

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

- 192** *Resolución de 15 de diciembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Extremadura, tramo: acceso a Mérida, 1ª fase.*

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el grupo 6, apartado b del anexo I del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por lo que, de conformidad con lo establecido en su artículo 3.1, con carácter previo a su autorización administrativa se ha sometido a evaluación de impacto ambiental, procede formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

Según la Orden ARM/939/2011, de 13 de abril, sobre delegación de competencias en el ámbito del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, corresponde a la Secretaría de Estado de Cambio Climático formular, por delegación de la Ministra, las resoluciones de evaluación ambiental de competencia estatal reguladas en el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto legislativo 1/2008, de 11 de enero.

Los principales elementos de la evaluación practicada se resumen a continuación:

1. *Información del proyecto. Promotor y órgano sustantivo. Antecedentes, objeto y justificación. Localización. Descripción sintética. Alternativas*

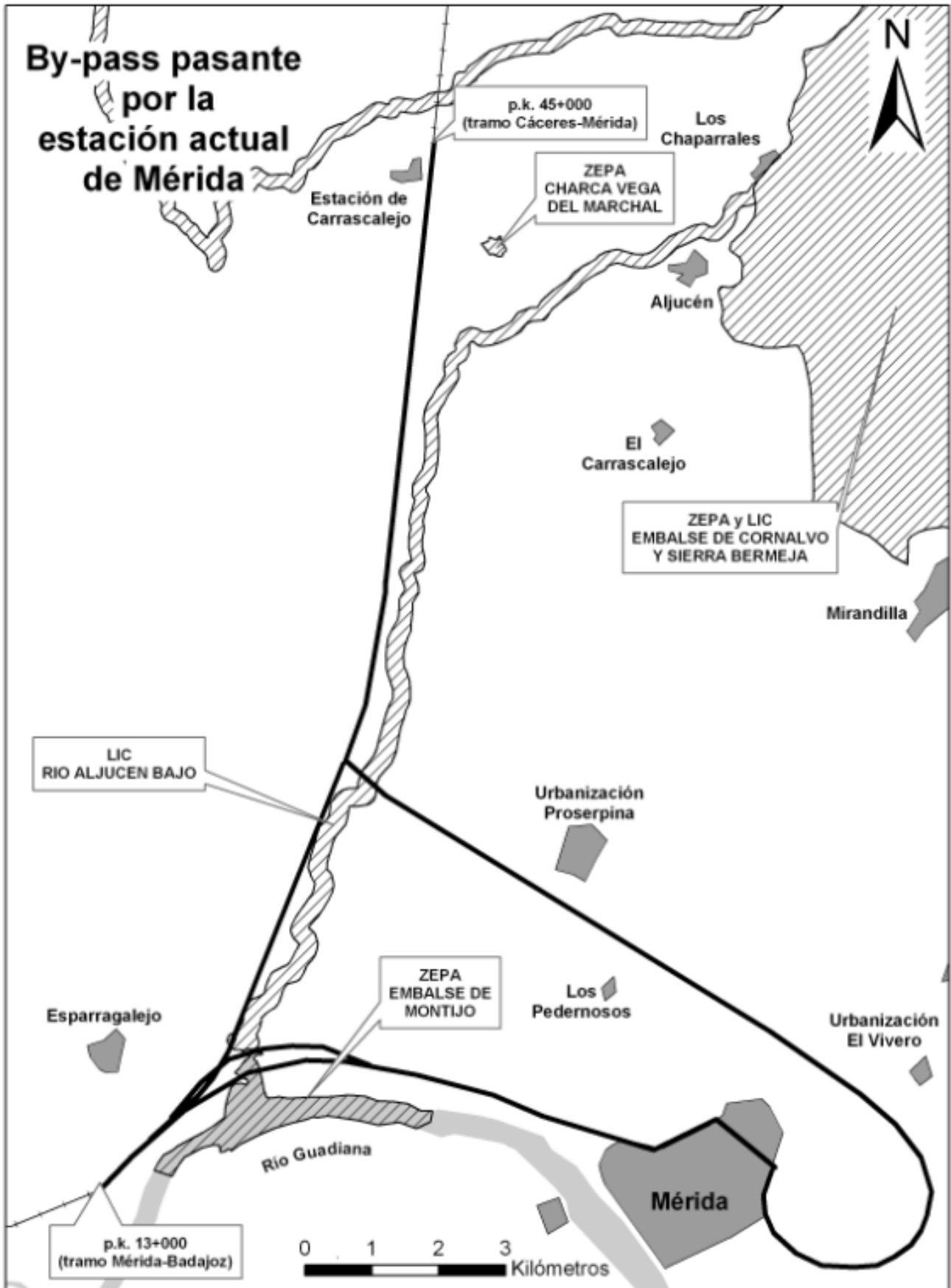
Promotor y órgano sustantivo. El promotor y el órgano sustantivo es la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias del Ministerio de Fomento.

Antecedentes, objeto, justificación y alternativas. Con fecha 18 de marzo y 19 de abril de 2002 se recibe en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente (actualmente Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino) las memorias resumen procedentes de la Dirección General de Ferrocarriles (actualmente Dirección General de Infraestructuras ferroviarias) del Ministerio de Fomento relativas a los proyectos Línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Extremadura, tramo Cáceres-Mérida y Línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Extremadura, tramo Mérida-Badajoz, cuyo objetivo era diseñar el trazado ferroviario de alta velocidad entre Cáceres y Badajoz. Los estudios informativos de estos proyectos establecían para el acceso de la línea de alta velocidad a la ciudad de Mérida las siguientes alternativas:

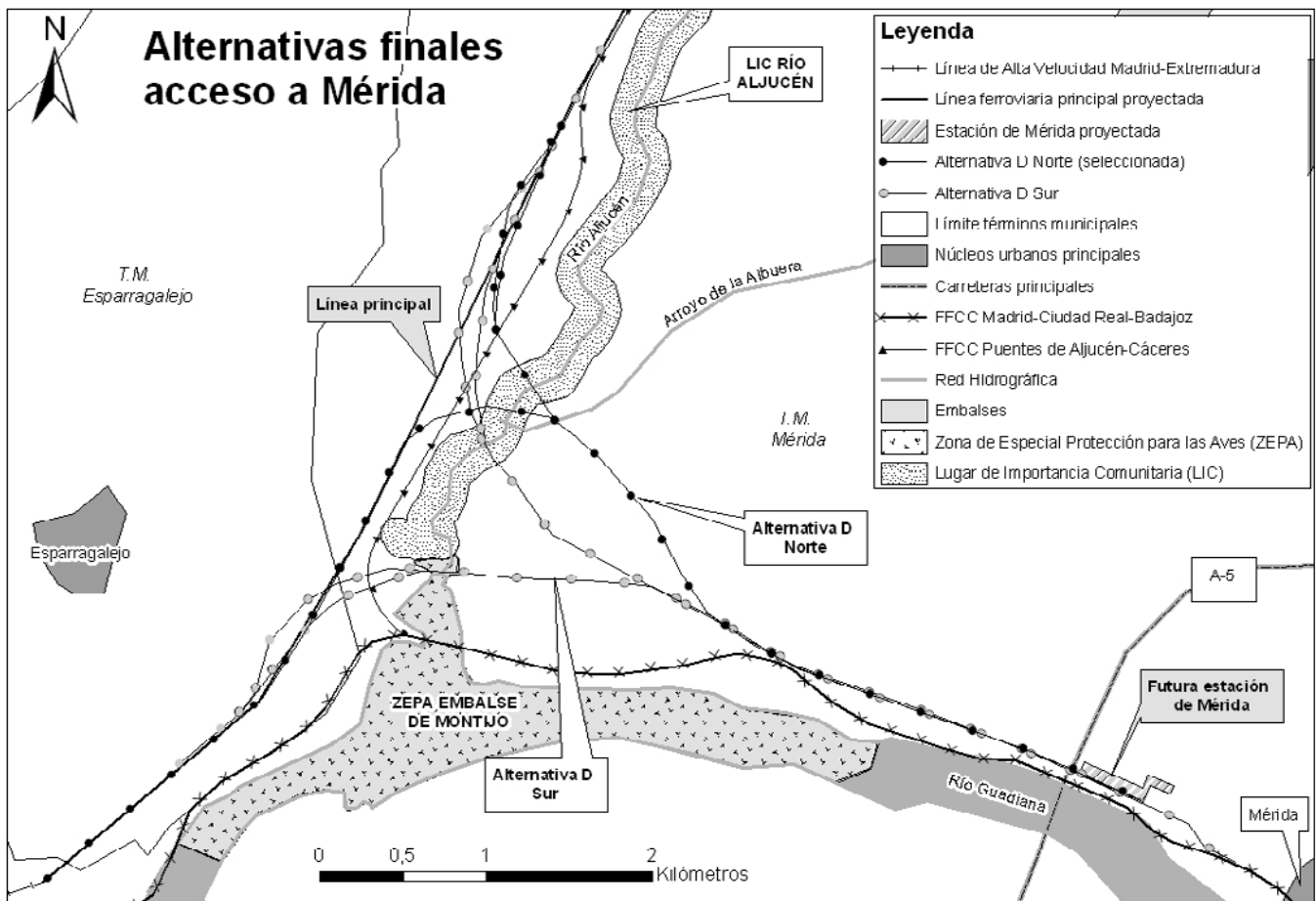
Tramo Cáceres-Mérida: By-pass pasante por la estación actual de Mérida con una longitud de 20 km. Con inicio en el p.k. 52+000, cruce del río Aljucén y paso bajo la autovía de la Plata y sobre la autovía de Extremadura.

Tramo Mérida-Badajoz: By-pass pasante por la estación actual de Mérida, con dos ejes de 8,9 km y 3,7 km de longitud respectivamente. Con inicio en la estación de Mérida en las cercanías del río Albarregas y final en la línea directa a Badajoz.

Dada la problemática respecto al patrimonio cultural que suponía la entrada y salida de la línea de alta velocidad en Mérida, la Dirección General de Ferrocarriles consideró necesario extraer el by-pass de los citados proyectos, así como la línea directa de alta velocidad situada entre los puntos kilométricos 13+000 del tramo Mérida-Badajoz y 45+000 del tramo Cáceres-Mérida, que se excluyeron de las Resoluciones por las que se formularon las declaraciones de impacto ambiental de dichos proyectos (BOE 11/5/2006 para el tramo Mérida-Badajoz y 28/6/2006 para el tramo Cáceres-Mérida), hasta desarrollar una nueva propuesta que solventase los problemas detectados.



De este modo, y tras analizar las implicaciones ambientales del proyecto, con fecha 16 de abril de 2009 la Dirección General de Infraestructuras Ferrocarriles aprobó el Estudio informativo de la línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Extremadura, tramo acceso a Mérida (1ª fase). En esta primera fase, el proyecto define el tramo de la línea directa de alta velocidad entre los puntos kilométricos citados y un acceso en fondo de saco a la nueva estación de Mérida situada al oeste de la ciudad. No obstante, debido a los impactos críticos que su ejecución ocasionaría sobre los espacios de la Red Natura 2000 (aspecto señalado en los informes recibidos durante el trámite de información pública) se modificó la alternativa D definida en el estudio, presentándose finalmente como alternativas propuestas para el acceso a Mérida la alternativa D variante Norte y la alternativa D variante Sur, las cuales se representan a continuación:



Finalmente, el promotor realizó un análisis multicriterio de los aspectos ambientales, económicos y técnicos de las dos alternativas planteadas (alternativa D variante Norte y alternativa D variante Sur) para la construcción del acceso a Mérida. Tras este análisis, el promotor selecciona la alternativa D variante Norte, ya que cruza únicamente al LIC Río Aljucén Bajo, mientras que la variante Sur afecta al referido LIC y a la ZEPa Embalse de Montijo.

**Localización.** La actuación se localiza en los términos municipales de Mérida y Esparragalejo en la provincia de Badajoz, en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

**Descripción sintética.** El proyecto propone un tramo de la línea directa que completará el trayecto de alta velocidad entre Cáceres y Badajoz de 16.785 m de longitud, más cuatro ramales de acceso a la futura estación de viajeros de Mérida con una longitud entre los cuatro de 8.461 m. Por otro lado, se dispondrán 3.378 m de vía doble para el acceso a Mérida y se prevé reponer la línea de ferrocarril convencional Madrid-Ciudad Real-Badajoz en una longitud de 2.876 m.

La futura estación de viajeros de Mérida se situará al oeste de la ciudad, entre ésta y la Autovía de Extremadura (A-5) de forma paralela al río Guadiana. Se trata de una estación de fondo de saco cuyo esquema general separa las vías generales de dos vías de apartado simétricas respecto a los ejes de vía. Se dispondrán dos andenes simétricos de 410 x 10 m y de las cuatro vías mango a disponer, no electrificadas, dos son largas (311 m) y dos son cortas (151 m). En cuanto a los escapes se sitúan dos en cada extremo.

Respecto a la electrificación, no está previsto disponer en el tramo de acceso a Mérida ninguna subestación de tracción, por lo que no se requerirá ningún tendido, acometida o nueva línea eléctrica externa a la plataforma ferroviaria. La implantación de este tramo conlleva la ejecución de 3 centros de autotransformación, dos finales con una superficie de 289 m<sup>2</sup> y uno intermedio de 153 m<sup>2</sup>, además de las instalaciones de la línea aérea de contacto. La catenaria prevista es del tipo EAC-350 y el sistema de alimentación elegido es el de 2x25 kV.

## 2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

La zona de estudio se enmarca dentro del sector central del valle del Guadiana, siendo los principales cursos fluviales del ámbito de actuación los ríos Guadiana y Aljucén y el arroyo de la Albuera, pertenecientes a la cuenca hidrográfica del Guadiana. Hidrogeológicamente, la zona pertenece al sistema acuífero nº21 Terciario y Cuaternario detrítico del Guadiana en Badajoz según nomenclatura del PIAS (Plan de Investigación de Aguas Subterráneas).

En el entorno de la zona de actuación predominan los cultivos herbáceos en secano y cultivos de frutales y viñedos en secano. Además, aparecen especies de flora ruderal (*Poa bulbosa*, *Vicia lutea*, *Plantago lanceolata*, etc). Por otro lado, existen zonas de regadío, zonas de ribera con áreas de cañaverales y carrizales y sotos de fresnos y sauces con zarzales (*Rubus ulmifolius*). Además, aparecen áreas de pastizales y matorral (*Cistus ladanifer*, *Erica arborea*, etc) y dehesas y bosques mediterráneos (*Quercus rotundifolia*, *Quercus suber*, *Arbutus unedo*, etc). Por último, existen especies vegetales catalogadas según el Decreto 37/2001, de 6 de marzo, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura como *Serapias perez-chiscanoi*, *Flueggea tinctoria*, *Narcissus fernandesii*, *Orchis italica*, *Orchis papilionacea* y *Ophrys dyris*; catalogada la primera como en peligro de extinción y las restantes como de interés especial.

Respecto a la fauna, en las zonas urbanas destaca el milano real (*Milvus milvus*), catalogado como en peligro de extinción según el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. Además, en el área de estudio destaca la posible presencia de águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), cigüeña negra (*Ciconia nigra*), águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), ganga común (*Pterocles alchata*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) y sisón (*Tetrax tetrax*), catalogada la primera como en peligro de extinción y las restantes como vulnerable según el Catálogo Español. También aparecen otras como avutarda (*Otis tarda*), águila real (*Aquila chrysaetos*) y alcaraván (*Burhinus oedicephalus*), catalogadas como sensible a la alteración de su hábitat según el Catálogo Regional.

Por otro lado, en las zonas de arbolado existen diversas especies de quirópteros y asociada a las masas de agua dulce aparece la nutria (*Lutra lutra*) catalogada como de interés especial según el Catálogo Regional.

Respecto a la ictiofauna existente, destacan el jarabugo (*Anaocypris hispanica*), la boga de río (*Chondrostoma polylepis*), el calandino (*Rutilus alburnoides*), la pardilla (*Rutilus lemmingii*) y la colmilleja (*Cobitis taenia*). El primero es un endemismo del río Aljucén y está catalogado como en peligro de extinción según el Catálogo regional y el español.

En relación con los espacios protegidos, en torno a las actuaciones se sitúan en el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) ES4310017 Río Aljucén bajo y la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000328 Embalse de Montijo. Además, a unos 800 m al este del tramo de línea de alta velocidad se sitúa la ZEPA ES0000395

Charca Vega del Marchal y a 4 km al este se localiza la ZEPA y LIC ES0000069 Embalse de Cornalvo y Sierra Bermeja, parcialmente coincidente con el Parque Natural de Cornalvo. Asimismo, en el ámbito de actuación se localizan el Área Importante para las Aves (IBA) nº 288 Mérida-Embalse de Montijo, nº 289 Lácara-Morante y nº 291 Sierra de San Pedro.

Por otro lado, las actuaciones podrán afectar a diversos hábitats de interés comunitario entre los que destaca el 6220\* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*, catalogado como prioritario según la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Por último, en el territorio de estudio aparecen yacimientos arqueológicos y elementos de interés etnológico como mausoleos, villas, puentes, necrópolis, etc. Además, existen diversos itinerarios históricos de relevancia como la calzada romana Vía de la Plata, la calzada romana Emérita Augusta (Mérida)-Olisipo (Lisboa) o la conducción hidráulica Proserpina-Mérida (o conducción de los Milagros). Asimismo, la alternativa seleccionada cruza diversas vías pecuarias: Cordel del Cerro del Gato, Cordel de la Vayuncosa, Cordel de la Calzada Romana, Cañada Real Santa María de Araya y Colada del Olivar.

### 3. Resumen del proceso de evaluación

#### 3.1. Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto:

3.1.1. Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones. El expediente administrativo se inició con el proceso de consultas de los estudios informativos de los tramos Cáceres-Mérida y Mérida-Badajoz, de la línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Extremadura, que tuvieron lugar con fecha 1 de abril de 2002 y 30 de abril de 2002 respectivamente. El promotor no estimó necesario realizar nuevas consultas, al considerar el tramo acceso a Mérida (1ª fase) una revisión y pormenorización de los trabajos antecedentes de los que se deriva. Debido a esto, con fecha 5 de noviembre de 2010 presentó en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, junto con el expediente de información pública del proyecto el documento denominado Verificación del cumplimiento de las respuestas a las consultas previas mediante el cual el promotor justifica que se han tenido en consideración en el actual proyecto el resultado de las consultas previas efectuadas. En la tabla adjunta se han recogido los organismos consultados, señalando con una «X» aquellos que emitieron informe al respecto:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Delegación del Gobierno en Extremadura. . . . .	-
Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente. . . . .	-
Confederación Hidrográfica del Guadiana. . . . .	X
Confederación Hidrográfica del Tajo. . . . .	X
Subdelegación del Gobierno en Badajoz. . . . .	X
Subdelegación del Gobierno en Cáceres. . . . .	-
Dirección de Proyectos y Coordinación de Inversiones de la Dirección General de Infraestructura y Servicios de RENFE. . . . .	X
Dirección General de Estructuras Agrarias de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura. . . . .	X
Dirección General de Infraestructuras de la Consejería de Obras Públicas y Turismo de la Junta de Extremadura. . . . .	-
Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura. . . . .	X

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura de la Junta de Extremadura...	X
Diputación Provincial de Badajoz. ....	-
Diputación Provincial de Cáceres. ....	-
Instituto Geológico y Minero de España. ....	-
Cátedra de Botánica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Extremadura. ....	-
Facultad de Ciencias de Badajoz. ....	-
Instituto Universitario de Estudios de Desarrollo Regional. ....	-
Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG) . ....	-
Grupo Extremeño de Amigos de la Naturaleza. ....	-
SEO/Birdlife. ....	X
Sociedad Conservación Vertebrados (SCV). ....	-
Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero. ....	-
Ayuntamiento de Carmonita (Badajoz). ....	-
Ayuntamiento de Esparragalejo (Badajoz). ....	-
Ayuntamiento de La Garrovilla (Badajoz). ....	-
Ayuntamiento de Mérida (Badajoz). ....	-
Ayuntamiento de Montijo (Badajoz). ....	-
Ayuntamiento de Aljucén (Badajoz). ....	-
Ayuntamiento de Badajoz. ....	X
Ayuntamiento de Puebla de la Calzada (Badajoz). ....	X
Ayuntamiento de Talavera la Real (Badajoz). ....	X
Ayuntamiento de Torremayor (Badajoz). ....	-
Ayuntamiento de Alcúscar (Cáceres). ....	-
Ayuntamiento de Aldea del Cano (Cáceres). ....	X
Ayuntamiento de Cáceres. ....	X
Ayuntamiento de Carrascalejo (Cáceres). ....	-
Ayuntamiento de Casas de Don Antonio (Cáceres). ...	-
Ayuntamiento de Montánchez (Cáceres). ....	-
D. Juan Gil Montes. ....	-
ADENA . ....	-
Asociación Amigos de la Vía de la Plata. ....	-
Asociación Española de Evaluación de Impacto Ambiental. ....	X
Asociación para la defensa de la naturaleza "Vettonia".	-
Asociación para la Defensa de la Naturaleza de Extremadura (ADENEX). ....	X
Asociación por el Mundo Salvaje (AMUS).. ....	X
CASE . ....	-
CEPA . ....	-
Ecologistas en Acción. ....	X
Fondo Patrimonio Natural de Europa. ....	-
Greenpeace. ....	-
Grupo Extremeño de Amigos de la Naturaleza. ....	-
SEO/Birdlife. ....	X
Sociedad Conservación Vertebrados (SCV). ....	-
Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero. ....	-

Los aspectos ambientales más relevantes relativos al tramo de acceso a Mérida considerados en las contestaciones a las consultas previas de los dos tramos originales son los siguientes:

**Espacios protegidos.** La Dirección General de Medio Ambiente señala que el proyecto afecta a la Red Natura 2000 por lo que será necesario establecer medidas compensatorias y facilitar el paso de la fauna existente.

Por otro lado, Seo/BirdLife informa que en la zona de estudio existen diversas IBAs, por lo que deberá hacerse un exhaustivo estudio de campo.

**Patrimonio arqueológico y cultural.** La Dirección General de Patrimonio Cultural informa que se verán afectados diversos enclaves, destacando que hay más yacimientos conocidos en el municipio de Mérida, por lo que deberían consultarse los fondos del Consorcio de la Ciudad Monumental, Histórico-Artística de Mérida.

Por ello, señala que antes de iniciar cualquier movimiento de tierra, se realizará una prospección arqueológica intensiva (aspecto señalado también por la Dirección de Proyectos y Coordinación de Inversiones de RENFE), de modo que, una vez detectados los sitios arqueológicos, se realizarán sondeos para descartar o confirmar la existencia de estructuras en las áreas. Posteriormente se emitirá el informe arqueológico a la Comisión Ejecutiva dependiente del Consorcio de la Ciudad Monumental de Mérida. Asimismo, en el resto de la obra, dentro de las zonas potencialmente negativas y en las de préstamos de material, serán necesarias labores de seguimiento arqueológico. Cumpliendo en todas las actuaciones arqueológicas lo dispuesto en la Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura y el Decreto 93/1997, de 1 de julio, por el que se regula la actividad arqueológica en Extremadura. Además, en la determinación del plan de vigilancia dentro del término municipal de Mérida es necesario considerar los niveles de protección establecidos para el patrimonio arqueológico dentro de la revisión del Plan General de Ordenación Urbana y el Plan Especial de Ordenación y Protección del Conjunto Histórico-Arqueológico de Mérida.

Además, recomienda establecer un plan de vigilancia arqueológica para futuros trabajos que contemple la prospección arqueológica intensiva para la definición del proyecto.

Por último, podrán verse afectadas las vías pecuarias denominadas Cordel del Cerro del Gato y Colada del Olivar según señala la Dirección General de Estructuras Agrarias.

**Alternativas.** La Dirección General de Medio Ambiente señala que, desde el punto de vista ambiental, la opción más adecuada es ubicar la estación de Mérida junto al Centro de Transporte o en sus proximidades, salvando la Sierra de Carija y sin utilizar el corredor que cruza el río Albarregas. En cuanto a la salida de Mérida la opción más favorable sería salir de Mérida por el norte del Guadiana desde el Centro de Transporte o sus proximidades.

ADENEX señala respecto al enlace del trazado con el tramo periurbano de Mérida, que la estación de tren de Mérida afecta a diversos monumentos y debe salir del actual emplazamiento para liberar tramo urbano. La ubicación de la nueva estación quedaría en el espacio periurbano occidental de la ciudad, próxima al Centro de Transportes de Extremadura.

Por otro lado la asociación AMUS califica la construcción del AVE en Extremadura como inviable económica, social y medioambientalmente.

**Ruido y atmósfera.** La Dirección de Proyectos y Coordinación de Inversiones de RENFE destaca la emisión de ruido durante la fase de obra y de explotación. Por ello se deberán realizar estudios predictivos de ruido, se programarán las obras susceptibles de generarlo (especialmente en épocas críticas para la fauna) y se adoptarán medidas como apantallamientos acústicos, etc.

**Hidrología.** La Confederación Hidrográfica del Guadiana aconseja restituir a su estado previo los cauces interceptados por la línea ferroviaria, evitar desvíos y modificaciones de cauces, respetar las zonas de servidumbre asociada al Dominio Público Hidráulico y elegir como punto de cruce con la línea ferroviaria los tramos fluviales en que el impacto

ecológico sea menor. Por otro lado, señala que se deberán adoptar medidas para minimizar las afecciones sobre los ecosistemas riparios, fluviales y palustres.

Asimismo, en caso de que se crucen los caminos de acceso a las presas de Proserpina o de Montijo, las obras no deberán mermar la funcionalidad o seguridad de los mismos.

Para evitar la contaminación de las aguas, se establecerán, en los préstamos y vertederos, sistemas de seguridad que impidan arrastres por escorrentía. Además, se derivarán y someterán a tratamiento adecuado, las aguas residuales procedentes de las instalaciones.

Por su parte, la Dirección de Proyectos y Coordinación de Inversiones RENFE considera que se deberá realizar un estudio hidrológico e hidrogeológico, y que se deberán incorporar medidas de diseño en proyecto contra la erosión y descalces, y medidas en obra para controlar la posible contaminación.

Suelo. Para minimizar el impacto sobre el suelo, la Confederación Hidrográfica del Guadiana establece una serie de medidas: protección del suelo con recuperación y restauración posterior del entorno, revegetación de taludes en desmontes y terraplenes, y adecuación y ubicación óptima de las instalaciones auxiliares, vertederos y préstamos.

Por su parte, la Dirección de Proyectos y Coordinación de Inversiones de RENFE señala la necesidad de realizar un estudio sobre la gestión de tierras para cada alternativa, además de incorporar medidas para el control de la erosión y la inestabilidad de laderas.

Vegetación y fauna. La Dirección de Proyectos y Coordinación de Inversiones de RENFE señala la necesidad de realizar un estudio previo del trazado más adecuado (considerando el estado de las masas de vegetación, los corredores faunísticos de interés, etc) y adoptar las medidas pertinentes. Además, se deberán incorporar medidas de diseño en proyecto para la integración ambiental y paisajística.

También resalta la necesidad de coordinación entre los pasos de fauna a desarrollar y los ya existentes o proyectados para otras grandes infraestructuras. Así como la necesidad de establecer, junto con los servicios de gestión del medio natural competentes en la Junta de Extremadura, los periodos de limitación de actuaciones para proteger la fauna.

Además, cuando sea necesario el desmantelamiento de la infraestructura ferroviaria en desuso se tendrán en consideración aspectos preventivos o correctores y si se construyen nuevas subestaciones o líneas eléctricas, deben contemplarse actuaciones protectoras eficientes, utilizando técnicas de bajo impacto y cumpliendo la normativa autonómica o sectorial relativa a la protección de la avifauna.

La Confederación Hidrográfica del Guadiana recuerda la necesidad de establecer medidas para garantizar la permeabilidad de la fauna asociada a riberas.

Por último, Ecologistas en Acción en Extremadura señala que el trazado entre Mérida y Badajoz puede suponer una importante barrera ecológica si no se toman medidas correctoras adecuadas.

Residuos. Según el informe de la Confederación Hidrográfica del Guadiana se deberá llevar a cabo la retirada de cementos, hormigones, productos bituminosos y cualesquiera otros residuos de la actuación a vertedero autorizado. Además, se realizará una correcta gestión de aceites, grasas u otros productos contaminantes de las aguas, que deberán recogerse y retirarse por empresas gestoras de este tipo de residuos.

Medio socioeconómico. La Dirección de Proyectos y Coordinación de Inversiones de RENFE indica que deberá hacerse un análisis de las normas de planeamiento urbanístico y se establecerán medidas para reducir las molestias por barreras de movilidad y afección a los suministros y servicios. Además, se señalarán las obras para garantizar la seguridad de los ciudadanos. Igualmente, se deberá garantizar la reposición de servidumbres, un adecuado tratamiento de suelos con alto valor agrológico y establecer medidas para compensar la merma económica en la agricultura y la ganadería de la zona.

3.1.2. Resumen de las indicaciones dadas por el Órgano Ambiental al Promotor sobre la amplitud y detalle del estudio de impacto ambiental, y sobre las administraciones ambientales afectadas. La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del



Ministerio de Medio Ambiente remitió al promotor, con fecha de 10 de julio de 2002 y 23 de septiembre de 2002, el resultado de las contestaciones a las consultas, incluyendo una copia de las contestaciones recibidas y los aspectos más relevantes que debería incluir el estudio de impacto ambiental de los proyectos Línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Extremadura, tramo Cáceres-Mérida y Línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Extremadura, tramo Mérida-Badajoz.

3.2. Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental:

3.2.1. Información pública y consultas a administraciones ambientales afectadas. Resultado. La Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias sometió el estudio informativo del proyecto de Línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Extremadura, tramo: acceso a Mérida (1ª fase) al trámite de información pública mediante anuncio en el BOE, nº 105, de 30 de abril de 2009 y en el Boletín Oficial de la Provincia de Badajoz nº 81, de 30 de abril de 2009.

Posteriormente, con fecha 5 de noviembre de 2010, tiene entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, procedente de la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias, el expediente completo, que comprendía el estudio informativo, el estudio de impacto ambiental, el documento de verificación del cumplimiento de las respuestas a las consultas previas y el expediente de información pública del proyecto, el cual incluía el documento denominado Afecciones a la Red Natura Análisis de nuevas variantes propuestas para la minimización de impactos.

Durante el proceso de información pública se consultó a diversas administraciones afectadas, recibiendo informes de los siguientes organismos: Confederación Hidrográfica del Guadiana; la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente (actual Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía) de la Junta de Extremadura; y el Ayuntamiento de Mérida. Como resultado del periodo de información pública también se recibieron 7 alegaciones correspondientes a particulares.

A continuación se resumen los aspectos ambientales más significativos del proceso de participación pública, así como la respuesta del promotor a las distintas consideraciones planteadas:

Espacios protegidos. Según la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental sería necesario elaborar un estudio de afección sobre los espacios incluidos en la Red Natura 2000 (aspecto también señalado por la Confederación Hidrográfica del Guadiana), proponiendo las medidas correctoras oportunas. Además, se debería elaborar un cronograma de los trabajos respetando el periodo sensible para las aves nidificantes y con mayor grado de amenaza existentes en la ZEPA Embalse de Montijo.

Respecto al Plan de Vigilancia Ambiental, señala que se deberán determinar las funciones de cada una de las administraciones afectadas, participando en dicho proceso directamente la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, apoyada en la Dirección General del Medio Natural en lo que se refiere a afecciones a Red Natura.

El promotor informa que se ha elaborado un estudio «Afecciones a la Red Natura Análisis de nuevas variantes propuestas para la minimización de impactos», en el cual se han analizado en profundidad estos aspectos. Destacando que con la alternativa seleccionada en dicho estudio, denominada alternativa D variante Norte, se evita la afección a la ZEPA.

Patrimonio arqueológico y cultural. Un particular señala que el trazado cruzará dos vías pecuarias de primer orden: Cordel de la Mesta de Araya y Cañada Real de la Calzada Romana. Además, discurre paralela durante varios kilómetros a la Calzada Romana de Mérida a Lisboa.

El promotor destaca que se cumplirá lo establecido en la Ley en los cruces con las vías pecuarias e informa que se han realizado los trabajos arqueológicos pertinentes autorizados por el organismo competente. Asimismo, la reposición de caminos de uso pecuario se realizará mediante estructuras adaptadas al citado uso.

Alternativas. La Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental señala que no se han analizado alternativas concretas al trazado de los ramales y que se deberá estudiar, al menos, la posibilidad de desplazar los ramales de acceso a Mérida entre 1 y 1,5 km al norte para evitar los puntos críticos para la conservación de especies.

El Ayuntamiento de Mérida propone variar la posición de la línea de ancho ibérico actual, situándola al norte de las de alta velocidad y aconseja aumentar el número de vías de ancho ibérico en la estación.

El promotor responde que la alternativa D es una solución alternativa a la de «by-pass» y expone que el motivo por el que el estudio informativo y el estudio de impacto ambiental sólo contempla la alternativa D, es que esta opción es desarrollo de la solución consensuada por la Junta de Extremadura, el Ministerio de Fomento y el Ayuntamiento de Mérida. No obstante, atendiendo a las observaciones de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, se han estudiado dos nuevas alternativas recogidas en el documento denominado «Afecciones a la Red Natura Análisis de nuevas variantes propuestas para la minimización de impactos».

Asimismo, admite la propuesta del Ayuntamiento, por lo que la vía de ancho ibérico se dispondrá por el norte de las líneas de alta velocidad.

Ruido y atmósfera. Según informa la Confederación Hidrográfica del Guadiana se podría incorporar como medida de protección acústica, el apantallamiento vegetal con especies autóctonas. Además, podrían combinarse las pantallas opacas con caballones de tierra paralelos al trazado de la vía. No obstante, se deberá especificar el tipo de pantallas opacas empleadas y su localización en viaductos y en el tramo paralelo al río Aljucén, el cual está catalogado como LIC.

Hidrología. La Confederación Hidrográfica del Guadiana señala que el camino de acceso a la presa de Montijo, se ve afectado por la alternativa D propuesta en tres puntos. Además, recuerda que para el proceso constructivo, especialmente en los viaductos sobre el río Aljucén, se deberán tener en cuenta los niveles de embalse de la presa de Montijo, ya que ésta se emplea como azud de derivación para los canales de Montijo y Lobón, por lo que solamente se puede bajar su nivel fuera de la campaña de riego y en ocasiones puntuales.

Además, señala una serie de medidas correctoras: ejecutar las obras de drenaje durante la época de estiaje; realizar una evaluación específica de las afecciones que la construcción de los viaductos pueda ejercer sobre el río Aljucén; evitar la construcción de pilas sobre el dominio público hidráulico; crear barreras de retención de sedimentos en el tramo afectado, estudiar la posibilidad de instalar filtros vegetales; mantener un caudal ecológico, etc.

Por último, señala que al diseñar los taludes se deberá tener en cuenta el vertido de las aguas de escorrentía a los cauces preexistentes y recomienda la creación de cunetas de coronación para desmontes, con el fin de direccionar las aguas.

El promotor responde que durante la redacción de los proyectos constructivos, se llevarán a cabo los contactos pertinentes con la Confederación para revisar el cruce con el camino de acceso a la presa. Además, señala que las pilas de los viaductos se ajustarán para respetar los cauces y áreas sensibles de sus riberas y los ramales de la alternativa D variante Norte no seccionarán el sistema hidrodinámico del Aljucén, sino que pasarán sobre él, afectando puntualmente en los emplazamientos de las pilas.

Vegetación. La Confederación Hidrográfica del Guadiana destaca la necesidad de detallar los hábitats afectados, como el 6220\* y la necesidad de minimizar los impactos sobre la dehesa.

En cuanto a las tareas de restauración, este organismo aconseja realizarlas de forma inmediata una vez finalizadas las obras. Además, sería necesario elaborar un plan de mantenimiento, al menos, durante los dos primeros años, para asegurar el éxito de las plantaciones. Por otro lado, con el fin de integrar paisajísticamente las nuevas infraestructuras, sería recomendable dar prioridad al empleo de bosquetes en lugar de plantaciones lineales, cuando sea posible y recomienda no utilizar especies de carácter invasor (aspecto señalado también por la citada Dirección General de Evaluación y

Calidad Ambiental). Asimismo, aconseja emplear productos químicos para el tratamiento de vegetación alóctona.

El promotor responde que se emplearán (salvo excepciones puntuales, y por motivos ornamentales) especies autóctonas. Asimismo, informa que las medidas correctoras adoptadas serán desarrolladas en posteriores fases de trabajo.

Fauna. La Confederación Hidrográfica del Guadiana señala que el estudio de impacto ambiental no incluye un inventario de fauna y flora, destacando la necesidad de detallar los hábitats y taxones protegidos existentes en la zona. Además, indica que se deberá dar la localización exacta de los pasos de fauna y que se deberá realizar un control de la calidad de las aguas del río Aljucén durante las obras.

Por otro lado, establece una serie de medidas para la minimización del efecto barrera generado y aconseja que, una vez hecho el inventario, se adecue el calendario de obras a los periodos más sensibles de las especies con mayor grado de amenaza.

La Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental señala que se podrán paralizar los trabajos durante periodos específicos. Asimismo, respecto a los pasos de fauna, se deberán seguir los criterios que establezcan los estudios realizados *ad hoc* por las administraciones públicas, sin menoscabo de lo que establezca la Dirección General del Medio Natural.

Por último, un particular señala que existen entre el Puente de Hierro y el de la autovía colonias de nidificación de garcilla bueyera, gaviota reidora y cormorán.

Según señala el promotor, algunas de las medidas propuestas ya han sido tratadas en el estudio de impacto ambiental, destacando que las medidas correctoras serán desarrolladas en fases posteriores. No obstante, resalta que se han sobredimensionado diversos dispositivos de drenaje transversal y se han adaptado pasos de vías pecuarias y de caminos agrícolas para que actúen como pasos de fauna. Asimismo, se realizarán revegetaciones en los entornos de los pasos de fauna y del resto de dispositivos transversales para atraer a la fauna.

Finalmente informa que la definición de los calendarios de obra será desarrollada en fases posteriores y que, para evitar atropellos, la línea de alta velocidad irá vallada con cerramiento cinegético para impedir el paso de vertebrados (excepto los de pequeño tamaño).

Residuos. Respecto a los vertederos, la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental destaca que no están suficientemente definidos, por lo que se deberá hacer una valoración de su incidencia. Además, señala que del excedente previsto, parte es tierra vegetal que podrá usarse en la restauración, mientras que el resto debería ir destinado al relleno de áreas mineras degradadas cercanas a la obra. Asimismo, recuerda que las ubicaciones de los vertederos y préstamos deberán contar con informe favorable de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental.

El promotor responde que los vertederos se definirán en detalle en fases posteriores. No obstante señala que aunque la mejor opción es situarlos en zonas ya afectadas por actividades extractivas, en algunas de estas zonas existen yacimientos arqueológicos y enclaves con endemismos botánicos por lo que se deberían hacer previamente campañas de prospección botánica y arqueológica.

Medio socioeconómico. La Confederación Hidrográfica del Guadiana señala que el paso de maquinaria pesada y transporte de materiales se concentrará en el menor número posible de viales, prevaleciendo el uso de pistas existentes.

El resto de las alegaciones de particulares hacen referencia a afecciones a propiedades privadas y al posible efecto nocivo sobre la salud humana derivado de las líneas eléctricas.

El promotor informa que la reposición de los servicios y servidumbres afectados, será diseñada y valorada en el proyecto constructivo, al igual que las expropiaciones a realizar.

3.2.2. Modificaciones introducidas por el promotor en proyecto y estudio tras su consideración. Como consecuencia de las alegaciones presentadas durante el trámite de información pública el promotor propone dos nuevas alternativas de trazado para los ramales de acceso a la futura estación de Mérida, denominados variante Norte y variante

Sur. Como conclusión de este estudio se propone como nueva alternativa de trazado la denominada alternativa D variante Norte, en la que los ramales se desplazan norte para evitar la afección a la ZEPA Embalse de Montijo, proponiéndose además medidas adicionales para favorecer los valores ambientales del LIC existente (restauración de una antigua gravera o integración de terrenos adyacentes al río Aljucén y a los ramales propuestos en el espacio que conforma el humedal del Aljucén).

Posteriormente, la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias remitió dicho estudio complementario a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Junta de Extremadura para que emitiera informe al respecto. Con fecha 22 de junio de 2010, dicho organismo emite informe como contestación a la petición formulada, adjuntando también el informe emitido por la Dirección General del Medio Natural de la Junta de Extremadura de fecha 17 de junio de 2010.

En su informe, la citada Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental señala la idoneidad del contenido del documento sobre afecciones y nuevas propuestas para la minimización de impactos, ya que según el informe de la Dirección General del Medio Natural de la Junta de Extremadura no es probable que la actividad solicitada tenga repercusiones significativas sobre lugares incluidos en la Red Natura 2000, siempre que se cumplan las medidas correctoras expuestas en el proyecto presentado, así como las señaladas por la Dirección General del Medio Natural en su informe de 17 de junio de 2010.

Finalmente, señala, respecto a la medida propuesta consistente en la restauración de una gravera, que es la opción más satisfactoria siempre y cuando se tengan como objetivo primordial la conservación del humedal. No obstante, destaca que la segunda opción de recuperar el entorno inmediato de la ribera del río y la zona entre ramales equilibraría las afecciones ambientales previsibles por la ejecución de las obras.

Por otro lado, como consecuencia de las modificaciones introducidas en el trazado proyectado, con fecha 21 de diciembre de 2010, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino solicita a la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias que, como órgano sustantivo, recabe en relación a las alternativas (variante Norte y variante Sur), los informes de las Administraciones Públicas consultadas en los estudios informativos del tramo Cáceres-Mérida y del tramo Mérida-Badajoz.

En consecuencia, con fecha 24 de agosto de 2011 se recibe la respuesta, consistente en un nuevo documento que incluye, entre otros, una recopilación de los informes recabados correspondientes a la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino; la Confederación Hidrográfica del Guadiana; la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura; la Dirección General de Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural de la Junta de Extremadura; y la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Extremadura, cuyo contenido ambiental se resume a continuación:

Espacios protegidos. La Dirección General de Medio Natural remite de nuevo su informe de 17 de junio de 2010, según el cuál no es probable que el proyecto tenga repercusiones significativas sobre lugares incluidos en la Red Natura 2000, siempre que se adopten las medidas correctoras señaladas en dicho informe.

Por otro lado, la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal señala que la alternativa D variante Norte resulta la más adecuada para la conservación de la biodiversidad, al tener una menor afección sobre espacios Red Natura 2000, estableciendo a su vez, en su informe de 8 de marzo de 2011, una serie de recomendaciones. Así mismo, considera deficiente la evaluación de las repercusiones que las actuaciones podrían generar sobre los hábitats y especies de interés comunitario que albergan la ZEPA y el LIC, así como sobre su integridad biológica. Además, destaca que el estudio de impacto ambiental no incluye información detallada sobre los hábitats de interés comunitario afectados, destacando la afección al hábitat prioritario 6220\*.

Por su parte, la Confederación Hidrográfica del Guadiana coincide en que la variante Norte reduciría en parte el impacto ambiental sobre los espacios incluidos en la Red

Natura 2000. Resaltando que se deberán tener en cuenta en posteriores fases de trabajo las medidas correctoras propuestas por ese organismo en julio de 2009, adaptándolas a la nueva variante y sin ser necesarias las medidas específicas propuestas para reducir la afección a la ZEPA, que ahora se evita.

Patrimonio arqueológico y cultural. Según la Dirección General de Patrimonio Cultural, se acepta la propuesta de modificación del trazado siempre que se cumplan las medidas correctoras indicadas en su informe de 30 de marzo de 2011.

Por su parte, la Dirección General de Desarrollo Rural señala que como consecuencia de la ejecución del proyecto se ha tenido que modificar el trazado de varias vías pecuarias, de modo que visto el informe favorable emitido por el jefe de Sección de Vías Pecuarias, se acuerda iniciar el procedimiento de modificación de trazado de las vías pecuarias denominadas Cañada Real de Santa María de Araya, Cordel de la Vayuncosa, Cordel del Cerro del Gato, Colada del Olivar y Cordel de la Calzada Romana, conforme a la propuesta incluida en el proyecto Línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Extremadura, tramo: acceso a Mérida (1º Fase).

Fauna. Según señala la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal tanto la alternativa variante Norte como la Sur afectan a la nutria, el quelonio y diversas especies de peces, destacando que no se aborda en profundidad los posibles efectos negativos sobre las mismas. Por ello, recomienda realizar un estudio de campo para determinar la fauna presente, resaltando la necesidad de realizar un censo específico para el jarabugo. Asimismo, considera que debería analizarse en detalle el efecto barrera que supondrá la futura infraestructura sobre las aves, así como establecerse medidas para reducir la colisión y evitar la electrocución de aves en el tendido eléctrico necesario para la alimentación de las vías de ferrocarril.

Residuos. Respecto a los 3 vertederos propuestos, la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal señala que no se ha justificado adecuadamente su elección.

### 3.3. Fase previa a la declaración de impacto:

3.3.1. Información complementaria solicitada por el Órgano Ambiental. Con fecha 9 de febrero de 2011 la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, solicita a la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias información complementaria respecto a la descripción de la alternativa D variante Norte, los préstamos y vertederos, la electrificación de las actuaciones, el cronograma de obras, los pasos de fauna y el ruido, recibándose la misma con fecha 24 de agosto de 2011. Dicha información complementaria incluía un apéndice con todos los informes recopilados respecto al documento Afecciones a Red Natura 2000. Análisis de nuevas propuestas para la minimización de impactos, la respuesta al escrito de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de 9 de febrero, un documento denominado Reposición de vías pecuarias y otro denominado Préstamos y vertederos, habiéndose integrado toda esta documentación en la presente declaración de impacto ambiental.

Asimismo, respecto a la información ambiental complementaria relativa a Préstamos y vertederos, el promotor recabó informe de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Junta de Extremadura; la cual remite informe de la Dirección General del Medio Natural (de fecha 1 de julio de 2011) según el cual no es previsible que el proyecto pueda causar impactos ambientales negativos significativos siempre que se cumplan las medidas señaladas en el citado informe de 1 de julio de 2011.

3.3.2. Nueva información complementaria solicitada por el Órgano Ambiental. Con fecha 10 de noviembre de 2011, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, solicita a la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias información complementaria en torno a las posibles repercusiones negativas que podrían generar la actuación sobre el LIC Aljucén Bajo, con objeto de aclarar determinadas cuestiones planteadas por la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, señaladas en el apartado 3.2.2. La respuesta se recibe 5 de

diciembre de 2011, en ella se analiza la afección del proyecto sobre los hábitats de interés comunitario, y se revisa el programa de vigilancia ambiental.

#### 4. Integración de la evaluación

4.1. Análisis ambiental para selección de alternativas. Como se detalla en el apartado 1, la alternativa finalmente seleccionada para su desarrollo posterior es la alternativa D variante Norte, que discurre únicamente por LIC Río Aljucén Bajo, mientras que la alternativa D inicial y la Variante Sur discurren por el referido LIC y por la ZEPA Embalse de Montijo.

4.2. Impactos significativos de la alternativa elegida. Medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias. Seguimiento ambiental.

A continuación se recogen los impactos más significativos y las medidas protectoras y correctoras diseñadas para su prevención o minimización. Para ello se ha tenido en cuenta el estudio de impacto ambiental, la información complementaria aportada por el promotor y los informes recibidos como respuesta al trámite de consultas previas e información pública, mencionados en apartados anteriores de la presente Resolución.

4.2.1. Espacios protegidos. La alternativa D variante Norte cruza el LIC ES4310017 Río Aljucén bajo, mediante dos viaductos en una zona donde la vegetación de ribera es de escasa potencia (unos 50 m incluido el cauce), alejada alrededor de 1 km de la desembocadura en el río Guadiana que es la zona de mayor interés ambiental del LIC (que en la zona de los viaductos tiene una anchura total de unos 300 m). En esta zona la vegetación de ribera está formada por los hábitats 91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia* y 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*, ambos no prioritarios. Los viaductos sobrevolarían completamente el LIC (pues tienen longitudes de 610 y 860 m), sobrevolando los mencionados hábitats en una superficie de unos 1.400 m<sup>2</sup>. La afección directa de la cimentación de las pilas podría afectar al borde de la fresneda en algunas decenas de metros. El promotor estima que la altura de los tableros sobre el terreno natural del cauce y sus riberas sea suficiente para permitir la correcta insolación de la superficie y el crecimiento de la vegetación. La superficie total en vuelo de los viaductos se estima en 0,9 ha, lo que supone el 0,21% de la superficie total del LIC.

La Dirección General del Medio Natural indica, en su informe de 17 de junio de 2010, que no es probable que el proyecto tenga repercusiones negativas significativas sobre lugares incluidos en la Red Natura 2000.

Dentro de la zona LIC se implantarán medidas como la delimitación mediante vallado provisional de las zonas que deban ser ocupadas y la limitación al mínimo imprescindible del desbroce de árboles del soto. Asimismo, no se realizarán tareas de obra en terrenos del LIC que se encuentren fuera de la banda de terrenos acotada y vallada y no se formarán terraplenes en terrenos integrados en el LIC. Además, se prohibirá realizar vertidos, ejecutar maniobras peligrosas o establecer depósitos de materiales contaminantes en el LIC y áreas sensibles próximas al mismo.

Finalmente el promotor establece una medida encaminada a mejorar y/o mantener los valores ambientales del LIC, consistente en el acondicionamiento de la gravera inactiva existente en la margen izquierda del río Aljucén. Para ello, será necesario sobreexpropiar entre 50.000 y 75.000 m<sup>2</sup>, realizar una campaña de recolección de esquejes de las especies rupícolas arbustivas y arbóreas presentes en el sector del Aljucén objeto de actuación; limpiar y acondicionar morfológicamente los terrenos y proceder a la reimplantación de esquejes y plantación. No obstante, en caso de no poder actuar sobre la gravera, se acondicionará el entorno de los nuevos ramales realizando labores de renaturalización e incorporando a la zona húmeda del LIC los terrenos que queden situados entre los nuevos ramales ferroviarios y el cauce del río.

4.2.2. Patrimonio arqueológico y cultural. El proyecto podrá tener impactos negativos sobre diversas vías pecuarias así como sobre algunos yacimientos arqueológicos y

elementos de interés etnológico existentes en la zona, entre los que destacan por su proximidad a la traza los siguientes:

Descripción o tipología	Denominación
Elemento de interés etnológico.	– Cortijo de San Rafael.
Villas romana.	– Coto Pelayo
	– Dehesa de las Yeguas.
Necrópolis.	– La Jara
	– Necrópolis de Aljucén.
Estructura hidráulica.	– Conducción romana Proserpina
	– Presa de Araya.
	– Araya
Poblado o asentamiento rural.	– La Calera
	– Cortinal de la Abadía
	– Cortijo de Araya.
Áreas funerarias.	– Mausoleo de Alcantarilla (A)
	– Mausoleo de Alcantarilla (B).
Puente.	– Puente de Alcantarilla.
	– Vegas de Aljucén
Indeterminado.	– Los Olivares «A»
	– Los Olivares «B»
	– La Calera IV.

Durante la redacción de los proyectos de construcción se ejecutará una prospección arqueológica de todos los terrenos que finalmente vayan a ser afectados por las obras, cumpliendo lo establecido en la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, y la Ley 2/1999 de 29 de marzo, del Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura. Asimismo, el promotor señala que se llevarán a cabo labores de vigilancia arqueológica de todas aquellas actuaciones que supongan la nueva remoción de terrenos.

En el supuesto de que durante las prospecciones se localicen áreas con restos de relevancia patrimonial, se realizará una excavación completa del sector del yacimiento afectable por las obras, se retirarán los restos encontrados en el emplazamiento que las autoridades competentes indiquen al efecto y se procederá a la preservación integral del resto del yacimiento, que deberá ser amojonado y vigilado de forma especial durante las obras. Por último, se analizará la conveniencia de acondicionar el resto de yacimiento no afectado por las obras, acordando con las autoridades competentes las actuaciones más recomendables.

Respecto a las vías pecuarias, se procederá a la reposición de aquellas que sean interceptadas cumpliendo lo señalado en la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias y el Decreto 49/2000, de 8 de marzo por el que se establece el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Destaca que los cruces con las vías pecuarias han sido informados positivamente por la Dirección General de Desarrollo Rural, según su informe de 25 de marzo de 2011. A continuación se indican las medidas adoptadas en cada uno de los cruces realizados con vías pecuarias:

Vía pecuaria	Localización	Reposición
Cordel del Cerro del Gato.	Pk 48+900 del eje 1.	Paso inferior y reposición de 30 m de vía.
	Pk 10+350 del eje 2.	Paso superior y reposición de 237 m de vía.
Cordel de la Vayuncosa.	Pk 50+000 del eje 1.	Paso inferior y reposición de 317 m de vía.
Cordel de la Calzada Romana.	Pk 2+500 del eje 28.	Paso superior y reposición de 750 m de vía.
Cañada Real de Santa María de Araya.	Pk 1+ 550 de los ejes 27 y 28.	Paso inferior y reposición de 40 m de vía.
Colada del Olivar.	Pk 11+ 000 del eje 2.	Paso superior y reposición de 90 m de vía.

4.2.3. Ruido y atmósfera. Durante la fase de construcción como consecuencia de los movimientos de tierra y de la presencia de maquinaria, se puede producir aumento del polvo y del ruido en la zona. Si bien los ruidos y vibraciones generados durante la ejecución de las obras son de carácter temporal, el funcionamiento de este tramo ferroviario supondrá un incremento de los niveles a los que está sometida la zona en la actualidad. Según el estudio acústico elaborado por el promotor, se dispondrán medidas correctoras en los siguientes puntos:

Medida de protección	Punto	Localización
Caballón de tierra, pantalla vegetal o pantalla fonoabsorbente.	P-04.	p.k. 50+900 del eje 1 en margen derecho.
	P-13.	p.k. 58+000 del eje 1 en margen derecho.
	ZEPA.	p.k. 2+600 del eje 24 al p.k. 12+500 del eje 2. Embalse de Montijo.
Pantalla fonoabsorbente.	P-05.	p.k. 49+400 del eje 1 en margen derecho.
	P-08.	p.k. 10+800 del eje 2 en margen izquierdo.
	P-10.	p.k. 10+500 del eje 2 en margen derecho.
Pantallas fonoabsorbentes en viaductos.	LIC.	p.k. 47+500 del eje 1 al p.k. 2+600 del eje 24. Entorno del río Aljucén.

Respecto a las vibraciones, durante las obras, toda la maquinaria al aire libre estará amortiguada para cumplir lo establecido en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, y se realizarán medidas de control en las zonas propuestas en el plan de vigilancia ambiental de acuerdo con el mencionado Real Decreto. Durante la fase operacional, en los pp.kk. 58+035 en margen derecho, 49+480 en margen izquierdo del eje 1 y en el 0+500 en margen izquierdo del eje 2, se dispondrán medidas para minimizar las vibraciones que se detallarán en el proyecto constructivo.

Asimismo, se procederá al riego de las superficies de obra mediante cisterna para minimizar la generación de polvo.

4.2.4. Hidrología. El futuro acceso a Mérida cruzará el arroyo de la Albuera y en dos ocasiones el río Aljucén, estando prevista la ejecución de las pilas de los viaductos fuera del cauce. Asimismo, el trazado del acceso ferroviario en el entorno de Mérida discurre a menos de 200 m al norte del río Guadiana. Por ello, podrá existir una pérdida de la calidad de las aguas superficiales, derivada del aumento del riesgo de contaminación por vertidos accidentales y por el aumento de la turbidez debido a los movimientos de tierra. Además, se podrá producir un incremento del riesgo de contaminación de acuíferos.

El promotor señala que se dispondrán barreras de retención de sólidos y no se verterán al terreno ni a los cursos de agua aceites, combustibles, etc. Las superficies sobre las que se ubiquen las instalaciones auxiliares tendrán un sistema de drenaje artificial, los parques de maquinaria incorporarán plataformas impermeabilizadas y con sistemas de recogida de residuos y las hormigoneras se limpiarán sobre zona habilitada. Además, en los centros de autotransformación proyectados se dispondrá un foso para la recogida de aceite de los transformadores (60 m<sup>3</sup>) y se instalará un filtro separador de aceite y aguas aceitosas. Por último, se definirán criterios para la recogida de pequeñas fugas de aceite de los transformadores.

Para evitar vertidos derivados del acopio de materiales potencialmente contaminantes, las superficies sobre las que se realicen estos acopios serán impermeables y dispondrán de sistema de gestión y depuración de las aguas. Además, se prohíbe el acopio de estos materiales en el interior de la excavación y en todo el trazado proyectado y se evitará la formación de acopios en el entorno de los cauces. Asimismo, según el estudio, queda prohibido el acopio de cualquier elemento inherente a las obras en la cercanía de los pozos, disponiéndose un jalonamiento entorno a aquéllos que puedan ser afectados. No obstante, los que sean directamente afectados serán sellados y tras su desmantelamiento se procederá al relleno de los mismos mediante materiales extraídos en la propia excavación.



4.2.5. Vegetación y suelo. Según informa el promotor, las actuaciones proyectadas implican la ocupación de una superficie total de suelo de 95,507 ha, de las cuales corresponden a dehesas de encinas 64,45 ha, a cauces y riberas 0,11 ha y a pastizales y matorrales 7,25 ha. Además, el trazado discurre por zonas en las que se desarrolla el endemismo botánico *Serapias perez-chiscanoi*. Asimismo la actividad de la maquinaria de obra y las actividades constructivas conllevan una ocupación del suelo (temporal o permanente) y un incremento en el riesgo de incendio (el cual persiste durante la fase de explotación). Por último, los movimientos de tierra alterarán el relieve y aumentarán el riesgo de erosión.

Respecto a la necesidad de materiales para la ejecución de la obra, el promotor ha propuesto una zona de préstamo, coincidente parcialmente con uno de los vertederos propuestos, con un volumen estimado de 500.000 m<sup>3</sup> y una superficie de 237.596,94 m<sup>2</sup> (dividida en dos sectores). Destacando que la zona propuesta no afecta a ningún espacio protegido, yacimiento arqueológico o vía pecuaria.

Para minimizar el posible impacto sobre la vegetación se realizarán campañas de prospección botánica, a partir de cuyos resultados se diseñará y ejecutará la translocación de ejemplares de especies endémicas protegidas, como la especie *Serapias perez-chiscanoi*. Asimismo, se dispondrán jalonamientos en los tramos de obras que discurran por áreas con vegetación de especial valor, de modo que sólo se eliminará la vegetación arbustiva y arbórea que resulte estrictamente necesaria.

Para reducir el riesgo de incendios, se llevará a cabo un Programa de Prevención y Extinción de Incendios.

Una vez finalizadas las obras, se realizará una restauración ambiental de los terrenos afectados y se integrarán las nuevas instalaciones en su entorno, para ello se procederá a la retirada y acopio de la primera capa de tierra vegetal obtenida en las excavaciones que será reutilizada en las labores de restauración y se realizarán siembras y plantaciones de especies acordes con las características del medio. Asimismo, el promotor señala que tendrán en consideración las restricciones impuestas por el Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario.

Por otro lado, previamente a la realización de plantaciones y siembras deberá procederse a la limpieza de las superficies y al taluzado y refinado de las mismas.

Por último, se evitará establecer las zonas auxiliares en las vegas fluviales y no se afectará a áreas con riquezas geomineras.

4.2.6. Fauna. Las repercusiones sobre la fauna existente se producirán por alteración y destrucción de su hábitat, incremento del efecto barrera, riesgo de colisión de la avifauna con la catenaria e incremento de la mortalidad por riesgo de atropello (por lo que la infraestructura llevará un cerramiento cinagético para impedir el paso de vertebrados, excepto los de pequeño tamaño).

El promotor señala que para dotar de permeabilidad transversal a la nueva infraestructura se han definido, diseñado o adaptado obras de drenaje, viaductos y pasos sobre caminos o vías pecuarias, para que actúen como pasos de fauna:

P.K.	Eje	Características
46+180	1	Obra de drenaje transversal.
47+600		Obra de drenaje transversal.
48+907		Paso inferior.
50+000		Paso inferior.
51+499		Paso inferior.
52+180		Obra de drenaje transversal.
53+580		Obra de drenaje transversal.
58+560		Obra de drenaje transversal.
10+350	2	Paso superior.
11+000		Paso superior.
12+810		Viaducto sobre arroyo de La Albuera.

P.K.	Eje	Características
-	23 y 25	Viaducto sobre río Aljucén.
-	24 y 26	Viaducto sobre río Aljucén.
2+570	27	Paso inferior.
1+550		Paso inferior.

Acondicionándose su entorno con plantaciones y siembras para facilitar el ocultamiento de la fauna que acceda a ellos.

Además, se ejecutarán jalonados de protección en todos los tramos de obras que discurren por dehesas o por entornos fluviales, disponiéndose en estas zonas el cerramiento enterrado en el terreno e implantando los dispositivos de escape de fauna que sean necesarios.

Con el fin de proteger a la avifauna, se cumplirá lo establecido en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. Además, las pantallas acústicas dispuestas en los viaductos proyectados sobre el río Aljucén serán opacas para evitar la colisión de aves. Asimismo, se realizará un control y seguimiento de las especies que frecuenten las áreas de influencia, tras la finalización de las obras, al menos durante un año.

Finalmente, para minimizar las afecciones a la fauna no se realizarán desbroces ni actividades relacionadas con la primera ocupación de terrenos ni se ejecutarán trabajos en los cauces fluviales entre el 1 de febrero y el 31 de julio.

4.2.7. Paisaje. El despeje y el desbroce, los movimientos de tierras, la construcción de las estructuras y obras de fábrica, así como la presencia de la propia vía, una vez ejecutada, podrán producir afecciones sobre el paisaje.

Por ello, en la estación y en tramos urbanos se procederá al acondicionamiento y ajardinamiento mediante la realización de plantaciones de árboles y arbustos. Mientras que en ciertos tramos de los nuevos trazados ferroviarios se plantarán alineaciones de árboles.

4.2.8. Residuos. Durante la fase de obras se generarán excedentes de tierras así como residuos de diversa procedencia: aceites, combustibles, restos de hormigón, escombros, etc.

El promotor señala que la gestión de los productos residuales estará de acuerdo con la normativa aplicable, de modo que los residuos tóxicos y peligrosos serán retirados por gestores autorizados, las tierras absorbentes se dispondrán en contenedores estancos cuyo destino será el depósito de seguridad y los residuos procedentes de instalaciones con hexafluoruro de azufre (centros de autotransformación), así como los elementos empleados en su manipulación se dispondrán en contenedores poliméricos y se trasladarán a depósito de seguridad.

Respecto a los excedentes de tierras generados durante la fase de obras que no serán aprovechados (778.445 m<sup>3</sup>), y tras reajustar el emplazamiento del vertedero 1 de acuerdo con las indicaciones realizadas por la Dirección General del Medio Natural en su informe de fecha 1 de julio de 2011, se han propuesto 3 vertederos en zonas de baja calidad ambiental, con una capacidad total de 3.506.959 m<sup>3</sup> y una superficie de 148.141,94 m<sup>2</sup>, 119.076,74 m<sup>2</sup> y 195.248,16 m<sup>2</sup>, para los vertederos 1, 2 y 3 respectivamente.

4.3. Seguimiento ambiental de las medidas propuestas. El estudio de impacto ambiental incluye un programa de vigilancia ambiental que tiene por objetivo verificar la evolución y alcance de los impactos producidos por la ejecución del proyecto y garantizar el desarrollo de las medidas protectoras y correctoras propuestas. Asimismo, permitirá detectar las incidencias que sucedan durante el desarrollo del proyecto.

De este modo, el programa de vigilancia ambiental se ha estructurado en las siguientes fases:

Fase I: se extiende desde el inicio del programa hasta el inicio de las obras y durante el tiempo que duren las tareas para la instalación de las obras. Durante esta fase se

realizará el replanteo de las obras y se ejecutarán tareas específicas y tempranas de prevención ambiental (balizado y prospecciones arqueológicas).

Fase II: se extiende desde el inicio de los trabajos de reposición de servicios, desvíos y pasos provisionales y construcción de accesos, hasta la firma del acta de Recepción de las Obras. Esta fase incluye el control de la no generación de impactos críticos en los entornos que pueden considerarse externos al que afecta específicamente al proyecto; afecciones indirectas a áreas limítrofes a la zona de obras, etc. Así como el control de la eficacia de las medidas correctoras proyectadas.

Fase III: abarcará un periodo de tres años, comenzando a contar desde la fecha de la firma de la Recepción de las Obras. Esta etapa constituirá el seguimiento y vigilancia de la fase operativa de las nuevas infraestructuras ferroviarias, centrandó la atención en la valoración de la eficacia de las medidas preventivas y correctoras adoptadas y la estimación de los impactos residuales.

En cuanto a los informes, durante la Fase I se redactarán al menos dos informes: uno antes de la formalización del Acta de Replanteo y un segundo informe, analizando la Fase I. Para la segunda fase se deberán elaborar nuevos informes, con periodicidad semestral, en los que expondrán los avances de las obras y la adecuación ambiental de las mismas, refiriendo igualmente cuantos sucesos singulares y relevantes, desde el punto de vista ambiental, resulte oportuno destacar. Por último, en la tercera fase, se elaborarán informes con periodicidad anual, en los que deberá exponerse la evolución del entorno una vez implantadas las nuevas infraestructuras ferroviarias, y la eficacia de las medidas correctoras aplicadas.

#### 5. Condiciones al proyecto

Para la realización del proyecto en la alternativa seleccionada, tanto el promotor como los contratistas deberán cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas durante el proceso de evaluación de impacto ambiental, así como las siguientes condiciones de protección ambiental específicas, algunas de las cuales han sido reseñadas por diversos organismos durante el procedimiento de evaluación practicado:

5.1. Espacios protegidos y paisaje. Los trabajos de intervención en torno del río Aljucén se realizarán fuera del periodo primaveral (15 de marzo y 15 de junio), con objeto de no alterar el periodo crítico de reproducción de especies piscícolas. En ningún caso se interceptará la corriente del río, con el fin de proteger la ictiofauna.

De acuerdo con lo indicado por la Dirección General de Medio Natural de la Junta de Extremadura, las obras de restauración de la gravera y su entorno comenzarán paralelamente a las obras de las infraestructuras, presentándose, en primer lugar, un plan de trabajos con las medidas a aplicar, temporalización de las actuaciones y seguimiento. Los trabajos de restauración y acondicionamiento deberán asegurar la lámina de agua

Con el fin de integrar paisajísticamente la nueva infraestructura se dará prioridad al empleo de bosquetes en lugar de plantaciones lineales, cuando sea posible. Asimismo, los movimientos de tierras respetarán la fisiografía del paisaje, buscando superficies redondeadas en las transiciones de pendiente, con objeto de integrarlas en el paisaje circundante, realizándose una restauración morfológica hacia formas suaves y redondeadas, eliminando aristas y perfiles rectilíneos.

5.2. Ruido. El proyecto constructivo incorporará un estudio de ruido, con objeto de precisar las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental. Durante las fases de construcción y funcionamiento, se realizará un seguimiento de los niveles de ruido y vibraciones y se adoptarán las medidas necesarias para que no se superen los valores límite establecidos en el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental; el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

5.3. Hidrología. Tal y como señala la Confederación Hidrográfica del Guadiana es conveniente realizar las obras de drenaje durante la época de estiaje para reducir la contaminación a las aguas y restituir a su estado previo los cauces interceptados por la línea ferroviaria, evitando desvíos y modificaciones de los mismos.

La revegetación de taludes en desmontes y terraplenes (con especies no invasoras) se debe realizar de manera inmediata para evitar procesos de erosión y elaboración de un adecuado plan de mantenimiento que permita su éxito. Además en el diseño de taludes se tendrá en cuenta el vertido de las aguas de escorrentía a los cauces de manera que se evite la erosión.

En las zonas de préstamo y vertedero se establecerán sistemas de seguridad que impidan arrastres por escorrentía (canales perimetrales, circuitos de recuperación de aguas y áridos o balsas de decantación), los cuales requerirían un mantenimiento continuo para evitar desbordamientos o roturas.

5.4. Suelo y vegetación. En la restauración de las orillas de los cauces se utilizarán especies autóctonas como fresnos (*Fraxinus angustifolia*), chopos (*Populus alba*), adelfas (*Nerium oleander*), tamujo (*Securinega tinctoria*), etc. Asimismo, se respetarán los pies de vegetación autóctona y en caso de ser necesario la corta de alguno, se comunicará a la autoridad autonómica competente.

Se diseñará un Plan de Prevención de Incendios en función de la época del año y de las características de la vegetación de cada zona y de acuerdo con lo establecido en el Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura (Plan PREIFEX) y el Plan de Lucha contra los Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura (Plan INFOEX). Siguiendo las indicaciones señaladas en dichos planes respecto a la eliminación de los restos vegetales.

Las instalaciones auxiliares se situarán sobre terrenos desprovistos de vegetación leñosa, fuera de zonas protegidas y de las áreas identificadas en el estudio con presencia del endemismo *Serapias perez-chiscanoi*.

El paso de maquinaria pesada y transporte de materiales se concentrará en el menor número de viales, prevaleciendo el uso de pistas existentes.

La restauración de zonas alteradas por las obras (Instalaciones auxiliares, préstamos, etc) deberá realizarse con el fin de recuperar los hábitats afectados, para ello se consultará el trabajo Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario en España. (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, 2009).

5.5. Fauna. Se deberá comunicar al coordinador de Agentes del Medio Natural de la zona, el inicio de los trabajos para realizar la supervisión ambiental de los mismos y apoyar en caso de aparición de especies protegidas. En caso de localizar nidos de rapaces forestales u otras especies protegidas, se deberán reducir las posibles molestias por operarios en un área de 200 m e informar de inmediato al citado Agente del Medio Natural.

En el diseño de los pasos de fauna y cerramiento perimetral se seguirán los criterios establecidos en el documento Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales (Ministerio de Medio Ambiente, 2006).

Se instalará una malla de menor luz adosada a la base del vallado de la línea (preferiblemente enterrada) para pequeños mamíferos y reptiles. Se acondicionarán los accesos de los pasos de fauna para atraer a la misma. Además, se instalarán, en puntos vulnerables, sistemas de escape para las especies inventariadas y nidales en las partes más elevadas de los pasos inferiores.

5.6. Préstamos y vertederos. De acuerdo con lo indicado por la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Junta de Extremadura: el vertedero 1 propuesto en el estudio deberá ser reajustado en el terreno, de manera que se excluya su tercio norte, que afecta a una zona de arbolado adulto de encinas; dada la proximidad del vertedero 3 y préstamo 1 al LIC del río Aljucén, la zona de trabajos y los accesos deberán quedar al menos a 500 m de la orilla del río Aljucén como mínimo durante el periodo comprendido entre el 15 de marzo y el 1 de julio, época de cría de las aves nidificantes en

dicho enclave; y si en fases posteriores es necesario la utilización de vertederos distintos a los propuestos en el estudio de impacto ambiental, se realizará un inventario de canteras fuera de explotación y de terrenos donde se hayan realizado préstamos entre los existentes en las proximidades de la actuación, susceptibles de poder ser restaurados, tal como señala la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Junta de Extremadura (actualmente Dirección General de Medio Ambiente).

5.7. Medio socioeconómico. Todas las reposiciones que se realicen en las vías pecuarias afectadas por las obras de la línea férrea tendrán un acabado en zahorra compactada, como señala la Dirección General de Desarrollo Rural de la Junta de Extremadura.

Se realizará un análisis de las normas de planeamiento urbanístico y se establecerán medidas para reducir las molestias por barreras de movilidad y afección a los suministros y servicios. Además, se señalarán las obras para garantizar la seguridad de los ciudadanos y se garantizará la reposición de servidumbres.

5.8. Especificaciones para el seguimiento ambiental. El plan de vigilancia ambiental del proyecto deberá detallar el seguimiento de la calidad del medio durante las obras, así como planificar el seguimiento de la afección a la fauna y flora durante las obras y la explotación.

Dada la importancia ecológica del río Aljucén, se realizarán controles de la turbidez y de la calidad de sus aguas durante la ejecución de las obras, estableciendo un protocolo de parada si los niveles superan el umbral tolerable para la vida de la fauna acuática.

Se contemplarán las directrices del documento Prescripciones Técnicas para el seguimiento y evaluación de la efectividad de las medidas correctoras del efecto barrera de las infraestructuras de transporte (MARM, 2008).

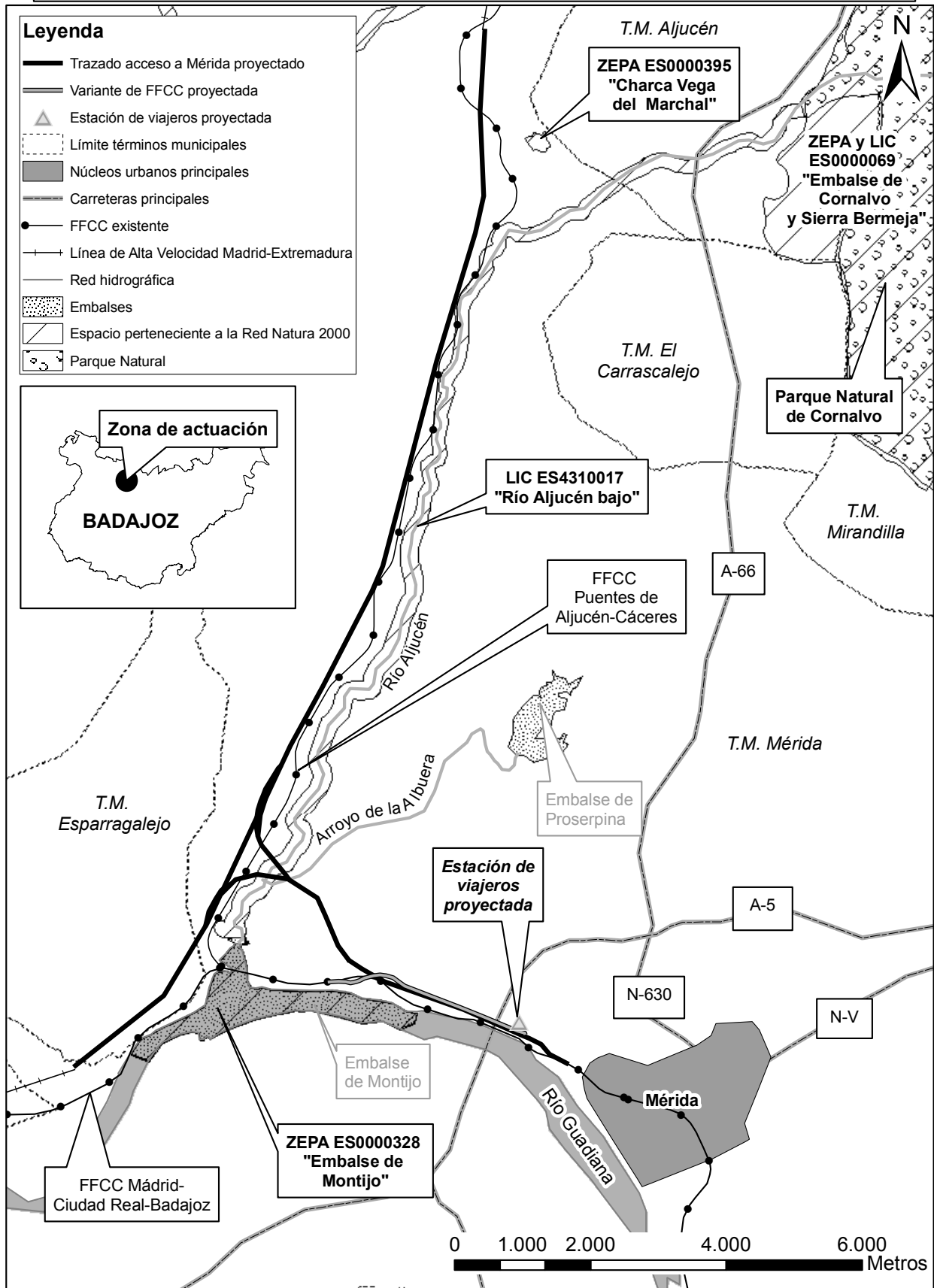
Además, el promotor deberá explicitar, en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el BOE en el que se publica la DIA.

Conclusión. En consecuencia, la Secretaría de Estado de Cambio Climático, a la vista de la propuesta de resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Extremadura, tramo: acceso a Mérida (1ª fase), concluyendo que siempre y cuando se autorice en la alternativa D variante Norte seleccionada, con las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en los documentos complementarios posteriores presentados por el promotor, y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, quedará adecuadamente protegido el medio ambiente y los recursos naturales.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias del Ministerio de Fomento para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto,

Madrid, 15 de diciembre de 2011.–La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.

**LÍNEA FERROVIARIA DE ALTA VELOCIDAD MADRID-EXTREMADURA. TRAMO: ACCESO A MÉRIDA (1ª FASE)**



cve: BOE-A-2012-192