

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 9416** *Resolución de 28 de julio de 2020, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto «Actuaciones de mejora en los enlaces AP-46 con MA-20 y AP-46 con MA-3404 (Málaga)».*

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 31 de julio de 2019, tiene entrada en la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental de este Ministerio, un escrito de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento en el que se solicita la evaluación ambiental simplificada del proyecto «Actuaciones de mejora en los enlaces AP-46 con MA-20 y AP-46 con MA-3404 (Málaga)».

Mediante Resolución del 15 de enero de 2004, de la Secretaría General de Medio Ambiente, se formuló la declaración de impacto ambiental sobre el Estudio Informativo Autopista de Málaga, tramo: «Alto de las Pedrizas-Torremolinos», de la Dirección General de Carreteras de la Secretaría de Estado de Infraestructuras del Ministerio de Fomento. El 7 de marzo de 2005, se aprobó el anteproyecto «Autopista de Málaga y Nueva Ronda de Circunvalación Oeste de Málaga, AP-46 y A-7». El 11 de septiembre de 2006, se adjudicó el contrato de concesión para la construcción y explotación de la autopista de Málaga AP-46 «Alto de las Pedrizas-Málaga. Tramo 0+000 al 23+000» a Guadalcesa.

Con fecha 2 de diciembre de 2009, la Dirección General de Carreteras aprobó el Proyecto de Construcción autopista AP-46, Alto de las Pedrizas-Málaga. Tramo 0+000 al 23+000.

Tras la finalización de las obras, y posterior puesta en servicio de la autopista del Guadalmedina (AP-46) tramo Alto de Las Pedrizas-Málaga, y la puesta en servicio de la Nueva Ronda de Circunvalación Oeste de Málaga (Autovía del Mediterráneo A-7), se ha comprobado la necesidad de facilitar el acceso a la autopista del Guadalmedina (AP-46) en dos puntos relevantes: enlace con la carretera MA-3404 y enlace con la autovía MA-20.

De este modo, el 23 de febrero de 2019, se publicó en el BOE la aprobación de la Orden FOM/173/2019, para la modificación y ampliación de determinados términos de la concesión administrativa de construcción y explotación de la citada autopista. Las modificaciones consistieron en dos actuaciones, concretamente: Creación de un nuevo enlace en la autopista AP-46 con la carretera MA-3404 y ampliación de la AP-46 hasta la carretera MA-20 a través de la autovía A-7.

Una vez revisado el documento ambiental presentado por la Dirección General de Carreteras, se consideró que existían algunos aspectos que precisaban ser ampliados y mejorados, por lo que, con fecha el 12 de septiembre de 2019, se requirió a la citada Dirección General la subsanación de la documentación ambiental, concretamente en relación con los siguientes aspectos:

- Análisis de las repercusiones de esta obra sobre el estado de las masas de agua afectadas.
- Inclusión de un apartado específico relativo a la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes.
- Ampliación y revisión del apartado de los Hábitats de Interés Comunitario (HIC).
- Clarificar algunos aspectos relativos al movimiento de tierras y el balance de tierras.
- Analizar la presencia en la zona de áreas estratégicas para la conectividad ecológica definidas por el Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía.

El 7 de octubre de 2019, la Dirección General de Carretera envió un nuevo documento ambiental con la información complementaria requerida.

Los principales elementos del análisis ambiental del proyecto son los siguientes:

El objeto del proyecto es la mejora, tanto de los accesos a la ciudad de Málaga, como de los niveles de servicios de la autopista del Guadalmedina (AP-46). Para ello, este proyecto propone la construcción de nuevas conexiones en dos puntos relevantes de la AP-46:

– Enlace entre la autopista AP-46 y la autovía MA-20, a través de la autovía del Mediterráneo A-7, a la altura del PK 240, localizada íntegramente en el término municipal de Málaga. El promotor propone la construcción de dos ramales directos entre ambas, con el fin de facilitar el acceso a Málaga desde la AP-46.

– Enlace entre la AP-46 y la carretera MA-3404, proporcionando una mejor conexión a las poblaciones de Casabermeja y Villanueva de la Concepción con Málaga y su área metropolitana. En la actualidad, estas poblaciones carecen de conexión directa con autopista de Guadalmedina (AP-46), no permitiendo el acceso a Málaga a través de dicha autopista de forma directa. Esta conexión ha sido objeto de demanda social, política y parlamentaria, en las que se incide en la mejora socioeconómica que supondrá para estas poblaciones dicha actuación.

En cuanto a la localización, la zona de estudio de las actuaciones previstas para la «nueva conexión entre la autopista AP-46 y la autovía MA-20» se enmarca en el término municipal de Málaga, al norte del núcleo urbano, en la confluencia de las autovías A-7 y MA-20.

Por su parte, respecto de la «nueva conexión entre la autopista AP-46 y la carretera MA-3404», la zona de estudio se enmarca en el término municipal de Casabermeja, a la altura del área de peaje y explotación de la autopista del Guadalmedina (AP-46). Las actuaciones proyectadas se enmarcan en torno a los PP.KK. 7+860-8+660 de la alternativa 1E aprobada en el Estudio Informativo con DIA favorable del Proyecto de Construcción de la autopista AP-46, Alto de las Pedrizas-Málaga.

El promotor y órgano sustantivo del proyecto es la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

#### *Tramitación y consultas*

Con fecha de 15 de octubre de 2019, la Subdirección General de Evaluación Ambiental inició la fase de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas en relación con el proyecto, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley de evaluación ambiental.

Con fecha 18 de diciembre de 2019 se reiteró la solicitud de contestación a las consultas a la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía, a la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos, a la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático, y a la Dirección General de Planificación y Recursos Hídricos, mediante requerimiento al órgano jerárquicamente superior.

Con fecha 16 de diciembre de 2019 emitió su informe la Dirección General de Planificación y Recursos Hídricos de la Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático, de la Junta de Andalucía, y con fecha 20 de febrero de 2020, remitió su informe la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos, de la Junta de Andalucía.

Con fecha 17 de marzo de 2020, la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Junta de Andalucía envió el informe emitido por la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Málaga.

En la tabla adjunta se recogen los organismos y entidades consultados durante esta fase, indicando si han remitido su informe en relación con el documento ambiental:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía. Consejería Agricultura, Pesca y Desarrollo Sostenible Junta de Andalucía.	No
Ayuntamiento de Casabermeja.	No
Ayuntamiento de Málaga.	No
D. G. Patrimonio Histórico y Documental Servicio de Protección del Patrimonio Histórico. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico. Junta de Andalucía.	Sí
D.G de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica Consejería de Salud y Familia Junta de Andalucía.	Sí
D.G. de Biodiversidad y Calidad Ambiental. S.G. de Biodiversidad y Medio Natural Ministerio para la Transición Ecológica.	No
D.G. de Calidad Ambiental y Cambio Climático. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible Junta de Andalucía(1).	Sí
D.G. de Gestión del Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos. Consejería de Agri. Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible Junta Andalucía.	Sí
D.G. de Infraestructuras. Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.	No
D.G. de Planificación y Recursos Hídricos. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	Sí
D.G. Ordenación Territorio y Urbanismo. Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio Junta de Andalucía.	No
Delegación Territorial de Fomento, Infraestructura, Ordenación Territorio, Cultura y Patrimonio Histórico en Málaga.	Sí
Diputación Provincial de Málaga.	No
Ecologistas en Acción de Andalucía.	No
Federación Andaluza de Asociaciones de Defensa de la Naturaleza (FAADN).	No
Grupo Ecologista Mediterráneo-GEM.	No
Instituto Internacional de Derecho y Medio Ambiente (IIDMA).	No
Oficina Española de Cambio Climático Ministerio para la Transición Ecológica.	Sí
S.G de Residuos D.G de Biodiversidad y Calidad Ambiental Miteco.	No
Seo/Birdlife.	No
Subdelegación del Gobierno en Málaga.	No
WWF/Adena.	No
DG Movilidad. Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio Junta de Andalucía.	No

(1) Emite informe la Delegación Territorial en Málaga.

Una vez analizado el proyecto y su documento ambiental, y como consecuencia de las respuestas a las consultas practicadas, la Subdirección General de Evaluación Ambiental solicitó al promotor del proyecto que incorporara al proyecto las distintas consideraciones y medidas complementarias adicionales propuestas por los organismos que han participado durante la fase de consultas, así como que aportara información complementaria relativa al proyecto.

En consecuencia, con fecha 27 de febrero de 2020, se dio traslado al promotor, del informe emitido por la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos, a fin de ampliar el apartado dedicado a los espacios naturales protegidos del

documento ambiental e incluir información sobre los espacios de la Red Natura 2000: LIC Montes de Málaga (ES6170038) y ZEC Río de Guadalmena (ES6170028), que no han sido descritos. Asimismo, en relación con los HIC presentes en el ámbito del proyecto, se solicita al promotor la identificación y el jalonamiento de los HIC con el fin de asegurar la conservación de estos y el establecimiento de las medidas correctoras y de seguimiento necesarias para minimizar el impacto sobre estos hábitats, tanto durante la fase de construcción y como de funcionamiento.

Con fecha 19 de marzo de 2020, la Dirección General de Carreteras remitió el «Documento complementario Red Natura 2000», en el que se evalúan las posibles repercusiones del proyecto sobre los espacios anteriormente mencionados de la Red Natura 2000 existentes en las proximidades de las actuaciones de mejora en los enlaces de la AP-46 con MA-20 y de la AP46 con MA-3404, y se verifica la ausencia de afección directa o indirecta a estos espacios. En segundo lugar, el documento aporta una serie de medidas preventivas y correctoras para minimizar los efectos del proyecto sobre los HIC, e incluye un plan de seguimiento y control de estas medidas que permitirán garantizar su cumplimiento y efectividad.

Del mismo modo, con fecha 4 de abril de 2020, se dio traslado al promotor del informe de la Delegación Territorial en Málaga de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, en el cual se requería al promotor que incluyera una serie de modificaciones en el proyecto y completara la documentación ambiental con los estudios adicionales que a continuación se resumen:

- Adoptar las modificaciones al proyecto, indicadas por la citada Delegación Territorial, en relación con la afección al dominio público hidráulico y sus zonas de servidumbre y zona inundable.
- Proyectar la desviación de la vía pecuaria por encima de la rotonda, con una anchura de 5 metros, así como su señalización.
- Incorporar al proyecto las medidas de prevención, corrección y control en materia de residuos.
- Para el caso de que esté prevista la realización de labores de mantenimiento *in situ* de la maquinaria, justificar la impermeabilidad del terreno de «la zona de instalaciones auxiliares» y proyectar la instalación de una cuneta perimetral que conduzca el agua hasta las balsas de decantación previstas.
- Incorporar al proyecto las medidas propuestas para evitar, reducir y, si fuera necesario, compensar los efectos negativos de las actuaciones en los Hábitats de interés comunitario.
- Asumir el compromiso de que, antes del inicio de los trabajos se realicen prospecciones, con la presencia de Agentes de Medio Ambiente y/o técnicos competentes, para detectar la presencia potencial del Camaleón común y localizar ejemplares de determinadas especies.

Con fecha 6 de mayo de 2020, tuvo entrada en esta Dirección General, la «Documentación complementaria II», donde el promotor aporta la información solicitada e incorpora las modificaciones planteadas. Estas modificaciones, que el promotor ha aceptado expresa e íntegramente, pasan a integrar la versión final del proyecto, que es sobre la que versa la evaluación. El contenido del documento enviado por el promotor se ha integrado en los apartados correspondientes de la presente resolución.

#### *Análisis según los criterios del anexo III*

Una vez analizada la documentación que obra en el expediente, y considerando las respuestas recibidas a las consultas practicadas, se realiza el siguiente análisis para determinar la necesidad de sometimiento del proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria previsto en la sección 1.<sup>a</sup> del capítulo II, del título II,

según los criterios del anexo III, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

A) Características del proyecto. Este proyecto propone la construcción de nuevas conexiones en dos puntos relevantes de la AP-46:

– Actuaciones de nueva conexión de la autopista AP-46 con la autovía MA-20 a través de la Autovía del Mediterráneo A-7, localizada íntegramente en el término municipal de Málaga. El promotor propone la construcción de dos ramales directos entre ambas, con el fin de facilitar el acceso a Málaga desde la AP-46.

El proyecto incluye la definición de las obras necesarias para la construcción de nuevos ramales y carriles de cambio de velocidad, para lo que será necesaria la construcción de un paso superior sobre la MA-20, así como de una estructura, para cada uno de los ramales, paralela al viaducto existente en el tronco de la autovía A-7. Igualmente, el proyecto contempla la reposición de los accesos a fincas particulares y la reposición de los servicios afectados por las obras.

Los carriles de cambio de velocidad se han diseñado para la velocidad de circulación en la Autovía A-7, de 100 km/h, razón por la que los carriles de aceleración y deceleración, para la incorporación a la autovía A-7 sentido Algeciras y salida de ella en sentido Algeciras, se desarrollan sobre nuevas estructuras que cruzan sobre el arroyo El Cuarto.

Los nuevos ramales de conexión de las autovías cruzan el arroyo el Cuarto mediante la ampliación de la estructura existente con un nuevo tablero a ambos lados de la misma, para el desarrollo de los ramales sobre la A-7. Para dar continuidad al arroyo de Los Ángeles, bajo la reposición del camino 1 se ha proyectado un badén rebasable mediante losa de hormigón embebida en el lecho del cauce de la misma anchura que el camino, es decir 5 metros.

Además, se ha previsto la construcción de escollera en la base de los terraplenes contiguos al arroyo de Los Ángeles, para evitar la ocupación de su cauce y la erosión del terraplén.

Las alternativas evaluadas para la Conexión de la autopista AP-46 con la autovía MA-20 son:

– Alternativa 1. Requeriría la construcción de un nuevo paso inferior bajo las dos calzadas de la A-7, afectaría a dos desmontes existentes y se construirían muros próximos a viviendas colindantes (al principio del ramal MA20 a la A-7). Además, afectaría a una fábrica existente de elementos prefabricados de construcción y a accesos diversos. Longitud sentido MA-20 a A-7: 1.789,5 m, A-7 a MA-20: 1.535,9 m.

– Alternativa 2. Similar a la alternativa 1 con respecto al entronque con la A-7. En este caso, se requeriría la construcción de un paso superior de planta curva sobre la autovía MA-20, además de la ampliación de tablero del viaducto (al este de la barriada de San Alberto, en la MA-20). Longitud sentido MA-20 a A-7: 1.593,9 m, A-7 a MA-20: 1.220,7 m.

– Alternativa 3. Similar a la alternativa 1 en lo que concierne al entronque con la A-7. También requeriría la ampliación del viaducto existente y la construcción de un paso superior en la MA-20. El paso superior sería en este caso de planta recta y se resolvería mediante un ramal en lazo. Longitud sentido MA-20 a A-7: 1.613,8 m, A-7 a MA-20: 1.434,9 m.

– Alternativa 4 (seleccionada). Su ubicación se acerca más a la confluencia de las dos autovías. Requeriría la construcción de un paso superior sobre la MA-20, un puente sobre el arroyo de El Cuarto (ramal MA-20 a la A-7) y la adecuación del estribo del paso superior sobre la A-7. Su ejecución afectaría a 2 desmontes de la A-7. Longitud sentido MA-20 a A-7: 1.823,3 m, A-7 a MA-20: 991,8 m.

El documento ambiental incluye un análisis multicriterio cualitativo para la selección de la alternativa. De este modo, el promotor concluye que la alternativa 4 es la más favorable, de acuerdo con su menor ocupación de suelo, dificultad constructiva y movimiento de tierras, además de menor afección sonora por su lejanía a zonas de suelo urbano.

En la alternativa seleccionada en el estudio (alternativa 4), el ramal sentido MA-20 a A-7 tiene una longitud de 1.823,3 metros, y el ramal sentido A-7 a MA-20 tiene 991,8 metros.

Esta alternativa requeriría, además de la construcción de un paso superior sobre la MA-20, la construcción de un puente sobre el arroyo de El Cuarto en el ramal de subida desde la MA-20 a la A-7. Además, sería necesaria la adecuación del estribo del paso superior sobre la A-7. Afectaría levemente a dos desmontes de la autovía A-7.



Figura 1. Nueva conexión entre la autopista AP-46 y la autovía MA-20 (alternativa 4)  
(Fuente: Documento ambiental)

– Actuaciones de nueva conexión de la autopista AP-46 con la carretera MA-3404, en el término municipal de Casabermeja. El promotor plantea la ejecución de un vial bidireccional desde la carretera MA-3404 hacia el vial de servicio existente, el cual comunica actualmente ambos sentidos de circulación en el área de peaje de la autopista AP-46, que ahora es de uso interno de la sociedad concesionaria. Para la conexión del vial bidireccional y la vía de servicio se prevé la disposición de dos glorietas. Como reposición del vial de servicio actual se prevé un nuevo vial de servicio al oeste del área de peaje, el cual se ubica en gran parte sobre el trazado de un camino existente.

El nuevo enlace cruza sobre el arroyo del Tío Lucas, mediante la instalación de una obra de drenaje transversal (ODT-RA-0.29) mediante marco prefabricado de sección hidráulica 3,00x2,50 metros que, según se indica en el documento ambiental, tiene capacidad para desaguar el caudal de la avenida de 500 años. Se han proyectado, igualmente, protecciones de escollera a la salida de la ODT, de 1,25 m de altura, dejando libre un cauce naturalizado de 3 metros de anchura. Con estas dimensiones se mantiene la capacidad para desaguar la avenida de 500 años de período de retorno.

Las alternativas evaluadas para la «Conexión de la autopista AP-46 con la carretera MA-3404» son:

- Alternativa 1. Conexión de la MA-3404 mediante una glorieta (20 metros de diámetro interior) en el P.K. 0+900 de la misma carretera. Desde la glorieta se construiría una curva de 80 metros de radio, seguida de una recta que acabaría en otra curva de 140 metros de radio hacia la izquierda, hasta conectar con el actual trazado del vial de servicio.

- Alternativa 2. Al igual que la alternativa 1, la conexión de la AP-46 con la MA-3404 sería mediante una glorieta (20 metros de diámetro interior) en el P.K. 0+900 de la MA-3404. Desde la glorieta se construiría una curva de 80 metros de radio, seguida de una recta (de mayor desarrollo que en el caso de la alternativa 1), que acabaría en otra curva de 80 metros de radio hacia la derecha, hasta conectar con el actual trazado del vial de servicio.

• Alternativa 3 (seleccionada). Igualmente, la conexión con la MA-3404 sería mediante una glorieta (20 metros de diámetro interior) en el P.K. 0+900 de la misma carretera. Desde la glorieta se construiría una curva de 70 metros de radio (para mantenerse por el margen derecho del arroyo del Tío Lucas), seguida de una recta paralela al arroyo y, a continuación, seguiría otra curva hacia la derecha de 120 metros (que acaba cruzando el arroyo). A continuación, el ramal continúa recto hasta una curva a la izquierda que conecta con el actual vial de servicio a través de una glorieta.

El documento ambiental también incluye en este caso un análisis multicriterio cualitativo para la selección de la alternativa. El promotor concluye que la alternativa más adecuada es la 3. Su elección se ha basado en la posible afección a una línea aérea de media tensión, en la menor ocupación de terrenos colindantes y el posible impacto al arroyo del Tío Lucas.

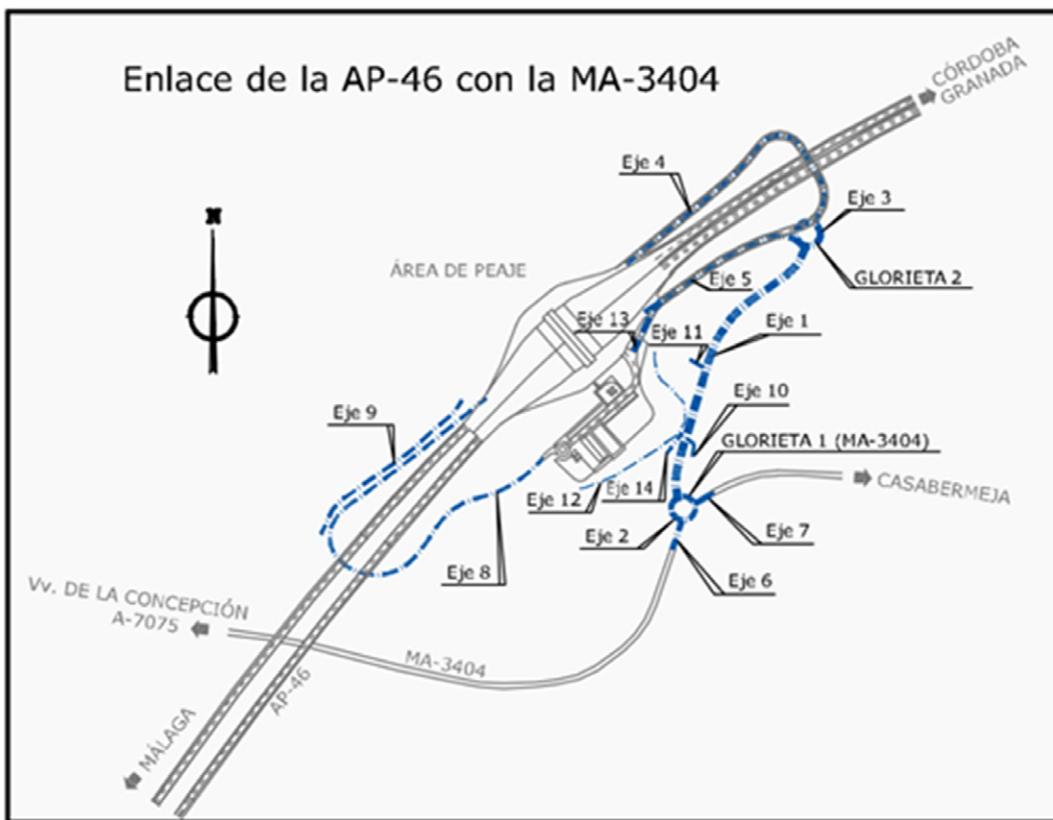


Figura 2. Nueva conexión entre la autopista AP-46 y la MA-3404 (alternativa 3)  
(Fuente: Documento ambiental)

El documento ambiental del proyecto incluye, para ambos casos, un análisis ambiental y de fragilidad para cada una de las alternativas, con el fin de evaluar las actuaciones susceptibles de producir impactos, tales como: despeje y desbroce, tráfico de vehículos pesados, movimientos de tierras significativos en las zonas más abruptas, excavación de taludes, adecuaciones de cauces, viaductos y/u obras de drenaje.

En las obras del Enlace AP-46 con MA-20, se prevén dos zonas como posibles puntos para implantar Zonas de Instalaciones Auxiliares (ZIA):

– ZIA-1 del viaducto sobre el arroyo el Cuarto que se sitúa al sur de la autovía A-7 en la margen oeste del viaducto, en una antigua zona de instalaciones auxiliares de obra utilizada durante la construcción de la autovía A-7, en el año 2008, con una superficie de aproximadamente 5.400 m<sup>2</sup>, para acoger: un punto limpio, un parque de maquinaria, un taller de ferralla, zona de acopio de dovelas y vigas prefabricadas, etc.

– ZIA-2 del viaducto del arroyo de Los Ángeles que se situará al sur de la autovía A-7, al sur del viaducto sobre el arroyo de Los Ángeles, entre los dos ramales. Para estas instalaciones se ha previsto una superficie de unos 3.500 m<sup>2</sup>.

En relación al enlace de Casabermeja la zona propuesta se sitúa en los propios terrenos de la AP-46, en la zona de explotación y peaje.

B) Ubicación del proyecto. Como ya se ha mencionado, el proyecto se divide en dos actuaciones ubicadas a lo largo de la Autovía AP-46:

B.1) Actuaciones de nueva conexión entre la autopista AP-46 y la autovía MA-20. El trazado discurre, desde el punto de vista hidrológico, por la cuenca del arroyo de Los Ángeles, que sirve de límite este de la actuación. También está previsto que el trazado cruce el arroyo El Cuarto mediante sendos viaductos sobre los que discurren los ramales de conexión 1 y 2.

El actual paisaje vegetal está estrechamente relacionado con los principales usos a que está sometido el suelo: agricultura, aprovechamiento forestal, ganadería, así como por la continua expansión de la ciudad de Málaga y las infraestructuras viarias y de comunicación que la rodean. Del análisis realizado de las diferentes unidades de vegetación, en el documento ambiental se distinguen las siguientes categorías de vegetación:

– Vegetación forestal: Eucaliptal, matorral denso, matorral disperso, pastizal y vegetación de ribera. El matorral dominante es un tomillar denso de *Saturejo-Thymbrion capitatae*. En los suelos con algo más de sustrato aparecen muy dispersos matorrales de mayor porte como las bolinas (*Genista umbellata*), retamas (*Retama sphaerocarpa*), aulaga (*Ulex baeticus*) e incluso los palmitos (*Chamaerops humilis*). En relación con la vegetación de ribera, los cauces se encuentran completamente degradados con un alto número de eucaliptos (*Eucalyptus sp.*) repartidos a lo largo de sus riberas. Ocasionalmente se encuentran adelfas (*Nerium oleander*), que la mayoría de las veces han sido sustituidas por juncos churreros (*Holoschoenetum vulgare*). Generalmente la vegetación de ribera ha sido sustituida por especies ruderales y nitrófilas, siendo escasos los tarajes (*Tamarix gallica* y *T. africana*) que se pueden encontrar en la zona.

– Áreas agrícolas: Olivar, otros cultivos leñosos en secano, cultivos y vegetación natural. Como parte de las zonas de cultivo con baja producción y cuidados culturales existen algunas parcelas donde los cultivos se entremezclan con la vegetación natural, predominando como flora silvestre la bolina (*Genista umbellata*), retama (*Retama sphaerocarpa*), algarrobos (*Ceratonia siliqua*) y la cerrilla (*Hyparrhenia hirta*) cuando abunda la nitrófila y la capa de suelo es escasa y pobre.

– Superficies construidas y alteradas: Áreas urbanas, áreas rurales construidas, infraestructuras y suelo desnudo por alteración antrópica.

De acuerdo con la información recabada por el promotor, en el ámbito de estudio pueden encontrarse cinco Hábitats de interés comunitario (HIC):

- 6220\*: Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero - Brachipodietea*.
- 6310: Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*
- 92D0: Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio - Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*).
- 5330: Matorrales termomediterráneos y preestépicas.
- 8210: Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

Las actuaciones no afectarán a Red Natura 2000, siendo los espacios protegidos más próximos: el Parque Natural y LIC Montes de Málaga (ES6170038), situado a unos 3.500 m de distancia en sus límites más cercanos y la Zona de Conservación Especial Río Guadalmedina (ES6170028), situado a más de 4.000 m de la conexión entre la A-7 y MA-20.

Respecto a la fauna, el documento ambiental incorpora, atendiendo al inventario de vertebrados terrestres del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, un listado de fauna potencial presente en la cuadrícula 30SUF76, donde se incluye la actuación considerada en este proyecto. No obstante, se indica que algunas de las especies del listado (como el barbo gitano o la boga meridional) no se encontrarán en el sector en estudio, por hallarse ligadas a cursos más o menos estables de agua, como es el caso de los ríos Guadalmedina y Guadalhorce, pero que evidentemente no aparecen en la zona de estudio, ya que los cauces existentes se encuentran secos la mayoría del año.

De las 125 especies presentes en la cuadrícula en el «Catálogo de Especies Protegidas» de España o Andalucía, se recogen: El alzacola, el águila-azor perdicera y murciélago ratonero grande. Sin embargo, no parece probable su presencia en esta zona, debido a la alta frecuentación humana existente y a la presencia de las dos autovías que enmarcan el proyecto, lo que hace de la zona de estudio un hábitat inadecuado para estas especies. Se ha detectado la presencia del águila-azor perdicera en zonas mucho más al norte de la zona de estudio; el murciélago no presenta en la zona o sus proximidades cavidades adecuadas para su refugio.

Es destacable que la zona forma parte del ámbito de localización del camaleón, especie para la que la DIA existente de la A-7 establece una serie de medidas para su protección.

Atendiendo a lo recogido en el Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía, este enlace es colindante con una de las áreas estratégicas para la conectividad ecológica. En concreto, el enlace con la MA-20 colinda con el Paisaje de Interés para la Conectividad Ecológica (PIC) 06 «Cordillera Bética»; en particular, el límite sur de este espacio se presenta en la zona de reposición del camino 1.

El promotor señala que en las proximidades de la actuación no existen vías pecuarias que puedan verse afectadas, y en cuanto a patrimonio arqueológico informa que existen, próximos a la zona, dos yacimientos arqueológicos: Cerro Coronado y zona industrial con hornos e indicios de beneficios del cobre al noroeste (006) y Cerro Cabello (007).

B.2) Actuaciones de nueva conexión entre la autopista AP-46 y la carretera MA-3404. Desde el punto de vista hidrológico, el único cauce interceptado por el trazado es el arroyo de Tío Lucas, afluente del río Campanillas en la cuenca del río Guadalhorce. Este cauce es cruzado por el ramal de acceso a la altura del PK 0+296. Además de este arroyo, está próximo el río Cauche, que pasa bajo la carretera MA-3404 al inicio de las actuaciones proyectadas. En cuanto a la hidrología subterránea, la mayor parte del trazado discurre sobre la Unidad de Colmenar, pero al ser de naturaleza impermeable no se ha definido ningún sistema acuífero.

Con relación a la vegetación, en la actualidad, la progresiva acción del hombre ha propiciado un paisaje desprovisto prácticamente de su vegetación natural. Los usos del suelo presentes en la zona de estudios son:

- Cultivos herbáceos de secano. Parte de los terrenos existentes a ambos lados de la nueva conexión entre la AP-46 y la carretera MA-3404 están dedicados a cultivos herbáceos de secano.
- Cultivos leñosos de secano, olivar. Entre los PP. KK 0+100 y 0+ 296 del ramal de acceso (eje 14) el trazado atraviesa cultivos de olivos de reciente plantación. Asimismo, hay dispersos algunos pies de olivos de importantes dimensiones.
- Vegetación de ribera. En las márgenes del arroyo Tío Lucas no existen grandes formaciones de ribera debido a la estacionalidad de su curso de agua, tan sólo existe una franja estrecha de vegetación formada por individuos de olivos (*Olea europaea* var. *europaea*) y algunas especies arbustivas como adelfas (*Nerium oleander*), rosas (*Rosa* sp.), zarzas (*Rubus* sp.), etc.

El río Cauche presenta una vegetación de ribera más desarrollada y, además de especies arbustivas, como adelfas, rosas, zarzas, tarajes (*Tamarix* sp.), majuelos (*Crataegus monogyna*), cañas (*Arundo donax*), carrizo (*Phragmites communis*), juncos (*Scirpus holoschoenus*), sauces (*Salix* sp.), etc., existen pies arbóreos de fresno (*Fraxinus angustifolia*), fundamentalmente.

– Matorral disperso con arbolado disperso. Las especies arbustivas principales presentes son *Genista umbellata*, *Retama sphaerocarpa* y *Ulex parviflorus*. Así mismo, de forma dispersa hay pies arbóreos de acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*) y encina (*Quercus ilex*).

El promotor ha constatado la ausencia de especies protegidas en la zona de estudio.

Por otra parte, en el inventario de árboles y arboledas singulares de Andalucía se recoge un ejemplar situado en las proximidades de la actuación, el Olivo de Casaria (*Olea europaea europaea*), olivo que destaca por su tamaño y edad.

De acuerdo con la información recabada por el promotor, en el ámbito de estudio pueden encontrarse tres Hábitats de interés comunitario (HIC):

- 6310: Dehesas perennifolias de *Quercus* spp.
- 91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*.
- 92D0: Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*).

Las actuaciones no afectarán a Red Natura 2000, siendo los espacios protegidos más próximos: el Parque Natural y LIC Montes de Málaga (ES6170038), situado a unos 5.860 m de distancia en sus límites más cercanos, y la Zona de Conservación Especial Río Guadalmedina (ES6170028), situado a más de 2.900 m de la conexión entre la A-7 y MA-20.

Respecto a la fauna, el documento ambiental incorpora, atendiendo al inventario de vertebrados terrestres del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, un listado de la fauna potencial presente en las cuadrículas 30SVF68 y 30SVF78, donde se incluye la actuación considerada en este proyecto.

Entre las especies de mayor interés que potencialmente pueden encontrarse en las dos cuadrículas de estudio, destacan el galápagos leproso, el alcaraván común, el alzacola, la tortola europea, el águila-azor perdicera y el gato montés europeo. Estas especies están consideradas en los catálogos de especies protegidas y/o en los libros rojos nacional y autonómicos al menos con la categoría de «Vulnerables», incluso «En Peligro» en el caso del águila-azor perdicera y el alzacola.

No obstante, estas cuadrículas abarcan una superficie de 400 km, incluyendo en la misma parte del Parque Natural Montes de Málaga y la zona limítrofe del Parque Natural Torcal de Antequera, espacios donde se encuentran las especies más interesantes y de mayor protección de las cuadrículas.

La diversidad faunística del entorno de actuación es muy reducida debido a la fuerte presión humana que soportan (infraestructuras y cultivos), albergando especies faunísticas de bajo interés desde el punto de vista de su conservación. Se ha constatado la presencia de jabalí en el ámbito de estudio.

En cuanto a la posible presencia en el entorno del Camaleón común (*Chamaeleo chamaeleon*), el promotor informa que, por observaciones personales del equipo, consultas a ganaderos y agricultores de la zona y consultas a la bibliografía existente, la cota mayor a la que se localiza es la de 250 metros, y la actuación proyectada está a una cota de unos 450 metros.

En relación con la conectividad ecológica, y atendiendo a lo recogido en el Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía, este semienlace se encuentra en una de las áreas estratégicas para la conectividad ecológica, en concreto se encuentra en el Área Prioritaria de Intervención (API) 06 «Corredor de Colmenar», en la subzona denominada «Pasillos intramontanos». Esta área está muy próxima al Paisaje de Interés para la Conectividad Ecológica de Andalucía (PIC) 06 «Cordillera Bética» en la subzona denominada «Montes de Málaga».

Según del citado Plan Director El «Corredor de Colmenar» es una zona clave para mantener la conectividad de los corredores Bético y Penibético en su sector central. Si embargo, en la actualidad su funcionalidad conectiva está mermada por el efecto sinérgico y acumulativo de la autovía A-45 y la autopista del Guadalmedina (AP-46), que atraviesan

el API en dirección NS, cuyo trazado es prácticamente paralelo y suponen un doble obstáculo al tránsito de las especies silvestres.

Respecto a este nuevo semienlace, el promotor considera que, al proyectarse junto al área de peaje de la AP-46, conectando con la carretera MA-4303, esta obra no va a suponer un mayor impedimento a la movilidad faunística al que ya existe en la actualidad.

El promotor señala que, en las proximidades de la actuación, se encuentra la vía pecuaria Vereda de Colmenar a Almogía que discurre por la carretera MA-3404.

En cuanto a patrimonio arqueológico informa que, si bien las actuaciones proyectadas no afectan a ningún yacimiento arqueológico, en el entorno inmediato se localizan los siguientes elementos: Cerro de Casa Arias y Puente del río Cauche.

C) Características del potencial impacto. El documento ambiental del proyecto y la documentación adicional presentada por el promotor incluyen un análisis de los impactos potenciales del proyecto sobre el medio ambiente y proponen las medidas preventivas y correctoras para minimizar dichos impactos. Estos análisis, junto con las consideraciones realizadas por los organismos consultados, se resumen a continuación.

#### *Impacto sobre la atmósfera*

Los principales impactos sobre el medio atmosférico son la contaminación del aire y la contaminación acústica. En la fase de construcción, las alteraciones están relacionadas con la emisión de partículas en los procesos de movimiento de tierras (desbroce, retirada de tierra vegetal, desmontes, terraplenes, etc.), con las emisiones de gases contaminantes, debido a la circulación de la maquinaria, y durante el asfaltado, se producirán emanaciones de compuestos orgánicos volátiles que también afectarán a la calidad del aire.

Los receptores finales de esta contaminación temporal serán la vegetación, los cultivos (con presencia escasa en la zona) y las personas. En este sentido, son las construcciones existentes en las inmediaciones de los viales las zonas más sensibles. En general, los efectos de estas acciones están muy localizados, tanto temporal como espacialmente, siendo su duración muy corta y teniendo escasa importancia.

Durante la fase de explotación, las alteraciones son generadas por la emisión de gases contaminantes de los vehículos que circulan por los viales proyectados y las autovías ya construidas; por tanto, este impacto será muy similar al existente en la actualidad.

Para la fase de ejecución, con el fin de minimizar las afecciones sobre la calidad del aire, el documento ambiental plantea el desarrollo de buenas prácticas en obras, como las siguientes:

- Para evitar el impacto provocado por el tránsito de camiones, que genera una importante remoción de polvo, se realizará el riego de caminos tres veces al día.
- Se establecerán limitaciones a la velocidad de los camiones que circulen, que deberán hacerlo a menos de 30 km/h en los caminos auxiliares y demás vías no asfaltadas.
- Para la manipulación del cemento se utilizarán filtros en silos e instalaciones cerradas.
- Se hará un mantenimiento adecuado de los vehículos y maquinaria de obra, de tal forma que se asegure el cumplimiento de la normativa vigente referente a emisiones atmosféricas y ruido.

Respecto al cambio climático, el documento ambiental no aborda de forma específica el impacto de las actuaciones sobre el cambio climático. A este respecto la Oficina Española de Cambio Climático, con fecha 25 de octubre de 2019, informa que el proyecto es adecuado e integrado en el entorno y, aunque no se abordan los aspectos climáticos (principalmente los referidos a la red hídrica), dado lo reducido de la ejecución de la obra (menos de 2 km lineales en todos los casos) se puede considerar adecuado y, por consiguiente, la Oficina no tiene nada que aportar.

#### *Impacto acústico*

Actuaciones de nueva conexión entre la autopista AP-46 y la autovía MA-20. El promotor informa que la zona donde se implantan los viales de conexión entre las dos autovías (MA-20 y A-7) se encuentra saturada acústicamente, por lo que el Planeamiento

de Málaga establece la franja entre las dos autovías como «Zona de Servidumbre Acústica de la Infraestructura Viaria». Esta servidumbre acústica está recogida en los planos de ordenación del PGOU de Málaga. La actuación se desarrolla en Suelo No Urbanizable y dentro de la «Servidumbre Acústica» vinculada a las infraestructuras existentes, lo que permite que la infraestructura supere los valores de inmisión de las zonas acústicas dentro de su área.

No obstante, el promotor realiza un estudio de ruido para valorar la incidencia del tráfico que se origina en estos viales y su afección sobre las viviendas existentes, con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior en las edificaciones situadas dentro del territorio de servidumbre acústica y determinar que el ruido que generen los viales de conexión entre las dos autovías no supere los niveles sonoros existentes en la actualidad.

El método que se ha seguido para la estimación de los niveles sonoros es el recogido en la Ley 37/2003 del Ruido y los Reales Decretos 1513/2005 y 1367/2007 que desarrollan dicha Ley en lo referente a evaluación, gestión y zonificación del ruido ambiental. También se ha considerado el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía. El método de cálculo para determinar el ruido que ocasiona el tráfico rodado es el método nacional de cálculo francés «NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTULCPCSTB)».

El estudio compara la situación actual y la prevista una vez construidos los viales de conexión entre autovías. Se obtiene que, para el caso de las viviendas cercanas a las autovías A-7y MA-20, el nivel sonoro se verá incrementado en 0,016 dB(A) y en 0,09 dB(A), respectivamente. Por ello, se concluye que la construcción de los viales de conexión de las autovías no supondrá un aumento de los niveles sonoros destacable.

Asimismo, el documento ambiental incluye un estudio del ruido de carácter puntual para determinar los niveles sonoros previstos y su incidencia sobre el entorno de la «Nueva conexión entre la autopista AP-46 y la carretera MA-3404, utilizando asimismo el método de cálculo «NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTULCPCSTB)».

El promotor informa que tanto la autopista AP-46 como la MA-4104 presentan actualmente tráfico, por lo que la futura circunvalación por el enlace no supondrá incrementos significativos de los niveles de ruido actuales. Además, el entorno en el que se ubica la actuación es rústico, y presenta escasos receptores potenciales de ruido y vibraciones. La vivienda más cercana se trata del cortijo Casa de Arias situado a unos 350 metros al este de la actuación.

Para el estudio de los niveles sonoros se emplea la Intensidad Media Diaria (IMD) de los años de puesta en funcionamiento (2016) y a los diez años (2026), lo que permite hacer una previsión del ruido que se va a generar por el tráfico cuando el enlace esté a pleno rendimiento, pudiendo hacer una previsión de las medidas correctoras para que no se sobrepasen los niveles sonoros establecidos.

Aplicando el modelo de cálculo utilizado en el estudio del ruido se concluye que el enlace de Casabermeja no supone, por sí solo, unos niveles sonoros que superen ninguno de los límites establecidos en la legislación vigente, ni para el año de puesta en funcionamiento ni en el horizonte de 10 años para la isófona de referencia (establecida a una distancia de 30 m). Por lo tanto, se puede afirmar que el Cortijo de Arias, situado a 350 metros de la actuación no sufrirá ningún tipo de afección sonora.

Por otro lado, las actuaciones también pueden ocasionar, debido a la circulación de maquinaria pesada, la elevación de los niveles de presión sonora durante la fase de obra.

Para minimizar las molestias por ruido durante las obras el promotor propone una serie de medidas como: la utilización de maquinaria que esté homologada según lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre y el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el anterior; se realizarán operaciones de mantenimiento de la maquinaria con asiduidad para mantener el nivel de ruidos dentro de los límites establecidos por la homologación pertinente; siempre que sea posible, se instalarán silenciadores homologados por los fabricantes y por los organismos

de control técnico e inspección de vehículos; se utilizarán compresores y perforadoras de bajo nivel sónico y se emplearán revestimientos elásticos en tolvas y cajas de volquetes; se establecerán limitaciones horarias de circulación de vehículos pesados, etc.

Además, en el caso de las Actuaciones de nueva conexión entre la autopista AP-46 y la autovía MA-20, el promotor informa que en la zona existe una pantalla anti-ruido, que se sitúa en el viaducto de la A-7 sobre arroyo de El Cuarto. Esta pantalla se construyó para minimizar el ruido que reciben las viviendas cercanas, pero actualmente presenta serias deficiencias constructivas. Con la construcción de los nuevos viales se repondrá esta pantalla, de forma que toda ella se encuentre completamente estanca, con lo que servirá para minimizar el ruido en las viviendas cercanas, mejorando la situación sonora existente en la actualidad.

Por otro lado, por indicación de la Delegación Territorial de Málaga, el promotor ha aceptado que la pantalla esté diseñada de forma que no sea transparente en su totalidad para evitar la colisión de aves contra la misma.

La Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica de la Junta de Andalucía informa, con fecha 27 de diciembre de 2019, que en ningún caso se prevén impactos significativos sobre la salud o la población como consecuencia del proyecto.

#### *Impacto sobre la hidrología superficial*

Durante la fase de construcción, el proyecto puede suponer la pérdida de la calidad de las aguas debido al aumento de sólidos en suspensión por los movimientos de tierras y al vertido accidental de hormigón, aceites y combustibles procedentes de la maquinaria, y la intercepción de las líneas de escorrentía natural.

Nueva conexión entre la AP-46 y la MA-20. Los cauces que se encuentran más próximos a la obra proyectada son el arroyo de El Cuarto y un tributario innominado y el arroyo de Los Ángeles y un tributario innominado.

El promotor considera que las afecciones hidrogeológicas son mínimas, dado que la litología predominante es impermeable o poco permeable, de escaso interés hidrogeológico, lo que redundará en un impacto poco significativo.

El documento ambiental detalla las obras proyectadas sobre el Arroyo de Los Ángeles y sobre el Arroyo del Cuarto.

La Delegación Territorial en Málaga plantea una serie de recomendaciones y medidas para la protección de la hidrología y del Dominio Público Hidráulico (DPH), las cuales han sido asumidas por el promotor. Para el diseño de las estructuras de drenaje longitudinal y transversal el promotor ha realizado estudios hidrológicos que han permitido dimensionar dichas estructuras y asegurar el mantenimiento de los cauces de agua superficial y el paso de las avenidas extraordinarias. Las actuaciones necesarias, se resumen a continuación:

1. Obras proyectadas sobre el Arroyo del Cuarto y su tributario innominado. (Ramal 2 MA-20 a A-7): para el cálculo de las obras de drenaje transversal (ODT) el promotor ha realizado una comprobación hidráulica del cauce aguas arriba de la ODT y se propone la colocación de un marco prefabricado de 3,00x2,5 m.

En el Arroyo de El Cuarto, en la zona del enlace de la AP-46 con la MA-20 a la altura del P.K. 1+200, se realizará la ampliación de la estructura existente para dar continuidad al Ramal 1 y al Ramal 2, así como al propio cauce del arroyo de El Cuarto. Después de varios ajustes, tanto de trazado como de la implantación de dichas estructuras, y dando respuesta a las sugerencias de la Delegación Territorial en Málaga, se ha aumentado finalmente la separación entre las pilas, de cara a que dichas pilas no afecten a la llanura de inundación de la avenida de los 500 años.

La documentación aportada por el promotor incluye la modelización hidráulica del arroyo de El Cuarto, así como un plano con la llanura de inundación para la avenida de 500 años, en el que se observa que las pilas quedan fuera de dicha avenida y en consecuencia no hay afecciones a la vía de intenso desagüe.

2. Obras proyectadas sobre el arroyo de Los Ángeles y su tributario innominado. El arroyo de Los Ángeles se encuentra próximo al trazado del Ramal 2, especialmente al cruzar bajo la A-7 y al sur de la MA-20, donde este ramal se aproxima al arroyo. Por ello el



respetando sensiblemente el trazado del curso del cauce, el cual conectará con el entubado existente bajo la carretera MA-20 de 2,50 metros de diámetro.

Para el segundo tramo, y para dar respuesta a las indicaciones de la citada Delegación Territorial, el promotor aporta un estudio de alternativas de solución para la prolongación de la obra de drenaje identificada como ODT R1-0,084, consistente en la prolongación, tanto aguas arriba como aguas abajo, de la obra existente bajo la autovía MA-20, emplazada en un cauce innominado afluente del arroyo de Los Ángeles.

La solución elegida se adecua al artículo 126.ter del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, relativo a «Criterios de diseño y conservación para obras de protección, modificaciones en los cauces y obras de paso», y consiste en la prolongación, en el tramo aguas abajo de la obra existente bajo la autovía MA-20 mediante un tubo de hormigón armado de 2,50 metros de diámetro en una longitud de unos 70 metros. Desde la salida de la obra de drenaje prolongada y hasta conectar con el Arroyo de Los Ángeles situado aguas abajo, se propone proteger el pie del talud del ramal 2 con escollera, así como algunos tramos del margen opuesto, respetándose de esta manera el lecho natural del cauce y permitiéndose de este modo el desarrollo de la posible vegetación riparia. Con estas medidas se consigue además reducir la erosión de todo el cauce provocada por el flujo del agua.

La documentación ambiental aporta un análisis de las repercusiones de la obra sobre el estado de las masas de agua afectadas y concluye que la implantación de la infraestructura no producirá ninguna modificación hidromorfológica a largo plazo sobre estos cauces, que son efímeros, muy encajados y de escasa entidad, manteniéndose las mismas características morfológicas e hidrológico-hidráulicas que tienen en la actualidad.

En la fase de ejecución puede producirse un impacto sobre la calidad de las aguas, tanto debido tanto al movimiento de tierras como a la existencia de un cierto riesgo de vertidos accidentales de aceites de maquinaria, combustibles productos químicos u otras sustancias contaminantes, aunque el promotor considera este riesgo como mínimo considerando el escaso número de vehículos de estas características que circularán por esta zona.

Para minimizar las afecciones que se puedan ocasionar en estos cauces, se proponen medidas correctoras para evitar que el movimiento de tierras pueda afectar a ambos cauces y que se citarán más adelante. No obstante, y según informa el promotor, sus características se encuentran actualmente muy alteradas por las continuas actuaciones que se han realizado sobre ellos, especialmente provocados por los largos periodos de ausencia de caudal.

Nueva conexión entre la autopista AP-46 y la carretera MA-3404. El único cauce interceptado por el trazado es el arroyo de Tío Lucas. Este cauce es cruzado por el ramal de acceso a la altura del P.K. 0+296. Este arroyo está próximo al río Cauche que pasa bajo la carretera MA-3404, al inicio de las actuaciones proyectadas.

El promotor afirma que las afecciones hidrogeológicas son mínimas, pues la litología predominante es impermeable o poco permeable y de escaso interés hidrogeológico.

El nuevo enlace cruza sobre el arroyo del Tío Lucas mediante la instalación de una obra de drenaje transversal (ODT-RA-0.29) con marco prefabricado de sección hidráulica 3,00x2,50 metros que, según se indica en el documento ambiental, tiene capacidad para desaguar el caudal de la avenida de 500 años. Se han proyectado, igualmente, protecciones de escollera a la salida de la ODT, de 1,25 m de altura, dejando libre un cauce naturalizado de 3 metros de anchura. Con estas dimensiones, se mantiene la capacidad para desaguar la avenida de 500 años de período de retorno, por lo que no se considera necesario tomar ninguna otra medida.

Respecto a la calidad de las aguas, al igual que en el enlace anterior, puede existir un riesgo de vertidos accidentales de aceites de maquinaria, combustibles, productos químicos u otras sustancias contaminantes, aunque este riesgo es mínimo considerando que el mayor tráfico se produce por la autopista y no supondrá un aumento significativo del impacto que se genera en la actualidad.

El documento ambiental propone medidas correctoras para proteger la calidad de las aguas, tanto superficiales como subterráneas, que están orientadas a evitar:

- Que exista en los cauces acumulación de materiales derivados de los movimientos de tierras.
- Contaminación por vertidos durante la construcción y explotación de manera accidental.
- No desviar de los actuales pasos las aguas procedentes de la escorrentía de la lluvia.

Los posibles agentes causantes del deterioro de la calidad de las aguas están relacionados, como ya se ha indicado, con los movimientos de tierras y los derrames procedentes de la maquinaria de obra durante la fase de construcción. Por ello, las medidas de protección propuestas por el promotor están relacionadas con dichos aspectos. Además, la Delegación Territorial en Málaga aporta una serie de consideraciones de índole técnica, que el promotor acepta para desarrollarlas en el proyecto de construcción. Cabe destacar de estas medidas, junto con las incluidas en el documento ambiental, las siguientes:

- En las proximidades de los cauces, las obras como la construcción de las estructuras sobre el arroyo el Cuarto, los muros cercanos al arroyo de Los Ángeles y las obras que afectan al río Cauche y arroyo del Tío Lucas, se deberán realizar durante el período de estiaje.
- Para la ubicación de las instalaciones auxiliares de obra se considerarán como excluidas todas las zonas desde las que se pueda afectar al sistema hidrológico, bien por escorrentía o bien por infiltración. En este sentido, la Dirección General de Planificación y Recursos Hídricos también considera que, aunque no se prevén ocupaciones en el entorno de los cursos fluviales, se deben considerar los cauces naturales como criterio de exclusión tanto para las instalaciones de elementos estructurales como auxiliares, incluyendo las zonas desde las que se puedan afectar al sistema hidrológico, bien por escorrentía o bien por infiltración.
- El acopio de materiales se realizará en la zona que se prevea para instalaciones auxiliares.
- Se prohíbe el vertido de lechadas del lavado de las auto-hormigoneras a los cauces, sus proximidades o al terreno colindante a las obras (protección del sistema edáfico). Para permitir su limpieza, el contratista habilitará, en las proximidades a la estructura sobre el arroyo El Cuarto, fosas para la limpieza de las cubas de hormigón. Para ello se excavarán en el terreno fosas de 1 m de profundidad y 6 m de largo por 3,5 m de ancho. Una vez finalizados los trabajos de hormigonado se procederá a la retirada de los materiales acumulados en estas fosas a un gestor autorizado, rellenando posteriormente la fosa hasta alcanzar la rasante del terreno restituyéndolo a su estado original.
- Para evitar que los cauces sufran vertidos accidentales, durante la fase de construcción se prevé colocar una barrera de retención de sedimentos.

La Dirección General de Planificación y Recursos Hídricos, por su parte, indica que se tendrá en cuenta que las obras de cruce se deben dimensionar para evacuar, sin producir daños, las avenidas de 500 años de periodo de retorno. Estas obras no deben empeorar las condiciones preexistentes de desagüe, y no deben afectar al cauce ni a la zona de flujo preferente. Por ello señala que, durante el desarrollo de la vigilancia ambiental de las obras, así como en el funcionamiento posterior de los enlaces, se obligará a eliminar cualquier elemento que pueda impedir el correcto funcionamiento hidrológico e hidráulico de las cuencas y cauces afectados en el ámbito temporal de retorno anteriormente mencionado. Esta medida no ha sido expresamente aceptada por el promotor, por lo que se recoge en el apartado de prescripciones de la presente resolución.

Por otra parte, la citada Dirección General señala que considera adecuadas las medidas propuestas por el promotor relativas a la colocación de una protección con escollera de un metro de altura en la zona que va del P.K. 0+180 al 0+250,

aproximadamente, del ramal de acceso, para evitar una posible afección de la lámina de agua del arroyo del Tío Lucas al talud, para un periodo de retorno de 500 años; y también la relativa a la colocación de una barrera de retención de sedimentos para evitar que el arroyo del Tío Lucas y el río Cauche sufran vertidos accidentales, tanto de elementos sólidos como líquidos.

#### *Impacto sobre la geología, la geomorfología y la geotecnia*

Las alteraciones que se pueden producir en estos elementos ambientales son fundamentalmente la destrucción de las formas del relieve y de puntos o zonas de interés geológico y el aumento de los riesgos de inestabilidad de las laderas.

El promotor informa que, en ambos enlaces, no se han detectado puntos o zonas de interés geológico que pudieran verse afectadas por las obras. No obstante, las principales afecciones se producirán durante la fase de construcción como consecuencia de los movimientos de tierra asociados a los desbroces, apeos, desmontes y terraplenes, explanaciones, etc. Todo ello, dará lugar a la pérdida de suelo y a la modificación de la morfología natural de la zona, al incremento de inestabilidad de los taludes generados, así como, al aumento de la compactación y degradación del suelo y de los procesos erosivos.

Nueva conexión entre la AP-46 y la MA-20. El documento ambiental realiza un análisis de los desmontes y terraplenes proyectados y sintetiza en un cuadro las condiciones generales geológico-geotécnicas de los materiales, estableciendo asimismo unas soluciones «tipo», que incluyen los taludes de diseño más adecuados a las formaciones y un conjunto de medidas complementarias de estabilización y cuidado del drenaje que garanticen la seguridad a corto y largo plazo.

Se estudia igualmente el aprovechamiento del material excavado para formar rellenos, el método de excavación más adecuado y los riesgos geotécnicos, se establecen las características geológicas y las medidas geotécnicas que permiten minimizar los riesgos de inestabilidad de ladera, tanto en los taludes de desmonte como en los de terraplén. Este análisis concluye que las actuaciones no requieren una excavación elevada para su ejecución, por lo tanto, se prevé un impacto leve, localizado y minimizable siempre que se apliquen de forma correcta las medidas preventivas y correctoras correspondientes.

Nueva conexión entre la autopista AP-46 y la carretera MA-3404. No existe afección alguna sobre materiales geológicos de características singulares, ni sobre formaciones geológicas de interés. Las actuaciones no requieren una excavación elevada para su ejecución, por lo tanto, se prevé un impacto leve, localizado y minimizable siempre que se apliquen de forma correcta las medidas preventivas y correctoras correspondientes.

Las medidas a adoptar para los desmontes proyectados serán la creación de una cuneta de guarda revestida en coronación. Para los rellenos, las medidas geotécnicas consisten en el escalonado del cimientado, saneo y sustitución de 3 m<sup>3</sup> de material por material de buena calidad o material filtrante en caso de ocupar el antiguo cauce del arroyo.

En cuanto a préstamos, vertederos y zonas auxiliares el documento ambiental, aporta los valores aproximados del balance de tierras, para las obras de «Nueva conexión de la autopista AP-46 con la autovía MA-20».

De los datos presentados, se puede deducir que no existe material pétreo sobrante de obra procedente de la excavación, pero que sí es necesario gestionar el resto de los materiales de obra. La tierra que se excava se utiliza completamente en la propia obra, solo la tierra vegetal presenta sobrantes, que serán adecuados para rellenar y restaurar las superficies de terraplén, instalaciones de obra y demás superficies.

En relación con la «Nueva conexión de la autopista AP-46 con la MA-3404» el documento ambiental incluye, asimismo, un cuadro con los valores aproximados del balance de tierras.

El documento ambiental proporciona un inventario de explotaciones mineras activas y graveras que se pueden utilizar para cubrir las necesidades de la obra, describiendo todas las características de estas. Todas las canteras que se utilicen durante las obras deberán

contar con los pertinentes permisos ambientales y sectoriales, lo que será objeto del seguimiento ambiental de las obras.

En ambas conexiones, (enlace AP-46 con MA-20 y enlace AP-46 con MA-3404) el predominio de los terraplenes frente a los desmontes generará un déficit de materiales, que obliga al estudio y búsqueda de préstamos para la ejecución de los núcleos de rellenos. Para ello, se ha considerado, para evitar los impactos que la apertura de nuevos préstamos, la utilización de zonas vinculadas a la construcción de la autopista del Guadalmedina AP-46, en concreto, la zona que se localiza en uno de los acopios de sobrantes vinculado a la construcción de la AP-46 que se sitúa a unos 1.400 m del área de servicio denominada Cortijo Robledo, a 14 km del enlace AP-46 con MA-3404, al oeste de la autopista. Ocupa una superficie aproximada de 6,66 ha, con un volumen disponible que cubre con creces las posibles demandas de material. Por otro lado, también será en este espacio donde se viertan estos sobrantes para su restauración posterior.

El balance de tierras que se ocasionará en este acopio de tierras, por la obtención de materiales y los usos de sobrantes inertes para su posterior restauración, se recoge en el siguiente cuadro, donde se aprecia que el acopio disminuirá su volumen total en aproximadamente 140.141,2 m<sup>3</sup>, del volumen existente en la actualidad.

Balance de material del acopio de sobrantes inertes de la AP-46

Acopio de material inerte del Ministerio de Fomento	Enlace AP-46 con MA-20	Enlace AP-46 con MA-3404	Total material necesario del acopio	Diferencia material retirado y utilizado
Material retirado.	128.622,9 m <sup>3</sup>	50.210,7 m <sup>3</sup>	178.873,6 m <sup>3</sup>	140.141,2 m <sup>3</sup>
Material inerte sobrante utilizado.		38.692,4 m <sup>3</sup>		

En respuesta a la solicitud del Departamento de Residuos y Calidad del Suelo de la Delegación Territorial en Málaga, en la documentación complementaria aportada por el promotor se realiza una estimación de los residuos que se van a generar durante la construcción de los enlaces proyectados. Se informa que la información sobre el tratamiento y la gestión de residuos se recogerá, de forma pormenorizada, en el futuro proyecto de construcción, y servirá de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos por parte del constructor. A modo de resumen, se aportan los siguientes datos,

En el enlace AP-46 con MA-20 se estiman las siguientes cantidades y volúmenes:

– Residuos no peligrosos: Papel y cartón 1,35 t (1,5 m<sup>3</sup>); hormigón: 2.485 t (1.035 m<sup>3</sup>); mezclas de ladrillos, tejas, cerámica: 744,75 t (496,50 m<sup>3</sup>); madera: 45 t (75 m<sup>3</sup>); plástico: 0,16 t (4,5 m<sup>3</sup>); firme demolido: 3.186 t (1.770 m<sup>3</sup>); hierro y acero: 81,25 t (10,35 m<sup>3</sup>); metales mezclados: 0,12 t (0,015 m<sup>3</sup>).

– Residuos Peligrosos: 1,27 toneladas (1,3 m<sup>3</sup>) compuestos por envases con restos de sustancias peligrosas; absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas, materiales de construcción que contienen amianto y otros residuos de construcción y demolición). Entre estos residuos se encuentran los procedentes de la demolición de una construcción existente, que se verá afectada por el Ramal 2 en las proximidades del P.K. 0+220, con la particularidad de que una parte de la cubierta es de placas de fibrocemento onduladas con amianto (LER 170605\*).

En el enlace de la AP-46 con la M-3404, la estimación es la siguiente:

– Residuos no peligrosos: hormigón: 330 t (137 m<sup>3</sup>); mezclas de hormigón y ladrillos: 8 t (4 m<sup>3</sup>); madera: 0,36 t (0,52 m<sup>3</sup>); plástico: 0,07 t (1,8 m<sup>3</sup>); Firme demolido: 1620 t (900 m<sup>3</sup>); hierro y acero: 3,95 t (0,5 m<sup>3</sup>); metales mezclados: 0,38 t (0,05 m<sup>3</sup>); papel y cartón 0,54 t (0,6 m<sup>3</sup>).

– Residuos Peligrosos: 0,1 toneladas, compuestos por aceites de motor, transmisión mecánica y lubricantes, envases con restos de sustancias peligrosas; Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas, gases de recipientes a presión que contienen sustancias peligrosas).

El proyecto incluye medidas para prevenir la generación de residuos y minimizar las cantidades que son enviadas a plantas de tratamiento, vertederos o gestores autorizados. Los residuos peligrosos se almacenarán debidamente y se retirarán de la obra a medida que se vayan produciendo por los gestores autorizados.

#### *Impacto sobre la edafología*

La ejecución de la infraestructura conlleva la utilización de suelo, con carácter permanente, en la zona de ocupación de las obras de las conexiones, y temporal, para la ubicación de las zonas de instalaciones auxiliares. Además, se producirá compactación debida al tránsito de vehículos, erosión, y existe un riesgo de contaminación de suelos en caso de avería o accidente.

En el caso de la «Nueva conexión entre la AP-46 y la MA-20», se prevé la ocupación del suelo en las franjas de terreno donde se construirán los nuevos carriles. Este impacto no se considera significativo, ya que el suelo afectado se encuentra muy próximo a las dos autovías con características de baja productividad. El promotor indica que la excavación de tierra vegetal durante la ejecución de las obras será del orden de 36.194,5 m<sup>3</sup>. Pero dado que la tierra vegetal extraída es de muy baja fertilidad, solo se utilizará el 10 % para la restauración de la capa edáfica alterada y para su uso como sustrato de las plantaciones, acudiendo, para el resto, a la compra de tierra vegetal necesaria para mejora de la capa edáfica.

En la «Nueva conexión entre la AP-46 y la MA-3404» las actuaciones de desbroce, que tendrán lugar para la construcción del enlace, conllevarán la eliminación de la vegetación, que corresponden principalmente a cultivos herbáceos y leñosos de secano, pudiendo afectarse algunos ejemplares de olivos de grandes dimensiones. El documento ambiental prevé el trasplante de todos los olivos afectados por el enlace, siempre que presenten las condiciones idóneas para ello. El promotor indica que la excavación de tierra vegetal durante la ejecución de las obras será del orden de 7.173,2 m<sup>3</sup>.

En ambas actuaciones, la tierra vegetal extraída de la superficie a ocupar por los viales se acopiará a lo largo de la traza en montones de altura no superior a 1,5 m, para facilitar su aireación y evitar su compactación, y será el volumen para extender con posterioridad sobre los taludes de terraplén y zonas alteradas. Además, está prevista la utilización del material sobrante para restaurar la zona acopio de inertes sobrantes de la AP-46.

Para evitar y minimizar las afecciones al medio edáfico, el promotor propone una serie de medidas, como:

- Delimitación mediante jalones del área de ocupación estricta de las obras.
- Se realizará un plan de gestión de la tierra vegetal que incluye: extracción, acopio y extendido de la tierra vegetal, a fin de evitar la pérdida de suelo fértil.
- Como accesos a la obra se emplearán los caminos existentes y la superficie a ocupar por los diferentes viales de los dos ramales.
- Para evitar la contaminación de los suelos, e igualmente del medio hidrológico, se adoptarán medidas encaminadas a la adecuada gestión de los residuos generados en la obra.
- El lavado de las cubas de hormigón se realizará en lugares específicos establecidos al efecto.

El informe de la Delegación Territorial en Málaga manifiesta que para una correcta gestión de los residuos se deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en la legislación vigente en Andalucía y concretamente en: la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos contaminados, el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por la que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía, el Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y 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 aquéllas en las que se generaron.

En este sentido, el informe señala una serie de obligaciones derivadas del cumplimiento de la legislación vigente y propone una serie de medidas para minimizar el impacto ambiental de los residuos generados en la obra, así como medidas para una debida protección del suelo, las cuales han sido asumidas por el promotor, y que de forma resumida se enumeran a continuación:

– El proyecto de ejecución de obras incluirá un Estudio de Gestión de residuos de construcción y demolición con el contenido previsto en el artículo 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero. El estudio de gestión de residuos servirá de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos por parte del constructor. Además, el promotor indica que la gestión de los residuos se realizará atendiendo a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de residuos.

– El promotor indica que en el proyecto se ha incluido la prohibición de realizar labores de abastecimiento o mantenimiento de la maquinaria de obra en el ámbito de las obras. Sin embargo, en el caso que se justifique adecuadamente que, estas labores de mantenimiento o abastecimiento, no puedan realizarse en centro autorizado, se seguirán las indicaciones de la Delegación Territorial de Málaga, consistentes en la impermeabilización de la zona donde se vaya a instalar el parque de maquinaria, se instalará una cuneta perimetral exterior y una cuneta perimetral exterior, que conduzcan el agua hasta las balsas de decantación.

– El promotor se compromete a incluir, en el proyecto de construcción, las indicaciones realizadas por la Delegación Territorial en Málaga, en relación a protección de las zonas donde es previsible el uso de sustancias que pueda generar residuos peligrosos o puedan derramarse sustancias peligrosas.

– Aunque no se prevé en la obra que se produzca residuos no peligrosos en cantidad superior a 1.000 t/año en caso de que se produzcan dicha cantidad de residuos no peligrosos, la actividad será objeto de comunicación previa al inicio de la misma, por parte de la empresa que ejecute las obras, y de inscripción en el registro, conforme a lo dispuesto en el artículo 17 del Decreto 73/2021, de 20 de marzo.

– En relación a los residuos vegetales, provenientes del desbroce, en el Pliego de Prescripciones Técnicas del proyecto de construcción se incluirá la prescripción de la Delegación Territorial de que deberán ser aprovechados, valorizados como leña o biomasa o retirados a planta de tratamiento autorizada, siempre cumpliendo las prescripciones del mencionado Decreto 73/2012.

– En relación a la implantación de un «punto limpio», en la zona de obras, donde se colocarán al menos diez tipos de contenedores para el almacenamiento de las distintas sustancias (residuos asimilables a urbanos, madera, vidrio, papel y cartón, baterías y pilas, metales, aceites y lubricantes neumáticos fuera de uso, aerosoles, plásticos, etc.), el promotor informa que la zona estará impermeabilizada con una solera de arcilla y geotextil y rodeada de cuneta perimetral, conduciendo el agua hasta la balsa de decantación y se seguirán las indicaciones de la Delegación Territorial relativas a dicho punto limpio:

- La zona donde se almacenen residuos peligrosos deberá encontrarse cubierta.
- Deberá asegurarse el control de acceso al recinto.
- Deberá informarse al personal usuario de la instalación de las tipologías de residuos a depositar y de las normas de funcionamiento.
- Los recipientes y envases que contenga residuos tóxicos y peligrosos deberán estar debidamente etiquetados.
- Los residuos no peligrosos podrán almacenarse durante un máximo de dos años cuando se destinan a valorización y un año cuando se destinan a eliminación; mientras que los residuos peligrosos podrán almacenarse un máximo de seis meses, salvo que sea autorizada por la Delegación Territorial la ampliación a un año.

- Una vez finalizada la obra, los módulos serán desmantelados y las superficies serán objeto de restauración.

#### *Impactos en la vegetación*

Según se informa en el documento ambiental, el principal impacto se ocasionará durante la fase de construcción, debido a las actuaciones de desbroce que tendrán lugar tanto para la construcción de los nuevos viales, en el caso de la «nueva conexión entre las AP-46 y la MA-20», como para la construcción del enlace en el caso de la «nueva conexión entre las AP-46 y la MA-3404», que conllevarán la eliminación de la vegetación en estas zonas.

Debido a las obras de la conexión entre las AP-46 y la MA-20, la vegetación afectada corresponderá fundamentalmente a cultivos de escasa producción o abandonados, formados principalmente de olivos, aunque también se encuentran algarrobos e incluso almendros. También se corresponde con terreno natural degradado, tanto por la construcción de ambas autovías como por los viales existentes en la zona. Los criterios de reposición, que se utilizarán para restaurar las superficies alteradas, darán prioridad a la utilización de especies autóctonas, características de los hábitats potenciales de la zona.

La vegetación afectada por las actuaciones en la nueva conexión entre las AP-46 y la MA-3404, corresponde principalmente a cultivos herbáceos y leñosos de secano, pudiendo afectarse algunos ejemplares de olivos de grandes dimensiones.

Para minimizar la afección que se pueda ocasionar, entre las medidas correctoras propuestas por el promotor, se ha previsto el trasplante de todos los olivos afectados por el enlace, siempre que presenten las condiciones idóneas para ello. El Olivo de Casaria, incluido en el inventario de árboles y arboledas singulares de Andalucía no se verá afectado por las obras, pero se encuentra próximo a las mismas, por lo que se proyectarán una serie de medidas para evitar cualquier afección al mismo. Los criterios de reposición, que se utilizarán para restaurar las superficies afectadas, incluyen la prioridad de utilizar especies autóctonas, características de los hábitats potenciales de la zona.

Las medidas propuestas en el documento ambiental para evitar y minimizar las afecciones a la vegetación durante la fase de construcción son, entre otras:

- Colocación de protectores en los troncos y grandes piedras en las proximidades de la base de los árboles, para que los preserven de roces y daños en general, debidos al tránsito de maquinaria, al movimiento de tierras, y al acopio de materiales principalmente.
- Se llevará a cabo la restauración de la cubierta vegetal, de modo que, en la medida de lo posible, se recuperen las condiciones fitocenóticas iniciales y se favorezca la restitución y creación de hábitats apropiados para las zoocenosis existentes.

Durante la fase de explotación no se prevén alteraciones significativas respecto de la situación actual.

#### *Afección a espacios naturales protegidos y Red Natura 2000*

Las dos zonas de conexión con la AP-46 no se encuentran en ninguno de los espacios recogidos en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA). No obstante, las conexiones con la AP-46 en Casabermeja y Málaga presentan como espacios protegidos más próximos los siguientes:

- Parque Natural y LIC Montes de Málaga (ES6170038). Se encuentra situado a más de 3.300 m de la conexión entre la A-7 y MA-20, en el término municipal de Málaga; y a más de 6.000 de la conexión de la AP-46 y la MA-3404.
- Zona de Conservación Especial Río Guadalmedina (ES6170028). Situado a más de 2.850 m de la conexión de la MA-3404 con la AP-46 y a más de 4.000 m de la conexión entre la A-7 y MA-20.

Como respuesta al informe de la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos, de la Junta de Andalucía, el promotor aporta el «Documento

complementario Red Natura 2000», en el que realiza una descripción de estos espacios protegidos y evalúa las posibles repercusiones del proyecto sobre los mismos, con el fin de verificar la ausencia de afección directa o indirecta a estos espacios.

El LIC Montes de Málaga está situado al norte de la ciudad de Málaga, en los términos municipales de Málaga, Casabermeja y Colmenar, abarcando la mayor parte de la cuenca del río Guadalmedina en su margen izquierda. Este espacio es relevante para aves migradoras, tanto de paso, invernantes, como estivales. Por otro lado, el espacio juega un papel importante como zona de protección frente a inundaciones de la ciudad de Málaga.

Las especies a las que se les aplica el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE y que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE son: búho (*Bubo bubo*), culebrera europea (*Circaetus gallicus*), sapillo pintojo meridional (*Discoglossus jeanneae*), cogujada montesina (*Galerida theklae*), águila azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), aguililla calzada (*Hieraaetus pennatus*), alondra totovía (*Lullula arborea*), galápago leproso (*Mauremys leprosa*), murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*) y curruca rabilarga (*Sylvia undata*).

La importancia de este espacio se centra en varios hábitats de la Directiva 92/43/CEE, concretamente para formaciones de quercíneas como los HIC 9330, 9340 y 6310, así como para las formaciones arbustivas y de matorral constituidos por los HIC 5110 y 5330. Este espacio es frecuentado por aves rapaces, destacando la culebrera europea y el águila azor perdicera.

La ZEC Río Guadalmedina (ES6170028) desempeña una función como corredor ecológico en espacios red Natura 2000 ya que relaciona el litoral con la sierra de Camarolos (ES6170012).

Las especies a las que se les aplica el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE y que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE son: colmilleja (*Cobitis palúdica*), sapillo pintojo meridional (*Discoglossus jeanneae*), nutria (*Lutra lutra*) y boga del Guadiana (*Pseudochondrostoma willkommii*). Otras especies con importante valor de conservación que se presentan son: ranita meridional (*Hyla meridionalis*) y camaleón común, (*Chamaeleo chamaeleon*).

Los HIC presentes en este espacio son: HIC 3140, Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp; HIC 5110: Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas; HIC 6310: Dehesas perennifolias de *Quercus* spp; HIC 92A0: Bosques en galería de *Salix alba* y *Populus alba*; HIC 92D0: Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio - Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*); HIC 9340: Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.

Las prioridades de conservación sobre las que se orientará la gestión y la conservación del ZEC Río Guadalmedina son: El ecosistema fluvial en su conjunto, la nutria (*Lutra lutra*) y peces del anexo II de la Directiva Hábitats, que según constan en el Plan de Gestión son: boga del Guadiana y colmilleja (*Cobitis palúdica*).

El promotor considera que ninguna de las actividades de obra afectará a ninguno de los valores por los que han sido declarados los espacios anteriormente citados de la Red Natura 2000. Así, los hábitats no se verán afectados ni directamente ni indirectamente porque la distancia existente supone que ninguna actividad de obra puede afectar las teselas de vegetación consideradas en cualquiera de los dos espacios.

En cuanto a la fauna, las especies terrestres tienen más limitada su capacidad para verse afectadas, solo se podría ocasionar esta afectación si estos individuos llegarán a desplazarse hasta la zona de obra, lo que parece poco probable. Las propias características de las especies que habitan estos espacios hacen que sea técnicamente muy improbable su posible afectación. La gran mayoría presentan características de campeo y movimientos muy reducidas, como son los reptiles y anfibios, y especialmente las ligadas al medio hídrico como los anfibios, peces y nutria. Respecto a la avifauna, aunque presentan áreas de campeo y dispersión mayores, las características del entorno de la actuación no hacen que este espacio, donde se proyecta la conexión entre las dos autovías, sea adecuado para la utilización por parte de las citadas especies,

especialmente por la fuerte antropización que sufre debido a la confluencia de las dos autovías y una alta urbanización y uso del entorno.

En el caso de la ZEC Río Guadalmedina, situada a más de 2.850 m de la conexión de la MA-3404 con la AP-46, el promotor considera que no puede ser afectada por las actuaciones consideradas en el proyecto, ya que el cauce del río Guadalmedina, y el río Cauche pertenecen a cuencas diferentes, sin relación entre ellas.

#### *Afección a los hábitats de interés comunitario (HIC)*

Para la delimitación de los hábitats de interés comunitario (HIC) el promotor ha consultado la información disponible en la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM), información actual (actualizada a febrero de 2020), a escala 1:10.000 presentes en la masa forestal de Andalucía, y la cartografía del Banco de datos de la Naturaleza del MITECO. Esta información se ha verificado con ortofotos a escala de detalle y visitas a la zona de estudio que han permitido modificar límites de parcelas y comprobar los datos reales existentes.

1. Actuaciones de nueva conexión entre las AP-46 y la MA-20. Como ya se ha indicado, la zona de estudio presenta los siguientes HIC:

- 6220\*: Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachipodietea*.
- 6310: Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*
- 92D0: Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae*).
- 5330: Matorrales termomediterráneos y preestépicas.
- 8210: Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

El documento ambiental informa que de los hábitats anteriormente citados, solo se podrían ver afectados el 6220\* y el 6310.

– Afección al hábitat prioritario 6220\*: Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachipodietea*. El documento ambiental señala que, aunque este HIC tiene categoría de HIC prioritario a nivel de la Unión Europea, en Andalucía es muy abundante y ocupa gran parte del territorio, en todas las provincias.

El promotor indica que la cartografía actualmente disponible que recoge la localización de este HIC en las proximidades de la AP-7, presenta ciertas imprecisiones ya que este hábitat, que en la cartografía se sitúa sobre caminos asfaltados y el terraplén de la propia autovía, actualmente no existe ni en el terraplén ni en el camino asfaltado.

Aun así, y según la cartografía actual del REDIAM, la afección del proyecto a este hábitat sería de 14,65 m<sup>2</sup>, que el promotor considera una superficie insignificante, ya que solo en el LIC Montes de Málaga este hábitat presenta una ocupación de 271,5 ha, alcanzando en Andalucía una ocupación de 882.226,63 ha lo que supone que, la afectación para todo el conjunto de Andalucía alcanza un 0,000017 % de toda la superficie ocupada por este HIC, lo que el promotor considera insignificante. Por otro lado, el promotor insiste en que actualmente la superficie afectada, que aparece en la cartografía del REDIAM, no puede considerarse ocupada por este tipo de hábitat, ya que actualmente este hábitat ya no se emplaza sobre los caminos asfaltados ni sobre el terraplén de la propia autovía, por lo que no se vería afectado por la obra, tal y como se refleja en la figura 4.



Figura 4. Delimitación del HIC 6220\* y su relación con la obra proyectada. (Actuaciones de nueva conexión entre las AP-46 y la MA-20). En naranja se recoge la zona del HIC 6220\* donde actualmente no tiene presencia (Fuente: Documentación ambiental)

– Afección HIC 6310: Dehesas perennifolias de *Quercus spp.* Se trata de un hábitat no prioritario y el promotor informa que este HIC se ha modificado para Andalucía, adaptándolo a la Ley de Dehesas, de forma que el hábitat se asimila al concepto de formación adehesada, cuya principal diferencia es que permite la presencia de matorral de pequeño porte, o de mayor entidad, siempre que no se trate de matorral noble denso. Respecto a las especies arbóreas, se consideran que son propias de las formaciones adehesadas: quercíneas, acebuches, castaños, algarrobos y fresnos.

El promotor informa que, en todas las parcelas próximas al proyecto, se aprecia una ausencia importante de matorral, debido principalmente a los usos culturales que presenta en la actualidad. En concreto, en las dos parcelas situadas al norte de la MA-20, en las que la REDIAM sitúa este hábitat, se aprecia que los individuos afectados por los dos ramales son mayoritariamente olivos. Al sur de la MA-20 las dos parcelas afectadas presentan características similares a las anteriores, apreciándose la presencia de olivos por todo el entorno. Además, en la vegetación asociada al cauce por el terraplén del Ramal 2, entre los P.K. 0+250 y 0+400, se aprecia que la vegetación dominante está formada por eucaliptos, estando el resto de la tesela ocupada por superficies abancaladas donde aparecen algunos olivos y algarrobos dispersos.

En caso de que toda la superficie ocupada de la zona delimitada por el REDIAM se adscribiera a este hábitat, se vería interceptada una superficie de 2 ha (dos parcelas al norte de MA-20 y dos parcelas al sur de la MA-20). El promotor considera que se trata de una superficie pequeña de afección, frente a las 137,53 ha que existen en el LIC Montes de Málaga, lo que supondría un 1,45% del HIC que existe dentro de este espacio y un 0,02% de la superficie que ocupa este HIC en Andalucía.

2. Actuaciones de nueva conexión entre las AP-46 y la MA-3404. En base a la información aportada por la REDIAM, el documento ambiental señala que la zona de estudio presenta tres hábitats de interés comunitario diferenciados:

– 92DO Adelfares y tarajales (*Nerio - Tamaricetea*). Se trata de un hábitat no prioritario, que se ubica en las márgenes del río Cauche, aguas arriba de la carretera MA-3404. Se ocupa una superficie de 1.063,3 m<sup>2</sup>, lo que supone una cantidad muy insignificante, pues solo en el LIC Montes de Málaga este hábitat presenta una ocupación de 137,53 ha, lo que supone un 0,08 % del HIC existente en este LIC, según recoge la ficha normalizada de este LIC. En Andalucía alcanza una ocupación de 1.046.769 ha, lo que supone una proporción de 0,001 %.

– 91B0 Fresnedas termófilas riparias de *Fraxinus angustifolia*. Hábitat no prioritario localizado en el río Cauche aguas abajo de la carretera MA-3404. Se ocupa una superficie de 35,9 m<sup>2</sup>, frente a las 2.448,3 ha que ocupa en la Red Natura 2000 solo en Andalucía, lo que supone afectar a un 0,00015 % del total de la superficie incluida en la Red Natura 2000 de Andalucía.

– 6310 Dehesas perennifolias de *Quercus sp.* Hábitat no prioritario, situado en las inmediaciones donde no existen cultivos. Se afecta a una superficie de 12,6 m<sup>2</sup>, frente 13,4 ha que ocupa en la ZEC del río Guadalmedina suponiendo una proporción de esta ocupación que alcanza el 0,009% del total. Asimismo, hay un total de 9.204 ha dentro de la Red Natura de Andalucía y 23.983 ha en toda Andalucía lo que supondría afectar a un porcentaje de 0,000005 % de la superficie ocupada en Andalucía.

La Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos de la Junta de Andalucía, en su informe, solicita la inclusión entre las medidas preventivas de la identificación y el jalonamiento de los HIC con el fin de asegurar la conservación de estos. Además, indica que se deben establecer las medidas correctoras y de seguimiento necesarias para minimizar el impacto sobre estos hábitats, durante las fases de construcción y funcionamiento.

Asimismo, la Delegación Territorial en Málaga solicita, en su informe, que se incorporen al proyecto medidas para evitar, reducir y, si fuera necesario, compensar los efectos negativos de las actuaciones en los hábitats de interés comunitario.

Como medida correctora, durante la fase de construcción, el promotor ha previsto el jalonamiento de todo el trazado, para evitar que se afecte a más ocupación de la estrictamente necesaria. No obstante, ante las indicaciones de la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos, este jalonamiento se verá incrementado para permitir jalonar más extensamente los HIC, recogiendo los caminos próximos por donde pueda circular la maquinaria de obra.

En la documentación aportada por el promotor se incluye cartografía donde, para cada actuación, se muestra la situación de los diferentes HIC y el jalonamiento previsto, que será provisional durante las obras pues se trata de terrenos privados que no pueden ser jalonados durante la fase de explotación sin la consiguiente expropiación. Además, se informa que las autovías y la autopista presentan un cerramiento que impide que, desde estas zonas de ocupación, se pueda ver afectado cualquiera de estos hábitats.

Asimismo, en el plan de vigilancia, control y seguimiento ambiental de las obras se incluirá una serie de medidas para evitar la afeción a los citados HIC, que se desarrollan en el apartado relativo al programa de vigilancia ambiental.

Para compensar las superficies de HIC afectadas en ambas actuaciones, el promotor propone revegetar superficies similares con la vegetación perteneciente adecuada al hábitat afectado.

En este sentido, el promotor propone restaurar el espacio comprendido en el interior del lazo proyectado al sur de la MA-20, que actualmente se encuentra con un olivar plantado, que se complementará con algunos olivos y algarrobos trasplantados. El HIC 6310 Dehesas perennifolias de *Quercus sp.*, en función de la Ley de Dehesas de Andalucía, incluye las formaciones de acebuches y algarrobos, como ocurre en este proyecto. Por esto, para la correcta implantación de una cubierta vegetal en las superficies

de compensación de los HIC se ha optado por una revegetación que permita una vegetación similar a la afectada consistente en una dehesa donde predomina acebuches y algarrobos, junto con algunas arbustivas de las consideradas en estos hábitats como retamas, romero y bolinas.

Para permitir que estas dehesas se asemejen al hábitat que compensará, la densidad de plantación será de forma que los individuos estén suficientemente distanciados. La densidad de plantación será de 800 pies/ha para el conjunto de todas las especies seleccionadas. Se evitará la disposición lineal de las plantaciones y se reproducirá siempre la disposición de las unidades vegetales del entorno realizando plantación de los individuos arbóreos aislados y la formación de grupos pluriespecíficos, siempre con disposición al azar. Las especies seleccionadas son:

Denominación	Forma de presentación	Tamaño
<i>Olea europaea sylvestris</i> .	Alveolo forestal <300 cc.	20 a 40 cm de altura.
<i>Ceratonia silicua</i> .	Alveolo forestal <300 cc.	20 a 40 cm de altura.
<i>Retama sphaerocarpa</i> .	Alveolo forestal <300 cc.	30 a 50 cm de altura.
<i>Rosmarinus officinalis</i> .	Alveolo forestal <300 cc.	20 a 40 cm de altura.
<i>Genista umbellata</i> .	Alveolo forestal <300 cc.	20 a 40 cm de altura.

Asimismo, se restaurarán otros espacios ubicados entre ambos ramales, tal y como se muestra en la figura 5.

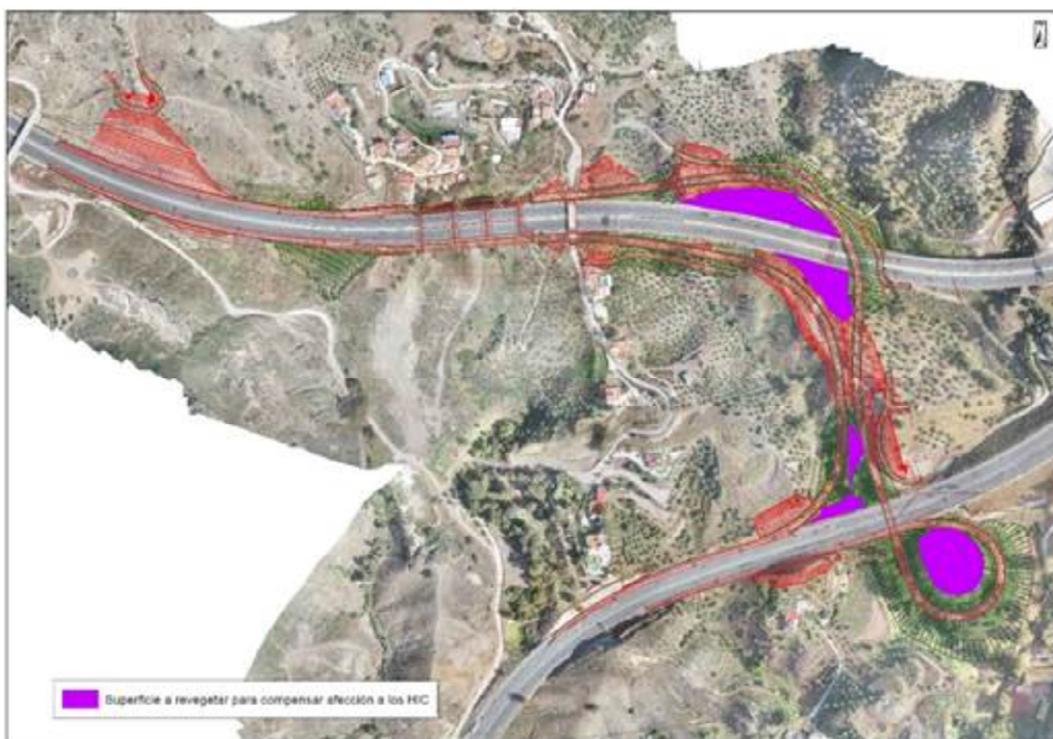


Figura 5. En púrpura se han marcado las zonas de compensación de HIC afectados de las actuaciones de conexión entre las AP-46 y la MA-20

En relación con las actuaciones de «nueva conexión entre las AP-46 y la MA-3404», el promotor propone labores de revegetación en: los taludes de terraplén, las glorietas, en las obras de drenaje transversal (ODT) y en la zona de acopio de materiales inertes de la AP-46-relleno de sobrantes.

En concreto, en las inmediaciones de las entradas de la ODT, se utilizarán las siguientes especies: adelfa (*Nerium oleander*), taraje (*Tamarix gallica*), aladierno (*Rhamnus alaternus*) y majuelo (*Crataegus monogyna*).

También se ha previsto la restauración de la «zona de acopio de materiales inertes de la AP-46», que se encuentra a unos 1400 m del área de servicio denominada Cortijo Robledo, a 14 km del enlace AP-46 con MA-3404. Dicha restauración consistirá en el relleno de la zona de extracción con los materiales inertes excedentarios procedentes de la excavación, remodelando después la superficie para posteriormente extender la tierra vegetal. Las especies seleccionadas para restaurar esta área son las mismas especies anteriormente relacionadas, dado que en ambos espacios afectados se trata de un acebuchar. Con ello se pretende compensar la afección a los HIC con especies propias del HIC 6310 *Dehesas perennifolias de Quercus sp.*

#### *Impacto sobre la fauna*

Con relación a la conexión entre la AP-46 con la MA-20, el promotor informa que zona de actuación carece de valores faunísticos de interés debido a la alta frecuentación humana y a los importantes cambios realizados, como es el caso de las dos autovías y los asentamientos existentes.

No obstante, para evitar la incidencia de las obras sobre la fauna existente en el entorno de la actuación, se realizará previamente al inicio de las obras un censo que determine la posible presencia o ausencia de especies de interés ambiental nidificando o en periodo reproductivo y se proponen una serie de medidas correctoras que permitirán minimizar las afecciones que se ocasionen sobre la fauna:

- Refuerzos de la base del cerramiento para impedir el acceso de los jabalíes y el camaleón al interior del cerramiento.
- Dispositivos de escape para la fauna para facilitar la salida de individuos que accedan de forma accidental al interior del cerramiento.
- Adaptaciones de arquetas, sifones y cunetas para evitar que sirvan de trampa para pequeños vertebrados.

En la Conexión entre la AP-46 con la MA-3404 el principal impacto sobre la fauna se ocasionará durante la fase de construcción, debido a la eliminación de la vegetación y al tránsito de la maquinaria en la zona donde se va a construir el enlace. Sin embargo, el promotor considera que la elevada antropización del entorno y la influencia de la autopista, impone un importante condicionamiento a la fauna que ocupa este medio, lo que supone una ausencia de fauna de interés.

Sin embargo, la Delegación Provincial en Málaga señala en su informe que las dos zonas de actuación pueden ser zona de presencia potencial del Camaleón común. Esta especie se encuentra en el listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial a nivel andaluz y español, en el anexo II del Convenio de Berna, en el Anexo II del Convenio CITES, en el libro rojo de los vertebrados amenazados de Andalucía y en el Libro Rojo de los vertebrados de España. Por esta razón, indica que antes del inicio de los trabajos se deberán realizar prospecciones, con la presencia de Agentes de Medio Ambiente y/o técnicos competentes, y en caso de localizar ejemplares de determinadas especies, se deberán recoger y trasladar la totalidad de los individuos encontrados a zonas naturales cercanas que constituyan el hábitat propio y potencialmente favorable para su supervivencia y desarrollo. Esta condición ha sido aceptada expresamente por el promotor del proyecto.

Se indica, además, que en caso de encontrar nidos se deberá comprobar si están ocupados o no y en caso positivo se deberá esperar a que termine la cría y desarrollo de la especie y los ejemplares abandonen completamente el nido de forma natural.

En la documentación complementaria aportada por el promotor se compromete a incluir, en el proyecto de construcción, una partida específica a los efectos de garantizar la realización de prospecciones necesarias para determinar la presencia del camaleón común, localizar los ejemplares existentes en las zonas de ocupación de las actuaciones

y la traslocación de ejemplares de camaleón común que puedan localizarse en dichos terrenos. Estos trabajos serán realizados por técnicos competentes y mediante la coordinación con la Delegación Territorial.

La batida y localización de ejemplares de camaleón servirán para realizar un censo que permita determinar la posible presencia de fauna de interés en las inmediaciones del trazado, prestando especial atención al águila azor-perdicera, alzacola y murciélago ratonero grande.

#### *Impacto sobre el patrimonio histórico y cultural*

La posibilidad de afección al patrimonio cultural se produce principalmente durante la fase de construcción, debido a la afección directa a vías pecuarias y elementos arqueológicos, arquitectónicos y etnográficos como consecuencia de las distintas actuaciones de la obra, en general, y los movimientos de tierra necesarios para encajar las distintas infraestructuras.

En el documento ambiental el promotor informa que próximos a la zona de actuación de la conexión entre la AP-46 con la MA-20 existen dos yacimientos arqueológicos: Cerro Coronado y zona industrial con hornos e indicios de beneficios del cobre al noroeste (006) y Cerro Cabello (007). Sin embargo, ninguno de ellos se verá afectado por las obras. En cuanto al entorno inmediato de la zona de actuación de la conexión entre la AP-46 con la MA-3404, se localizan los siguientes elementos: Cerro de Casa Arias y Puente del río Cauche, que tampoco se verán afectados por las obras.

La Dirección General de Patrimonio Cultural solicita que, como medida preventiva, dada la proximidad del área afectada por las obras a los citados yacimientos, la zona anexa a los mismos ha de quedar supeditada a un control de movimientos de tierras, dicha prescripción ha sido recogida en el apartado D) Prescripciones del órgano ambiental.

En relación con las vías pecuarias, la conexión entre el enlace de la AP-46 con la MA-3404, en el término municipal de Casabermeja, afecta a la vía pecuaria denominada Vereda de Colmenar a Almogía. Para la reposición de esta vía pecuaria se ha propuesto, de forma consensuada con los técnicos del Departamento de Vías Pecuarias de la Delegación Territorial en Málaga, una modificación de trazado de la vía pecuaria para mantener su continuidad mediante una plataforma de 5 m de ancho que presentará una delimitación lineal mediante plantación de especies autóctonas a modo de seto forestal. La especie arbórea será el olivo y acebuche, al que acompañarán especies arbustivas como la retama y el romero, entre otras. En fases posteriores del proyecto se definirá exhaustivamente la señalización de la vía pecuaria.

#### *Vulnerabilidad del proyecto frente al riesgo de accidentes graves y catástrofes*

El documento ambiental analiza, en un apartado específico, la vulnerabilidad del proyecto frente al riesgo de accidentes graves y catástrofes, que en este tipo de proyectos van a asociados a posibles inundaciones, movimientos gravitatorios en masa, fenómenos atmosféricos extremos, incendios forestales, movimientos sísmicos, desplome o fallos de la obra civil y accidentes en el transporte de mercancías peligrosas.

Uno de los riesgos identificados es el de las posibles inundaciones ocasionadas como consecuencia de fenómenos de fuertes lluvias y torrencialidad, tanto de los arroyos de El Cuarto y de Los Ángeles como de los arroyos del Tío Lucas y Cauche. El documento ambiental considera que las avenidas fijadas en la legislación vigente, de cara a estudiar algún tipo de afección en las mismas, se fijan como máximo para un periodo de retorno de 500 años, lo que implica que la probabilidad de ocurrencia de estos fenómenos es muy baja; además, al no existir valores ambientales reseñables que pudieran verse afectados como consecuencia de la construcción o explotación de las actuaciones previstas, el riesgo sería bajo.

Desde un punto de vista sísmico, la actuación se localiza en una de las zonas más activas de la Península Ibérica, la cordillera Bética, donde se incluye plenamente la provincia de Málaga. Por ello, es obligatoria la aplicación en la zona de las prescripciones establecidas por las «Norma de Construcción Sismorresistente». En todo caso, el

documento ambiental señala que la destrucción de la infraestructura no ocasionaría impactos relevantes sobre el entorno natural de la actuación, debido a la ausencia de valores ambientales significativos.

Existe un bajo riesgo de incendios forestales catastróficos, ya que la zona se caracteriza por presentar cultivos y superficie forestal con una vegetación baja, además el proyecto contará, durante la realización de la obra, con el preceptivo Plan de Autoprotección, lo que minimiza considerablemente esta posibilidad y sus efectos en caso de producirse.

En cuanto al riesgo por accidentes en el transporte de mercancías peligrosas, este tipo de transporte presenta una legislación específica que permite minimizar el riesgo, las afecciones y adoptar las pertinentes medidas de seguridad. Las actuaciones proyectadas presentan una envergadura mucho menor que los viarios que pretenden conectar (MA-3404 con la AP-46 y la M-20 con la AP-46) por lo que la probabilidad de ocurrencia de cualquier accidente en este espacio es considerablemente menor y de mínima incidencia.

El documento concluye que la vulnerabilidad del proyecto, tanto intrínseca como por exposición a amenazas externas, es muy baja.

#### *Programa de vigilancia ambiental*

El documento ambiental incluye una propuesta de programa de vigilancia ambiental cuyo objetivo, entre otros, es el seguimiento y control de los impactos previstos, así como de la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y complementarias, la detección de impactos no previstos y la adopción de medidas para solucionarlos en caso de que las propuestas inicialmente no fueran suficientes.

El programa de vigilancia ambiental se estructura en dos fases: Fase I, trabajos previos y de construcción, y Fase II que se extiende de desde la fecha del acta de recepción hasta los tres años posteriores.

La fase previa se llevará a cabo durante las operaciones de replanteo y se controlarán, entre otros, los siguientes elementos: supervisión del trazado de los caminos de obra, procedencia de préstamos y destinos de los sobrantes de obra, ubicación del parque de maquinaria e instalaciones auxiliares, concierto con viveros.

En la fase de construcción se vigilarán y controlarán las obras para asegurar que los trabajos relacionados con las medidas correctoras se ajustan al proyecto, en relación con los siguientes puntos:

1. Contaminación atmosférica y calidad del aire: control de la emisión de polvo y partículas, control sobre la correcta cubrición de los acopios y cajas de los camiones, control de la emisión de la maquinaria de obra, etc.
2. Sistema hidrológico: Seguimiento y control de la calidad de las aguas superficiales del periodo de construcción; de las actuaciones más sensibles durante la ejecución de las obras; de las obras de drenaje y construcción de estructuras; de las fosas para la limpieza de las cubas de hormigón; y de la barrera de filtrantes para evitar el vertido a los cauces.
3. Protección y conservación de suelos y la vegetación: Verificar el jalonamiento temporal, garantizar que se realicen las protecciones en la base de los árboles, garantizar que se realicen todos los trasplantes previstos; garantizar que la tierra vegetal se acopia en cordones a lo largo de los viales de conexión y en los bordes de las instalaciones de obra; controlar el programa de revegetación; etc.
4. Protección de los hábitats de interés comunitario: Comprobar que se han jalonado los HIC existentes en las inmediaciones, tanto del enlace de la AP-46 con la MA-20 como del enlace de la AP-46 con la MA-3404, verificando la idoneidad de las zonas jalonadas y su relación con los HIC; realizar un seguimiento durante las obras para comprobar que el jalonamiento se mantiene en buen estado y que no se han afectado a los HIC con la maquinaria de obra o cualquier otra actividad; garantizar que una vez acabadas las obras no existen restos de obra ni cualquier otra actuación que haya podido afectar a los HIC.
5. Fauna: Seguimiento y control del cerramiento para ungulados y camaleones; de la recogida y translocación de ejemplares de camaleones para evitar su afección; de la

adaptación de las obras de drenaje para posibilitar el paso de fauna; y de la reposición del dispositivo de escape de fauna del interior del cerramiento de la autovía A-7.

6. Verificar el mantenimiento de la permeabilidad.
7. Seguimiento arqueológico de las obras.
8. Ruido: Control de los niveles acústicos de la maquinaria, verificar que no existe circulación de maquinaria por las cercanías de las viviendas aisladas en horario nocturno y verificar la restauración de la pantalla antirruído.
9. Residuos: Seguimiento y control de la gestión de los residuos y del punto limpio.

En la fase de seguimiento a la finalización de las obras se comprobará la efectividad real de las medidas correctoras adoptadas en especial en lo relativo al seguimiento del estado y mantenimiento del cerramiento perimetral, de los atropellos a fauna, de la recuperación ambiental e integración paisajística de la obra, de la efectividad de las siembras y plantaciones y del nivel de ruido.

D) Prescripciones del órgano ambiental. De la evaluación practicada se desprenden las siguientes prescripciones que serán de cumplimiento obligado, del mismo modo que todas las incluidas en la documentación que ha sido presentada por el promotor a lo largo del procedimiento de evaluación ambiental:

– De acuerdo con lo indicado por la Dirección General de Planificación y Recursos Hídricos, las obras de cruce se deben dimensionar para evacuar, sin producir daños, las avenidas de 500 años de periodo de retorno. Estas obras no deben empeorar las condiciones preexistentes de desagüe y no deben afectar al cauce ni a la zona de flujo preferente. Por ello, durante el desarrollo de la vigilancia ambiental de las obras, así como en el funcionamiento posterior de los enlaces, se obligará a eliminar cualquier elemento que pueda impedir el correcto funcionamiento hidrológico e hidráulico de las cuencas y cauces afectados, en el ámbito temporal de retorno anteriormente mencionado.

– De conformidad con lo solicitado por la Dirección General de Patrimonio Cultural, como medida preventiva, dada la proximidad del área afectada por las obras a los yacimientos Cerro de Casa Arias y Puente del río Cauche, la zona anexa a los mismos ha de quedar supeditada a un control de movimientos de tierras, conforme establece el Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas, en paralelo a la realización de la obra. Los resultados de esta actividad determinarán las medidas correctoras a aplicar a indicación de la citada Delegación Territorial de Cultura, Turismo y Deportes. En caso de que se produjese algún tipo de hallazgo casual de presumible carácter arqueológico o histórico con motivo de las obras o a consecuencia de los movimientos de tierras vinculados a la misma, se podrán en conocimiento de la Delegación Territorial.

## Fundamentos de Derecho

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental establece, en el apartado segundo del artículo 7, los proyectos que deben ser sometidos a evaluación de impacto ambiental simplificada, de conformidad con el procedimiento previsto en la Sección 2.ª del Capítulo II del Título II, artículos 45 y siguientes de la Ley.

Este procedimiento se desarrolla en los artículos 45 y siguientes de la citada Ley de evaluación ambiental, y el artículo 47 dispone que, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas, el órgano ambiental determinará, mediante la emisión del informe de impacto ambiental, si el proyecto debe someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, por tener efectos significativos sobre el medio ambiente, o si por el contrario no es necesario dicho procedimiento en base a la ausencia de esos efectos, de acuerdo con los criterios establecidos en el anexo III de la citada norma.

El proyecto «Actuaciones de mejora en los enlaces AP-46 con MA-20 y AP-46 con MA-3404 (Málaga)» se encuentra encuadrado en el artículo 7.2, apartado a), de la

Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental. [Anexo II. Grupo 7.–Proyectos de infraestructuras, punto i)] Construcción de variantes de población y carreteras convencionales no incluidas en el anexo I.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1.c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

En virtud de lo expuesto, y a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental,

Esta Dirección General resuelve:

De acuerdo con los antecedentes de hecho y fundamentos de derecho alegados y como resultado de la evaluación de impacto ambiental practicada, que no es necesario el sometimiento al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria del proyecto «Actuaciones de mejora en los enlaces AP-46 con MA-20 y AP-46 con MA-3404 (Málaga)», ya que no se prevén efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, siempre y cuando se cumplan las medidas y prescripciones establecidas en el documento ambiental y en la presente resolución.

Esta Resolución se hará pública a través del Boletín Oficial del Estado y de la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ([www.miteco.es](http://www.miteco.es)), sin perjuicio de la obligación del promotor de obtener las autorizaciones ambientales que resulten legalmente exigibles.

De conformidad con el apartado 6, del artículo 47 de la Ley de Evaluación Ambiental, el informe de impacto ambiental no será objeto de recurso alguno sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa o judicial frente al acto de autorización del proyecto.

Madrid, 28 de julio de 2020.–El Director General de Calidad y Evaluación Ambiental, Ismael Aznar Cano.

## ACTUACIONES DE MEJORA EN LOS ENLACES AP-46 CON MA-20 Y AP-46 CON MA-3404 (MÁLAGA)

