

Ref. SEA 31/22
10-EIA-00031.8/2022

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y ECONOMÍA CIRCULAR POR LA QUE SE FORMULA LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO «ARTERIA NORTE PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE AL SISTEMA GENERAL AEROPORTUARIO MADRID-BARAJAS» EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE ALCOBENDAS, SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES Y PARACUELLOS DE JARAMA, PROMOVIDO POR CANAL DE ISABEL II, S.A.

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 los proyectos recogidos en su artículo 7.

El proyecto consiste en la ejecución de una conducción de acero helicoidado denominada Arteria Norte, con 1.200 mm de diámetro nominal y 6,2 km de longitud, para unir el Segundo Anillo Principal de Distribución de agua potable a la Comunidad de Madrid y la Arteria Cintura Este.

Como antecedente, el proyecto «Arteria Norte para el suministro de agua potable al Sistema General Aeroportuario Madrid-Barajas» fue sometido a Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada (Exp. SEA 20/18), obteniendo Informe de Impacto Ambiental de fecha 11 de septiembre de 2018 en el que se resuelve que es necesario que el proyecto se someta al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria, al ser previsible que tenga efectos ambientales significativos sobre el medio ambiente.

Así, conforme a lo establecido en el artículo 7.1.b) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el presente proyecto debe someterse a Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria.

Por escritos de referencia N°10/284538.9/19, N°10/297903.9/21 y N°10/300871.9/21 en el Registro General de esta Consejería, de fechas de entrada en el Área de Evaluación Ambiental 2 de junio de 2021, 8 de junio de 2021 y 9 de junio de 2021 respectivamente, el Ente Público Canal de Isabel II, como órgano sustantivo en la aprobación de la actuación, remite el proyecto técnico y el Estudio de Impacto Ambiental (en adelante EslA) del proyecto «Arteria Norte para el suministro de agua potable al Sistema General Aeroportuario Madrid-Barajas», promovido por Canal de Isabel II, S.A. en los términos municipales de Alcobendas, San Sebastián de los Reyes y Paracuellos de Jarama, efectuando el trámite de consultas a las administraciones públicas afectadas de acuerdo con lo señalado en el artículo 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, para el procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria. Dicha consulta es respondida desde esta Dirección General mediante informe de fecha 17 de agosto de 2021 (Ref SEA 26.16/21).

Con fecha 1 de junio de 2022 y referencia de entrada N° 10/334399.9/22 en el Registro General de esta Consejería, el Ente Público Canal de Isabel II, como órgano sustantivo, remitió el proyecto técnico, el Estudio de Impacto Ambiental, el resultado del trámite de información pública (Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de fecha 2 de junio de 2021) y de consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas, y la solicitud de inicio del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria del proyecto «Arteria Norte para el suministro de agua potable al Sistema General Aeroportuario Madrid-Barajas», promovido por Canal de Isabel II en los términos municipales de Alcobendas, San Sebastián de los Reyes y Paracuellos de Jarama, en virtud de lo establecido en el artículo 39 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.



Examinada la documentación remitida, se observó que el EsIA carecía de información indispensable para la formulación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto. Así, conforme a lo establecido en el artículo 40.3 de la Ley 21/2013, mediante escrito del Área de Evaluación Ambiental de fecha 2 de noviembre de 2022 se solicitó al promotor que remitiera la documentación solicitada, otorgándole para ello un plazo máximo de tres meses desde la recepción de dicho escrito. Tal información fue recibida mediante escrito de referencia N°10/056386.9/23 en el Registro General de esta Consejería, de fecha de entrada en el Área de Evaluación Ambiental 19 de enero de 2023.

En consecuencia, visto cuanto antecede y habiendo sido cumplidos los trámites establecidos en la Sección 1ª 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 Declaración de Impacto Ambiental del proyecto «Arteria Norte para el suministro de agua potable al Sistema General Aeroportuario Madrid-Barajas», promovido por Canal de Isabel II S.A. en los municipios de Alcobendas, San Sebastián de los Reyes y Paracuellos de Jarama, en los términos y con los requisitos que se exponen a continuación.

En el Anexo I de la presente Resolución se describen los datos esenciales del proyecto, el Anexo II recoge el resumen del análisis técnico del expediente y en el Anexo III se describen los principales aspectos de las alegaciones presentadas al proyecto e informes sectoriales, así como las correspondientes contestaciones por parte del promotor.



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO «ARTERIA NORTE PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE AL SISTEMA GENERAL AEROPORTUARIO MADRID-BARAJAS» EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE ALCOBENDAS, SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES Y PARACUELLOS DE JARAMA, PROMOVIDO POR CANAL DE ISABEL II, S.A.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 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 seleccionada en el EslA del proyecto «Arteria Norte para el suministro de agua potable al Sistema General Aeroportuario Madrid-Barajas» promovido por Canal de Isabel II, S.A. en los municipios de Alcobendas, San Sebastián de los Reyes y Paracuellos de Jarama, considerando que:

- El proyecto tiene como objeto la construcción de una conducción de acero helicoidado de 1.200 mm de diámetro nominal y 6,2 km de longitud, con el fin de garantizar el suministro de agua potable desde la red de aducción de Canal de Isabel II a los nuevos desarrollos previstos dentro del recinto aeroportuario Alfonso Suárez Madrid-Barajas.
- El trazado de la conducción discurre a lo largo de unos 296 m por el Espacio Protegido Red Natura 2000 denominado Zona Especial de Conservación (ZEC) «Cuenca de los ríos Jarama y Henares», concretamente afectando a la zona A de conservación prioritaria según el Plan de Gestión de dicho espacio, en el cruce sobre el río Jarama y sus márgenes. Asimismo, los 300 primeros metros del trazado de la Arteria Norte se encuentran incluidos dentro del «Área importante para la conservación de las aves» IBA N°74, denominada «Talamanca-Camarma», y en el área de estudio se encuentran presentes varios hábitats de interés comunitario.
- El proyecto plantea la restauración de todas las zonas afectadas por la ejecución de las obras, restituyéndose la cubierta vegetal en todos los lugares donde se haya eliminado y empleando para ello especies pertenecientes a la serie de vegetación predominante en cada zona, contemplándose especialmente el acondicionamiento de los puntos de cruce con el río Jarama y con los arroyos de las Zorreras y de la Vega. Igualmente se llevarán a cabo medidas de compensación por la pérdida de terreno forestal y por fragmentación del territorio. Cabe indicar que se cuenta con informe favorable de la entonces Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de esta Consejería, cuyo contenido y condiciones han sido incorporadas a la presente DIA.
- Para la elaboración de esta resolución se han tenido en cuenta los informes y alegaciones recibidos durante el trámite de información pública y de consultas a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas.
- En la formulación de la presente DIA se tienen en cuenta las características y circunstancias expuestas para tratar de conseguir que la ejecución y el funcionamiento de las nuevas instalaciones se desarrollen con el mínimo impacto sobre el entorno.

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



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 AL INICIO DE LA ACTIVIDAD.

1.1. Previamente a la ejecución de las obras, se deberá contar con las preceptivas autorizaciones y/o informes sectoriales favorables que resulten preceptivos, en particular:

- De la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte que resulten pertinentes, en relación con la posibilidad de afección del proyecto a restos arqueológicos y a los Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid Barajas 17 (CM/0006/016), Barajas 9 (CM/0006/015) y Barajas 1 (CM/0006/012).
- De la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid, para las obras que puedan afectar al dominio público viario autonómico y su zona de protección.
- De la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, en relación a las actuaciones que se encuentren dentro de las zonas de protección del dominio público viario estatal.
- De la Confederación Hidrográfica del Tajo para las actuaciones en dominio público hidráulico y zona de policía de los cauces afectados por el desarrollo del proyecto, así como, en su caso, para la evacuación al terreno del agua limpia proveniente del separador de hidrocarburos del parque de maquinaria previsto por el promotor.
- Del Área de Vías Pecuarias de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación respecto a los cruces de la conducción proyectada con el dominio público pecuario.
- De la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal en relación con:
 - La correspondiente licencia de corta y aprovechamiento en caso de ser imprescindible la corta o poda de especies forestales arbóreas o arbustivas.
 - Los planes o memorias de restauración que incluirán, de forma diferenciada, las medidas compensatorias por pérdida de terreno forestal y por el aumento de fragmentación del territorio (o, en su caso, la memoria valorada única que incluya ambas compensaciones).
- De los Ayuntamientos competentes para la autorización de tala o trasplante de los ejemplares arbóreos incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de protección y fomento del arbolado urbano de la Comunidad de Madrid.

1.2. En caso de que se requiera la instalación de grupos electrógenos, se deberá realizar una consulta al Área de Calidad Atmosférica de la Dirección General de Transición Energética y Economía Circular sobre el posible sometimiento de esta actividad al trámite de Autorización administrativa/Notificación (*"Motores de combustión interna"*), aportando las características técnicas de dichas instalaciones y su régimen y periodo de funcionamiento, así como las medidas correctoras establecidas con respecto a la contaminación atmosférica antes de su puesta en marcha.



- 1.3. Previamente a la ejecución del proyecto, el promotor deberá remitir a esta Dirección General un certificado en el que se señale que el Proyecto de Construcción ha incluido todas las prescripciones del EsIA y de la presente DIA.
- 1.4. De forma previa al comienzo de las obras, se notificará a esta Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior la fecha de inicio de la misma para poder llevar a cabo el seguimiento de las condiciones establecidas en esta DIA.

2. CONDICIONES GENERALES DEL PROYECTO.

- 2.1. En el Proyecto de Construcción se valorarán y presupuestarán tanto las medidas expresadas en el EsIA como las que se enuncian en la presente DIA, con especial atención a las labores de restauración de todas las zonas afectadas, incluyendo su mantenimiento y reposición de marras. También se valorarán los costes derivados de la ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental, tanto en la fase de construcción como en el periodo funcionamiento de la instalación y su desmantelamiento.
- 2.2. De forma general, las actuaciones del proyecto deberán ejecutarse fuera de la zona de protección de las carreteras de competencia autonómica. En el caso de los cruces entre ambas infraestructuras, la ejecución se realizará por medio de hinca y los puntos de conexión se situarán fuera de la zona de protección de la carretera.
- 2.2. Las instalaciones auxiliares y el campamento de obra se ubicarán en las zonas previstas colindantes a la traza de la conducción y de menor valor ambiental, desprovistas de vegetación arbórea y arbustiva, fuera de vías pecuarias y yacimientos arqueológicos y a una distancia suficiente de cauces o de lugares donde exista riesgo de afección a la capa freática.
- 2.3. Durante toda la fase de obras se contará con un técnico especialista en disciplinas medioambientales, encargado del desarrollo y aplicación de las determinaciones contenidas en la presente Resolución, en el Estudio de Impacto Ambiental y en el Programa de Vigilancia Ambiental.
- 2.4. Se deberá cumplir en todo momento lo establecido en el Decreto 59/2001, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA).
- 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.

3. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE.

- 3.1. En caso de que se requiera la instalación de grupos electrógenos, dado que se trata de una actividad potencialmente contaminante de la atmósfera incluida en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, se deberán cumplir las obligaciones recogidas en la citada normativa, así como en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- 3.2. Con el fin de minimizar la producción y dispersión del polvo generado durante las obras y el transporte de materiales, incluyendo aquellos necesarios para la restauración, se planificarán



convenientemente los desplazamientos de la maquinaria restringiéndolos a las áreas estrictamente necesarias, y se adecuará la velocidad de circulación de los vehículos y maquinaria, limitándola a 20 Km/h efectuando la señalización oportuna. Asimismo, se limpiarán y tratarán mediante riegos periódicos las rutas de acceso a la zona de obras y las rutas internas, quedando prohibido el uso de aditivos, como tensioactivos, en el agua de riego.

3.3. De acuerdo con lo señalado por el Área de Calidad Atmosférica en su informe, con objeto de minimizar la emisión de partículas a la atmósfera y gases contaminantes de vehículos y maquinaria de obra, además de lo indicado anteriormente y de las medidas indicadas en el Estudio de Impacto Ambiental, deberán adoptarse las siguientes medidas adicionales:

- Los motores de los vehículos y la maquinaria de obra se mantendrán encendidos únicamente el tiempo que sea estrictamente necesario.
- Se mantendrán limpios los accesos a la obra, colocándose además en la salida hondonadas con agua para la limpieza de las ruedas de los camiones.
- Se analizará la necesidad de la implantación de cortinas cortavientos en las proximidades de las zonas de trabajo donde se realice la descarga y, en su caso, acopio y clasificación de materiales, zonas de instalaciones auxiliares, etc. Estas cortinas deberán ser adecuadas a la altura de las emisiones, los vientos y frentes de trabajo.
- Las actividades de traslado y manejo del material particulado no se realizarán en condiciones de vientos fuertes.
- Se informará y formará a los operarios sobre las buenas prácticas para la reducción de las emisiones de partículas.
- Se realizará una revegetación temprana con objeto de reducir el tiempo de exposición frente a la erosión eólica.

4. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.

4.1. Se cumplirán en todo caso los valores límite de inmisión de ruido aplicables a actividades 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.

4.2. La maquinaria que se utilice deberá cumplir 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.

4.3. Los dispositivos de presión que puedan ser utilizados contarán con sistemas de aislamiento acústico.

4.4. Tal y como indica el Área de Calidad Atmosférica en su informe, además de las medidas indicadas en el Estudio de Impacto Ambiental, el titular deberá implantar y mantener las siguientes medidas adicionales:

- Se aplicarán las medidas pertinentes de mantenimiento de la maquinaria, haciendo especial incidencia en el empleo de silenciadores homologados por los fabricantes de los mismos. En caso necesario, se usarán amortiguadores plásticos para reducir las vibraciones en las partes metálicas de la maquinaria.
- Se colocarán pantallas acústicas temporales en caso necesario, si se prevé que los valores objetivo de calidad acústica se pueden superar en las zonas de parque de



maquinaria e instalaciones auxiliares de obra, y en aquellas áreas residenciales que pudieran verse afectadas.

- La maquinaria de arranque violento o aquellas que produzcan choque o golpes bruscos deberán estar ancladas en bancadas independientes, sobre suelo firme, y aisladas por medio de materiales absorbentes de vibración.
- Se formará a los operadores de la maquinaria para que realicen las actividades propias evitando acelerones innecesarios, etc. y cualquier otra práctica de operación inadecuada generadora de ruido.

5. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DE LAS AGUAS.

- 5.1. Se garantizará la protección de los recursos hídricos y de los suelos frente a vertidos o derrames de aceites, grasas e hidrocarburos, procedentes de la limpieza, mantenimiento y repostaje de maquinaria, así como de otros productos y/o residuos peligrosos.

Para ello, se prohíbe realizar trabajos de reparación de maquinaria y vehículos y su mantenimiento en la zona de obras. Sólo se admitirá la realización de dichas tareas en la zona de parque de maquinaria/instalaciones auxiliares cuando se trate de maquinaria que no pueda circular autónomamente por vía pública. A tal efecto, dichas actividades se realizarán en una zona techada en el parque de maquinaria impermeabilizado propuesto por el promotor, dotado de cunetas perimetrales que conduzcan las aguas a una arqueta de retención de hidrocarburos. Dicha zona techada e impermeabilizada albergará también el punto limpio para los residuos que se generen en las obras, y en su caso los grupos electrógenos y los depósitos de combustible para el repostaje, que serán aéreos, estarán dotados de cubeto de contención individual con capacidad para recoger la totalidad del combustible almacenado y, en su caso, inscritos en el Registro de Instalaciones Petrolíferas.

Las superficies de instalaciones auxiliares/campamento de obra contarán con sistemas de recogida de pluviales, decantación de los caudales resultantes y arqueta separadora de hidrocarburos.

En el caso del lavado de canaletas de hormigón (prohibiéndose el lavado de la cuba) se contará con una balsa de decantación impermeable que recibirá el adecuado mantenimiento y gestión de los lodos y las aguas recogidos en ella, incluyendo el tratamiento y las autorizaciones que sean necesarias en función del destino de las aguas. En la medida de lo posible se reutilizarán las aguas generadas.

- 5.2. Para el repostaje de combustible de la maquinaria se deberá utilizar el área techada, impermeabilizada y dotada de separador de hidrocarburos mencionada anteriormente, mientras que los vehículos que puedan desplazarse autónomamente por viario público serán abastecidos en estaciones de servicio públicas.
- 5.3. Se dispondrá de un recipiente con material absorbente adecuado, tipo sepiolita, para la recogida de los derrames accidentales de materiales grasos, aceites o hidrocarburos que pudieran producirse tanto durante la fase de obras como durante el funcionamiento y el desmantelamiento del proyecto. Tras la aplicación de la sepiolita se procederá a recoger el derrame junto con la parte afectada de suelo, gestionándose posteriormente como residuo peligroso en instalaciones autorizadas.
- 5.4. De acuerdo con lo señalado por el Área de Calidad Hídrica en su informe:
- Se deberá realizar el control periódico de la calidad de las aguas evacuadas al terreno derivadas de la ejecución del proyecto de construcción.



- Si las instalaciones auxiliares destinadas a los operarios no se conectan a la red de saneamiento de alguna urbanización cercana (opción preferente) se implementarán las medidas descritas en el Estudio de Impacto Ambiental.
- En la zona exterior a las zonas de instalaciones auxiliares de la obra se dispondrá de sistemas de retención para la recogida de pluviales. El tiempo de residencia será el necesario para permitir la decantación de un porcentaje suficiente de los sólidos en suspensión. Dispondrá de una arqueta separadora de grasas, aceites e hidrocarburos de los derrames accidentales que hayan podido llegar, para que puedan ser retirados, y entregados a gestores autorizados.
- Las balsas, 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 su vida útil, en el que se detallan los medios, las labores a ejecutar y su periodicidad, con el fin de garantizar su efectividad y correcto funcionamiento, y en caso necesario, se procedería a la instalación de balsas de decantación adicionales.

5.5. Tal y como indica la Confederación Hidrográfica del Tajo en su informe:

- Durante la construcción y explotación de la conducción no se podrá disminuir la capacidad de desagüe del cauce.
- La distancia entre el lecho del cauce y la generatriz superior de la conducción será al menos de un metro. En caso de cauces con lechos móviles o con dinámicas erosivas podrán exigirse distancias mínimas superiores. Los elementos de lastrado o de protección deberán respetar también esa distancia mínima respecto al lecho del cauce.
- La restitución del tramo del cauce afectado se hará preferiblemente con el mismo material de la excavación.
- La conducción deberá ser fácilmente localizable. A tal efecto, se deberá colocar, en lugar bien visible de los márgenes del cauce, una señalización que muestre inequívocamente el lugar de paso de la conducción.
- Durante la construcción y explotación de la conducción no se podrá disponer en el cauce obstáculo alguno que dificulte la corriente del mismo.
- Asimismo, se procederá a la restauración paisajística de los cauces afectados con la realización de plantaciones acordes con la situación geobotánica del cauce, de manera que se fomente la sucesión ecológica natural. Dicha restauración comprenderá una longitud aguas arriba y aguas abajo que supere la zona de influencia de las obras.
- Se seguirá el criterio general de mantener los cauces afectados en un estado lo más natural posible, manteniéndolos a cielo abierto en cualquier caso y evitando cualquier tipo de canalización o regularización del trazado que intente convertir el río en un canal, y afectando lo menos posible a sus características físicas de modo que no se produzca una disminución de la capacidad hidráulica del mismo.
- Es importante que las balsas de sedimentación estén perfectamente valladas con un cerramiento rígido para evitar que animales o personas puedan caerse dentro.



- Los lodos procedentes de la balsa de sedimentación o el material de absorción de los derrames de aceites y combustibles se gestionarán conforme a la legislación vigente acerca de residuos peligrosos y, al finalizar las obras, tanto la balsa de sedimentación, como el lavadero o la zona de cambio de aceite deberán ser desmantelados.

5.6. Queda prohibida la acumulación de materiales en lugares donde supongan un obstáculo al libre paso de las aguas y entrañen riesgo de arrastre de materiales y sustancias. Durante las fases de construcción y demolición se evitará la llegada de sólidos en suspensión en las aguas de escorrentía a los cauces próximos mediante la instalación de barreras de retención de sedimentos o medidas equivalentes.

5.7. Las obras que afecten a dominio público hidráulico se realizarán en época de máximo estiaje (julio-agosto).

6. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DE LOS SUELOS.

6.1. La zona ocupada por el proyecto no excederá la superficie incluida en el EsIA, reduciendo la anchura general de ocupación de 20 m a 14 m. Conjuntamente con las operaciones de replanteo de las obras, se delimitará mediante cinta señalizadora su zona de ocupación (donde se incluirán las superficies destinadas a acopios de tierras de excavación y materiales, zonas auxiliares de obra y movimiento de maquinaria, banda de ocupación temporal, etc.), al objeto de que no sea invadido ningún espacio fuera de la zona acotada.

6.2. El acceso de la maquinaria y vehículos de obra deberá realizarse sobre caminos existentes o sobre los nuevos tres caminos de servicio proyectados en el EsIA, evitándose la implantación de nuevos accesos, aunque sean temporales.

6.3. Previamente a las labores de excavación y movimiento de tierras, se retirará, almacenará y conservará la tierra vegetal (mínimo 0,4 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 sembrado con especies leguminosas en la siguiente temporada propicia. Esta tierra vegetal será reutilizada para la restauración de las zonas afectadas por la ejecución del proyecto, no retardando su reposición más tiempo del impuesto por las labores previas de preparación y acondicionamiento de los terrenos.

7. CONDICIONES RELATIVAS A LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS.

7.1. Todos los residuos se gestionarán de acuerdo a su naturaleza según lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y, en lo que no se oponga o contradiga aquella, en la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, con especial interés en lo referente a la separación en origen de los mismos y a las autorizaciones necesarias para los gestores e inscripciones en los registros de transportistas, aplicando igualmente el resto de normativa vigente de residuos, sean éstos de tipo inerte, urbanos o peligrosos.

7.2. La gestión de las tierras de excavación y de los residuos inertes se llevará a cabo según lo establecido en la normativa anteriormente citada, así como en 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, sobre 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 el Plan de Gestión de Residuos de



Construcción y Demolición incluido en la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024.

- 7.3. Los aceites usados se gestionarán de conformidad con lo dispuesto en la citada normativa de residuos y en el Real Decreto 679/2006, de 2 de julio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- 7.4. Los residuos se almacenarán y manipularán en la zona impermeabilizada indicada en la condición 5.1. de esta DIA. No se almacenará ningún residuo en zonas no pavimentadas.
- 7.5. 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.

8. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN Y LA FAUNA E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA.

- 8.1. Tal y como señala el promotor, recalculada la superficie de terreno forestal afectado, correspondiéndose ésta con 7.031 m² (1.526,50 m² de afección a bosque y 5.504,51 m² a monte desarbolado), resulta una superficie final a compensar de 17.115,02 m² (1,7 ha). Tal compensación se realizará mediante una replantación en Bosquesur o en otra localización apropiada, según indica en su informe la entonces denominada Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales. El promotor deberá presentar ante la actual Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal una memoria valorada donde se especificará la localización de las parcelas objeto de repoblación, las especies a plantar, preparación del terreno, método de plantación, porcentaje de marras aceptable, mantenimiento (riegos durante los 3 primeros años), etc.
- 8.2. De acuerdo con lo señalado por la entonces Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales en su informe:
 - Al no elegirse la alternativa de realizar el cruce de la tubería sobre el río Jarama apoyada en el dominio público de carreteras, se deberá realizar una compensación por el aumento de fragmentación del territorio, por ejemplo mejorando la conectividad del bosque de galería del río Jarama aguas abajo de la actuación, por ejemplo en la zona de Dominio Público Hidráulico donde se instaló en 2002 la cuarta pista de aterrizaje en la ampliación del Aeropuerto de Barajas (situada aproximadamente a 8 km de la zona a afectar por la ejecución de la Arteria Norte).

También se podrá optar, tal y como plantea el promotor, por realizar dicha compensación en alguna zona del proyecto "Arco Verde", cuyo objetivo es la implantación de un corredor verde en la Comunidad de Madrid, y por tanto, se entiende que las repoblaciones en esta zona compensarían la afección residual relacionada con el aumento de la fragmentación del hábitat de ribera al introducir una nueva infraestructura.

En cualquier caso, se deberá remitir una memoria valorada de la actuación elegida a ejecutar para su aprobación por la actual Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal que incluya la compensación de 1000 x 20 m de afección al hábitat, lo que supone una superficie total de repoblación mínima de 2 ha. En dicha memoria se especificará la localización de las parcelas objeto de repoblación, las especies a plantar, preparación del terreno, método de plantación, porcentaje de marras aceptable y plazo de reposición, mantenimiento (riegos durante los 3 primeros años), etc.



- Durante la realización de las obras deberán extremarse las precauciones para evitar la destrucción innecesaria de la cubierta vegetal, debiéndose proceder, tras la terminación de las obras, a la restauración del terreno y de la cubierta vegetal. Este punto se deberá realizar con especial cuidado en la ribera del río Jarama, así como en el cruce con el arroyo de la Vega y el arroyo de las Zorreras, que son los lugares donde se localizan los hábitats de interés comunitario.
- Las obras se realizarán durante el día y reduciendo al máximo la emisión de ruidos y, en el tramo de trazado que va desde el inicio del mismo, en Paracuellos de Jarama, hasta 500 m después del cruce con el río Jarama, se ejecutarán fuera del periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 15 de agosto. En el resto del trazado, en la medida que esto sea posible, deberá evitarse los trabajos en época de cría.
- En general, la realización de los trabajos quedará condicionada a la presencia de especies protegidas, debiéndose evitar las molestias de cualquier tipo a las especies amenazadas o incluidas en los Anexos I de la Directiva 2009/147/CE o II de la Directiva 92/43/CE.
- Durante la ejecución de las obras se emplearán las mejores técnicas disponibles para minimizar los daños a la vegetación, empleando para ello la maquinaria de obra de las menores dimensiones posibles, evitándose, en la medida de lo posible, la eliminación de árboles y arbustos.
- Los trabajos relacionados con la restitución de las condiciones iniciales (tapado de la zanja, nivelación de la franja de terreno afectada, reposición de la tierra vegetal retirada, etc.) tendrán lugar paralelamente a los trabajos de instalación de la conducción y, en cualquier caso, lo más cercano posible en el tiempo a éstos.
- En las plantaciones previstas deben seguirse las siguientes indicaciones:
 - Únicamente se usarán plantones de especies que vegeten de forma espontánea en la zona, cuyo origen genético deberá ser lo más próximo posible a las poblaciones del área de actuación. Por tanto, se aconseja al promotor que adquiera la planta a utilizar 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 el método de preparación del terreno se procurará conciliar un bajo impacto paisajístico con el indispensable acondicionamiento del suelo para la plantación, que deberá ser suficiente para garantizar el éxito inicial de la restauración y su óptimo desarrollo posterior.
 - El periodo más indicado para realizar estos trabajos será a finales del invierno, siempre a savia parada, evitando los días de helada y con tempero en el suelo.
 - Tras la restauración se realizarán las labores de mantenimiento necesarias para conseguir el desarrollo adecuado de la vegetación implantada, con especial atención a los riegos precisos, que se aplicarán, como mínimo, durante los tres años siguientes a su ejecución.
- Se deberá cumplir con las “Directrices, Orientaciones, Buenas Prácticas y Medidas de Conservación” incluidas en el Anexo II del Plan de Gestión de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de la Zona de Especial Protección para las Aves denominada “Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares” y de la Zona Especial de Conservación denominada “Cuencas de los ríos Jarama y Henares”, evitándose en particular, en la medida de lo posible, la degradación o destrucción de los hábitats naturales de interés comunitario



existentes, por lo que no podrán llevarse a cabo labores de acopio, movimiento de tierras, estacionamiento/tránsito de la maquinaria u otras actuaciones fuera de los límites de la zona de obra que puedan afectar negativamente a la conservación de los citados hábitats.

- 8.3. Se adoptarán cuantas medidas sean necesarias para proteger la vegetación arbórea y arbustiva que, no siendo afectada directamente por las obras, lo pueda ser de manera indirecta, protegiéndose con tablones, 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.
- 8.4. Para evitar que los animales puedan quedar atrapados en las tuberías y zanjas durante las obras, los extremos libres serán cerrados herméticamente al final de cada jornada, y se instalarán rampas de escape en las zanjas que permitan la salida de los animales atrapados. Antes del inicio de cada jornada de trabajo, se realizará una inspección de las zanjas y en los vaciados que genere la obra para detectar individuos que hayan podido caer en ellas o entrado en la zona de obras, debiéndose recoger y liberar los individuos detectados en algún espacio próximo óptimo, en función de la especie encontrada. En el caso de arquetas, se instalarán rejillas que impidan el acceso de pequeños animales a su interior.
- 8.5. Se deberán aplicar las medidas establecidas en la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid, así como lo dispuesto en las ordenanzas municipales que resulten de aplicación, para el arbolado que quede incluido en suelo urbano.
- 8.6. Al finalizar las obras se procederá al desmantelamiento de todas las instalaciones auxiliares, así como la supresión de pavimentos, viales, pistas y cualquier otra señal residual de las actividades desarrolladas, incluyendo la impermeabilización del parque de maquinaria. El desmantelamiento se completará con la limpieza de la zona de obras, la retirada selectiva de la totalidad de los residuos o restos procedentes de las mismas, atendiendo a lo dispuesto en las condiciones referidas a residuos y restauración ambiental de la presente DIA.
- 8.7. La restauración morfológica, vegetal y paisajística se llevará a cabo sobre todas las superficies afectadas, incluyendo también aquellas ocupadas por acopios de materiales y movimientos de tierras. En el proyecto de construcción deberán quedar perfectamente definidas y presupuestadas las labores de restauración, desarrollándose las siembras y plantaciones previstas en el EsIA y siguiendo las indicaciones de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, anteriormente citadas.
- 8.8. La restauración de la cubierta vegetal deberá lograr tanto la protección del suelo contra la erosión como la reducción del impacto visual. Por ello, se realizarán las plantaciones y siembras previstas en el EsIA en la primera estación favorable desde la finalización de las obras. Posteriormente se realizarán las labores de mantenimiento proyectadas para conseguir el desarrollo adecuado de la vegetación implantada, en particular los riegos necesarios para asegurar su supervivencia y la reposición, en su caso, de las marras producidas. No se dará por finalizada la restauración hasta que la cobertura vegetal sea densa y autosostenible.
- 8.9. Se restaurarán los caminos y viales afectados durante las obras, dejándolos en condiciones adecuadas para el tránsito. Se repondrán a las condiciones iniciales los vallados y cualquier otra infraestructura afectada.



9. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL.

9.1. Si durante la ejecución de las obras apareciesen indicios de afección a un yacimiento o algún otro valor histórico, artístico o cultural, se paralizarán las obras y se informará inmediatamente a la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid para que examine los restos y adopte las medidas oportunas, siendo de aplicación la Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

10. 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. La vigilancia ambiental tendrá en cuenta en particular los aspectos que se relacionan a continuación, que deberán quedar recogidos en los informes definidos en el Programa de Vigilancia Ambiental:

- Supervisión de la delimitación física de las obras, incluida la zona de ubicación de las instalaciones auxiliares.
- Control del mantenimiento y movimiento de la maquinaria, y restricción de su circulación fuera de las franjas de ocupación, pistas de trabajo y zonas habilitadas para ello, especialmente en el entorno del río Jarama y los arroyos de La Vega y Las Zorreras.
- Comprobación al inicio de cada jornada de trabajo de la posible presencia de fauna atrapada en las zanjas y vaciados, procediéndose en su caso a su liberación de manera segura.
- Control de la retirada, acopio y reposición de la tierra vegetal.
- Control de las medidas de lucha contra el polvo: riegos, lavado de maquinaria, limitación de velocidad, cubrición de camiones, etc.
- Seguimiento de los niveles sonoros mediante mediciones acústicas para comprobar el cumplimiento de los límites de emisión e implementación de medidas correctoras necesarias en caso de incumplimiento.
- Seguimiento y vigilancia de la protección del sistema hidrológico. Entre otras tareas, se controlará el estado de la impermeabilización del parque de maquinaria y su balsa de decantación a lo largo del tiempo.
- Control continuo de las condiciones de almacenamiento y gestión de los residuos (peligrosos y no peligrosos) generados durante las obras, con la oportuna documentación en su caso.
- Control de la aparición de elementos del Patrimonio Histórico-Artístico.
- Supervisión de las labores de retirada y limpieza de materiales de desecho, así como de la reposición de los servicios afectados.
- Control y seguimiento de las medidas de recuperación ambiental de las zonas afectadas por las obras, realizando los riegos y las reposiciones de marras que sean necesarios.
- Identificación de los impactos residuales que, tras la aplicación de las medidas preventivas y correctoras, pudieran aparecer.



- Elaboración de un registro en el que figuren los resultados de la ejecución del programa de vigilancia ambiental, así como de un registro de incidencias en el que se describan las situaciones en las que se produzcan fugas o derrames. Se analizarán las causas y el origen de dichas incidencias y se hará una valoración de la eficacia de los sistemas de detección y recogida que en cada caso hubieran intervenido.

La vigilancia ambiental se llevará a cabo mediante la realización de los controles necesarios en los que se garantice el cumplimiento de cada una de las medidas de protección y corrección contempladas en el EslA y en la presente DIA.

Los controles de ruido, analíticas de suelos y aguas residuales (planificación del control, toma de muestras, medidas de parámetros *in situ* y emisión de informes) deberán realizarse por una Entidad de Inspección acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, en el ámbito correspondiente.

Siempre que exista Laboratorio de Ensayo acreditado para ello, los ensayos de todos los parámetros a determinar, salvo los medidos *in situ*, deberán realizarse en Laboratorios de Ensayo acreditados por la ENAC o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo anteriormente citados. En caso de que así se establezca en las Instrucciones Técnicas de Aplicación, no será necesario disponer dentro del alcance de acreditación los parámetros que se establezcan en dichas Instrucciones Técnicas.

Sin perjuicio del cumplimiento de los contenidos del Programa de Vigilancia Ambiental, el promotor de la actuación elaborará semestralmente un informe de Seguimiento sobre el cumplimiento de las condiciones establecidas en la presente Declaración de Impacto Ambiental, 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 el comienzo de las obras, y el último en un plazo máximo de tres meses desde la finalización de las obras de construcción. Dichos informes, junto con el programa de vigilancia ambiental, se remitirán al Ente público Canal de Isabel II (órgano sustantivo) y a la Subdirección General de Inspección y Disciplina Ambiental (Unidad Administrativa de esta Consejería encargada del seguimiento).

Para verificar el cumplimiento de las anteriores determinaciones, esta Consejería podrá recabar la información y realizar las comprobaciones que considere necesarias, así como 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.

La modificación del proyecto evaluado en cualquier aspecto que se aparte de lo contemplado en el EslA y el contenido de la presente DIA deberá someterse a previa aprobación de esta Dirección General, al objeto de determinar la aplicación del artículo 7.2.c) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Esta Resolución se emite a efectos de lo establecido en el artículo 7 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y se formula sin perjuicio de la obligatoriedad de cumplir con la normativa aplicable y de contar con las autorizaciones de los distintos órganos competentes en ejercicio de sus respectivas atribuciones, por lo que no implica, presupone o sustituye a ninguna de las autorizaciones o licencias que hubieran de otorgar aquellos.



En aplicación del artículo 43 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la presente 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 día siguiente al de su publicación. Transcurrido un plazo de tres meses sin que la publicación se haya producido por causas imputables al promotor, la resolución no tendrá eficacia.

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

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

Madrid, a fecha de firma
DIRECTORA GENERAL DE
TRANSICIÓN ENERGÉTICA
Y ECONOMÍA CIRCULAR

ENTE PÚBLICO CANAL DE ISABEL II



ANEXO I.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto de construcción de la arteria norte para el suministro de agua potable al Sistema General Aeroportuario Madrid-Barajas se encuentra ubicado en los términos municipales de San Sebastián de los Reyes, Alcobendas y Paracuellos de Jarama. Tiene como objeto la construcción de una conducción de acero helicoidado de 1.200 mm de diámetro nominal y 6,2 km de longitud, denominada Arteria Norte, para conectar el Segundo Anillo de Distribución de Agua Potable a Madrid y la Arteria Cintura Este con el fin de garantizar el suministro de agua potable desde la red de aducción de Canal de Isabel II a los nuevos desarrollos previstos dentro del recinto aeroportuario.

La nueva conducción conectará con el Segundo Anillo en la cámara de abastecimiento existente al noreste de la intersección de las carreteras M-111 y R-2/M-50. Desde ahí, el trazado se dirige hacia el sur hasta la proximidad del camino de servicio de la R-2/M-50, donde se desvía hacia el oeste hasta alcanzar la carretera M-111, la cual atraviesa en hinca. Posteriormente gira hacia el suroeste para atravesar mediante una nueva hinca la R-2/M-50 y continuar el trazado paralelo a dicha carretera hasta alcanzar el río Jarama, que será cruzado mediante un acueducto paralelo al puente de la R-2/M-50, a 20 m aguas abajo del mismo.

Ya en la margen derecha del río, el trazado discurre hacia el suroeste hasta superar el vallado y el camino de servicio perimetral del aeropuerto, prosiguiendo en paralelo a dicho camino hasta atravesar en hinca la galería Barajas, que aloja una línea eléctrica de 400 kV, y posteriormente el arroyo de la Vega mediante una tubería autoportante. La conducción continúa con dirección suroeste, manteniéndose aproximadamente paralela a la carretera radial R-2 hasta alcanzar el Cerro de Perales, donde toma dirección sur y paralela al vallado del aeropuerto hasta llegar al arroyo de las Zorreras, que será cruzado a cielo abierto mediante zanja protegida con escollera.

Una vez cruzado el arroyo, la conducción prosigue hacia el sur aproximadamente 600 m, donde la traza gira hacia el oeste para cruzar mediante hinca la carretera M-110 y alcanza el punto de conexión con la Arteria Cintura Este en las inmediaciones con la cámara de abastecimiento ubicada junto a dicha carretera.

A lo largo del trazado se disponen de tres derivaciones para tomas de abastecimiento al Aeropuerto de Madrid-Barajas, así como los preceptivos elementos de seccionamiento, aireación y desagües.

A lo largo de todo el recorrido la tubería irá alojada en un dado de hormigón de sección rectangular de dimensiones 1,7 x 1,7 m, salvo en los puntos donde se cruzan infraestructuras viarias y la galería Barajas, que se realizarán mediante hincas de tubos de hormigón armado de 1.500 mm de diámetro interior, y en el cruce del río Jarama y del arroyo de La Vega.

El cruce aéreo de la tubería sobre el cauce del río Jarama se realizará mediante acueducto. Se proyecta una estructura isostática de siete vanos de 39,47 m de longitud entre ejes de pilas, con una longitud total de 276,29 m y la misma luz que posee el viaducto de la R-2/M-50 que se encuentra aguas arriba, de manera que se reduzca al mínimo la afección al cauce debida a las pilas de la nueva estructura.

El cruce de la tubería del arroyo de La Vega se realiza mediante un tramo autoportante de 25 metros de longitud, apoyado en dos estribos situados en los márgenes. Con esta disposición no hay influencia alguna en el régimen hidráulico del arroyo.



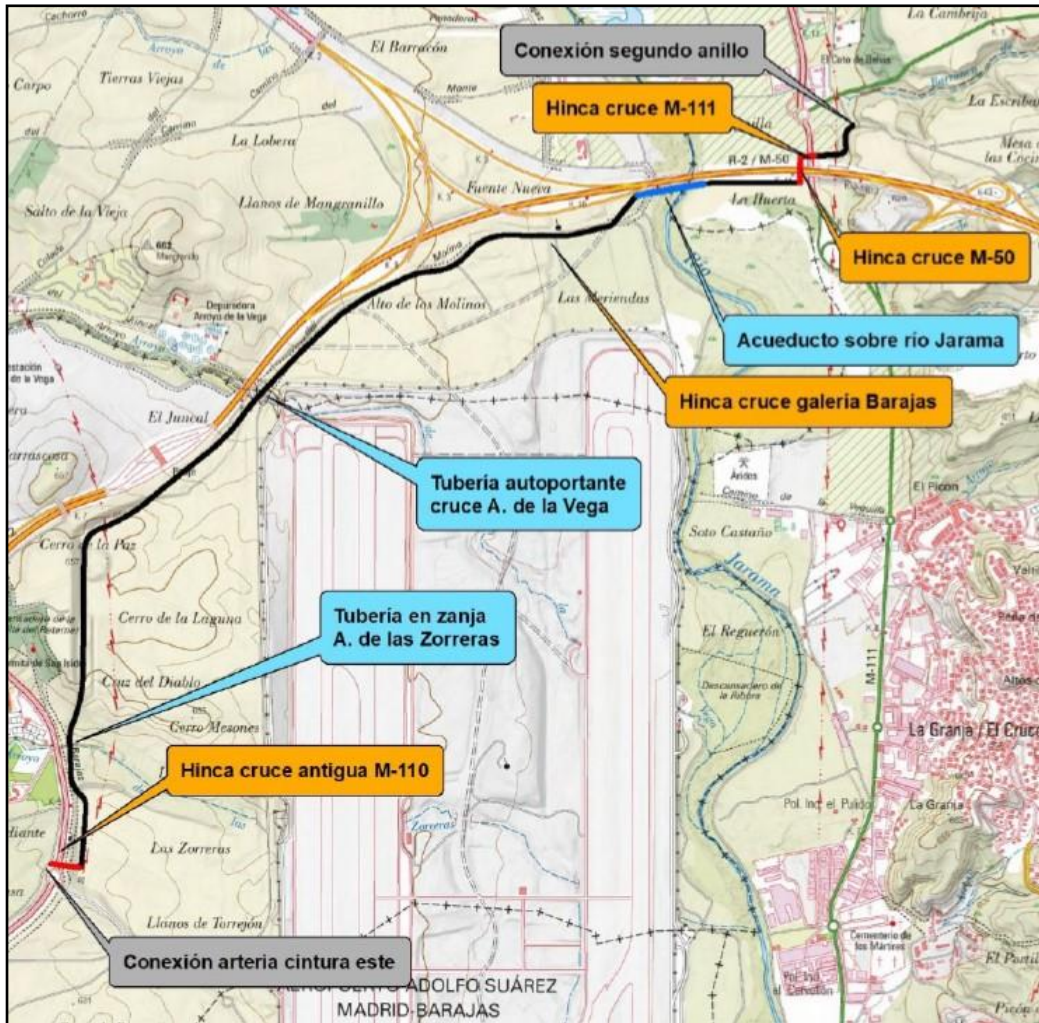


Figura 1. Imagen del trazado del proyecto. Fuente: EsIA.

CUADRO DE HINCAS							
DENOMINACIÓN	P.K. Inicial	P.K. Final	Longitud (m)	Pendiente (%)	Diámetro Conducción (mm)	Diámetro Hinca (mm)	Descripción
H-1	0+214	0+260	46	0,500	1.220	1.500	Cruce bajo M-111
H-2	0+295	0+415	120	0,942	1.220	1.500	Cruce bajo R-2
H-3	1+676	1+696	20	0,500	1.220	1.500	Cruce bajo Galería Barajas
H-4	6+072	6+193	121	7,578	1.220	1500	Cruce bajo M-110

Figura 2. Relación de hincas. Fuente: EsIA.

La zona cuenta con una profusa red viaria y de caminos, si bien puede ser necesario el acondicionamiento puntual de alguna zona para la ejecución de las obras (compactado, aporte de zahorra, ampliación de su anchura). Además, en las zonas de más difícil acceso será necesario ejecutar nuevos caminos de 5 m de anchura para el paso de maquinaria y camiones, en particular tres caminos de 530 m, 2.060 m y 982 m de longitud respectivamente, que quedarán posteriormente como caminos definitivos, y un tramo de 950 m que será únicamente provisional.



Se prevé tomar como ocupación permanente una banda de 6 m de ancho a lo largo de toda la traza de la conducción salvo en los puntos donde se ubiquen arquetas, en los cuales se ampliará la franja de ocupación al ancho necesario para su construcción. El promotor estima la ocupación permanente en 68.203 m².

A su vez, la banda de ocupación temporal necesaria durante la ejecución de las obras será de 20 m de ancho, dividiéndose en dos franjas de 10 m a ambos lados de la banda de ocupación permanente, pudiendo ubicarse toda la banda a un lado de la misma, incrementarse en casos excepcionales y tramos concretos, o reducirse al mínimo imprescindible. Igualmente se incluyen en la ocupación temporal varias áreas auxiliares anexas a la zona afectada para albergar las instalaciones auxiliares de obra como casetas para el personal, aparcamiento de maquinaria, acopios, etc. El promotor ha estimado el total de ocupación temporal en 112.076 m².

Anexas a las zonas de ocupación permanente y temporal del proyecto se han establecido cuatro zonas auxiliares, que presentarán una ocupación temporal y que serán desmanteladas y restauradas tras la finalización de las obras. De estas cuatro zonas, la que ocupará mayor superficie (área auxiliar nº 3 con 8.187,08 m²) será empleada como área de acopios, parque de maquinaria y servicios auxiliares. El resto de áreas (nº 1-2-4) ocuparán superficies de 1.120,80, 5.635,22 y 2.613,51 m² respectivamente y en ellas sólo se permitirán materiales inertes.

Dentro de esta área auxiliar nº 3 se prevé la siguiente distribución de espacios:

Tipo	Superficie (m2)
Aparcamiento Trabajadores	662,17
Casetas de Obra y SS	415,79
Oficina Contrata	123,16
Oficinas AT - CYII	75,45
Almacén	57,58
Vestuarios y Aseos	64,28
Comedor	95,32
Aparcamiento Maquinaria	1.488,30
Acopios	1.569,40
Punto Limpio y Talleres	1.345,72
Resto acopios inertes y área mov.	2.289,91

Las áreas de aparcamiento maquinaria, punto limpio y talleres, y parte de la zona de acopios serán impermeabilizadas con pavimento de hormigón (superficie total aproximada de 3.334 m²)

En la medida de lo posible las operaciones de mantenimiento de la maquinaria se realizarán en talleres concertados con gestor de residuos autorizado. Si ello no fuera posible, se realizarán en el parque de maquinaria, en una zona especialmente habilitada para este fin, provista de cunetas impermeabilizadas a lo largo de todo su perímetro que desaguarán a un separador de hidrocarburos dotado de sistema de retención de sustancias contaminantes.

El punto limpio y los depósitos de combustible (ubicados dentro del parque de maquinaria) contarán con un cubeto de retención propio de 10 x 4 m y borde elevado de 40 cm de altura, subdividido en dos cubetos independientes, y con un tejado inclinado formado por panel aislante de chapa de acero. En el caso de que se precise de un grupo electrógeno, éste se colocará asimismo sobre una superficie impermeabilizada.



En cuanto a los movimientos de tierra, se estima que se obtendrá un volumen de 122.117,94 m³ de tierras de excavación, de las cuales 81.286,67 m³ se reutilizarán en la obra, sobrando 40.941,27 m³ de tierras que serán gestionadas según lo establecido en la normativa vigente. También se generarán 17.637,16 m³ de tierra vegetal, que será conservada para su extendido en las labores de recuperación e integración ambiental de las áreas afectadas por las obras.

Respecto a la generación de residuos, se ha estimado la producción de los siguientes tipos de residuos de construcción y demolición en la fase de obras del proyecto, que serán retirados y tratados por gestores autorizados: hormigones (354 t), madera (64 t), aceros y hierro (0,70 t), plásticos (2 t), embalajes de papel y cartón (32 t) y betunes (0.07 t). Las piedras y áridos sobrantes que no hayan sido reutilizados en las obras (62.877 t) se utilizarán preferiblemente para la restauración de zonas degradadas o se destinarán a vertedero. Los residuos generados durante la fase de funcionamiento del proyecto serán los propios derivados de las labores de mantenimiento, y, en cualquier caso, la cantidad de estos residuos será poco significativa.

Las instalaciones higiénicas durante las obras serán cabinas de WC químicas, que contarán con un adecuado tratamiento de los efluentes originados.

Por último, se restaurarán todas las zonas afectadas por la ejecución de las obras, restituyéndose la cubierta vegetal en todos los lugares donde se haya eliminado la vegetación siempre que sea compatible con la zona de servidumbre permanente de la conducción, empleando especies pertenecientes a la serie de vegetación predominante en cada zona; asimismo, se contempla el acondicionamiento de los puntos de cruce con el río Jarama y los arroyos de las Zorreras y de la Vega.

La superficie de afección a terrenos forestales se corresponde con 7.031 m² (1.526,50 m² de afección a bosque y 5.504,51 m² a monte desarbolado). La superficie a compensar por las obras descritas se ha determinado en 17.115,02 m² (1,7 ha) y la reforestación se realizaría en Bosquesur.

Al no poder elegirse la alternativa de realizar el cruce de la tubería sobre el río Jarama apoyada en el dominio público de carreteras por razones técnicas, se realizará una compensación por el aumento de fragmentación del territorio de 1000 x 20 m, lo que supone una superficie total de repoblación mínima de 2 ha. Dicha compensación se realizará en el entorno del proyecto "Arco Verde".

El plazo de ejecución de las obras se estima en 18 meses desde la firma del Acta de Comprobación de Replanteo hasta la recepción y puesta en servicio de las instalaciones.

ANEXO II.- RESUMEN DEL ANÁLISIS TÉCNICO.

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 Estudio de Impacto Ambiental.

El proyecto tiene como objeto la construcción de una conducción de acero helicosoldado de 1.200 mm de diámetro nominal y 6,2 km de longitud, denominada Arteria Norte, para conectar el Segundo Anillo de Distribución de Agua Potable a Madrid y la Arteria Cintura Este con el fin de garantizar el suministro de agua potable desde la red de aducción de Canal de Isabel II a los nuevos desarrollos previstos dentro del recinto aeroportuario.



Alternativas planteadas en el EsIA

En cuanto a las alternativas consideradas en el EsIA, no se proponen opciones al propio trazado de la arteria, ya que existen condicionantes que limitan e incluso impiden recorridos diferentes de la conducción. Sin embargo, si se han planteado diferentes alternativas para el cruce de los cursos fluviales con mayor entidad presentes en el ámbito de actuación del proyecto. Aparte de la alternativa cero o de no actuación, que se descarta porque no se garantizaría el suministro de agua potable a la totalidad del sistema aeroportuario, las opciones estudiadas se detallan a continuación:

- **Alternativas sobre el río Jarama:**

Se plantean 4 alternativas: el cruce del cauce utilizando la estructura ya existente sobre la R-2, realizando excavación en zanja, mediante hinca o mediante la construcción de un acueducto.

En las alternativas enterradas (excavación en zanja o mediante hinca) las arquetas de seccionamiento, de grandes dimensiones dado el diámetro de la tubería, habrían de construirse en una zona expuesta a la carrera del nivel freático, lo que a medio o largo plazo implica la inundación de la arqueta y su posible puesta fuera de servicio. Por otra parte, estructuralmente se descarta adosar la conducción al puente existente sobre la R-2 dado que el mismo no se ha diseñado para esta considerable carga. Debido a esta y a otras solicitaciones de la tubería (como la elevada presión, dilataciones por temperatura), así como la ubicación de las arquetas de seccionamiento de gran tamaño, darían lugar a todo tipo de complicaciones constructivas. En el caso del acueducto se plantea disponer la tubería sobre una estructura elevada, en paralelo al viaducto existente de la R-2 (que se encuentra a unos 20 m aguas arriba de la traza prevista para la conducción) y con sus pilas alineadas, con objeto de minimizar la perturbación al flujo, y lo más cerca posible a dicha infraestructura para reducir al mínimo imprescindible la afección a la vegetación de ribera y el impacto paisajístico. El impacto sobre el flujo subálveo del río es menor que en las otras alternativas porque se limita a la zona de implantación de las pilas. En esta opción la facilidad de mantenimiento es máxima ya que la tubería es visitable en toda su longitud y es posible disponer arquetas de seccionamiento en seco.

- **Alternativas sobre el Arroyo de La Vega:**

En este caso se plantean 3 alternativas: cruce por su parte inferior, marco sobre el arroyo o tubería autoportante.

La alternativa del cruce del arroyo por su parte inferior supone realizar una zanja con una profundidad máxima aproximada de 9 metros y una arqueta de desagüe que, al situarse en su zona inferior por debajo del nivel freático, presenta la posibilidad de inundación permanente. Esta solución altera de forma sustancial la fracción subálvea del flujo del arroyo y supone un mayor movimiento de tierras. En el caso del marco sobre el arroyo se dispondría un marco de 12 metros de ancho y 4 m de altura para dar paso al arroyo, situándose la tubería por encima del dintel del mismo. Esta solución provoca una fuerte sobreelevación de la lámina de agua que podría suponer futuras inundaciones en la zona (teniendo en cuenta los periodos de retorno) y que la tubería quede situada muy superficial a la entrada y salida del arroyo, aunque supone la ventaja de requerir una menor excavación y movimiento de tierras. En el caso de la tubería autoportante, se trata de pasar la conducción sobre el arroyo mediante un tramo autoportante de unos 25 m de longitud apoyado en dos estribos situados en los márgenes. Con esta disposición no hay influencia alguna en el régimen hidráulico del arroyo y no es necesario realizar excavaciones por debajo del cauce, lo que conlleva menor volumen de obra civil, aunque esta opción genera un mayor impacto visual.



En el análisis multicriterio realizado, en relación al cruce sobre el río Jarama el promotor selecciona la alternativa de la construcción de un acueducto que, aunque presenta un impacto visual mayor que las alternativas soterradas, altera escasamente el régimen natural del río y supone una menor alteración del medio, y como consecuencia de ello, una menor afección al espacio natural y sus hábitats asociados. Asimismo, se considera que dicha alternativa presenta mayores ventajas a nivel constructivo y de mantenimiento, lo que minimizará afecciones posteriores al cauce y al entorno por labores de revisión y reparación.

En relación al cruce del arroyo de la Vega, el promotor estima como mejor la alternativa de tramo autoportante, por presentar una solución constructiva que genera una menor alteración del medio hídrico, edáfico y vegetal, ya que, siendo la opción con mayor impacto visual, no afecta al régimen hidráulico del arroyo y es la solución que menor excavación y obra civil requiere, lo que supondrá menores alteraciones de superficie y generación de residuos; asimismo, al no ejecutarse movimientos de tierras por debajo del nivel freático, se minimiza el riesgo de contaminación de las aguas. En cuanto al impacto visual, se considera prácticamente despreciable debido a la presencia de un entorno completamente alterado, de escaso valor paisajístico y muy baja fragilidad por motivo de la elevada presencia de infraestructuras.

Características del medio ambiente en la zona de ubicación del proyecto descritas en el EsIA

La conducción denominada Arteria Norte se proyecta a lo largo de las márgenes norte y oeste del Sistema General Aeroportuario del aeropuerto Madrid-Barajas Adolfo Suárez, principalmente por terrenos no urbanizados pertenecientes a los términos municipales de San Sebastián de los Reyes, Alcobendas y Paracuellos de Jarama. En general, el área de estudio queda englobada en un paisaje fuertemente antropizado por la presencia de infraestructuras de transporte como son las diferentes autovías (autopista R-2, autovías M-50 y M-12) y carreteras autonómicas (M-110 y M-111), así como el propio aeropuerto. El mosaico se completa con la presencia de zonas de pastizal y matorral que alternan con áreas de cultivo. La zona de estudio también se encuentra atravesada por el río Jarama y por cauces de diversos arroyos, entre los que destacan los arroyos Quiñones, de La Vega, de Las Zorreras y Valdebebas, cuyo curso es puramente estacional.

Desde el punto de vista geológico la zona se encuentra en la Cuenca Terciaria del Tajo, en su sector central o Cuenca de Madrid, concretamente en el área nororiental de la citada cuenca. En la zona de estudio, el encajamiento de los ríos Jarama y Henares dejó al descubierto los materiales del Mioceno Inferior e Intermedio, quedando cubiertos por aluviones que constituyen el sistema de terrazas actual. Posteriormente, la instalación de cursos fluviales de cierta entidad en los relieves miocenos dio lugar a conos de deyección de gran radio que cubrieron en gran parte estas terrazas. Los materiales existentes en la zona de estudio, atendiendo a su edad geológica son: materiales del Cuaternario, sobre los que se ubica la práctica totalidad del trazado de la arteria norte, asociados a las terrazas del cauce del río Jarama, así como -en menor medida- a ambientes de origen aluvial o coluvial (gravas y arenas con cantos, arenas y limos con cantos), y materiales del Terciario, que ocupan una amplia extensión en el área de actuación (arenas con lutitas pardas y verdosas, ocasionalmente niveles discontinuos de carbonatos, y arenas arcósicas con cantos, alternando con limos y arcillas ocres).

Según la información geográfica de la Confederación Hidrográfica del Tajo, el área de estudio queda encuadrada sobre las masas de agua subterráneas 030.006 Guadalajara, 030.010 Madrid: Manzanares-Jarama y 030.024 Aluvial del Jarama: Madrid-Guadalajara dentro de la unidad hidrogeológica 03.05 Madrid-Talavera. La zona de estudio no presenta, en general, acuíferos de interés, al situarse la zona de estudio en el abastecimiento norte en una terraza colgada, y el abastecimiento sur sobre materiales con importante componente arcilloso.



En cuanto a la vegetación actual en la zona de estudio, como consecuencia de la proximidad de las grandes infraestructuras de transporte ya mencionadas y de sus accesos, en la mayor parte de la superficie aparece una cubierta vegetal herbácea poco densa, con pequeñas manchas arbustivas e incluso pequeños ejemplares arbóreos. Este herbazal degradado tiene un valor ambiental bajo, si bien en las zonas con arbolado disperso mejora su calidad y aporta una mayor heterogeneidad al territorio. Las unidades de vegetación que se han cartografiado son las siguientes: cultivos herbáceos de secano, vegetación de ribera, áreas de herbazal matorral, herbazales con arbolado disperso, herbazales, pinares de repoblación y zonas con vegetación ornamental.

Asimismo, destacar que la presencia del río Jarama, que cruza de norte a sur la zona de estudio, aporta un corredor de vegetación de ribera de gran valor ambiental para el territorio. Se trata de una banda de bosque ripario de casi 200 m de anchura, formada por un estrato arbóreo alto y denso, acompañado de un estrato arbustivo formado por zarzas y áreas de carrizal en las zonas encharcadas. Este bosque de ribera, cartografiado como hábitat de interés comunitario, está constituido por las siguientes especies: álamo blanco (*Populus alba*), álamo negro (*Populus nigra*) en menor medida, algunos ejemplares de aliso (*Alnus glutinosa*), e incluso algunos ejemplares del chopo híbrido (*Populus x canadense*). Los sauces (*Salix sp.*) se sitúan en la banda más cercana al centro del cauce. El estrato bajo se forma en la banda exterior con tarays (*Tamarix sp.*), y en el interior con masas espesas de zarzas (*Rubus sp.*), carrizos (*Phragmites australis*) en las zonas encharcadas, y juncos (*Juncus sp.*) en las zonas húmedas en las que puede penetrar el sol.

Por su parte, el arroyo de la Vega, que recoge el efluente de la planta depuradora cercana, mantiene una estrecha banda de vegetación riparia, en su mayor parte arbustiva, con arbolado disperso. Aunque se pueden observar retazos de este tipo de vegetación aguas arriba del punto de cruce con la conducción, dicho punto no presenta vegetación. Por otro lado, el arroyo de las Zorreras presenta asimismo una estrecha y continua banda de vegetación riparia consistente en arbustos (en su mayor parte zarzas -*Rubus sp.*-) y pequeños ejemplares álamos negros (*Populus nigra*) y de fresno (*Fraxinus angustifolia*), algunos de los cuales se verán afectados por el cruce de la tubería.

En relación a la fauna, se han inventariado 28 de especies de aves presentes en el área de estudio incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid, de las que solo es probable que se encuentren presentes en el área de estudio las siguientes: cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), aguilucho pálido (*Circus cyaneus*) y aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*). Respecto a los mamíferos, es poco probable la presencia de gato montés (*Felis silvestris*) debido a la fuerte antropización de la zona de estudio, si bien podría darse la presencia de lirón careto (*Eliomys quercinus*), que, en cualquier caso, será de forma aislada y eventual. En relación con los anfibios, precisan de zonas próximas a cauces con una mínima calidad de las aguas y de las riberas, por lo que podrían localizarse en las proximidades del río Jarama el sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*) y el sapo corredor (*Epidalea calamita*). En cuanto a los reptiles, destacar la probable presencia del galápago leproso (*Mauremys caspica*), incluido también en el citado Catálogo Regional.

El trazado de la conducción discurre a lo largo de unos 296 m por el Espacio Protegido Red Natura 2000 denominado Zona Especial de Conservación (ZEC) «Cuenca de los ríos Jarama y Henares», concretamente en la zona A de Conservación Prioritaria de su Plan de Gestión, en el cruce sobre el río Jarama y sus márgenes. Asimismo, en el área de estudio encontramos varios hábitats de interés comunitario, ninguno prioritario. Indicar también que los 300 primeros metros del trazado de la Arteria Norte se encuentran incluidos dentro del “Área importante para la conservación de las aves” IBA Nº 74, denominada “Talamanca-Camarma”.

En cuanto a afectación a vías pecuarias, la conducción cruza la Colada del Camino de Barajas a Torrelaguna, la Colada del arroyo de la Vega y la Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes, coincidente en ese punto con el trazado de la antigua M-110.



La mayor parte de la canalización atraviesa un suelo catalogado urbanísticamente como “Red Pública en Urbano Consolidado” correspondiente al Aeropuerto Madrid-Barajas. Es en sus extremos, al norte principalmente, donde atraviesa espacios con la designación “Suelo No Urbanizable Protegido” correspondiente con la vega del Jarama y la ZEC citada anteriormente, así como a terrenos asociados a la actividad agrícola y a vías pecuarias; además también atraviesa una pequeña superficie clasificada como “Suelo Urbanizable No Sectorizado”, tipo de suelo que la tubería también atraviesa en su extremo sur junto con la carretera del Alto considerada “Red Pública en Urbanizable Sectorizado”.

El paisaje de la zona de estudio se encuentra en general fuertemente antropizado, por lo que la calidad visual del mismo se califica como muy baja, salvo en las zonas fluviales, de calidad media. Igualmente, la fragilidad visual de las unidades de paisaje presentes en la zona es valorada por el promotor entre media y baja.

En cuanto al Patrimonio Cultural, el proyecto afecta, según la cartografía geocientífica del IGME, a depósitos holocenos, pleistocenos y terciarios. Los yacimientos más próximos a la traza son los paleontológicos inventariados en el Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid como Barajas 17 (CM/0006/016), Barajas 9 (CM/0006/015) y Barajas 1 (CM/0006/012) del Mioceno Medio (Aragoniense Inferior). Respecto a los yacimientos arqueológicos, en el área de influencia del proyecto, se localizan el denominado Carretera de Torrelaguna (CM/0314/015), de cronología prehistórica, así como Entre Fuente Nueva y Huelga Chica (CM/0134/013) romano bajoimperial. Asimismo, el proyecto afecta a un área B de Protección Arqueológica incluida en los documentos de Planeamiento de Paracuellos de Jarama y en la que se localizan el Caserío de Belbis del Jarama (CM/0104/020) y el yacimiento romano de Vega de Belbis (CM/0104/026).

Análisis de los impactos ambientales considerados en el EsIA

A continuación, se señalan los impactos analizados que el promotor considera como más significativos:

Respecto al cambio climático, se estima la emisión de 1.765 t de CO₂ durante toda la ejecución del periodo de obras. Dada la envergadura de las mismas, el impacto derivado de la emisión de gases de efecto invernadero durante la fase de obras es considerado como compatible.

En cuanto a los impactos sobre la atmósfera, durante el tiempo que duren las obras se podrá producir una alteración de la calidad física del aire debido a la emisión de partículas sólidas provenientes del movimiento de tierras derivadas fundamentalmente de la apertura y cierre de zanjas para la instalación de las diferentes infraestructuras, construcción de viales, acopio de materiales y el trasiego y laboreo de la maquinaria. La cantidad de polvo en suspensión emitida en esta fase se calcula en 1.466,74 Kg. Por otro lado, otro foco de emisiones atmosféricas serán los gases y partículas de combustión procedentes de la maquinaria empleada. Teniendo en cuenta el carácter temporal de las obras, el desplazamiento del punto de afección/emisión según se va ejecutando la obra y que la capacidad de dispersión atmosférica de la zona es buena, el impacto se considera de magnitud compatible.

Respecto a las emisiones acústicas, los ruidos generados procederán de la maquinaria utilizada en los movimientos de tierras, transporte de materiales y montaje de equipos, que producirán un incremento de los niveles sonoros durante las obras. Analizando los niveles sonoros preexistentes en el área de estudio generados por el tráfico de las diferentes infraestructuras viarias y el aeropuerto, se concluye que la zona por la que se proyecta la arteria norte presenta unos niveles acústicos ya elevados. Ambas circunstancias provocarán que puntualmente, puedan producirse en el interior del ámbito del proyecto niveles sonoros superiores a los límites que establece 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 para distintas zonas. Sin embargo, el EsIA estima que el incremento de niveles acústicos generados como consecuencia de la ejecución de las obras no será perceptible en las zonas residenciales más cercanas a la ejecución de las mismas (situadas a más de 1 Km). Teniendo en cuenta su carácter temporal, el desplazamiento del punto de emisión según se va ejecutando la obra y los niveles de calidad acústica ya existentes en la actualidad, el impacto generado como consecuencia del incremento de los niveles sonoros se valora como compatible.

En cuanto a los efectos sobre el suelo, que se califican en su mayoría como compatibles, durante la fase de construcción los impactos son los relativos a la pérdida del recurso debida a los movimientos de tierras para la ejecución de la zanja y la adecuación de las áreas auxiliares, al riesgo de erosión, a la compactación de los suelos por el tránsito de maquinaria y vehículos de obra y por acopios de materiales y tierras, y al riesgo de contaminación por lixiviados y derrames que puedan infiltrarse en el terreno (sobre todo en las áreas auxiliares), considerándose este último impacto como moderado por el promotor. En la fase de funcionamiento se señala la afección al suelo debida a la ocupación permanente del mismo por la nueva infraestructura.

Las afecciones sobre las aguas durante la fase de obras están vinculadas a los procesos de excavación, rellenos, tránsito de maquinaria, etc., que son susceptibles de producir contaminación por sólidos en suspensión e incrementos de turbidez en las aguas superficiales por el arrastre con el agua de escorrentía, y también al riesgo potencial de contaminación del cauce y de las aguas subterráneas por tales arrastres, vertidos ocasionales de aceites, combustibles, etc. procedentes de la maquinaria y vehículos utilizados en las obras o por el manejo de sustancias potencialmente contaminantes, considerándose ambos impactos de carácter moderado.

La vegetación se verá afectada durante la fase de obras bien debido a la eliminación directa de ejemplares arbóreos (345 ejemplares, que serán cortados y descuajados de raíz), o bien por resalveo y/o poda (478 ejemplares). Teniendo en cuenta que la calidad e importancia ecológica de la zona es baja (con excepción de las áreas fluviales), el promotor considera este impacto de carácter moderado. Por otra parte, el impacto procedente de las obras de construcción a la vegetación circundante puede producirse en caso de aumento de los niveles de polvo, o por la posibilidad de que algunos pies arbóreos existentes fuera de la zona de actuación pudieran verse afectados de forma directa por golpes de maquinaria, considerándose ambos impactos de magnitud compatible.

El impacto sobre las comunidades faunísticas será consecuencia de un conjunto de acciones, entre las que destacan la eliminación de la cubierta vegetal (desbroce de una superficie estimada de unos 18.279 m²) y la tala/trasplante de árboles desarrollados, lo que reducirá la superficie del hábitat actual de algunas especies. Asimismo, la fauna se verá afectada durante las obras por el incremento del ruido, la generación de nubes de polvo y la mayor presencia humana, lo que podría provocar el desplazamiento de algunas especies. Si bien no se trata en general de un área de especial singularidad para la fauna, por encontrarse bastante degradada y antropizada, la zona del río Jarama presenta mayor interés faunístico, destacando su importancia como área de cría, refugio y corredor ecológico. Según el promotor, la alternativa del acueducto elegida para el cruce de la tubería por este punto minimiza la afección sobre el curso fluvial y las especies que en él habitan, por lo que considera el impacto provocado como compatible.

Cabe indicar que se ha aportado un estudio de repercusiones que el proyecto puede tener sobre el Espacio Protegido Red Natura 2000 afectado, en el que se concluye que la actuación no afecta de manera significativa a las especies y hábitats que motivaron la declaración de la Zona Especial de Conservación (ZEC) «Cuenca de los ríos Jarama y Henares», por lo que su realización resultaría compatible con los valores naturales de este espacio.



Respecto a los efectos ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, el promotor realiza un análisis de vulnerabilidad ante riesgos naturales (sismicidad, erosión, fenómenos meteorológicos adversos, inundaciones o incendios forestales), tecnológicos (riesgo químico, radiológico, transporte de sustancias peligrosas) y derivados de la propia actividad (rotura de tubería, incendio por soldadura), así como de medidas a adoptar.

Resultado de este análisis concluye que, con respecto a los riesgos valorados como “tolerables” derivados de algunos fenómenos meteorológicos adversos, no es necesario establecer medidas de actuación para evitar o reducir estos riesgos (más allá de medidas preventivas o de seguridad), ya que son riesgos independientes de la actividad que se va a desarrollar y no tienen la entidad suficiente para acarrear accidentes graves o catástrofes en el proyecto ni en el medio ambiente donde se ubica, aunque sí podría generar daños o accidentes en las personas. En todo caso, cabe indicar que, existiendo un riesgo “medio” de inundación y “alto” de lluvias máximas, en el diseño de los pasos del río Jarama y arroyo de La Vega se han tenido en consideración los calados previstos para avenidas extraordinarias con período de retorno de 500 años. Por otro lado, aunque existe un riesgo “medio” de incendio forestal, sí se considera necesario tomar medidas para controlar y evitar este riesgo (a pesar de la baja vulnerabilidad del proyecto por su tipología).

El EsIA incluye una propuesta de medidas preventivas, correctoras y compensatorias, destacando las siguientes como principales:

Medidas antes del inicio de las obras

- Al inicio de los trabajos se realizará un jalonamiento temporal y flexible de toda la zona de obras con interés ambiental mediante cinta señalizadora, con especial atención en la zona de cauces, para que la circulación de personal y maquinaria se restrinja a la zona acotada, y así evitar la compactación y degradación de los suelos, así como la afección a la vegetación.
- Previo a las labores de excavación, se retirarán superficialmente 20 cm de tierra vegetal que será acopiada en el perímetro de las actuaciones para su posterior utilización durante la restauración paisajística de la zona de obras, acopiándose en montículos o cordones de altura máxima de 1,5 m.
- El proyecto constructivo incluirá un Plan de Gestión de Residuos, en el que se definirá en detalle el sistema de separación en origen de los residuos que se realizará durante las obras y su destino final, dando prioridad a la reutilización, reciclado o valorización frente al vertido.

Medidas durante las obras

- Se tomarán medidas para reducir o evitar la emisión de partículas y polvo producidas durante el movimiento de tierras y la circulación de vehículos, tales como el regado de caminos y zonas de excavación, tapado de las bañeras de los camiones cuando estos transporten materiales finos, y la limpieza de los lechos de polvo que se generen en la obra.
- La maquinaria que se vaya a utilizar durante la ejecución de las obras será revisada con objeto de evitar pérdidas de lubricantes, combustibles, etc. Los cambios de aceites, reparaciones y lavados de la maquinaria se realizarán externamente en talleres autorizados; únicamente en el supuesto de que fuera necesario realizarlos *in situ* de forma ocasional, se llevarán a cabo en zonas destinadas a ello, en las que no existirá riesgo de contaminación de los suelos.



- En aquellas áreas en las que se lleve a cabo el suministro de combustible a maquinaria, o se disponga de tanques para la alimentación de grupos electrógenos, los depósitos utilizados deberán ser homologados y contar con cubetos de contención o medidas preventivas equivalentes.
- En cuanto al lavado de canaletas de hormigón, no se podrán realizar directamente sobre suelo o terreno natural; para ello, se habilitará en las zonas auxiliares balsas de decantación impermeabilizadas.
- El parque de maquinaria y el resto de las instalaciones auxiliares se ubicarán en una zona donde las aguas superficiales no se vayan a ver afectadas. Asimismo, se controlará la escorrentía superficial que se origine en esta área mediante la construcción de un drenaje alrededor del terreno destinado a albergar estas instalaciones. El drenaje tendrá que ir conectado a una balsa de sedimentación.
- La única generación de aguas residuales durante el desarrollo de los trabajos serán las generadas por el aseo de los trabajadores. Para ello, se dispondrá de un inodoro químico durante todas las fases de construcción, prohibiéndose la instalación de fosas sépticas y el vertido al terreno.
- Se instalará un sistema de retención de sedimentos consistente en la formación de una barrera de balas de paja interpuesta al flujo de escorrentía superficial en las zonas de obra en que exista riesgo de que dicho flujo, arrastrando materiales sólidos en suspensión procedentes de las obras, pueda incorporarse a la red fluvial.
- Para la segregación y el almacenamiento de los residuos que se generen durante las obras se contará con un punto limpio en el que se colocarán contenedores adecuados e identificados para cada tipo de residuo. Todos los residuos serán entregados a gestores autorizados priorizando aquellos cuya gestión posterior sea la valorización de los residuos sobre la eliminación de los mismos.
- Los materiales inertes sobrantes de la obra se gestionarán de acuerdo con el Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición de la Obra, que se elaborará según lo establecido en la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid y la Orden 2726, de 16 de julio de 2009, por la que se regula la gestión de los residuos de los RCDs de la Comunidad de Madrid.
- Dado el riesgo de incendio que presenta la zona, durante la construcción de la obra se prestará especial atención a las actividades potencialmente más peligrosas, como los desbroces y las soldaduras. Se dispondrá de equipos adecuados de extinción de incendios a pie de obra en los lugares en que se realicen este tipo de operaciones u otras con riesgo.
- Los trabajos se realizarán en horario diurno. Las obras, especialmente en el entorno del río Jarama, se realizarán fuera del periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 15 de agosto.
- Para evitar que los animales puedan quedar atrapados en las tuberías durante la fase de construcción, los extremos libres serán cerrados al final de cada jornada. Se revisará la zanja todas las mañanas en previsión de encontrar individuos atrapados. Asimismo, se dispondrán rampas todas las noches para facilitar la salida de los mismos.
- Se limitará en lo posible la duración de la apertura de los tajos a fin de minimizar el riesgo de caída accidental de pequeños vertebrados, por lo que se irá tapando la zanja a medida que se vaya instalando la conducción.



Medidas posteriores a la fase de obras

- Se realizará la restauración paisajística de los terrenos afectados por las obras mediante las siguientes actuaciones y empleando la mayor parte de los materiales de excavación:
 - o Se procederá al desmantelamiento de las instalaciones auxiliares de obra y se retirarán los elementos extraños, extendiendo la tierra vegetal almacenada y recuperando la zona afectada devolviéndola a sus condiciones iniciales. En las zonas auxiliares que no se sitúen sobre suelo agrícola, se procederá a la realización de siembras. La mezcla de semillas de herbáceas estará compuesta por semillas de especies herbáceas (mezcla de gramíneas y leguminosas: 25% *Stipa tenacissima*, 20% *Brachypodium retusum*, 20% *Allium sphaerocephalon*, 15% *Stipa parviflora*, 15% *Koeleria castellana* y 5% *Anthriscum graniticum*). Posteriormente se llevará a cabo la plantación de ejemplares arbustivos de *Retama sphaerocarpa*.
 - o Asimismo, en el tramo de conducción en el que se efectúa el cruce del río Jarama, en aquellas zonas que hayan sido desbrozadas de vegetación arbórea por necesidad de ocupación temporal para la ejecución de las obras (unos 2.200 m² aproximadamente) se llevarán a cabo las labores de restauración descritas en el EsIA. Se priorizará la plantación de los ejemplares de *Salix alba* en las zonas más próximas al cauce, dejando para una segunda banda de plantación los ejemplares de *Populus alba* y *Populus nigra*, y finalmente, en las zonas más alejadas del cauce, los ejemplares de *Fraxinus angustifolia*. Los ejemplares de *Rubus ulmifolius* se repartirán de manera aleatoria por toda la superficie plantada.
 - o Igualmente se llevará a cabo la restauración de las zonas donde se hayan llevado a cabo los cruces con los arroyos de La Vega y Las Zorreras (550 m² aproximadamente) según las actuaciones descritas en el EsIA. Se llevará a cabo la siembra de herbáceas con las mismas especies y mismas condiciones a emplear en la restauración de las áreas auxiliares. Posteriormente se llevará a cabo la plantación de ejemplares arbustivos a raíz desnuda.
 - o En las bandas de ocupación temporal y permanente (terrenos afectados por la apertura de la zanja para la colocación del dado de hormigón) se efectuarán las mismas actuaciones de restauración que se contemplan para las zonas auxiliares, salvo la plantación de ejemplares de *Retama sphaerocarpa* y la aplicación de riegos. Estas actuaciones se llevarán a cabo sobre una superficie aproximada de 150.972 m².
- Se reforestará una superficie de 17.115,02 m² como compensación por disminución de suelo forestal, en cumplimiento de lo establecido en la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. Las plantaciones se realizarán en Bosquesur y estarán condicionadas a las necesidades reales de dicha entidad en el momento de la compensación. Se redactará una memoria de plantaciones que recoja las especies seleccionadas acorde al ámbito destino, su método de plantación, densidad, protecciones, labores de mantenimiento, etc.
- Asimismo, el promotor realizará una compensación por el aumento de la fragmentación del territorio que supone el cruce de la conducción por el río Jarama mediante la infraestructura de acueducto, consistente en determinadas actuaciones de restauración para mejorar la conectividad del territorio en una superficie total de repoblación mínima de 2 ha (1000 x 20 m), lo que supone el cuádruple de la longitud afectada por la citada infraestructura. Dicha compensación se realizará en el entorno del proyecto “Arco Verde”.

El EsIA finaliza con un programa de vigilancia ambiental que recoge los controles y acciones de seguimiento de las medidas ambientales propuestas.



Por consiguiente, a juicio de esta Dirección General, los efectos ambientales desfavorables de mayor entidad se producirán durante la fase de construcción del proyecto y se corresponderán con la generación de polvo en suspensión, la contaminación de aguas y suelos por posibles vertidos accidentales, la compactación del suelo y la afección a la vegetación por desbroces y talas.



ANEXO III.- RESUMEN DEL RESULTADO DEL TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y DE LAS CONSULTAS.

Mediante anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de fecha 2 de junio de 2021, el Ente Público Canal de Isabel II sometió a información pública el anteproyecto técnico y el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Proyecto de la Arteria Norte para el suministro de agua potable al Sistema General Aeroportuario Madrid-Barajas”.

A su vez, dicho organismo sometió a consulta la documentación presentada a las siguientes Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas:

Relación de consultados	Fecha informe
Excelentísimo Ayuntamiento de Alcobendas	08/07/2021
Excelentísimo Ayuntamiento de Madrid	26/07/2021
Excelentísimo Ayuntamiento de Paracuellos del Jarama	-
Excelentísimo Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes	-
AENA	14/07/2021
Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112	-
Área de Calidad Atmosférica de la Dir. General de Descarbonización y Transición Energética	14/07/2021
Área de Calidad Hídrica de la Dirección General de Economía Circular	08/07/2021
Área de Conservación de Flora y Fauna de la Dir. General de Sostenibilidad y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid	-
Área de Evaluación Ambiental de la Dir. General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid	17/08/2021
Área de Conservación de Montes de la Dir. General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid	-
Área de Vías Pecuarias de la Dir. General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid	15/06/2021
Confederación Hidrográfica del Tajo	01/07/2021
Dir. General de Carreteras de la Comunidad de Madrid	01/07/2021
Dir. General de Promoción Económica e Industrial	14/07/2021
Dir. General de Carreteras. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana	30/07/2021
Dir. General de Telecomunicaciones y Ordenación de los Servicios de Comunicación Audiovisual	22/06/2021
Dir. General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid	07/10/2021
Dir. General de Urbanismo de la Comunidad de Madrid	14/07/2021
Subd. Espacios Naturales Protegidos de la Dir. General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid	29/12/2021
Ecologistas en Acción	-
ENAGAS	-
ENAIRE	-
Seobirdlife	-



A continuación, se resumen aquellos aspectos de carácter ambiental puestos de manifiesto en las alegaciones e informes sectoriales presentados por orden cronológico, así como las consideraciones a los mismos hechas por el promotor en el Anexo III del EslA, todo lo cual ha sido tenido en cuenta para la elaboración de la presente DIA.

Área de Vías Pecuarias de la Dirección General de Agricultura y Ganadería y Alimentación

En su informe de fecha 15 de junio de 2021, esta unidad administrativa señala que el trazado de la tubería de suministro de agua potable afecta a las siguientes vías pecuarias por cruce: Vereda de Circunvalación del Aeropuerto y Colada del Camino de Barajas a Torrelaguna.

Como norma general, la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación considera viables los cruces porque no suele haber alternativa razonable a los mismos.

En consecuencia, todos los cruces con el dominio público pecuario del trazado de la conducción que se proyecta deberán ser autorizados por la citada Dirección General, y serán tramitados de acuerdo a Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid y el Decreto 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Para la tramitación de estos cruces será remitida al Área de Vías Pecuarias de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación la documentación a la escala necesaria donde se pueda comprobar de manera exacta y acotada la ocupación territorial de la conducción. Se definirá la situación de las instalaciones propias de este tipo de tuberías (arquetas, etc.) que se vayan a realizar, localizándose éstas siempre fuera del dominio público pecuario. Durante la realización de las distintas fases de la obra y en relación al uso de dominio público pecuario se estará a lo dispuesto en la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Área de Administraciones Públicas de la Dirección General de Telecomunicaciones y Ordenación de los Servicios de Comunicación Audiovisual del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital

Mediante informe de fecha 22 de junio de 2021, este organismo señala que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35.2 de la *Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones*, se emite informe favorable en relación con la adecuación del proyecto a la normativa sectorial de telecomunicaciones.

Área de Planificación de la Subdirección General de Planificación, Proyectos y Construcción de Carreteras

En su informe de fecha 1 de julio de 2021, esta unidad administrativa indica que de forma general, las actuaciones deberán ejecutarse fuera de la zona de protección de las carreteras de competencia autonómica. En el caso de los cruces, la ejecución se realizará por medio de hinca y los puntos de conexión se situarán fuera de la zona de protección de la carretera, y con una profundidad que deberá determinarse en la tramitación del permiso de cada actuación.

En cualquier caso, todas las obras que afecten al dominio público deberán contar previamente con la autorización de obras por parte de la Dirección General de Carreteras. Asimismo, se señala que antes del comienzo de cualquier obra que pueda afectar al dominio público viario de la Comunidad de Madrid o su zona de protección deberá pedirse permiso al Área de Explotación de la citada Dirección General de Carreteras. A este respecto, el promotor indica que solicitará los pertinentes permisos en fases posteriores del proyecto.



Confederación Hidrográfica del Tajo

En su informe de fecha 1 de julio de 2021, este organismo expone que, habiéndose realizado la consulta en el visor del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI), el ámbito de estudio en la zona del río Jarama se corresponde con zonas de baja, media y muy alta peligrosidad de inundación.

Asimismo, señala que no existen estudios oficiales relativos a dominio público hidráulico, zona de flujo preferente o Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación en el ámbito de actuación para el arroyo de la Vega y el arroyo de las Zorreras.

Por otra parte, debido a las posibles afecciones al dominio público hidráulico que puede causar la realización del proyecto de la Arteria Norte, la Confederación Hidrográfica del Tajo informa de las autorizaciones necesarias y usos permitidos en las zonas de protección de los cauces públicos, al preverse las instalaciones del proyecto en el entorno de los cursos de agua anteriormente citados. En concreto, las nuevas actuaciones deberán respetar las limitaciones a los usos establecidas en los artículos 9 bis, 9 ter y 9 quater del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Asimismo, aquellas que se sitúen dentro de la zona inundable se verán condicionadas por las limitaciones a los usos establecidas en el art. 14 bis del citado Reglamento.

Igualmente, se realizan una serie de indicaciones relativas a la restauración paisajística de los cauces afectados, a la gestión de las aguas residuales y los vertidos líquidos generados durante las obras del proyecto, y a las medidas que deben adoptarse para evitar la posible contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. Dichas indicaciones se recogen específicamente en el apartado 5.5. de esta DIA (“Condiciones relativas a la protección de las aguas”).

A la vista del citado informe, el promotor señala que se tendrán en cuenta todas las sugerencias realizadas por la Confederación Hidrográfica del Tajo.

Subdirección General de Residuos y Calidad Hídrica

En su informe de fecha 8 de julio de 2021, esta unidad administrativa señala a nivel general que se deberá prestar especial atención a las obras del proyecto de la Arteria Norte sobre el río Jarama, arroyo de La Vega y arroyo de las Zorreras.

Indica además que, ya que el Estudio de Impacto Ambiental presenta medidas que se han de implementar para reducir la afección a las aguas superficiales y subterráneas, es imprescindible que a nivel de proyecto se incorporen, justifiquen, localicen y definan dichas medidas con el detalle suficiente y necesario para garantizar la protección del medio hídrico durante la construcción y explotación de la citada Arteria Norte. A este respecto, el promotor indica que las afecciones a las aguas superficiales y subterráneas se limitarán gracias al jalonamiento de áreas de interés, la instalación de barreras de sedimentos y la impermeabilización e instalación de equipos en las áreas auxiliares. Adicionalmente, dentro del Plan de Vigilancia Ambiental, se han diseñado controles para la vigilancia de aquellas actuaciones susceptibles de ocasionar impactos sobre el medio hídrico.

Por otro lado, a fin de minimizar la afección a dicho medio, antes del inicio de las obras se considera importante la comprobación de la posible existencia de pozos de escasa profundidad excavados en el aluvial del Jarama que pudieran verse afectados por las labores de la obra, así como prestar especial atención al jalonamiento efectivo y ajustado a la zona de ocupación, incluyendo las zonas de instalaciones auxiliares, parque de maquinaria, de acopio de materiales y caminos de acceso, que impida la circulación y utilización de espacios fuera de la zona acotada. El promotor asegura que ambas medidas se tendrán en cuenta.



Asimismo, se indica que se deberá proceder a la impermeabilización del suelo en el que se ubique el parque de maquinaria e instalaciones auxiliares con el objeto de contener los vertidos contaminantes que puedan ejercer un impacto negativo sobre las aguas superficiales y/o subterráneas, prestando especial atención a las áreas en las que se puedan realizar labores de almacenamiento de residuos peligrosos, mantenimiento, repostaje y limpieza de vehículos o maquinaria, debiéndose implementar medidas complementarias de protección que faciliten las labores de mantenimiento y eviten vertidos indebidos, fundamentalmente grasas, aceites e hidrocarburos sobre estas superficies. En este sentido, el promotor señala que se ha incluido un nuevo epígrafe en el EsIA (2.4 Áreas Auxiliares, Acopios y Maquinaria) donde se detallan las zonas auxiliares previstas, así como su desglose por función, indicando asimismo los tratamientos necesarios y equipos a instalar (separadores de hidrocarburos).

Además, la Subdirección General de Residuos y Calidad Hídrica considera necesario que en la zona exterior a las zonas de instalaciones auxiliares de la obra se disponga de sistemas de retención para la recogida de pluviales. El tiempo de residencia será el necesario para permitir la decantación de un porcentaje suficiente de los sólidos en suspensión y dispondrá de una arqueta separadora de grasas, aceites e hidrocarburos de los derrames accidentales que hayan podido llegar para que puedan ser retirados y entregados a gestores autorizados, medidas que el promotor incluye en el EsIA.

Asimismo, señala que la instalación y funcionamiento de las barreras de retención de sedimentos, durante la fase de construcción, deberá ser objeto de estudio, seguimiento y mantenimiento efectivo. Para ello, a nivel de proyecto se justificarán y detallarán las localizaciones de las medidas adoptadas; su seguimiento continuado se realizará durante la ejecución de la obra en la zona próxima al río y a los arroyos, y se adoptarán las medidas complementarias de retención que resulten necesarias. A este respecto, el promotor indica que se ha incluido una nueva medida preventiva consistente en un sistema de retención de sedimentos consistente en la formación de una barrera de balas de paja interpuesta al flujo de escorrentía superficial en las zonas de obra en que exista riesgo de que dicho flujo, arrastrando materiales sólidos en suspensión procedentes de las obras, pueda incorporarse a la red fluvial.

Por último, se describen otras indicaciones y medidas a tener en cuenta relativas a la protección del medio hídrico. Tales medidas se recogen específicamente en el apartado 5.4. de esta DIA (“Condiciones relativas a la protección de las aguas”).

Subdirección General de Urbanismo del Ayuntamiento de Alcobendas

En su informe de 8 de julio de 2021, esta entidad informa que, una vez revisado el Estudio de Impacto Ambiental por el Departamento de Medio Ambiente municipal, se observa que no se cuantifica el número de pies con el que se va a compensar la pérdida de los 73 árboles afectados por las obras del proyecto, por lo que se debe solicitar el cumplimiento del art. 2.2 de la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid.

Ante dicha observación, el promotor indica que, tras la realización del nuevo inventario llevado a cabo en diciembre de 2021, se han inventariado 345 ejemplares objeto de corta, de los que 266 ejemplares se sitúan sobre suelo urbano (96 en Alcobendas, 80 en San Sebastián de los Reyes y 90 en Paracuellos del Jarama), y los 79 individuos restantes sobre suelo forestal. Según el artículo 1 de la citada Ley 8/2005, *las medidas protectoras que establece esta Ley se aplicarán a todos los ejemplares de cualquier especie arbórea con más de diez años de antigüedad o veinte centímetros de diámetro de tronco al nivel del suelo que se ubiquen en suelo urbano*. De los 266 ejemplares situados en suelo urbano, únicamente 29 individuos cumplen este criterio, ubicándose 12 ejemplares en Alcobendas y 17 ejemplares en San Sebastián de los Reyes, los cuales, según el



promotor, podrían ser trasplantados (en cuyo caso no se requeriría la compensación exigida en el artículo 2.3. de la Ley 8/2005), y en caso contrario, el proyecto de replantación derivado debe coordinarse con el Proyecto Arco Verde que está desarrollando y ejecutando en estos momentos la Comunidad de Madrid.

Finalmente, el Ayuntamiento de Alcobendas informa que, en el marco de sus competencias, las actuaciones contenidas en el Proyecto de la Arteria Norte para suministro de agua potable al Sistema General Aeroportuario de Madrid-Barajas son viables, y que las medidas propuestas por el Canal de Isabel II para mitigar los posibles efectos ambientales del proyecto son adecuadas, con las salvedades antes reseñadas.

Área de Calidad Atmosférica

En su informe de fecha 14 de julio de 2021, esta Área señala que, de acuerdo a la información aportada, la actividad principal que se pretende llevar a cabo no se encuentra incluida como tal dentro del Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (CAPCA), recogido en el Anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

Aunque las operaciones de movimientos de tierra y transporte de material podrían clasificarse como actividad asimilable a la clasificada en el citado catálogo dentro del grupo C con el código 04 06 16 02 (“Actividades primarias de minería no energética que conlleven la extracción o tratamiento de productos minerales cuando la capacidad es < 200.000 t/año siempre que la instalación no se encuentre a menos de 500 m de un núcleo de población”), dadas las características del proyecto, esa Área de Calidad Atmosférica no considera necesario que la actividad se someta al trámite de Notificación en lo que respecta a las operaciones de extracción y transporte de material, siendo necesario no obstante acometer las medidas preventivas y correctoras establecidas en el EsIA y en su informe.

Por otro lado, y en caso de que se implanten instalaciones auxiliares temporales como grupos electrógenos, estas actividades se clasifican según el mencionado catálogo dentro de diferentes grupos (A, B, C o –) y con diferentes códigos (03 01 05 XX) asociados a la actividad “Motores de combustión interna de potencia térmica nominal”, asignándose cada uno de ellos en función de la potencia térmica nominal del equipo. Si fuera este el caso, se deberá realizar la consulta a la citada Área de Calidad Atmosférica sobre su sometimiento al trámite de Autorización administrativa/Notificación, aportando las características técnicas de dichas instalaciones y su régimen y periodo de funcionamiento, así como las medidas correctoras establecidas con respecto a la contaminación atmosférica previamente a su puesta en marcha.

En cuanto a las medidas preventivas y correctoras dirigidas a minimizar las emisiones atmosféricas que se producirán en las actividades asociadas a la etapa de construcción del proyecto, además de las indicadas por el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental, el informe emitido por esta unidad establece otras medidas adicionales en relación por un lado a la emisión de partículas y gases contaminantes de vehículos y maquinaria de obra, y por otro a las emisiones acústicas. Dichas condiciones se exponen en los apartados 3.3 y 4.4 de la presente DIA (“Condiciones relativas a la protección de la calidad del aire” y “Condiciones relativas a la protección contra el ruido”, respectivamente).



Dirección General de Urbanismo de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura

Mediante informe de fecha 14 de julio de 2021, este organismo señala que, las actuaciones propuestas en el proyecto resultan conformes con los instrumentos de planeamiento urbanístico vigentes en los municipios de Alcobendas, San Sebastián de los Reyes y Paracuellos del Jarama.

Dirección General de Promoción Económica e Industrial

Mediante informe de fecha 14 de julio de 2021, la Subdirección General de Energía y Minas de la Dirección General de Promoción Económica e Industrial señala que una vez analizada la documentación recibida se comprueba que la traza de la tubería podría afectar a la explotación minera, de la Sección A), denominada AMPLIACION A LA ESCRIBANIA, N° A404. Añade que, al estar la documentación en formato *.pdf, no existiendo ningún archivo del tipo *.dwg ni *.shp, no se ha podido realizar un posicionamiento exacto de la traza en relación con la explotación minera indicada.

A este respecto, el promotor indica que en el epígrafe 4.3.7 del EsIA (Catastro minero) se justifica adecuadamente la ausencia de afección a las explotaciones mineras existentes.

AENA Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas

En su informe de fecha 14 de julio de 2021, dicha entidad señala que se debe modificar el texto y el plano nº 6 del EsIA para recoger que el planeamiento vigente en el ámbito del Sistema General Aeroportuario de Madrid-Barajas es la Modificación del Plan Especial del Sistema General Aeroportuario de Madrid-Barajas, aprobada por la Comisión de Urbanismo de Madrid por Acuerdo 46/2019, de 20 de mayo (BOCM nº 164, de 12 de julio), cuyo documento refundido ha sido aprobado por Acuerdo 14/2020, de 16 de marzo, de la Comisión de Urbanismo de Madrid (BOCM nº 124, de 25 de mayo).

Asimismo, en el apartado 4. Normas técnicas de la memoria, se debe incluir la normativa aeroportuaria en materia de seguridad, esto es, la Resolución de 14 de mayo de 2015, de la Secretaría General de Transporte, por la que se aprueba la actualización de la parte pública del Programa Nacional de Seguridad para la Aviación Civil y la Ley 21/2003, de 7 de julio de Seguridad Aérea, así como la normativa que la modifique, sustituya o desarrolle, tanto en el período de ejecución como en el período de explotación (acceso de personas a áreas restringidas, seguros de vehículos, etc.), en la obra de las infraestructuras que se tienen que incluir en el PROYECTO DEFINITIVO DE ABASTECIMIENTO SGA, tal y como se establece en el convenio entre el Ente Público Canal de Isabel II, Canal de Isabel II, S.A. y AENA S.M.E., S.A. para el abastecimiento de agua al Sistema General Aeroportuario Madrid-Barajas.

Ante estas indicaciones, el promotor aclara que se han realizado las modificaciones oportunas en la redacción del proyecto y del EsIA para su aprobación definitiva.

Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental del Ayuntamiento de Madrid

Mediante informe de fecha 26 de julio de 2021, el Ayuntamiento de Madrid considera que, a pesar de que el proyecto de la Arteria Norte para suministro de agua potable al Sistema General Aeroportuario de Madrid-Barajas no afecta de forma directa al municipio de Madrid, podrían generarse determinados impactos ambientales indirectos durante la fase de obras al situarse el cruce de la conducción sobre el río Jarama a una distancia aproximada de 5,55 km aguas arriba del límite con el citado municipio. Entre estos impactos se señala la alteración de la calidad física de las aguas debido al aporte de sólidos en suspensión y al depósito de materiales de construcción en



el cauce del río, la contaminación del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas como consecuencia de las operaciones de limpieza y mantenimiento de la maquinaria, de derrames incontrolados o del lavado y desinfección de la nueva tubería con productos químicos y su posterior vaciado, la afección a la hidrogeología como consecuencia de la permeabilidad de los materiales y de la proximidad del nivel freático, la afección a los Hábitats Naturales de Interés Comunitario presentes en el ámbito de estudio, a los biotopos y algunas especies catalogadas en el entorno de las obras y aguas abajo del río debido a la eliminación de la vegetación de ribera y del bosque de galería en el entorno del acueducto, así como la afección a la Zona de Especial Conservación de las Cuencas de los ríos Jarama y Henares.

En consecuencia, dicha entidad propone que, además de las medidas propuestas en el EslA, se deben tomar las medidas necesarias para evitar los posibles impactos derivados de las obras en el tramo del río Jarama que pasa por el municipio de Madrid. Entre otros aspectos, considera que el Plan de Gestión de Residuos que se elabore en el proyecto constructivo debería incluir un apartado específico del tratamiento de los residuos que pudieran depositarse en el río, al igual que se debería llevar a cabo un seguimiento diario de los posibles vertidos, depósito de escombros y aporte de sólidos en suspensión. Asimismo, señala que las zonas reservadas para la instalación del parque de maquinaria, zonas auxiliares y zonas de acopio de tierras y materiales deberían estar debidamente impermeabilizadas para evitar problemas de contaminación de suelo, aguas superficiales y aguas subterráneas, habilitándose además en estas zonas balsas de decantación igualmente impermeabilizadas para el lavado de canaletas de hormigón, lo cual está previsto según el promotor en el epígrafe 2.4 del EslA (*Áreas Auxiliares, Acopios y Maquinaria*). Por otro lado, en el Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) se debería incluir el control y seguimiento de las aguas del río Jarama aguas abajo de la zona de afección, incluyendo el tramo correspondiente al municipio de Madrid. A este respecto, el promotor apunta que se ha incluido una nueva medida preventiva consistente en un sistema de retención de sedimentos basado en la formación de una barrera de balas de paja interpuesta al flujo de escorrentía superficial en las zonas de obra en que exista riesgo de que dicho flujo, arrastrando materiales sólidos en suspensión procedentes de las obras, pueda incorporarse a la red fluvial. Adicionalmente, se han diseñado dentro del PVA controles para la vigilancia de aquellas actuaciones susceptibles de ocasionar impactos sobre el medio hídrico.

Por último, el Ayuntamiento de Madrid indica en su informe que se debería elaborar un Estudio de Restauración Ambiental que, además de las medidas compensatorias propuestas en el EslA (restauración ambiental en el entorno de los cauces y en las superficies afectadas por las obras de forma directa), incluya los tramos del río y las superficies que pudieran verse afectadas de forma indirecta.

Dirección General de Carreteras. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Mediante informe de fecha 30 de julio de 2021, este organismo señala que a fecha 27 de julio de 2021 informó favorablemente el Plan Especial de Infraestructuras (PEI) de 2019 del proyecto de la Arteria Norte para suministro de agua potable al Sistema General Aeroportuario de Madrid-Barajas, con una serie de prescripciones a considerar en el proyecto a presentar en el trámite de solicitud de autorización de las obras. Asimismo, apunta que el proyecto de 2017 no incorpora las actualizaciones referidas en el citado PEI de 2019 respecto a la perpendicularidad de la hinca bajo la M-50, mientras que el documento ambiental si contempla dicha actualización, siendo este uno de los condicionantes incluidos en el referido informe favorable del citado plan especial. A este respecto, el promotor indica que el nuevo proyecto incorpora las actualizaciones referidas.

Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid

Mediante informe de fecha 7 de octubre de 2021, esta Dirección General informa que el proyecto afecta, según la cartografía geocientífica del IGME, a depósitos holocenos, pleistocenos y terciarios.



Los yacimientos más próximos a la traza son los paleontológicos inventariados en el Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid como Barajas 17 (CM/0006/016), Barajas 9 (CM/0006/015) y Barajas 1 (CM/0006/012) del Mioceno Meido (Aragoniense Inferior). Respecto a los yacimientos arqueológicos, en el área de influencia del proyecto se localizan el denominado Carretera de Torrelaguna (CM/0314/015), de cronología prehistórica, así como Entre Fuente Nueva y Huelga Chica (CM/0134/013) romano bajoimperial. Asimismo, el proyecto afecta a un área B de Protección Arqueológica incluida en los documentos de Planeamiento de Paracuellos de Jarama y en la que se localizan el Caserío de Belbis del Jarama (CM/0104/020) y el yacimiento romano de Vega de Belbis (CM/0104/026).

Como antecedentes, señalar que este organismo emite, con fecha 31/03/2017 y a petición del Canal de Isabel II, Hoja informativa indicando que debe llevarse a cabo un control arqueológico paleontológico de los movimientos de tierra durante la ejecución de las obras del proyecto, y con fecha 23/06/2017, el proyecto de intervención arqueológico-paleontológica de control de movimiento de tierras, siendo autorizada dicha intervención el 03/08/2017. Al no ser posible iniciar las actuaciones en el plazo autorizado, ya que según informa el promotor el proyecto se halla en fase de tramitación urbanística y ambiental, con fecha 3 de noviembre de 2017 la Dirección General de Patrimonio Cultural revoca el contenido de la Resolución de autorización de control arqueológico paleontológico.

Consultado el actual EsIA, la citada Dirección General comprueba que recoge parte de los informes emitidos por la misma en lo que se refiere al patrimonio histórico. En los capítulos correspondientes incorpora el patrimonio histórico existente en el ámbito del proyecto, el impacto que puede sufrir en fase de obra y las medidas preventivas y correctoras para su salvaguarda, así como la partida presupuestaria para llevar a cabo las actuaciones prescritas de control arqueológico paleontológico. En base a ello, informa favorablemente el proyecto, debiendo cumplirse las prescripciones de carácter arqueológico contenidas en el EsIA. A este respecto, el promotor afirma que se atenderá a dichas prescripciones.

Subdirección de Espacios Naturales Protegidos de la anterior Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid

En su informe de fecha 29 de diciembre de 2021, esta unidad expone que un tramo del trazado de la conducción se localiza dentro del ámbito del *Decreto 172/2011, de 3 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara la zona especial de conservación "Cuencas de los ríos Jarama y Henares" y se aprueban su plan de gestión y el de la zona de especial protección para las aves "Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares"*, concretamente dentro de la zona A, de conservación prioritaria. Asimismo, en el tramo de conducción que atraviesa la ZEC, se encuentra el Hábitat de Interés Comunitario 92A0.

En relación a la protección de este espacio protegido perteneciente a la Red Natura 2000, la entonces Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales considera que, si bien la disminución del Hábitat de Interés Comunitario 92A0 que provocaría la ejecución del proyecto no supondría un perjuicio para la integridad de la Zona Especial de Conservación (ZEC), si puede constituir un impacto sobre la conectividad del hábitat en una zona de alto valor ecológico, donde el mencionado hábitat 92A0 constituye una amplia banda continua de varios kilómetros de longitud.

Así, incide en que se debería estudiar la alternativa de realizar el cruce de la conducción de agua sobre el río Jarama apoyada en el dominio público de carreteras, bien en el lateral del viaducto existente o bien por debajo del mismo, de forma que la realización de una nueva infraestructura se apoye en una infraestructura ya existente, haciendo cumplir así el apartado 5.3 del Plan de Gestión del espacio protegido citado anteriormente. De hacerse de este modo el cruce con el río Jarama, la citada Dirección General entiende que no habría afecciones apreciables sobre este espacio protegido. De no ser así, se deberá plantear un proyecto de compensación por el aumento de



fragmentación del territorio, por ejemplo mejorando la conectividad del bosque de galería del río Jarama en 8 km aguas abajo de la actuación, en la zona de Dominio Público Hidráulico donde se instaló en 2002 la cuarta pista de aterrizaje en la ampliación del aeropuerto de Barajas, afectándose también al bosque de galería existente en la zona y mermando la superficie y el estado de conservación de la vegetación de ribera. Se indica asimismo que como quiera que la observancia de estas condiciones es la que garantiza la ausencia de afecciones apreciables/perjuicio a la integridad de la Red Natura 2000, su incumplimiento supondrá una infracción de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

A este respecto, el promotor señala que en el apartado de alternativas del EsIA se justifica adecuadamente la imposibilidad de llevar a cabo la alternativa de adosar el acueducto a la infraestructura existente por motivos técnicos y ambientales. En relación a la compensación por el aumento de la fragmentación del territorio, considera que no es objeto de Canal de Isabel II la compensación de las afecciones producidas por la cuarta pista del aeropuerto Barajas, ya que las obras del presente proyecto son independientes del recinto aeroportuario y de las afecciones históricas que éste haya producido. Asimismo, estima que un cruce aéreo de longitud total de 276,29 m tan próximo a una infraestructura existente no generará un aumento en la fragmentación del hábitat actual que justifique una compensación en una longitud de 8 km, por lo que propone como compensación la restauración del cuádruple de la longitud afectada, es decir, una longitud de 1 km de actuaciones en algún tramo adecuado del proyecto de la Comunidad de Madrid "Arco Verde", mejorando así la conectividad del bosque galería del río Jarama.

Desde la citada Dirección General se clarifica que nunca se ha planteado que el Canal de Isabel II compense las afecciones generadas por la pista de Barajas, sino que se compense en esa zona las afecciones que esta actuación de Canal sí tiene sobre el aumento de fragmentación del hábitat. Asimismo, refiere que tampoco ha planteado la repoblación de 8 km, sino que únicamente se propone que el proyecto de compensación se lleve a cabo en esa zona, que está aproximadamente a 8 km de la zona a afectar con la ejecución de la Artera Norte. No obstante, al ser solo una propuesta, se pueden plantear otras alternativas para llevar a cabo la compensación; en todo caso, ha de compensarse la afección residual relacionada con el aumento de la fragmentación del hábitat de ribera al introducir una nueva infraestructura. Puesto que "Arco Verde" es un proyecto cuyo objetivo es la implantación de un corredor verde en la Comunidad de Madrid, se puede entender que las repoblaciones en esta zona compensarían la fragmentación del territorio y de sus hábitats. Por tanto, desde la citada Dirección General se acepta la propuesta de compensación de 1 km en el entorno de "Arco Verde", para lo cual se deberá remitir una memoria valorada de la actuación a ejecutar para su aprobación por la actual Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal que incluya la compensación de 1000 x 20 m de afección al hábitat, lo que supone una superficie total de repoblación mínima de 2 ha. En dicha memoria se especificará la localización de las parcelas objeto de repoblación, las especies a plantar, preparación del terreno, método de plantación, porcentaje de marras aceptable, mantenimiento (riegos durante los 3 primeros años), etc.

En relación a la afección a terrenos forestales, según lo establecido en el artículo 43 de la Ley 16/1995, la disminución de suelo forestal deberá ser compensada a cargo del promotor mediante la reforestación de una superficie no inferior al doble de la ocupada por tener una fracción de cubierta inferior al 30%. De acuerdo con la información recibida por la citada Dirección General, el promotor realizaría una compensación por disminución de terreno forestal reforestando una superficie de 4.856 m² en Bosquesur. A este respecto, el promotor informa posteriormente que se ha recalculado la superficie de terreno forestal afectado, correspondiéndose con 7.031 m² (1.526,50 m² de afección a bosque y 5.504,51 m² a monte desarbolado). Así, la superficie final a compensar por las obras se ha determinado en 17.115,02 m² (1,7 ha). Para llevar a cabo esta compensación, el promotor deberá presentar ante la actual Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal una memoria valorada de la superficie a reforestar de, al menos, 17.115,02 m² en Bosquesur o en otra localización apropiada, donde se especifiquen los mismos puntos indicados en el párrafo



anterior para la memoria correspondiente a la compensación por fragmentación del hábitat. Se clarifica que la memoria valorada puede ser un solo documento que incluya las compensaciones por afecciones residuales debido al aumento de la fragmentación del hábitat y por pérdida de terreno forestal de manera diferenciada.

Por último, la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, una vez analizados los informes realizados por el Área de Conservación de Montes y el Área de Parques Regionales referentes a los antecedentes del proyecto y consultada el Área de Conservación de Flora y Fauna, teniendo en cuenta las características y ubicación del proyecto, así como las consideraciones expuestas en los párrafos anteriores, establece una serie de condiciones que deben cumplirse para la ejecución del proyecto y que se han relacionado con detalle en el apartado 8.2 de esta DIA (“Condiciones relativas a la protección y conservación de la vegetación y la fauna e integración paisajística”). Dichas condiciones hacen referencia a las precauciones que se deben tener para evitar la destrucción innecesaria de la cubierta vegetal o al menos minimizar los daños, fundamentalmente en los cruces de la conducción con los cauces, a los trabajos de restauración posteriores o al periodo de ejecución de las obras para evitar molestas a especies protegidas, entre otros aspectos.

