

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 3203** *Resolución de 22 de febrero de 2021, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula informe de impacto ambiental del «Proyecto de construcción de plataforma y vía de la conexión de la LAV Antequera-Granada con la línea Bobadilla-Granada en el entorno de Loja (Granada)».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 7 de octubre de 2020, tiene entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, la solicitud del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana para la evaluación ambiental simplificada del «Proyecto de construcción de plataforma y vía de la conexión de la LAV Antequera-Granada con la línea Bobadilla-Granada en el entorno de Loja (Granada)».

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

- El objeto del presente proyecto es crear un ramal de conexión de la línea de alta velocidad actualmente en construcción: Antequera-Granada, con la línea convencional Bobadilla-Granada, en el término municipal de Loja.
- El promotor y órgano sustantivo es la Dirección General de Planificación y Evaluación de la Red Ferroviaria del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
- Con fecha 27 de octubre de 2020, la Subdirección General de Evaluación Ambiental 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 de evaluación ambiental. En la tabla adjunta se recogen los organismos y entidades consultados durante esta fase, y si han remitido su informe en relación con el documento ambiental:

Relación de consultados	Respuestas
Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	
D.G. de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
D.G. de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible Junta Andalucía.	
D.G. de Calidad Ambiental Y Cambio Climático. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	
Delegación Territorial Medio Ambiente en Granada. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	Sí
D. G. de Patrimonio Histórico y Documental. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico. Junta de Andalucía.	Sí
Delegación Territorial en Granada. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico. Junta de Andalucía.	
D.G de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Consejería de Salud y Familia. Junta de Andalucía.	

Relación de consultados	Respuestas
D.G. de Emergencias y Protección Civil. Consejería de Presidencia, Administración Pública e Interior. Junta de Andalucía.	Sí
Delegación del Gobierno en Andalucía.	
Diputación Provincial de Granada.	
Ayuntamiento de Loja.	
WWF/ADENA.	
Seo/Birdlife.	
Ecologistas en Acción de Andalucía.	

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. El objeto del proyecto es la construcción de un ramal de enlace en vía única de 1.600 m de longitud, para conectar la futura línea de alta velocidad Antequera-Granada (LAV) con la línea de ancho ibérico Bobadilla-Granada. Se inicia en el estribo este (estribo 2) del actual viaducto para la LAV sobre la línea convencional existente Bobadilla-Granada, y conecta con dicha línea en la recta en la que se situaba el antiguo apeadero de Riofrío. Está condicionado geométricamente por los trazados de la nueva LAV y de la línea convencional y por el viaducto citado. Su trazado queda encajonado entre las dos líneas, siendo necesarios muros de contención entre ellas.

En alzado hay un desnivel de 44 m entre la salida del viaducto y la conexión con la línea Bobadilla-Granada en la recta del antiguo apeadero de Riofrío, que junto con la restricción del trazado en planta, obligan a que la rasante descienda rápidamente mediante dos pendientes consecutivas de 25 y 30 milésimas, que imposibilitan el uso del ramal para el tráfico de mercancías.

Se han estudiado dos alternativas, además de la de no intervención, siendo idénticas en planta desde el origen del trazado hasta el PK 0+988,28; a partir de ese punto la alternativa 2 presenta unos radios más estrictos que en la alternativa 1, requiere rectificar el trazado de la línea Bobadilla-Granada en un tramo de 200 m antes de su conexión con el ramal, pero permite reducir la altura del último desmonte aproximadamente en 10 m respecto a la alternativa 1. En el documento ambiental no se indica cuál es la alternativa seleccionada.

b) Ubicación del proyecto. El proyecto se localiza completamente en el término municipal de Loja, en la provincia de Granada.

Las actuaciones proyectadas se sitúan sobre el acuífero de Sierra Gorda, que cuenta con protección del Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de Espacios Protegidos de la Provincia de Granada (PEPMF) de 6 de marzo de 1987, publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía el 25/03/1987, siendo además la principal fuente de abastecimiento de agua de las poblaciones cercanas de Riofrío, Venta del Rayo y Atajea, así como diversas plantas de agua embotellada y una piscifactoría.

El nuevo trazado discurre cerca de la ZEC ES6140008 Sierra de Loja, a unos 500 m del punto más cercano de dicho espacio.

c) Características del potencial impacto. A continuación, se exponen los potenciales impactos más significativos y las medidas protectoras y correctoras recogidas en el documento ambiental para su prevención o minimización.

Efectos sobre el clima y la calidad del aire. Durante la construcción se generará un impacto leve respecto a los contaminantes atmosféricos. Se podrían producir episodios de emisión de polvo durante la ejecución, que podría ser alto durante los períodos secos, por lo que habrá que adoptar medidas de corrección.

En cuanto a las emisiones de CO₂, se ha estimado que durante la construcción las cantidades de CO_{2, equ} serán 1.285 t en la alternativa 1 y 850 en la alternativa 2. Durante la explotación, se estiman en un total de 33,4 t de CO_{2, equ} al año en la situación actual (2020) y de 143,8 t en 2024, a consecuencia del incremento del tráfico previsto, si bien las emisiones por unidad de transporte (v-km o t-km) serán algo menores en la situación futura por el consumo de energías renovables.

Medidas preventivas y correctoras: Utilizar maquinaria que cumpla la regulación actual respecto a las emisiones de contaminantes atmosféricos, vigilando su correcto estado de mantenimiento; regar las pistas y zonas de trabajo para evitar el polvo; estabilizar los vertederos temporales con riegos o plantaciones, y reducir la velocidad de los camiones de obra y cubrirlos con lonas o toldos.

Efectos sobre la geología, los suelos y el relieve. La principal ocupación del terreno será sobre suelo de uso agrícola. El efecto sobre el suelo será debido a la ocupación permanente, que alcanzaría unos 57.300 m² en la alternativa 1 o 55.900 en la 2. También habría una ocupación temporal de unos 5.400 m² para instalaciones de obra, que no presenta valores especiales para su conservación, y puede ser recuperada con medidas de restauración.

La obra generaría unos 144.000 m³ de tierras sobrantes en la alternativa 1, de los que no serían aprovechables unos 5.800; en la alternativa 2 sobrarían 18.700 m³, de los que se estima no se podrían aprovechar 5.700, que deberán trasladarse a vertedero. No será necesario en principio la apertura de préstamos.

Entre las medidas correctoras se propone la restauración ambiental de las superficies resultantes de las obras, con especial atención a la estabilidad de los nuevos taludes creados; las zonas de vertedero quedarán integradas en el entorno, mediante su correcto diseño, la adecuación morfológica y la restauración ambiental de la superficie resultante.

Efectos sobre la hidrografía. El trazado del ramal solo atraviesa un arroyo sin nombre que desagua al Riofrío, para lo que se precisa la prolongación de una obra de drenaje ejecutada con el proyecto de la Variante de Loja y que da continuidad al paso bajo la línea Bobadilla-Granada.

La principal afección puede darse sobre el acuífero de Sierra Gorda, que cuenta con protección del Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de Espacios Protegidos de la Provincia de Granada (PEPMF) de 6 de marzo de 1987. Dicho acuífero es la principal fuente de abastecimiento de agua de las poblaciones cercanas de Riofrío, Venta del Rayo, Atajea, así como diversas plantas de agua embotellada y una piscifactoría. La unidad hidrogeológica de Sierra Gorda está constituida por un macizo calcáreo con una gran potencialidad como acuífero y una permeabilidad muy elevada debido al intenso desarrollo kárstico. El macizo es especialmente sensible a la penetración de una posible carga contaminante en el acuífero, la cual eventualmente podría surgir en fuentes y manantiales.

Se ha previsto un muro de pilotes entre el PK 0+820 y el 1+140, que podría interceptar el flujo más superficial del acuífero, si bien solo se dará en los 4,50 m superiores, por lo que el promotor considera que el efecto barrera no será importante. Igualmente, el desmante proyectado en la alternativa 1 entre los PK 1+140 y 1+470 intercepta muy someramente la superficie piezométrica; en la alternativa 2 el desmante no la afecta, quedando a 2 m por encima.

La ejecución de las obras podría provocar vibraciones sobre el terreno (voladuras, excavaciones con maquinaria, etc.), y ocasionar un efecto de destaponamiento de conductos kársticos, removilizando las arcillas de descalcificación que rellenan dichos conductos, y produciendo aumentos en la turbidez y contenido en sólidos en suspensión. La presencia de concesiones de agua y piscifactorías en el ámbito del acuífero implica que cualquier introducción de contaminantes en la zona saturada pueda tener un impacto significativo sobre ellas, comprometiéndose la buena calidad de este recurso. De las fuentes y

manantiales, los más significativos son el sondeo de la Fuenfría, al pie del terraplén entre los PK 0+600 y 0+700, el manantial de Riofrío II (Las Truchas, hacia el PK 1+300, en la margen izquierda del ramal), los manantiales de Riofrío I, a la altura del PK 0+960, y el manantial Aguas del Pilar, aguas abajo de las actuaciones, en la pedanía de Plines.

Según el análisis de vulnerabilidad realizado, el riesgo de la infiltración de estos a través de la zona no saturada, hasta llegar a las aguas del acuífero, resulta Alto, incluso fuera del ámbito del citado desmonte (donde sería Muy Alto). Por lo tanto, la presencia de concesiones y piscifactorías en el ámbito del acuífero implica que cualquier introducción de contaminantes en la zona saturada pueda tener un impacto significativo sobre ellas, comprometiéndose la buena calidad de este recurso.

La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir indica en su informe los problemas citados, y afirma que en general no se evalúa con detalle estos efectos, por lo que el documento inicial no propone medidas correctoras adecuadas. Considera que se van a producir impactos significativos que pueden resultar permanentes e irreversibles, y en modo alguno compatibles o moderados, como los considera el promotor. Por ello, propone someter el proyecto a una Evaluación Ambiental ordinaria, elaborando el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Medidas preventivas y correctoras: establecer un intenso control de vertidos, estudiar la impermeabilización de los desmontes para evitar durante la explotación cualquier vertido accidental, seguimiento piezométrico en la zona de Sierra Gorda, evitar terrenos permeables (cuaternarios) para la ubicación de acopios e instalaciones auxiliares para prevenir la contaminación del acuífero por vertidos accidentales; creación de plataforma de mortero de 10 cm de espesor para evitar filtraciones al terreno; colocación de barreras de retención de sedimentos.

Efectos sobre la flora y vegetación. El impacto que la construcción y puesta en funcionamiento de la vía cause sobre la vegetación de la zona vendrá dado principalmente por la eliminación o destrucción de la vegetación por el desbroce y despeje de la zona a ocupar. De manera temporal durante el periodo de ejecución de la obra se producirán emisiones de polvo, partículas, GEI, que podría afectar a la vegetación presente.

En la revisión bibliográfica de la vegetación presente en la zona se detectan varias especies con algún grado de protección, aunque, según el promotor, no se verán afectadas por las obras. No obstante es recomendable realizar una prospección del entorno de la traza antes del inicio de las obras.

Medidas preventivas y correctoras: jalonar los caminos de tránsito de la maquinaria de obra; regar los caminos para reducir la emisión de polvo; restaurar la cubierta vegetal mediante siembras y plantaciones, revegetación en zonas de ribera y establecer un plan de prevención de incendios.

Efectos sobre la fauna. El ámbito del Plan de recuperación y conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales queda próximo al trazado de estudio de ambas alternativas, afectando al río Frío, con presencia del cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*). Otras especies sensibles que podrían estar presentes en el área de estudio son el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), el águila-azor perdicera (*Aquila fasciata*), el sapillo pintojo (*Discoglossus jeanneae*), el sapillo moteado (*Pelodytes ibericus*), la salamandra común (*Salamandra salamandra*).

El documento ambiental propone diversas medidas preventivas y correctoras que mitigan los potenciales efectos, entre ellas destacan: limitar las actividades más ruidosas en los períodos de actividad reproductora.

En cuanto al efecto barrera que pueda suponer la acumulación de infraestructuras en paralelo, el documento ambiental indica que el único corredor faunístico detectado en el ámbito de estudio está asociado al río Frío, el cual se encuentra al oeste del trazado. El proyecto ocupa un territorio principalmente agrícola y de pastizales, por lo que no se espera la presencia frecuente de grandes mamíferos, según el documento ambiental. No obstante, se propone la adaptación de los pasos de fauna existentes, prolongándolos bajo el ramal y bajo la futura LAV.

Sobre las especies citadas en el documento ambiental, la Delegación Territorial en Granada de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible destaca en su informe el cangrejo de río, que se encuentra en peligro de extinción según el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas. En cuanto a la avifauna, recuerda que los trabajos deberán evitar los periodos de nidificación de este grupo faunístico entre los meses de diciembre y marzo.

Efectos sobre los espacios naturales y hábitats de interés comunitario. El proyecto discurre próximo la ZEC ES6140008 Sierra de Loja, a unos 500 m del punto más cercano de dicho espacio. Las actuaciones no afectan a ninguna IBA.

En el entorno del proyecto se localizan dos hábitats de interés comunitario, aunque según el documento ambiental ninguno de los dos se verá afectado por el proyecto:

- 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero Brachypodietea*.
- 5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos.

No hay ninguna Reserva de la Biosfera en las proximidades de la zona. Los humedales más próximos son las Lagunas de Archidona, a unos 5 km, y tampoco hay en el entorno próximo ningún espacio incluido en la red RENPA de Andalucía.

La Delegación Territorial en Granada de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible considera en su informe que la afección al régimen hídrico del acuífero de Sierra Gorda y a los manantiales que han dado lugar a la Declaración de Monumento Natural Nacimiento de Riofrío podría ser sustancial y persistente, y que los efectos podrían ser adversos e irreparables. Por ello plantea el estudio de otras alternativas para la cimentación de la infraestructura, que no afecten al régimen de circulación de las aguas subterráneas y a los caudales superficiales, de cuya cantidad y calidad depende la supervivencia de las especies de fauna o vegetación asociadas al cauce del Riofrío.

Efectos sobre la población. Durante la fase de ejecución, el impacto se deberá al ruido producido por la maquinaria utilizada durante las operaciones de desbroce, movimiento de tierras, explanación e instalación de plataforma y vías.

Durante la fase de explotación el ruido será debido al tráfico ferroviario. Por ello, se ha realizado un estudio acústico mediante modelización numérica, incluyendo todas las edificaciones en un entorno de 200 m del eje ferroviario, con objeto de determinar las medidas correctoras necesarias para garantizar niveles sonoros que cumplan con los objetivos de calidad acústica. Se ha analizado la situación de diferentes receptores (viviendas, edificaciones, o límites de la Red Natura), resultando que en ninguno se superaban los límites establecidos, no siendo necesario adoptar medidas correctoras adicionales. No obstante, deberán realizarse mediciones reales de ruido en esos puntos para contrastar la bondad de esta modelización.

De idéntico modo se ha hecho una modelización para evaluar las vibraciones debidas al tráfico ferroviario, resultando que no se superan los índices de vibraciones admisibles en las edificaciones próximas, por lo que no se considera necesario tomar medidas correctoras.

Como ya se ha indicado, la afección al acuífero de Sierra Gorda, que es la principal fuente de abastecimiento de agua de las poblaciones cercanas de Riofrío, Venta del Rayo y Atajea, repercutiría inmediatamente sobre el suministro de agua a dichas poblaciones.

Medidas preventivas y correctoras: Limitar los trabajos al horario diurno; utilizar maquinaria que cumpla la reglamentación en materia de ruidos.

Efectos sobre el planeamiento urbanístico y sobre las infraestructuras. Las obras pueden afectar a la concesión de aguas minerales «Manantial de El Pilar» que explota la embotelladora «Aguas del Pilar», con concesión en vigor, y situado en Plines, aguas abajo de las actuaciones. También al sondeo de la Fuenfría, con concesión caducada actualmente, y a los manantiales de Riofrío I y Riofrío II, próximos a los PK 0+960 y 1+300 respectivamente.

Efectos sobre el patrimonio cultural. En el ámbito de actuación no se localiza ningún elemento paleontológico que pueda verse afectado, si bien durante los trabajos de prospección se localizaron varios elementos etnológicos y arqueológicos.

La Delegación Territorial de Fomento, Infraestructuras, Ordenación del Territorio, Cultura y Patrimonio Histórico en Granada, indica en su informe que el estudio de impacto ambiental debe incluir un análisis y valoración de las afecciones al patrimonio histórico por la ejecución del proyecto, a partir de los trabajos de prospección y documentación superficial ya realizados con motivo de los diversos proyectos y estudios previos relacionados con la variante de Loja en la LAV Antequera-Granada. En su caso se realizará un análisis arqueológico del que podrán derivarse medidas cautelares.

Efectos sobre vías pecuarias y bosques de gestión pública. El proyecto está muy próximo al monte público «Sierras y Hacho Alto» (GR-70006-AY), acercándose hasta unos 15 m o a 50 m del punto más cercano en las dos alternativas estudiadas.

Las vías pecuarias próximas al trazado son el Cordel de Málaga y la Colada del Nacimiento de Martinete. La primera de ellas no es interceptada por la traza, por lo que el tramo objeto de estudio no produce afección. La Colada del Martinete parte de la margen izquierda del Cordel de Málaga, en el tramo en el que este coincide con la carretera A-341, y se desarrolla a largo de la ladera en dirección noreste para cruzar el ferrocarril existente a través de una obra de paso situada frente al primer muro proyectado en el tramo. El cruce con el trazado de la línea de alta velocidad se produce a la altura del PK 1+040.

Se ha proyectado la reposición de la Colada del Martinete mediante un nuevo paso superior sobre la línea de ferrocarril Bobadilla-Granada, a la altura del PK 0+580 del nuevo ramal. El cruce de la futura LAV se hace con un paso inferior que sirve también de obra de drenaje y se prolonga bajo el ramal, hacia los PK 0+420 y 0+440. Para evitar que el derrame de tierras del terraplén del ramal invada la Colada se han previsto muros de contención, que en la alternativa 1 podrían alcanzar los 20 m.

Medidas preventivas y correctoras: jalonar los caminos de tránsito de la maquinaria de obra; restaurar la zona afectada a su estado anterior a las obras.

Efectos sobre el paisaje. El proyecto se sitúa en las áreas paisajísticas «Campiñas de piedemonte» y «Serranías de montaña media», y en los ámbitos paisajísticos «Piedemonte subbético» y «Sierras de Loja». Asimismo, el proyecto intercepta 4 unidades fisionómicas de paisaje: eriales, roquedales calizos, almendrales y secanos arbolados, y olivares.

Vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes o catástrofes. El documento ambiental analiza la vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves o catástrofes naturales y sus efectos sobre el medio ambiente, concluyendo que los riesgos derivados serán bajos o nulos en general, excepto para incendios o sismos, pero al no coincidir en la misma zona con elementos vulnerables por lo que la vulnerabilidad será nula. No obstante, se deberán adoptar medidas de prevención de incendios forestales.

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 Ley.

Este procedimiento se desarrolla en los artículos 45 y siguientes de la Ley de evaluación ambiental, y así, 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 plataforma y vía de la conexión de la LAV Antequera-Granada con la línea Bobadilla-Granada en el entorno de Loja (Granada)» se encuentra encuadrado en el artículo 7.2, apartado c), «cualquier modificación de las características de un proyecto del anexo I o del anexo II, distinta de las modificaciones descritas en

el artículo 7.1.c), ya autorizados, ejecutados o en proceso de ejecución, que pueda tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente» 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 es necesario el sometimiento al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria del proyecto «Proyecto de construcción de plataforma y vía de la conexión de la LAV Antequera-Granada con la línea Bobadilla-Granada en el entorno de Loja (Granada)», ya que son previsibles efectos adversos significativos sobre el medio ambiente.

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).

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

Madrid, 22 de febrero de 2021.—El Director General de Calidad y Evaluación Ambiental, Ismael Aznar Cano.

