

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

8054 *Resolución de 16 de abril de 2024, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula informe de impacto ambiental del «Proyecto de construcción de instalaciones para la electrificación del tramo Mérida-Puertollano».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 2 de septiembre de 2022, tiene entrada solicitud de inicio de la evaluación ambiental simplificada del «Proyecto de construcción de instalaciones para la electrificación del tramo Mérida-Puertollano», remitida por la Subdirección de Medio Ambiente de ADIF Alta Velocidad, como órgano sustantivo y promotor del proyecto.

El tramo ferroviario Mérida-Puertollano existente es un tramo de vía única de ancho ibérico sin electrificar en el que se opera el transporte de mercancías y pasajeros entre las ciudades de Puertollano y Mérida, así como el transporte de pasajeros entre Mérida y Villanueva de la Serena y entre Mérida y Cabeza del Buey.

Este tramo está integrado dentro del proyecto del Corredor Atlántico en el ámbito de la conexión Meseta-Portugal. Para poder atender a la integración prevista para el año 2030, el tramo se debe dotar de la infraestructura necesaria para cumplir con los requisitos de electrificación que permitan una operación mixta de pasajeros y mercancías.

El objeto del proyecto es equipar el tramo ferroviario Mérida-Puertollano con todos los sistemas necesarios para la electrificación de la línea a una tensión de 2 x 25 kV.

Las principales actuaciones son:

- Instalación de una línea aérea de contacto (catenaria).
- Ejecución de un conjunto de subestaciones de tracción y centros de autotransformación asociados.
- Alimentación de las subestaciones de tracción mediante líneas de alta tensión, cuando sea necesario.
- Monitorización y control del conjunto de sistemas mediante un telemando de energía.

El proyecto se enmarca geográficamente en las provincias de Ciudad Real (Castilla-La Mancha), Córdoba (Andalucía) y Badajoz (Extremadura).

Con fecha 3 de octubre de 2022, se inicia 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 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

La siguiente tabla recoge los organismos y entidades consultados durante esta fase y si han emitido contestación en relación con el documento ambiental:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
<i>Administración estatal</i>	
Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible.	Sí
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Confederación Hidrográfica del Guadiana. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Instituto Geológico y Minero de España (IGME). Ministerio de Ciencia e Innovación.	Sí
Oficina Española de Cambio Climático (OECC). Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
<i>Administración autonómica</i>	
Agencia Andaluza de la Energía. Consejería de Política Industrial y Energía. Junta de Andalucía.	Sí
Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	No
Delegación Provincial de Ciudad Real de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.	Sí
Delegación Provincial de Ciudad Real de la Consejería de Sanidad. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.	Sí
Delegación Territorial de Desarrollo Sostenible en Córdoba. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.	No
Delegación Territorial en Córdoba de la Consejería de Salud y Consumo. Junta de Andalucía.	Sí
Diputación provincial de Badajoz.	No
Diputación provincial de Ciudad Real.	No
Diputación provincial de Córdoba.	No
Dirección General de Bibliotecas, Museos y Patrimonio Cultural. Consejería de Cultura, Turismo y Deporte. Junta de Extremadura.	Sí
Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	No
Dirección General de Economía Circular. Consejería de Desarrollo Sostenible. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.	Sí
Dirección General de Emergencias y Protección Civil. Presidencia, Administración Pública e Interior. Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Emergencias, Protección Civil e Interior. Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio. Junta de Extremadura.	Sí
Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad. Consejería de Desarrollo Sostenible. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.	Sí
Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Movilidad e Infraestructuras Viarias. Consejería de Movilidad, Transporte y Vivienda. Junta de Extremadura.	No
Dirección General de Patrimonio Histórico e Innovación y Promoción Cultural. Consejería de Turismo, Cultura y Deporte. Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Política Forestal y Espacios Naturales. Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.	No
Dirección General de Política Forestal. Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio. Junta de Extremadura.	Sí
Dirección General de Protección Ciudadana. Consejería de Hacienda y Administración Públicas. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.	No
Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Consejería de Salud y Familia. Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Junta de Extremadura.	Sí
Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.	No
Dirección General de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad. Junta de Extremadura.	Si
Subdelegación del Gobierno en Badajoz.	No

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Subdelegación del Gobierno en Ciudad Real.	No
Subdelegación del Gobierno en Córdoba.	No
Viceconsejería de Cultura. Consejería de Educación, Cultura y Deportes. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.	No
<i>Administración local</i>	
Ayuntamiento de Alamillo.	No
Ayuntamiento de Almadén.	Sí
Ayuntamiento de Almadenejos.	No
Ayuntamiento de Almodóvar del Campo.	No
Ayuntamiento de Benquerencia de la Serena.	No
Ayuntamiento de Brazatorras.	No
Ayuntamiento de Cabeza del Buey.	No
Ayuntamiento de Campanario.	No
Ayuntamiento de Capilla.	No
Ayuntamiento de Castuera.	Sí
Ayuntamiento de Chillón.	No
Ayuntamiento de Don Álvaro.	No
Ayuntamiento de Don Benito.	Sí
Ayuntamiento de El Viso.	No
Ayuntamiento de Guadalmez.	No
Ayuntamiento de Guareña.	No
Ayuntamiento de La Zarza.	Sí
Ayuntamiento de Magacela.	No
Ayuntamiento de Medellín.	No
Ayuntamiento de Mengabril.	No
Ayuntamiento de Mérida.	No
Ayuntamiento de Puertollano.	Sí
Ayuntamiento de Quintana de la Serena.	No
Ayuntamiento de Valdetorres.	No
Ayuntamiento de Villagonzalo.	Sí
Ayuntamiento de Villanueva de la Serena.	No
<i>Entidades públicas y privadas</i>	
Ecologistas en Acción-CODA (Confederación Nacional).	No
Greenpeace ES.	No
SEO/BIRDLIFE.	No
Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU).	No
WWF/Adena.	No

Con fecha 23 de mayo de 2023, se requiere, a través de sus órganos jerárquicamente superiores, informe a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir,

que remite respuesta el 12 de junio de 2023; a la Dirección General de Emergencias y Protección Civil de Andalucía, que remite informe el 22 de junio de 2023; a la Dirección General de Política Forestal de Extremadura, que remite contestación el 29 de mayo de 2023; a la Delegación Provincial de Sanidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, que remite contestación el 5 de mayo de 2023 y la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, que remite informe el 2 de octubre de 2023.

Como consecuencia del resultado de las consultas y del análisis técnico realizado, con fecha 30 de octubre de 2023, se solicita ampliación de la información suministrada, así como la modificación de las condiciones del proyecto. El promotor envía la documentación complementaria y la aceptación de condiciones el 21 de noviembre de 2023 y el 20 de diciembre de 2023 respectivamente, documentos que pasan a integrar la versión final del proyecto, y sobre la que versa la decisión de evaluación.

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.ª 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. Se proyecta la instalación de una línea aérea de contacto o catenaria a lo largo de la traza ferroviaria de la línea Mérida-Puertollano, de unos 240 km de longitud, con el objetivo de aportar la energía eléctrica necesaria para permitir que las operaciones ferroviarias de la línea se lleven a cabo mediante máquinas tractoras eléctricas de una manera eficiente y segura. El sistema de electrificación previsto es el definido como 2 x 25 kV.

También se proyectan cuatro subestaciones eléctricas de tracción (SE), denominadas (1) «514.SE Brazatortas», (2) «513.SE Almadén», (3) «512.SE Quintana» y (4) «511.SE Don Álvaro», alimentadas mediante un suministro eléctrico a 220 kV o 400 kV desde una subestación eléctrica de la compañía Red Eléctrica de España (REE). Las instalaciones correspondientes a las subestaciones eléctricas pertenecientes a REE y que alimentarán el sistema de electrificación quedan fuera del alcance de este proyecto y no serán evaluadas.

Por otra parte, se proyectan centros de autotransformación intermedios (ATI) y finales (ATF) asociados a las subestaciones de tracción, que se encargan de estabilizar el nivel de tensión de la catenaria dentro del rango de tensiones admisibles para el correcto funcionamiento del sistema. Además, para las subestaciones de tracción «514.SE Brazatortas» y «512.SE Quintana», se requerirá de una Línea Aérea de Alta Tensión (LAAT) a 220 kV y a 400 kV respectivamente, con origen en subestaciones de REE y de una longitud de 1.700 m y 8.500 m respectivamente.

A continuación, se indica la localización de las subestaciones de tracción y los centros de autotransformación, considerando el sentido de Puertollano a Mérida:

Subestaciones de tracción (SE) y centros de autotransformación (ATI/ATF) asociados	Localización (p.k.)	Margen del ferrocarril
514.SE Brazatortas.	226+500	Izquierdo.
ATI 514.2.	237+265	Derecho.
ATF 514.1.	259+880	Derecho.
ATI 513.3.	274+700	Derecho.
513.SE Almadén.	284+000	Derecho.
ATI 513.2.	304+450	Izquierdo.
ATF 513.1.	323+000	Derecho.
ATI 512.3.	356+400	Izquierdo.

Subestaciones de tracción (SE) y centros de autotransformación (ATI/ATF) asociados	Localización (p.k.)	Margen del ferrocarril
512.SE Quintana.	366+200	Izquierdo.
ATI 512.2.	389+750	Derecho.
ATF 512.1.	404+300	Izquierdo.
511.SE Don Álvaro.	445+850	Derecho.
ATI 511.2.	425+750	Izquierdo.

Ubicación de la SE y los ATI/ATF. Fuente: Documento ambiental.

La explanación prevista para la ejecución de cada una de las subestaciones se estima en 7.200 m², aproximadamente (unos 750 m² para los centros de autotransformación). Cada apoyo de las LAAT se cimenta sobre cuatro zapatas que ocupan una superficie de 2 m² cada una. La superficie de trabajo necesaria para ejecutar cada apoyo es de 40 x 40 m².

Además, cada SE y cada ATI/ATF dispondrán de un Sistema Integrado de Control Distribuido (SICD) en el que se integran los equipos de protección de los diferentes sistemas eléctricos, así como las Unidades de Control (UC), que estarán gobernadas superiormente por una Unidad de Control de Subestaciones (UCS). Así, cada SE contará con un telemando de energía que le permitirá supervisar y controlar todos los equipos de la SE, ATIs y ATF de su área.

La duración de las obras, estimada por el promotor, para la ejecución y puesta en servicio del sistema de catenaria es de aproximadamente 24 meses, al igual que para las SE y los ATI/ATF, para las LAAT es de aproximadamente nueve meses. Los trabajos de construcción se realizarán en su práctica totalidad desde la traza ferroviaria existente, utilizando material móvil que circule por la vía. Se prevé realizar los trabajos en horario diurno, aunque algunas labores de comprobación y puesta en servicio podrían realizarse en horario nocturno.

Alternativas: El documento ambiental plantea una sola alternativa de trazado de la línea aérea de contacto, ya que debe ser coincidente con la actual traza ferroviaria y proyecta un sistema de catenaria de 2 x 25 kV. Además, el promotor plantea la alternativa cero o de no actuación, que descarta por no permitir la consecución del objetivo de la actuación.

Para la ubicación de cada una de las SE, se analizan dos alternativas:

– Subestación de tracción «514.SE Brazatortas»: El promotor selecciona la alternativa 1, localizada en el PK 226+500, frente a la alternativa 2, ubicada en el PK 226+000, ya que la alternativa 2 tienen los siguientes condicionantes menos favorables respecto a la alternativa 1:

- Posición más cercana a la zona de policía del río Ojalén.
- El tendido de los alimentadores entre los pórticos de la subestación y la catenaria son de mayor longitud en la alternativa 2, por tener que ubicar la subestación más alejada de la vía debido a la presencia de caminos entre ambas.
- Es necesario desviar una línea aérea de media tensión (LAMT) situada entre la subestación y la traza ferroviaria.
- Para el suministro eléctrico se requiere de una LAAT de mayor longitud.

– Subestación de Tracción «513.SE Almadén»: Las dos alternativas estudiadas se sitúan junto a la actual traza ferroviaria. Ambas se encuentran dentro de la IBA (Important Bird Area) n.º 207 «Valle y Sierra de Alcudia», además de estar en una zona de protección de avifauna contra la colisión y electrocución en líneas de alta tensión. El promotor selecciona la alternativa 1 situada en el p.k. 284 + 000, frente a la alternativa 2,

ubicada en el p.k. 284 + 700, ya que la alternativa 2 tiene los siguientes condicionantes menos favorables respecto a la alternativa 1:

- Requiere de mayores movimientos de tierra.
- Requiere la tala de algún pie arbóreo.
- El camino de acceso a la subestación es de mayor longitud y requiere de más actuaciones para su adaptación al paso de vehículos.
- Está dentro del área crítica para la cigüeña negra (*Ciconia nigra*).

– Subestación de Tracción «512.SE Quintana»: Las dos alternativas estudiadas por el promotor se sitúan junto a la actual traza ferroviaria. Ambas se encuentran dentro del área de distribución del águila perdicera (*Aquila fasciata*) declarada por la Comunidad Autónoma de Extremadura. También se sitúa en esta zona la IBA n.º 279 «Puerto Mejoral-Almorochón-Cabeza de Buey», y la zona de protección de avifauna contra la colisión y electrocución en líneas de alta tensión. El promotor selecciona la alternativa 1 ubicada en el p.k. 366 + 200, frente a la alternativa 2 situada en el p.k. 364 + 200, ya que la alternativa 2 presenta los siguientes condicionantes menos favorables respecto a la alternativa 1:

- Se sitúa en una parcela con presencia de encinas, donde se prevé la tala de algún pie arbóreo.
- Se encuentra separada de la vía ferroviaria unos 50 m por la presencia de una vía pecuaria que discurre de forma paralela a la traza en ese tramo, por ello el tendido de los alimentadores entre los pórticos de la subestación y de la catenaria debería sobrevolar la vía pecuaria, lo que aumentaría su longitud.

– Subestación de tracción «511.SE Don Álvaro»: Las dos alternativas estudiadas por el promotor se sitúan cerca de la actual traza ferroviaria. Ambas se encuentran dentro del área de distribución del águila perdicera (*Aquila fasciata*) declarada por la Comunidad Autónoma de Extremadura y también dentro de la zona de protección de avifauna contra la colisión y electrocución en líneas de alta tensión. El promotor selecciona la alternativa 1 ubicada en el p.k. 445 + 850, frente a la alternativa 2 situada en el p.k. 438 + 200, ya que la alternativa 2 presenta los siguientes condicionantes menos favorables respecto a la alternativa 1:

- La nueva LAAT requerida para la alimentación de la subestación de REE interceptaría un área de influencia de sisón (*Tetrax tetrax*), siendo esta una especie protegida, incluida en el anexo I de la Directiva Aves.
- Se encuentra separada de la vía ferroviaria unos 50 m por la presencia de un camino existente que discurre de forma paralela al trazado en este tramo, por lo que el tendido de los alimentadores entre los pórticos de la subestación y de la catenaria deberían sobrevolar el camino existente, lo que aumentaría su longitud.

Para el estudio de alternativas de trazado de la LAAT de 220 kV entre las subestaciones de «SE Brazatortas REE» y «514.SE Brazatortas» el promotor evalúa dos alternativas, y selecciona la alternativa 1 como la más adecuada, ya que la alternativa 2 sobrevuela un área prevista para una futura planta solar fotovoltaica, donde se necesitaría disponer apoyos. El resto de los impactos son similares en ambas alternativas.

Finalmente, para la LAAT de 400 kV entre las subestaciones de «SE La Serena REE» y «512.SE Quintana» el promotor evalúa dos alternativas y selecciona la alternativa 1, ya que la alternativa 2 discurre por un corredor más estrecho entre la carretera EX-346 y una de las zonas de influencia de sisón (*Tetrax tetrax*). También discurre por un corredor donde hay más presencia de construcciones y viviendas aisladas cercanas que podrían ser afectadas por esta.

El documento ambiental del proyecto con el código 20220564 se encuentra a disposición del público en el siguiente enlace:

<https://sede.miteco.gob.es/portal/site/seMITECO/navServicioContenido>.

b. Ubicación del proyecto. Las actuaciones proyectadas se van a desarrollar sobre el tramo ferroviario existente entre Puertollano y Mérida, atravesando los municipios de Puertollano, Almodóvar del Campo, Brazatortas, Almadenejos, Almadén, Alamillo, Chillón y Guadalmez en la provincia de Ciudad Real (Castilla-La Mancha); El Viso en la provincia de Córdoba (Andalucía); y (3) Capilla, Zarza-Capilla, Cabeza del Buey, Benquerencia de la Serena, Castuera, Campanario, Magacela, Quintana de la Serena, Villanueva de la Serena, Don Benito, Mengabril, Medellín, Guareña, Valdetorres, Villagonzalo, La Zarza, Don Álvaro y Mérida en la provincia de Badajoz (Extremadura).

El proyecto se localiza en una zona con gran cantidad de estructuras geológicas singulares, como fallas, pliegues o cabalgamientos, con formaciones de gran interés científico. En las cercanías de la traza actual del ferrocarril existen una gran cantidad de Lugares de Interés Geológico (LIG) definidos por el Instituto Geológico y Minero de España.

La hidrología se enmarca en el ámbito de las Demarcaciones Hidrográficas del Guadiana y del Guadalquivir. En la zona existe una abundante red hidrográfica, en la que destacan los ríos Ojailén, Alcudía, Júcar, Ortiga y Guadiana. Por otra parte, la hidrología subterránea de la zona coincide con la Unidad hidrogeológica «Vegas Altas» en la que se encuentra un acuífero libre de unos 40 m de espesor, cuya recarga se produce por infiltración de la precipitación, el retorno de los riegos y la relación río-acuífero. El flujo se dirige hacia el río Guadiana.

La vegetación potencial se corresponde, en su etapa madura, con bosques esclerófilos y bosques de galería, pero debido a la presión ganadera las zonas de bosque han ido evolucionando a zonas de dehesa con presencia de encinas (*Quercus rotundifolia*), quejigos (*Quercus faginea*) y alcornoques (*Quercus suber*).

En el área de estudio se han inventariado dieciséis espacios protegidos. Uno de ellos es el Parque Natural Valle de Alcudía y Sierra Madrona, protegido por la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. Los otros quince espacios se encuentran integrados en la Red Natura 2000 catalogados como ZEC (Zona de Especial Conservación) o ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves). Además, se encuentran numerosas áreas importantes para las aves (IBAs-Important Bird Areas), de las que cabe destacar aquellas que se ven afectadas directamente por las actuaciones proyectadas:

- IBA n.º 207 «Valle y Sierra de Alcudía». En ella se localizan el ATI 513.3 y el ATI 513.2.
- IBA n.º 279 «Puerto Mejoral-Almorochón-Cabeza del Buey». La «512.SE Quintana», su LAAT asociada y los caminos de acceso a las obras se localizan en esta IBA.
- IBA n.º 280 «La Serena». Parte del camino de acceso del ATF 513.1 discurre parcialmente por ella.
- IBA n.º 285 «Don Benito-Guareña». El ATI 511.2 y su camino de acceso se ubican en ella.

El patrimonio cultural de la zona coincide con las zonas de protección «A.1 Río Alcudía», «A.2 Río Valdeazogues», «A.3 Sierra de la Cerrata», el ámbito de prevención «B.1 Sierra de la Solana de Alcudía», el elemento patrimonial «Lagunas de Retamar», los yacimientos arqueológicos «La Mata» y «El Parral» y el edificio de la estación de ferrocarril «El Madroñal-Fontanosas»:

Finalmente, el ámbito de estudio coincide con varias vías pecuarias que son atravesadas por la actual línea del ferrocarril, entre las que destacan la «Vereda de Alcudía», la «Vereda del puente de los soldados», la «Vereda de Badajoz», la «Vereda de Don Benito a Castuera» y la «Cañada Real Soriana».

c. Características del potencial impacto.

Calidad atmosférica y cambio climático:

Durante la fase de construcción, el documento ambiental identifica que se producirán emisiones de gases de efecto invernadero y gases de combustión por la maquinaria y los vehículos empleados para la ejecución de las obras. También se generarán partículas en suspensión por los movimientos de tierra y la circulación de vehículos.

Previo inicio de las obras el promotor elaborará un Plan de Ruta para prevenir y minimizar los posibles impactos originados por el tránsito de vehículos, realizará riegos periódicos, especialmente en los meses menos lluviosos y cubrirá los camiones que transporten materiales. Además, en fase de explotación se reducirán las emisiones de gases de efecto invernadero al sustituir las máquinas tractoras diésel por máquinas tractoras eléctricas.

Con respecto al impacto acústico durante la construcción, se planificarán las actividades más ruidosas en horario diurno, si el corte del tráfico ferroviario lo permite.

Durante la fase de explotación, se producirá un impacto acústico generado por el material móvil (ferrocarriles) que circula en ella. El promotor ha analizado el impacto acústico bajo las condiciones de operación actuales y futuras y, a igualdad de velocidades de paso y de frecuencia de circulaciones, tanto los niveles equivalentes como los niveles máximos de ruido esperables tras la electrificación se reducen en el caso de la circulación de trenes de media distancia. Para los trenes de mercancías, los niveles de ruido obtenidos en la modelización se mantienen con respecto a los valores preexistentes, por lo que la electrificación del tramo no supondrá un aumento del ruido.

La Oficina Española de Cambio Climático (OECC) recomienda llevar a cabo el cálculo de la huella de carbono y una evaluación de la vulnerabilidad y los riesgos del proyecto frente al cambio climático, con el objetivo de plantear adecuadas medidas de adaptación a este, para lo que se deberá tener en cuenta el documento «Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el periodo 2021-2027. Además, recomienda estudiar cómo afecta el proyecto a la componente adaptativa del territorio, principalmente la ocupación del territorio y la pérdida de conectividad ecológica.

Geología:

Ninguna de las ubicaciones de los centros de autotransformación, subestaciones de tracción o LAAT previstas en el proyecto coinciden o están próximos a LIG. Sin embargo, el trazado del ferrocarril existente se encuentra próximo a algunos LIG, y es coincidente con ellos en algunas zonas de desmonte del propio ferrocarril.

El principal impacto sobre el suelo en la fase de construcción y que se hará permanente en la fase de explotación, es la pérdida de perfil edáfico, debido a la ocupación y explanación de las zonas donde se ubicarán las subestaciones proyectadas, los centros de autotransformación y las zapatas de cimentación para cada uno de los apoyos de las dos LAAT proyectadas. También se producirá la ocupación de suelo en los nuevos accesos a las zonas de obra.

El promotor propone medidas para minimizar y evitar estos impactos, como la retirada previa del suelo y la tierra vegetal para su adecuada conservación, preferentemente dentro de la zona de trabajo delimitada y formando caballones de altura no superior a 1,5 m para facilitar su aireación y evitar la compactación. En caso de que la tierra deba almacenarse por un periodo superior a 6 meses, se aplicarán tratamientos de conservación para evitar el paulatino empobrecimiento del suelo en nutrientes y microorganismos, a través de una siembra manual de la superficie de acopio, compuesta por una mezcla de leguminosas y gramíneas, con el fin de impedir el arrastre de materiales por lluvia y erosión eólica. Se delimitará la zona de obras con criterio de mínima afección a los terrenos circundantes. Además, se seguirán las normativas vigentes para la gestión de tierra y Residuos de Construcción y Demolición.

Finalizadas las obras, se realizarán labores de descompactación de los terrenos y el extendido de la tierra vegetal.

Además, el promotor incluirá las medidas recogidas en la modificación de condiciones del proyecto, entre las que se incluyen: minimizar los movimientos de tierra, restituir morfológicamente los terrenos afectados, retirar y hacer acopio del sustrato edáfico, evitar el sobredimensionamiento de las actuaciones del proyecto y evitar la entrada de maquinaria en espacios naturales protegidos.

El Instituto Geológico y Minero de España (IGME) informa que no existe patrimonio geológico relevante que vaya a ser afectado por el proyecto.

Hidrología:

Según la información disponible en el visor cartográfico del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI), en el área en la que se desarrollan las actuaciones del proyecto se han localizado siete zonas con riesgo de inundación. Ninguna de las subestaciones de tracción y centros de autotransformación proyectados se localizan en estas zonas.

Entre los pp.kk. 404+000-422+000 y los pp.kk. 426+500-434+500, la línea de ferrocarril atraviesa la Unidad Hidrogeológica «Vegas Altas» (código 04.08), y el centro de autotransformación ATF 512.1 se localiza en ella.

Los principales impactos que se podrían producir sobre la hidrología de la zona son la contaminación de los cauces en caso de vertidos accidentales en las proximidades de los cauces atravesados por la línea de ferrocarril o en las zonas adyacentes a ellos, así como la contaminación por infiltración de contaminantes en las zonas en que el ferrocarril atraviesa masas de agua subterráneas susceptibles de afección. El promotor propone la adopción de buenas prácticas en obra y medidas para el control del riesgo de vertido y limitación de los efectos en caso de que este se produzca.

En relación con los caminos de acceso de nueva creación, también se podrían producir afecciones. En el tramo final del camino de acceso a la subestación «512.SE Quintana», donde se atraviesa el arroyo Alcantarilla, el promotor realizará la obra de paso correspondiente y la solicitud de permisos ante el órgano de cuenca competente. En el camino de acceso, ya existente, a la subestación «514.SE Brazatortas» será necesario ensanchar el vado y se podrían producir afecciones sobre el río Ojailén. Además, en el camino de acceso, ya existente, previsto para el centro de autotransformación ATF 513.1, será necesario realizar un badén para el paso del arroyo de la Charca.

Algunas de las medidas que propone el promotor para evitar y minimizar los posibles impactos sobre la hidrología son:

- Acondicionamiento e impermeabilización de las zonas utilizadas para el mantenimiento y limpieza de la maquinaria y el almacenamiento temporal de residuos.
- Control sobre las actuaciones de cambios de aceite o vertidos.
- Adecuada ubicación de las instalaciones de obra auxiliares.
- Adecuada protección de los cursos de agua mediante jalonamientos, barreras de sedimentación y otras medidas efectivas.

La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, en su informe de 9 de junio de 2023, destaca que se han detectado seis cruces aéreos de la línea aérea de contacto sobre el dominio público hidráulico (DPH) y un cruce aéreo de la LAAT, además de la ubicación de postes de las líneas en zona de policía y por tanto es necesario que el promotor solicite la correspondiente Autorización previa y adjunte la documentación que se le indica. Además, recuerda las siguientes medidas a tener en cuenta en las instalaciones:

- La zona de servidumbre ha de quedar completamente libre de cualquier construcción o acopio.
- El material retirado de las excavaciones no se podrá extender ni depositar en zona de policía de cauces públicos. La materia orgánica se llevará a vertedero autorizado.

En los cruces con líneas eléctricas sobre el DPH la Confederación indica la fórmula para calcular la altura mínima de los conductores y recuerda que en ningún caso los apoyos podrán situarse dentro de la zona de dominio público hidráulico ni zona de servidumbre.

La Confederación Hidrográfica del Guadiana, en su informe de 10 de noviembre de 2022, indica que uno de los apoyos de la LAAT de 400 kV que une la subestación «512.SE Quintana» con la subestación «SE La Serena» de REE se ubicaría dentro de zona inundable, aunque fuera de la zona de flujo preferente (ZFP). Asimismo, la «511.SE Don Álvaro» se ubica fuera de la ZFP del río Guadiana. El Organismo de cuenca señala que todas las actuaciones asociadas a la construcción y funcionamiento de estas infraestructuras deben garantizar el mantenimiento del régimen de caudales, e indica las siguientes medidas:

- Se debe garantizar el mantenimiento de la red fluvial actual, minimizando las alteraciones de caudal durante la ejecución de las obras, y sin que se produzca alteración entre el régimen de caudales anterior y posterior a la ejecución.
- En las zonas próximas a los cauces se deben instalar las oportunas barreras de retención de sedimentos.
- Todas las actuaciones que se lleven a cabo en el dominio público hidráulico y sus zonas próximas estarán acompañadas de las oportunas medidas de restauración, tanto de la vegetación, como de los relieves alterados, a realizar de forma inmediata a terminar las obras.
- Las labores de restauración de cauces y riberas mediante plantaciones se deben llevar a cabo con vegetación autóctona, en forma de bosquetes, evitando las plantaciones lineales.
- Se deberá contar con la pertinente autorización, expedida por el Organismo de cuenca, para el cruce de cauces del dominio público hidráulico y para la ocupación de la Zona de Policía de los mismos.

La Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, con fecha 27 de septiembre de 2023, informa que las instalaciones auxiliares de obra se deberán ubicar en zonas de baja vulnerabilidad para las aguas, evitando ubicarlas sobre los depósitos aluviales de ríos. Además, en caso de derrame accidental de aceites, lubricantes o hidrocarburos fuera del parque de maquinaria se delimitará inmediatamente la zona de suelo afectada, retirando la tierra contaminada para su correcta gestión y tratamiento como residuo peligroso. Los suelos afectados por cualquier tipo de incidente serán objeto de restauración.

Las medidas indicadas por los organismos competentes en materia de aguas, así como las recogidas en la modificación de condiciones del proyecto, han sido íntegra y expresamente aceptadas por el promotor, incluyendo el mantenimiento del régimen de caudales anterior y posterior a la ejecución de las obras, la instalación de barreras de retención de sedimentos en las zonas próximas a los cauces, la correcta restauración morfológica y vegetal de las zonas de Dominio Público Hidráulico y la solicitud de las pertinentes autorizaciones previo al inicio de las obras.

Vegetación y hábitats de interés comunitario (HIC):

La mayoría de las construcciones proyectadas se ubican sobre campos de cultivo sin arbolado. En algunos casos hay presencia de dehesas de encinas, donde no será necesaria la eliminación de ejemplares arbóreos. Las zonas en las que la vegetación actual presente difiere de esta descripción son las siguientes:

- La LAAT asociada a la «514.SE Brazatortas» discurre por cultivos, excepto en una zona en la que sobrevuela el río Ojailén, que presenta una vegetación de matorral de porte bajo asociada a cauces y una zona próxima a la «SE Brazatortas» de REE, donde existe un bosquete de encinas.

– La LAAT de 400 kV asociada a la «512.SE Quintana» discurre por terrenos cultivados, dehesas de encina dispersa y en un tramo en su inicio sobre vegetación de ribera asociada al río Ortiga.

– La «511.SE Don Álvaro» se ubica sobre terrenos dedicados al cultivo, que en la actualidad cuenta con una reciente plantación de olivo.

El promotor jalonará temporalmente la zona de obras para evitar posibles afecciones a zonas adyacentes a la actuación. En el caso de las subestaciones de tracción, sus LAAT asociadas y los centros de autotransformación, las zonas de obra podrían suponer la eliminación de ejemplares arbóreos. Los ejemplares que deban ser cortados se marcarán debidamente. Se protegerán los ejemplares arbóreos existentes cuando las obras supongan un riesgo de afección. Cuando esto no sea suficiente, y siempre que sea imprescindible, se podrá efectuar una poda de las ramas.

De todas las especies de flora que se localizan en el área, ninguna cuenta con un Plan de Conservación por la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha ni por la Comunidad Autónoma de Andalucía. Sin embargo, en la Comunidad Autónoma de Extremadura se ha detectado una olmeda en el municipio de Cabeza del Buey, cuyos olmos (*Ulmus minor*) han sido declarados árboles singulares por el Decreto 140/2005, de 7 de junio, por el que se declaran nuevos Árboles Singulares de Extremadura, cuya singularidad se basa en ser una arboleda de unos 100 años de antigüedad. Esta olmeda no se ve afectada por el proyecto.

No se prevén afecciones sobre HIC en el entorno de la línea ferroviaria. Sin embargo, algunos de los centros de autotransformación se ubican dentro de manchas de vegetación con HIC asociados, como se recoge en la siguiente tabla:

Elemento	Mancha	HIC asociados
ATI 514.2	171380	6310; 6420; 8220; 92A0; 9340
ATF 514.1	172092	8220; 9340; 92D0
	171730	
ATI 513.3	171508	6310
ATI 513.2	172961	5210; 5330; 6310; 9340; 92D0

Hábitats de Interés Comunitario coincidentes con los centros de autotransformación proyectados.
Fuente: Documento ambiental.

El principal impacto sobre los HIC en la fase de construcción será su eliminación por la ocupación y explanación de las zonas donde se ubicarán los centros de autotransformación señalados, así como algunos tramos de nuevos caminos de acceso, necesarios para comunicar con los caminos existentes. El promotor propone medidas como la delimitación de la zona de obras con criterio de mínima afección a los terrenos circundantes.

La Dirección General de Espacios Naturales Protegidos de la Junta de Andalucía, en su informe de 21 de febrero de 2023, identifica entre los puntos kilométricos 310 + 500 y 310 + 600 el HIC 6310 «Dehesas perennifolias de *Quercus* spp.» a ambos lados del trazado actual del ferrocarril y valora positivamente las medidas preventivas y correctoras propuestas por el promotor para evitar y minimizar posibles impactos sobre el hábitat.

La Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, en su informe de 27 de septiembre de 2023, señala que la vegetación potencial de la zona coincide con el HIC 9340, que debido al aprovechamiento ganadero ha evolucionado hasta constituir el HIC 6310, que es un hábitat seminatural de protección especial recogido en la Ley 9/1999 de Conservación de

la Naturaleza en Castilla-La Mancha. Además, con el objetivo de preservar la vegetación y flora del lugar, establece las siguientes medidas:

– Previo al inicio de las obras, se realizará una prospección florística en las ubicaciones previstas para las subestaciones de tracción y centros de autotransformación. En caso de identificar HIC, poblaciones de flora amenazada, rodales o ejemplares sueltos de vegetación catalogada, se señalará como zona de exclusión de obras.

– Los fragmentos de vegetación autóctona eliminada con carácter definitivo serán objeto de medidas de compensación dirigidas a la mejora del hábitat, debiendo proyectar actuaciones forestales o tratamientos silvícolas entre otros, en las localizaciones con los requerimientos ecológicos adecuados.

Además de lo anterior, el promotor incluirá las medidas recogidas en la modificación de condiciones del proyecto, entre las que se incluye la prohibición del uso de herbicidas en las labores de limpieza de la vegetación y la poda manual evitando desgarros. En Extremadura se estará a lo dispuesto por el Decreto 134/2019, de 3 de septiembre, por el que se regula la realización de determinadas actuaciones forestales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura y los Registros de Cooperativas, Empresas e Industrias Forestales y de Montes Protectores de Extremadura. Finalmente, en Castilla La-Mancha se requiere previa autorización a cualquier afección a la vegetación natural, según lo establecido en la Ley 3/2008, de 12 de junio, de Montes y Gestión Forestal Sostenible de Castilla-La Mancha.

Fauna:

El grupo faunístico más afectado por las actuaciones proyectadas es el de la avifauna, por el riesgo de colisión y electrocución con la catenaria y las LAAT previstas. Son destacables, por su régimen de protección, las siguientes especies:

Nombre común	Nombre científico	Categoría CEEA*	Directiva Aves
Martín pescador.	<i>Alcedo Atthis.</i>	En peligro de extinción.	Anexo I.
Águila real.	<i>Aquila chrysaetos.</i>	En peligro de extinción.	Anexo I.
Chotacabras europeo.	<i>Caprimulgus europaeus.</i>	en peligro de extinción.	Anexo I.
Cigüeña negra.	<i>Ciconia nigra.</i>	Vulnerable.	Anexo I.
Aguilucho pálido.	<i>Circus cynaeus.</i>	En peligro de extinción.	Anexo I.
Aguilucho cenizo.	<i>Circus pygargus.</i>	Vulnerable.	Anexo I.
Cernícalo primilla.	<i>Falco naumanni.</i>	En peligro de extinción.	Anexo I.
Halcón peregrino.	<i>Falco peregrinus.</i>	En peligro de extinción.	Anexo I.
Buitre leonado.	<i>Gyps fulvus.</i>	En peligro de extinción.	Anexo I.
Águila perdicera.	<i>Hieraaetus fasciatus.</i>	Vulnerable.	Anexo I.
Milano real.	<i>Milvus milvus.</i>	En peligro de extinción.	Anexo I.
Avutarda común.	<i>Otis tarda.</i>	En peligro de extinción.	Anexo I.
Ganga común.	<i>Pterocles alchata.</i>	Vulnerable.	Anexo I.
Ganga ortega.	<i>Pterocles orientalis.</i>	Vulnerable.	Anexo I.
Sisón común.	<i>Tetrax tetrax.</i>	En peligro de extinción**.	Anexo I.

Especies de aves protegidas en la zona de actuación.

* CEEA: Catálogo Español de Especies Amenazadas.

** En Peligro de Extinción desde abril 2023.

Fuente: documento ambiental..

Además, es importante destacar los siguientes mamíferos, que pueden sufrir colisiones con las LAAT: murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*) y murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), ambos catalogados como vulnerables en el CEEA e incluidos en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats.

Algunas de las especies presentes en la zona cuentan con planes de conservación, recuperación y manejo de especies amenazadas. Las áreas críticas de estas especies que coinciden con el ámbito de actuación del proyecto son:

– Áreas críticas para la cigüeña negra (*Ciconia nigra*) establecidas mediante el Decreto 275/2003, de 9 de septiembre de 2003, por el que se aprueban los planes de recuperación del águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), de la cigüeña negra (*Ciconia nigra*) y el plan de conservación del buitre negro (*Aegypius monachus*), y se declaran zonas sensibles las áreas críticas para la supervivencia de estas especies en Castilla-La Mancha. La subestación de tracción «513.SE Almadén» se localiza próxima a esta zona.

– Área de distribución del águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) que cuenta con un plan de conservación, establecido por Orden de 25 de mayo de 2015 por la que se aprueba el Plan de Conservación del Hábitat del águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) y que se modifica por la Orden de 13 de abril de 2016. Tanto las subestaciones de tracción «SE.512 Quintana» (incluida su LAAT asociada), como la «511.SE Don Álvaro», así como los centros de autotransformación ATI 513.2, ATF 513.1, ATI 512.3, ATI 512.2, ATF 512.1 y ATI 511.2, se localizan en el interior del área de distribución del águila perdicera.

– Zonas preferentes para la invernada de sisón (*Tetrax tetrax*) en la zona de la subestación «512.SE Quintana». La LAAT asociada a la subestación se ha proyectado de tal manera que se evita atravesar estas zonas preferentes para la invernada, quedando muy cerca de una de las zonas, tal y como se muestra en la siguiente imagen.



Zonas preferentes para la invernada del sisón (*Tetrax tetrax*) en azul.
Fuente: Documento ambiental.

El principal impacto que se puede producir en la fase de construcción es el cambio en el comportamiento de la fauna por perturbaciones debidas al ruido y la actividad de la obra. Estas afecciones son limitadas en el tiempo y en el espacio. El promotor propone medidas como realizar las actuaciones en el periodo diurno y fuera del periodo de apareamiento y cría de las especies de fauna más sensibles, evitando realizar las actuaciones que pudiesen resultar más molestas entre los meses de febrero y agosto. Además, se producirá la eliminación y destrucción directa de hábitats por la ocupación y explanación de las zonas

donde se ubicarán las subestaciones y centros de autotransformación, los apoyos de las dos LAAT proyectadas y los nuevos tramos de los caminos de acceso.

En la fase de explotación, la principal afección sobre la avifauna y los quirópteros será el riesgo de electrocución y colisión con los tendidos eléctricos, tanto con la catenaria, como con las LAAT. El riesgo de electrocución con los elementos de la catenaria es bajo, ya que se utiliza un solo sustentador, donde la disposición de los aisladores con respecto a la catenaria hace poco probable la afección por electrocución. Además, los postes de la catenaria son de estructura de celosía, por lo que el riesgo de atrapamiento se minimiza. Por otra parte, ADIF ha elaborado un documento específico de medidas para la protección de la avifauna en la línea aérea de contacto. Con carácter general no se instalarán aisladores rígidos, puentes flojos, auto válvulas o seccionadores en posición dominante por encima de travesaños o cabecera de apoyos.

El riesgo de electrocución de la avifauna con las LAAT es poco probable en las líneas proyectadas, ya que el espacio entre dos conductores o entre un conductor y el elemento puesto a tierra será mayor o igual a 1,5 m, superior a la envergadura de las aves existentes en la zona.

En cuanto al riesgo de colisión, se van a colocar dispositivos salvapájaros en los cables de tierra de las líneas eléctricas, minimizando este riesgo. Los dispositivos consistirán en espirales de 1 m de longitud x 0,3 m de diámetro y serán de color naranja o blanco, dispuestas como mínimo cada 10 m lineales.

El tramo de la traza actual que discurre por la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, las subestaciones de tracción y sus LAAT asociadas, los centros de transformación y los caminos de acceso proyectados en dicha Comunidad, se localizan dentro de zonas de protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, delimitadas en el Decreto 5/1999, de 2 de febrero, de Castilla-La Mancha, por el que se establecen las normas para instalaciones eléctricas aéreas en alta tensión y líneas aéreas en baja tensión con fines de protección de la avifauna.

Por su parte, la Comunidad Autónoma de Extremadura ha aprobado una delimitación de las zonas de protección, mediante Resolución de 14 de julio de 2014, de la Dirección General de Medio Ambiente, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves incluidas en el CEEA y se dispone la publicación de las zonas de protección existentes en la Comunidad Autónoma de Extremadura, en las que serán de aplicación las medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en las líneas eléctricas de alta tensión.

Finalmente, la Comunidad Autónoma de Andalucía cuenta con una delimitación de zonas en las que han de cumplirse las determinaciones del Decreto 263/2008, de 22 de febrero, por el que se establecen medidas de carácter técnico en líneas aéreas de alta tensión con objeto de proteger su avifauna.

En cualquier caso, el promotor indica que se cumplirán todas las medidas incluidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna, especialmente en aquellas zonas bajo el ámbito de dicho decreto, las ZEPAs y áreas con planes de recuperación y conservación, así como la normativa autonómica.

Además, previo al inicio de las obras el promotor contempla la realización de una prospección de avifauna y quirópteros en la zona próxima a las vías y en el entorno de los espacios protegidos próximos al trazado de la línea actual de ferrocarril, a las subestaciones de tracción y sus LAAT asociadas, con la finalidad de comprobar la presencia de especies sensibles.

La Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura. De los espacios afectados exclusivamente en dicha Comunidad Autónoma, informa:

– Respecto a la posible afección de la catenaria, el trazado del tren atraviesa una zona muy sensible por la presencia de aves esteparias en el tramo de Villanueva de la Serena - Campanario, y un tramo sensible por la nidificación de cigüeñas y alimoches a unos 150 m de la vía en la Sierra de Cabras. Para evitar el riesgo de colisión de estas

especies, la catenaria deberá ir señalizada con aspas giratorias luminiscentes. El promotor contesta que este tipo de señalización no se encuentra homologada por ADIF, y en su lugar propone la instalación de protecciones anticolidión de alta visibilidad del tipo espirales en el feeder negativo, cada 10 m. Cuando no exista ningún feeder desnudo, las espirales se instalarían en el cable de tierra, a unos 5 m sobre la vía.

– Respecto a la LAAT de 400 kV entre las Subestaciones de REE «SE La Serena» y «512.SE Quintana», se comprueba que en la zona hay presencia de aves esteparias amenazadas, que utilizan las parcelas cercanas al trazado de la línea como área de campeo. Se debe prestar especial atención a las medidas de colisión de la línea y reforzar la señalización del cable de tierra mediante aspas giratorias cada 7 m dispuestos de forma alterna entre ambos cables (15 m entre cada conductor), el 25 % de ellos con luz blanca y el 75 % restantes con luz ultravioleta. Además, se reforzará la línea colocando una baliza luminosa de inducción cada 150 m por conductor. Estas medidas preventivas deben recoger la señalización a lo largo de los 8,5 km de la LAAT.

– Para evitar y minimizar posibles afecciones a la vegetación, se deben reducir los movimientos de tierra y la afección a la vegetación autóctona, además de restituir morfológicamente los terrenos afectados. En caso de plantearse la corta de algún pie, esta deberá estar totalmente justificada y ser solicitada y autorizada previamente por el Servicio de Ordenación Forestal conforme al Decreto 134/2019, de 3 de septiembre. No se cortarán árboles en los que haya nidos de especies incluidas en el anexo I de la Directiva Aves.

La Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, en su informe de 27 de septiembre de 2023, señala:

– Parte del trazado ferroviario discurre en Castilla-La Mancha por áreas críticas del águila imperial (*Aquila adalberti*), la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), el buitre negro (*Aegypius monachus*), el lince ibérico (*Lynx pardinus*) y el águila perdicera (*Aquila fasciata*), incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas (Decreto 33/1998) y en planes de conservación aprobados por el Decreto 275/2003, el Decreto 276/3003 y el Decreto 76/2016. Gran parte del trazado discurre por territorios incluidos en las zonas de dispersión del águila imperial y el águila perdicera, siendo una excelente zona de alimentación, nidificación y cría para el águila perdicera, así como para la cigüeña negra. Por ello, establece que debe realizarse un adecuado monitoreo ambiental de las actuaciones durante la fase de construcción y durante al menos 5 años durante la fase de funcionamiento, con el objetivo de detectar posibles impactos sobre las poblaciones de fauna catalogada y formaciones vegetales.

– Desde el 1 de febrero hasta el 1 de agosto, ambos inclusive, se evitarán los trabajos más ruidosos entre los pp.kk. 244+500 a 246+600; entre los pp.kk. 266+000 a 269+500; entre los pp.kk. 281+400 a 283+000; y entre los pp.kk. 286+000 a 288+500, ya que las actuaciones proyectadas en estas zonas discurren muy cerca ($d < 1$ km) de puntos de nidificación de águila perdicera, águila imperial y alimoche, incluidas en categorías de protección en el catálogo regional de Castilla-La Mancha.

– La señalización del tendido eléctrico se realizará después del izado y tensado de los hilos conductores, en un plazo máximo de cinco días.

– Siempre que sea posible, se recomienda la instalación de pantallas anticolidión en las partes del trazado ferroviario que atraviesen corredores forestales y cruces con ríos y arroyos.

– Con anterioridad al inicio de las obras, se realizarán recorridos sistemáticos por técnico especialista en fauna, con el objetivo de detectar zonas de alta vulnerabilidad y corredores ecológicos.

– Se realizarán labores de vigilancia para la detección y retirada de animales muertos, con el fin de evitar aves carroñeras y rapaces en la zona.

Todas las medidas establecidas por los organismos competentes en protección de fauna han sido íntegra y expresamente aceptadas por el promotor para su inclusión en el proyecto constructivo.

Espacios protegidos y Red Natura 2000:

La LAAT de 400 kV entre la subestación «512.SE Quintana» y la subestación de REE asociada atravesará de forma aérea la ZEC ES64310010 «Río Ortiga» en un tramo de 220 m, evitando localizar apoyos en las zonas delimitadas como ZEC. El resto de espacios protegidos están cercanos o son colindantes con algunas de las infraestructuras proyectadas.

El principal impacto se produciría como consecuencia de la presencia de la LAAT, por riesgo de colisión o electrocución de avifauna. En el caso concreto de la ZEC ES64310010 «Río Ortiga», las especies de avifauna que podrían verse afectadas son el andarríos chico (*Acitis hypoleucos*), la cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), el abejaruco europeo (*Merops apiaster*), el milano negro (*Milvus migrans*), el autillo europeo (*Otus scops*), la curruca rabilarga (*Sylvia undata*) y el zampullín común (*Tachybaptus ruficollis*). El promotor indica que la colocación de dispositivos salvapájaros en esta zona, minimiza y evita en gran medida la colisión y electrocución de estas especies.

La Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura informa que en la LAAT de 400 kV que atraviesa el tramo de la ZEC ES64310010 «Río Ortiga» se deberá reforzar la señalización del cable de tierra, incrementando el número de aspas giratorias, que deben estar dispuestas al tresbolillo cada 5 m, ya que los cauces actúan como corredores de tránsito para muchas aves, principalmente las acuáticas. Este organismo informa favorablemente las actuaciones proyectadas, concluyendo que el proyecto no es susceptible de afectar de forma apreciable a los lugares incluidos en la Red Natura 2000, siempre y cuando se cumplan las medidas preventivas, correctoras y complementarias incluidas en el informe, así como las contempladas por el promotor en el documento ambiental.

La Dirección General de Espacios Naturales Protegidos de la Junta de Andalucía indica que las actuaciones descritas en el documento ambiental interceptan la ZEC ES6130012 «Río Zújar» y la ZEC ES6130003 «Sierra de Santa Eufemia» y valora positivamente las medidas anticolidión y antielectrocución recogidas en el documento ambiental, para reducir el riesgo para las especies de avifauna con prioridad de conservación.

La Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha señala que el trazado ferroviario en el que se va a instalar la catenaria se introduce 1,2 km en el Parque Natural del Valle de Alcudia y Sierra Madrona (P.K. 265+400). Además, atraviesa la ZEC ES4220007 «Ríos Quejigal, Valdeazogues y Alcudia». Finalmente, limita al sur con la ZEC-ZEPA ES4220015-ES0000155 «Sierras de Almadén-Chillón-Guadalmaz». No obstante, dadas las características del proyecto, no prevé que se deriven afecciones significativas sobre los espacios mencionados.

El promotor ha aceptado expresamente las medidas informadas por los diferentes organismos. Además, en el documento de aceptación de la modificación de condiciones, se ha comprometido a incorporar medidas, como la prohibición de establecer parques de maquinaria, acopios o cualquier otra actuación que comprometa el estado de conservación de los espacios naturales protegidos, así como a establecer medidas preventivas para minimizar la afección a la vegetación y fauna asociada a los cauces, especialmente en el entorno de la ZEC ES4310064 «Río Ortiga».

Patrimonio cultural y vías pecuarias:

Para conocer las posibles afecciones que las actuaciones proyectadas pueden ocasionar sobre el patrimonio cultural de la zona de estudio, el promotor ha realizado una primera investigación documental, de cuyo análisis se concluye la necesidad de realizar una prospección arqueológica de cobertura total.

En la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, se detecta que las siguientes actuaciones podrían afectar a elementos del patrimonio cultural:

– Centro de autotransformación intermedio ATI 514.2: Se localiza en el interior del ámbito de prevención B.1. «Sierra de la Solana de Alcudia». La visibilidad de la parcela ocupada es parcial y no se aprecia ningún resto de interés histórico ni arqueológico. El promotor propone la realización de seguimiento arqueológico en fase de construcción.

– Centro de autotransformación final ATF 514.1: Se localiza en las inmediaciones del edificio de la antigua estación de ferrocarril de «El Madroñal-Fontanosas». El promotor propone la realización de seguimiento arqueológico de los movimientos de tierra en fase de construcción y la limpieza de la antigua estación.

– Centro de autotransformación intermedio ATI 513.1: Afecta a los siguientes ámbitos de protección:

- A.1. «Río Alcudia»: Comprende las riberas del curso bajo del río Alcudia, así como la línea de cerros paralela a las márgenes del río. Incluye elementos arqueológicos adscritos a los periodos romano y medieval, y elementos de arqueología industrial contemporáneos.

- A.2. «Río Valdeazogues»: Incluye elementos patrimoniales romanos y contemporáneos.

- A.3. «Sierra Cerrata»: Incluye yacimientos arqueológicos adscritos a los periodos romano y contemporáneo, propuestos para ser declarados dentro de la categoría de «Bien de Interés Cultural», así como un importante elemento de arqueología industrial contemporáneo, y un elemento etnográfico contemporáneo de menor relevancia.

– «513.SE Almadén»: se localiza en los ámbitos de protección A.1. y A.2., anteriormente descritos. La parcela donde se proyecta la subestación se encuentra vallada y no se puede acceder a ella para realizar una prospección.

El 25 de abril de 2022 la Delegación Provincial de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de Ciudad Real, emite resolución y condiciona la ejecución de la obra civil a la presentación de una nueva solicitud y proyecto de intervención arqueológica para su correspondiente autorización por dicha Delegación que contemple:

- Seguimiento y control arqueológico de todos los movimientos de tierra.
- Estudio y documentación del elemento «edificación en ruina parcial» colindante con la subestación «514.SE Brazatortas».
- Estudio, documentación y rehabilitación para su conservación de la estación ferroviaria «El Madroñal-Fontanosa» colindante con el centro de autotransformación final ATF 514.1.

Con el fin de evitar posibles afecciones a la edificación de la antigua estación de ferrocarril de «El Madroñal-Fontanosa», el promotor modifica, tanto la ubicación del centro de autotransformación final ATF 514.1, como de su camino de acceso, y los proyecta a mayor distancia de la edificación. Tras este cambio, el promotor no considera necesaria la ejecución de actuaciones de rehabilitación del edificio de la estación, aunque propone el estudio y documentación de la estación, así como el seguimiento arqueológico de los movimientos de tierra en la fase de construcción en las zonas afectadas y la adopción de medidas preventivas como el jalonamiento de las zonas de ocupación de las actuaciones proyectadas.

Además, el promotor ha revisado y modificado el trazado de la LAAT que conecta la «514.SE Brazatortas» con la «SE REE Brazatortas», con el fin de evitar sobrevolar parcelas en las que se está tramitando la implantación de futuros parques solares, por lo que parte de este nuevo trazado quedó fuera de las zonas prospectadas arqueológicamente. Por ello, el promotor ha actualizado la información, identificando que el nuevo trazado atraviesa el elemento patrimonial «Laguna de Retamar», así como la zona propuesta para su protección. Para minimizar las afecciones, el promotor localiza

los apoyos de la LAAT fuera del elemento patrimonial, pero dentro de la zona definida como «zona de protección» en la Carta Arqueológica consultada.

El 5 de octubre de 2022, la Delegación Provincial de Ciudad Real emite nuevo informe favorable, condicionado a la presentación de nueva solicitud y proyecto de intervención arqueológica para su correspondiente autorización por parte de la Delegación.

En la Comunidad Autónoma de Extremadura, la LAAT desde «SE REE La Serena» a la «512.SE Quintana» discurre por zonas donde se han detectado los yacimientos arqueológicos (1) «La Mata» y (2) «El Parral». Además, en el apoyo 22 proyectado para la LAAT, se ha observado la presencia de material cerámico disperso en superficie.

La Sección de Arqueología de la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural de la Junta de Extremadura señala, en su informe de 3 de febrero de 2023, que el resultado de la prospección arqueológica ha sido positivo en cuanto a la presencia de elementos arqueológicos constatables en superficie en el entorno del apoyo 22 de la LAAT de Quintana proyectada. Propone una serie de medidas correctoras que deberán ser aplicadas por el promotor, con vistas a la protección del patrimonio arqueológico no detectado durante los trabajos previos, estas medidas son:

- Control y seguimiento arqueológico permanente, por parte de técnicos cualificados, de los movimientos de tierra en cotas por debajo de la rasante natural del terreno.

- En caso de confirmarse la existencia de restos arqueológicos que pudieran verse afectados por las actuaciones proyectadas, se paralizarán inmediatamente las obras de la zona de afección, se balizará el área, se realizará una primera aproximación cronocultural de los restos y se definirá la extensión máxima del yacimiento en superficie.

- Se deberá remitir un informe técnico sobre el hallazgo a la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural. Una vez recibido el informe, dicha Dirección General realizará una visita de evaluación con carácter previo a la emisión de informe de necesidad de excavación completa de los hallazgos localizados conforme a los criterios técnicos y metodológicos establecidos en el mencionado informe de 3 de febrero de 2023.

- La ejecución del proyecto quedará condicionada al estricto cumplimiento de las medidas correctoras anteriormente indicadas y a la asunción de las mismas por el promotor.

En cualquier caso, si durante la ejecución de las obras hubiera hallazgos casuales de restos arqueológicos no identificados hasta el momento, se paralizarán las actuaciones y se comunicará a la administración competente lo antes posible y sin superar los treinta días, para que determine las actuaciones a seguir.

Por otra parte, en relación con las posibles afecciones sobre las vías pecuarias identificadas a lo largo de la traza del ferrocarril, el documento ambiental indica que las subestaciones de tracción se han proyectado de manera que estas no se vean afectadas. La posible afección durante la fase de construcción se limita a las actuaciones que puedan ser necesarias para la adecuación de los caminos de acceso existentes que coinciden con alguna vía y a su utilización, para ello será necesario contar con la correspondiente autorización. Tal y como informa la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, ante posibles afecciones, ocupaciones singulares, etc., de las vías pecuarias de dicha Comunidad, se estará a lo dispuesto en la Ley 9/2003, de 20 de marzo, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha.

Paisaje:

En el documento ambiental se establecen medidas para la defensa contra la erosión, la recuperación ambiental y la integración paisajística en las zonas auxiliares de obra. Estas medidas consisten en la preparación del suelo mediante la colocación de tierra vegetal previamente retirada y conservada, la revegetación y el mantenimiento de las

plantaciones necesarias mediante riegos durante dos años a partir de la siembra o plantación, incluyendo un mínimo de seis riegos durante el periodo de abril a septiembre, en caso de que sea necesario.

Por otra parte, se procederá a la retirada de los residuos de obra y su transporte a vertedero o punto de reciclaje correspondiente. Además, se procederá al desmantelamiento de las estructuras provisionales, incluyendo las instalaciones auxiliares.

Además de lo anterior, el promotor incluirá las medidas recogidas en la modificación de condiciones del proyecto, entre las que se incluye la no afección a los elementos estructurales del paisaje agrario de interés para la biodiversidad, realizando su reposición al estado inicial en caso de afección. Durante la restauración e integración paisajística de los elementos afectados temporalmente durante las obras, se recuperará íntegramente la superficie vegetal afectada. En el caso de producirse la eliminación de vegetación autóctona con carácter definitivo, se definirán medidas correctoras o compensatorias para la mejora del ecosistema.

Población y salud humana:

La población usuaria de la línea ferroviaria se verá temporalmente afectada por la interrupción o alteración del servicio ferroviario durante la fase de obras. En el proyecto constructivo se establecerán los servicios alternativos necesarios para evitar este impacto. Además, se repondrán los servicios y caminos que resulten afectados por la ejecución de las obras.

Según se recoge en la modificación de condiciones, aceptada por el promotor, se evitarán los trabajos nocturnos en la zona de obras, siempre que sea posible.

d. Análisis de la vulnerabilidad del proyecto. En el documento ambiental el promotor analiza la vulnerabilidad del proyecto ante accidentes graves o catástrofes naturales.

La Dirección General de Emergencias, Protección Civil e Interior de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en su informe de 26 de octubre de 2022, indica que considera insuficiente la documentación recogida en el documento ambiental relativa a la vulnerabilidad del proyecto frente a los riesgos por accidentes graves y catástrofes, ya que no recoge todas las cuestiones ni con la amplitud suficiente según se establece en la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. El 19 de diciembre de 2023, el promotor remite la información adicional en relación con la vulnerabilidad frente a los riesgos para la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Los posibles riesgos frente a catástrofes naturales analizados por el promotor son:

– Riesgo sísmico: Según se recoge en el Mapa de Peligrosidad Sísmica del Instituto Geológico Nacional (1991), el trazado de la línea atraviesa una zona con riesgo sísmico V para un periodo de retorno de $T = 500$ años, siendo una zona con riesgo bajo de daños importantes a infraestructuras. Por otra parte, ninguno de los municipios en los que se proyectan las actuaciones se encuentran dentro del Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico de Extremadura (PLASIMEX).

– Movimientos de ladera: El riesgo debido a este tipo de fenómenos se considera bajo en la zona de actuación del proyecto según lo indicado por la Dirección General de Urbanismo, Arquitectura y Ordenación del Territorio de la Junta de Extremadura en su documento «Análisis integrado de Riesgos Naturales e Inducidos en la Comunidad Autónoma de Extremadura».

– Hundimientos y subsidencias: Próximo al p.k. 446+820 del trazado se encuentra una explotación minera de arena y grava a cielo abierto en la zona de Charca del Temerón, cuya área de explotación y tipo de actividad no interfiere con la zona de explotación ferroviaria.

– Riesgo de inundaciones y avenidas: Según se recoge en el documento «Análisis Integral de Riesgos Naturales e Inducidos de la Comunidad Autónoma de Extremadura»

y en el Visor Cartográfico del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, ni las subestaciones de tracción ni las líneas de alta tensión asociadas se encuentran en zonas con riesgo de inundación. Por otra parte, los puntos del trazado que atraviesan o pasan cerca de ríos y arroyos y que presentan un alto riesgo de inundación son los siguientes:

PP.KK.	Cauce	Probabilidad de inundación
406 a 408	Río Ortiga.	Alta (T=10).
		Frecuente (T=50).
411 a 415	Río Guadiana.	Alta (T=10).
		Frecuente (T=50).
436 a 437	Río Guadiana.	Alta (T=10).

Tramos del trazado ferroviario con riesgo de inundación.
Fuente: Documento ambiental.

Dado que los puntos del trazado que presentan un elevado riesgo de inundación coinciden con la traza ferroviaria existente, y que los postes de la catenaria se van a instalar sobre la plataforma ferroviaria actual, esto no supone un obstáculo al régimen de corrientes y por lo tanto no aumenta el riesgo de inundaciones.

– Riesgos meteorológicos: Principalmente los vientos extraordinarios y las tormentas eléctricas podrían dañar los elementos de las estructuras proyectadas. Aunque los elementos presentan resistencias adecuadas al viento, las partes móviles podrían sufrir daños de manera excepcional y causar la caída del conductor. En cuanto a las tormentas eléctricas, todos los elementos del proyecto cuentan con protección directa mediante la instalación de sistemas de puesta a tierra. Estos riesgos meteorológicos podrían desencadenar un incendio y producir afecciones directas por derribo sobre la propia estructura proyectada.

– Incendios forestales: Tanto las Sierras Centrales de Badajoz como las Sierras de Siruela-Zarza Capilla son zonas forestales que presentan un alto riesgo de incendio y que son atravesadas por la actual línea de ferrocarril. No se descarta que en estas zonas se produzcan incendios forestales que puedan afectar a los elementos del proyecto. El promotor incluirá las medidas recogidas en la modificación de condiciones del proyecto, con el objetivo de conseguir una prevención eficaz frente a los incendios forestales, como son la retirada de restos vegetales procedentes de la corta lo antes posible y en un plazo no superior a dos meses, en caso de declararse «Peligro Extremo de Incendios» se paralizarán las obras. También se estará a lo dispuesto en la normativa vigente sobre incendios forestales en cada una de las CC.AA. en las que se desarrolla el proyecto.

Con carácter general, el promotor señala que, aunque los diferentes elementos del proyecto se encuentran expuestos a los riesgos por catástrofes naturales, no se considera que tengan repercusión sobre la integridad de la infraestructura y, en fase de proyecto, tomará las medidas necesarias para garantizar la estabilidad de las estructuras en caso de requerirlo.

Por otra parte, la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha informa que la línea de ferrocarril discurre por tres zonas de alto riesgo de incendios forestales, por lo que se deben tener en cuenta las medidas definidas en la Orden de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural de 16 de mayo de 2006, por la que se regulan las campañas de prevención de incendios forestales.

En relación con el riesgo por accidentes graves, considerando las principales instalaciones proyectadas, el promotor analiza los riesgos de incendio y los riesgos de vertido o derrame, para las fases de ejecución y explotación.

– Riesgo de incendio de la instalación: Durante la fase de construcción, se podrían producir incendios asociados al funcionamiento de la maquinaria y a las operaciones de

obra. Durante la fase de explotación se podrían producir incendios por fallos eléctricos en las instalaciones o roturas de los cables del tendido eléctrico, tanto por causas internas de las instalaciones como a consecuencia de la ocurrencia de las catástrofes naturales previamente analizadas. El riesgo de incendio podría afectar a áreas de arbolado o matorral próximas a las instalaciones, por lo que el proyecto incluye instalaciones de protección contra incendios y detección automática de incendios en las subestaciones, así como otros sistemas en las LAAT que dejan fuera de servicio a la línea eléctrica en caso de verse afectada. Además, se mantiene una calle de seguridad contra incendios de al menos 4,3 m y se aplican las medidas establecidas en las normas de seguridad requeridas para la definición del proyecto.

– Vertido o derrame accidental: Se pueden producir durante la fase de construcción y mantenimiento de la instalación. Están limitados al ámbito de la infraestructura ferroviaria actual, excepto en el caso de las subestaciones eléctricas y las LAAT. Para las subestaciones eléctricas se prevé un sistema de recogida de fugas de aceite procedente de los transformadores, que además cuenta con un sistema de alarma anti-fugas. En general, la adopción de buenas prácticas de obra y medidas para el control del riesgo de contaminación y sus efectos en caso de producirse vertidos, hacen que se minimice en gran medida el riesgo.

El promotor incorpora medidas para evitar y minimizar los accidentes producidos por productos o residuos peligrosos. Además, indica que se adoptarán las medidas necesarias para minimizar el riesgo de incendio forestal como consecuencia de un eventual fallo en las líneas y subestaciones eléctricas proyectadas. Elaborará un Plan de prevención y extinción de incendios y extremará las medidas preventivas o suspenderá los trabajos que puedan provocar incendios cuando haya condiciones atmosféricas adversas como fuerte viento.

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

e. Programa de Vigilancia Ambiental. El promotor elabora el Programa de Vigilancia Ambiental con el objetivo de controlar la correcta ejecución de las medidas preventivas y correctoras previstas; comprobar la eficacia de las medidas establecidas y ejecutadas; comprobar los efectos reales de ciertos impactos de difícil predicción y detectar impactos no previstos, estableciendo nuevas medidas para eliminarlos, reducirlos o compensarlos.

El cumplimiento, control y seguimiento de las medidas son responsabilidad de ADIF, quien lo ejecutará con personal propio o mediante asistencia técnica.

A continuación, se indican los aspectos más relevantes del seguimiento ambiental:

Geología:

– Control de la contaminación de los suelos durante la ejecución de las obras, retirada de suelos contaminados y entrega a gestor autorizado.

Vegetación y hábitats de interés comunitario (HIC):

– Limitación de actividades peligrosas que puedan causar incendios cerca de masas vegetales.

– Control continuo de la correcta protección del arbolado próximo a la zona de obras.

Fauna:

- Control continuo de ruidos durante las épocas de reproducción y cría de las especies presentes en la zona, especialmente la avifauna.
- Control de paralización de las obras desde el mes de febrero hasta el mes de julio, ambos inclusive, en los puntos kilométricos más conflictivos señalados en el apartado de fauna de la presente resolución.

Espacios protegidos y Red Natura 2000:

- Control de no afección al Parque Natural del Valle de Alcadia y Sierra Madrona, entorno al P.K. 265+400.
- Control de no afección a la ZEC ES4220007 «Ríos Quejigal, Valdeazogues y Alcadia».

Patrimonio cultural y vías pecuarias:

- Control continuo durante los movimientos de tierra de la aplicación de las medidas para la protección del patrimonio arqueológico.

Población y salud humana:

- Control continuo de los niveles acústicos en áreas urbanas próximas a las obras.
- Control de la limitación de las actividades más ruidosas durante las horas diurnas.

Prescripciones adicionales:

Del análisis técnico realizado por el órgano ambiental se desprende que es necesario añadir al proyecto las siguientes prescripciones adicionales que el promotor deberá cumplir e integrar en el proyecto, junto con las demás medidas preventivas y correctoras contempladas en el documento ambiental y las aceptadas en la respuesta a la solicitud de ampliación de información y modificaciones al proyecto. Ello sin perjuicio de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles ni del cumplimiento de la legislación ambiental que sea de aplicación.

1. Cuando se prevean afecciones durante la fase de obras sobre vegetación incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial o en algún catálogo autonómico o nacional, se deberá contactar con el Agente de Medio Natural de la Comunidad Autónoma correspondiente antes de comenzar los trabajos.

2. Se realizará un estudio de la huella de carbono y un análisis de vulnerabilidad del proyecto con respecto al cambio climático para lo que se deberá tener en cuenta el documento «Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027».

3. En los documentos del proyecto constructivo se dará cumplimiento a la Norma de Adif «Metodología para el análisis del riesgo y adaptación a los efectos del cambio climático».

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 de la citada Ley.

Este procedimiento se desarrolla en los artículos 45 y siguientes de la Ley de evaluación ambiental. 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 de construcción de instalaciones para la electrificación del tramo Mérida-Puertollano» se encuentra encuadrado en el artículo 7.2 apartados a) y c) de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental.

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:

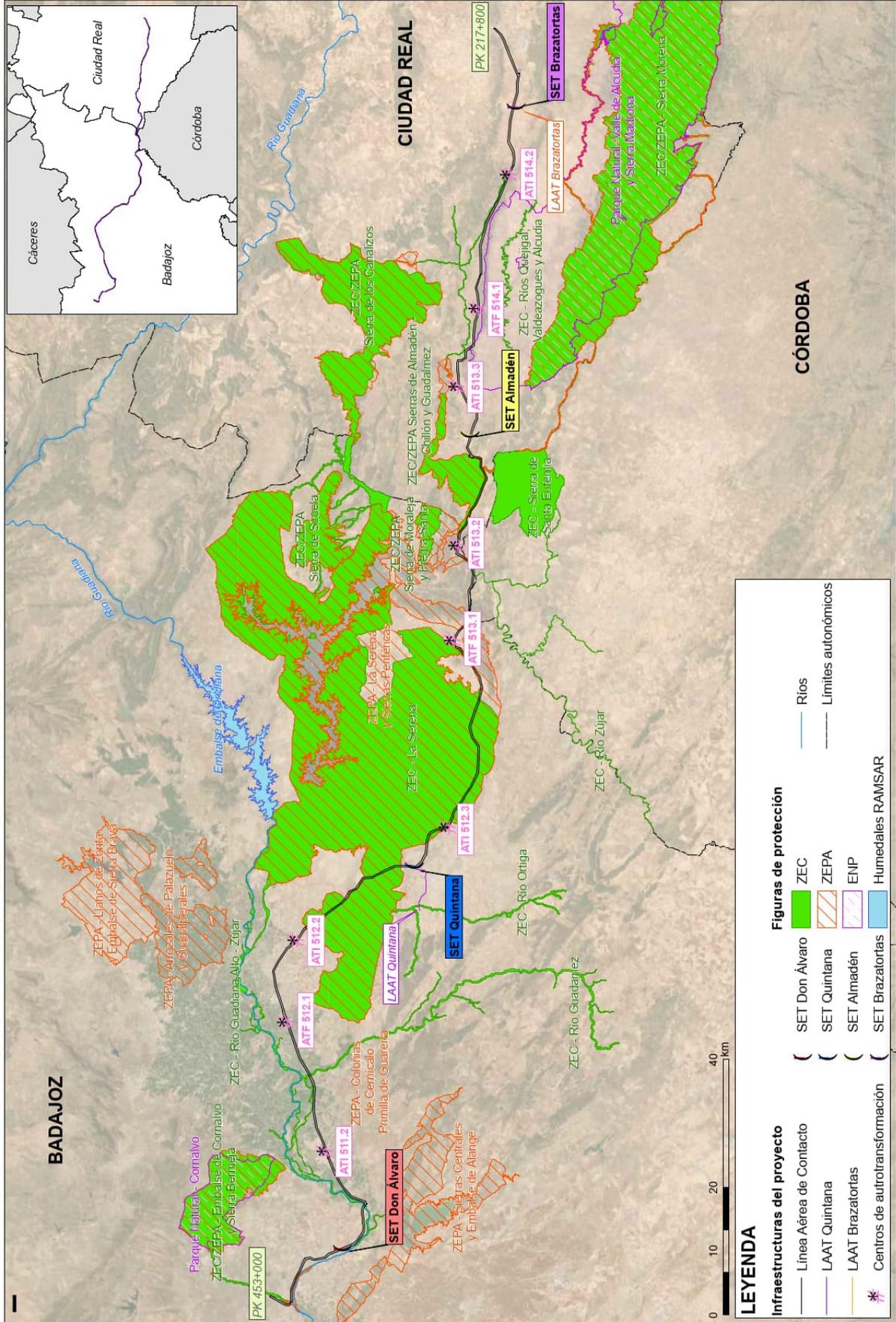
De acuerdo con los antecedentes de hecho y fundamentos de Derecho alegados y como resultado de la evaluación de impacto ambiental practicada, que no es necesario el sometimiento al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria del «Proyecto de construcción de instalaciones para la electrificación del tramo Mérida-Puertollano», 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), sin perjuicio de la obligación del promotor de obtener las autorizaciones ambientales que resulten legalmente exigibles.

De conformidad con el apartado 5 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, 16 de abril de 2024.—La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES PARA LA ELECTRIFICACIÓN DEL TRAMO MÉRIDA – PUERTOLLANO



LEYENDA	
	Infraestructuras del proyecto
	Línea Aérea de Contacto
	LAAT Quintana
	LAAT Brazatorlas
	Centros de autotransformación
	Figuras de protección
	ZEC
	ZEPA
	ENP
	Humedales RAMSAR
	SET Don Álvaro
	SET Quintana
	SET Almadén
	SET Brazatorlas
	Ríos
	Límites autonómicos