

# MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

**19423** *RESOLUCIÓN de 12 de noviembre de 2008, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se adopta la decisión de no someter a evaluación de impacto ambiental el proyecto Modificación de trazado del estudio informativo eje Atlántico de alta velocidad, tramo Vigo-Pontevedra, en el acceso norte a Vigo, en Pontevedra.*

El 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, establece en su artículo 3.2 que los proyectos públicos o privados, consistentes en la realización de las obras, instalaciones o de cualquier otra actividad comprendida en el anexo II de dicho Real Decreto Legislativo, así como cualquier proyecto no incluido en su anexo I que pueda afectar directa o indirectamente a los espacios de la Red Ecológica Europea Natura 2000, deberán someterse a evaluación de impacto ambiental cuando así lo decida el órgano ambiental en cada caso, de acuerdo con los criterios del anexo III de la norma citada.

El proyecto «Modificación de trazado del estudio informativo eje Atlántico de alta velocidad, tramo Vigo-Pontevedra, en el acceso norte a Vigo (Pontevedra)» se encuentra en este supuesto por encontrarse encuadrado en el grupo 9, epígrafe k del referido anexo II.

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

## 1. Objeto, descripción y localización del proyecto. Promotor y órgano sustantivo.

El objeto del proyecto es la modificación del trazado del subtramo: Vigo-Das Maceiras, Dicho subtramo está incluido dentro del estudio informativo «Eje atlántico de alta velocidad. Tramo Vigo-Pontevedra», cuya declaración de impacto ambiental fue emitida mediante resolución de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente (BOE de 14 de julio de 2005).

En dicho estudio el subtramo entre Vigo y Das Maceiras se planteaba mediante la duplicación de la plataforma ferroviaria actual de vía única desde la estación de Vigo hasta el cruce de la autopista A-9, y a continuación a través de un túnel de 5.910 m. Posteriormente, y tras los contactos habidos con las administraciones involucradas (Consejería de Política Territorial, Obras públicas y Transportes de la Junta de Galicia, y el Concejo de Vigo) se planteó modificar el estudio informativo a fin de mejorar la integración urbana del nuevo ferrocarril en la ciudad de Vigo y compatibilizarlo con las actuaciones previstas en el Plan General de Ordenación Urbana. Finalmente se proyecta la solución objeto de la presente resolución, que consiste en eliminar el recorrido en superficie a lo largo de la ciudad de Vigo realizando un nuevo túnel de 8600m que partiendo de la cabecera norte de la estación de Vigo llegue hasta la boquilla norte del túnel previsto en el estudio informativo inicial.

El proyecto afecta a los municipios de Vigo y Redondela en la provincia de Pontevedra.

El promotor y órgano sustantivo es la Dirección General de Ferrocarriles.

## 2. Tramitación y consultas

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental recibió, con fecha de 4 de julio de 2008, el documento ambiental del proyecto, según lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto Legislativo 1/2008 con objeto de que se pronunciara sobre la necesidad de que el proyecto se sometiera o no a procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Según lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto Legislativo 1/2008, con fecha de 21 de julio de 2008, se remitió el proyecto a las administraciones afectadas y público interesado a fin de tomar en consideración sus observaciones en relación al proyecto. En la tabla adjunta se han recogido los organismos consultados durante esta fase, señalando con una «X» aquellos que han emitido informe en relación al documento ambiental:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (MARM).	X
Confederación Hidrográfica del Miño-Sil. MARM. ....	X
Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. MARM. ....	-

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Autoridad Portuaria de Vigo. Ministerio de Fomento. ....	-
Dirección General de Obras Públicas. Junta de Galicia. ....	X
Dirección General de Patrimonio Cultural. Junta de Galicia ..	-
Dirección General de Montes e Industrias Forestales. Junta de Galicia .....	-
Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. Junta de Galicia .....	X
Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Junta de Galicia .....	X
Diputación Provincial de Pontevedra .....	-
Ayuntamiento de Vigo .....	X
Instituto Geológico y Minero de España .....	-
Ecologistas en Acción .....	-
ADENA .....	-
SEO .....	-
Federación Ecologista Galega .....	-

De las contestaciones recibidas se destacan las siguientes cuestiones:

La Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Junta de Galicia señaló que no existían afecciones a espacios protegidos ni hábitats catalogados. Desde el punto de vista ambiental, la modificación del proyecto no presenta diferencias significativas con el proyecto considerado en el estudio informativo. Consideraba que se habían valorado los impactos posibles, estableciendo las medidas correctoras oportunas y diseñado un programa de vigilancia ambiental para el control de las obras y la detección de posibles impactos no previstos en el estudio de impacto ambiental. Concluía considerando que no estimaba necesario el sometimiento de la modificación del proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Junta de Galicia informa favorablemente respecto a la nueva alternativa considerando que no se producirán impactos significativos siempre y cuando se consideren de forma estricta las medidas preventivas y correctoras propuestas en la documentación.

El Concejo de Vigo señala que la modificación propuesta favorece la integración urbanística del ferrocarril en la ciudad. Respecto a la comparación de los impactos ambientales de ambas alternativas, señala que la modificación propuesta es más favorable respecto al medio humano, por suprimir el ruido generado por el ferrocarril en superficie. Señala como impacto negativo respecto al proyecto inicial el mayor volumen de excedentes destinados a vertederos, aspecto que deberá ser estudiado en detalle en el proceso constructivo a fin de dar una solución adecuada.

Con fecha de 4 de noviembre de 2008 la Dirección General de Ferrocarriles remite documentación adicional en relación a la ubicación y disponibilidad de terrenos para los sobrantes de las obras. Señala que los excedentes de las obras se componen de dos fracciones: los excedentes procedentes de la excavación del túnel (300.000 m<sup>3</sup>), y los procedentes del vaciado de la zona de la estación donde desemboca el túnel de base (459.000 m<sup>3</sup>). Dada la geología de la zona, y el empleo para la excavación de una tuneladora de doble escudo, el material resultante será de una gran calidad, estando prevista su reutilización en un alto porcentaje (80-90%). Para ello se instalará una planta de machaqueo para el tratamiento de los productos de la excavación. Por tanto una gran parte de los materiales procedentes del túnel se reutilizarán para la fabricación de las dovelas del túnel, capas de forma, subbalasto y hormigones de la línea ferroviaria, y otras obras públicas de la zona. Se estima que finalmente el transporte a vertedero de material no apto para ser reutilizado procedente de la excavación del túnel será inferior a 100.000 m<sup>3</sup>. En cuanto al material procedente del vaciado de la estación donde desemboca el túnel, constituido por materiales más heterogéneos, el promotor ha previsto su transporte a vertederos situados en la zona septentrional de O'Porriño, con capacidad suficiente para absorber los excedentes y ubicados fuera de las zonas de exclusión señaladas en la Declaración de Impacto Ambiental del estudio informativo.

## 3. Análisis según los criterios del anexo III

Una vez analizada la documentación que obra en el expediente, y considerando las respuestas recibidas a las consultas practicadas, se realiza el siguiente análisis para determinar la necesidad de sometimiento del proyecto a evaluación de impacto ambiental, según los criterios del Anexo III 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.

Características del proyecto: El proyecto modificado parte como inicialmente de la estación de viajeros de Vigo, Vigo-Urzaiz, aunque en el nuevo proyecto la configuración de la estación es diferente puesto que la

playa de vías se deprime unos 15 m respecto a la actual. El trazado del subtramo es diferente al propuesto en el estudio informativo, y se desarrolla íntegramente en túnel hasta el final del citado subtramo, coincidiendo en el mismo punto que el túnel inicialmente previsto la boca de salida del nuevo túnel. La longitud total de la nueva alternativa es de 8.600 m. Excepto en sus extremos, la sección del túnel se plantea con dos tubos independientes separados 30 m entre sus ejes. Su sección es circular con diámetro de excavación de 9,56 m. La excavación de los túneles se realizará mediante dos tuneladoras de tipo «doble escudo» desde la boquilla norte (Das Maceiras).

Ubicación del proyecto: El proyecto se desarrolla en los términos municipales de Vigo y Redondela. No existen en el ámbito de estudio espacios naturales protegidos ni hábitats catalogados. La parte inicial del túnel conectará con la alineación general de la estación de Vigo mediante una recta intermedia de 500 que recorre la primera parte del recorrido con una alineación compatible con las edificaciones presentes en esta zona, que son las que más cerca se encuentran de la clave del túnel, y, en el peor de los casos, a una distancia de más de 20 m de la rasante prevista. A partir de ahí la traza gira al noreste y continúa en línea recta hasta la boquilla Das Maceiras.

Características del potencial impacto: Impacto sobre la geología y el suelo. Movimiento de tierras. La alternativa modificada no producirá ocupación de suelos, pero genera un incremento del volumen de excedentes a transportar a vertedero de 759.190 m<sup>3</sup>. Este incremento se compone de dos aumentos: aumento de la excavación del túnel (300.000 m<sup>3</sup>), y vaciado de la zona de la estación donde desemboca el túnel de base (459.000 m<sup>3</sup>). Un porcentaje aproximado del 80-90 % de los materiales procedentes del túnel se reutilizarán en el mismo proyecto y en otras obras públicas de la zona. El transporte a vertedero de material no apto para ser reutilizado procedente de la excavación del túnel será inferior a 100.000 m<sup>3</sup>. El material procedente del vaciado de la estación se transportará a vertederos situados en la zona septentrional de O'Porriño. Se trata de canteras abandonadas situadas fuera de las zonas de exclusión indicadas en la Declaración de Impacto Ambiental, habiendo sido recomendada por la Junta de Galicia la denominada «Coba», con una capacidad de acogida de 500.000 m<sup>3</sup>. También se podrán emplear las canteras situadas en los alrededores del futuro polígono industrial Mos, con capacidad para 400.000 m<sup>3</sup>. Estas canteras serán posteriormente objeto de una adecuada restauración paisajística.

Impacto sobre el medio hídrico. En relación a la hidrología superficial los impactos del proyecto inicial se producían fundamentalmente durante el periodo de obras, por interrupción o alteración de flujos de agua. El proyecto modificado no interrumpe ningún curso de agua superficial. Respecto a los riesgos de contaminación de aguas superficiales el riesgo se minimizará con la implantación de las balsas de decantación establecidas en el condicionado de la Declaración de Impacto Ambiental. De manera general, asociadas a las bocas de los túneles y a las instalaciones en las que pueda generarse cualquier tipo de aguas residuales (especialmente en el emboquillado de túneles) se proyectarán las instalaciones adecuadas para el desbaste y decantación de sólidos (balsas de decantación).

En cuanto a las aguas subterráneas los principales impactos se pueden producir en la fase de obras por la alteración de las condiciones de transmisividad de las aguas. De acuerdo con el estudio hidrogeológico efectuado, se concluye que las tres formaciones que constituyen el macizo rocoso atravesado por los túneles tienen un comportamiento hidrogeológico similar, con las siguientes características:

La permeabilidad primaria es prácticamente inexistente y se reduce a los niveles superficiales de roca meteorizada. La permeabilidad es esencialmente de tipo secundario, es decir, a través de las discontinuidades que presenta el macizo rocoso. Con los datos disponibles, la roca en general se encuentra poco fracturada, y va disminuyendo su diaclasado a mayor profundidad.

Las vías preferentes de circulación de agua son las bandas de fractura o fallas que se atraviesan, algunas de espesores métricos.

Los pozos existentes en la zona explotan aguas superficiales que se acumulan en el nivel de roca meteorizada, de espesor en general menor de 10 m.

Con la información disponible se puede considerar que los condicionantes hidrogeológicos serán similares para los dos trazados que se comparan, para los que se puede observar lo siguiente:

Pese a que el nuevo trazado tiene una longitud en túnel unos 2,6 km mayor, su recubrimiento medio también es mayor, por lo que la excavación se realizará, en general, con mayor proporción de roca sana, menos fracturada y aperturas de diaclasas menores, lo que compensa en la práctica, a efectos de afección a recursos hídricos, el aumento de la longitud mencionado. Ambos ejes afectan además prácticamente a las mismas fallas (zonas más permeables).

Las zonas más sensibles, a efectos de afección al agua subterránea, se produce en los extremos de los túneles (zonas superficiales más permeables en las que además se disponen los pozos existentes). En el extremo

sur el proyecto modificado se desarrolla por zona totalmente urbana, sin presencia de pozos que puedan verse afectados. Sin embargo, el proyecto inicial en su extremo sur atraviesa una zona más rural donde sí existen pozos que pueden verse afectados. En el extremo norte de los túneles el trazado es coincidente, por lo que las posibles afecciones son en ambos casos las mismas. En definitiva, las posibles afecciones a los recursos hídricos no serán relevantes y en cualquier caso similares para ambas alternativas.

El método constructivo es en ambos casos el mismo para la mayor parte de la longitud de túnel, con tuneladoras de doble escudo en la que el revestimiento del túnel y la inyección entre terreno y revestimiento se realizan de forma continua tras la excavación, lo que asegura igualmente una menor afección a las condiciones originales del agua subterránea.

Impacto sobre el medio natural. El impacto es similar en el proyecto inicial y en la modificación propuesta. No existen en el ámbito del proyecto espacios naturales protegidos ni hábitats catalogados. En ambos casos, la única afección significativa se produce en la zona de apertura de la boca del túnel en Das Maceiras, donde se destruirá la vegetación situada en dicha zona y se alterarán las condiciones del hábitat de la fauna, generando ruidos y polvo, por la maquinaria de las obras y el transporte de excedentes a vertedero. Para minimizar impacto sobre la vegetación se jalonará la zona de ocupación.

Impactos sobre la población, calidad ambiental, permeabilidad de la infraestructura, planeamiento urbanístico, y aspectos socioeconómicos. Los efectos que producirá la ejecución de cualquiera de las dos alternativas sobre la población variarán notablemente de la fase de construcción a la fase de explotación.

Durante la fase de construcción, la ejecución de las obras para ambas alternativas tendrá efectos negativos sobre la población, derivados de las molestias inherentes a este tipo de actuaciones. Estas molestias se deberán principalmente a los ruidos y vibraciones generados por las obras, generación de polvo, y el efecto barrera de las obras. En la alternativa modificada las afecciones principales se deberán a las vibraciones y transporte de material. Se realizará una evaluación detallada de las posibles afecciones por ruido y vibraciones y de las correspondientes medidas correctoras de acuerdo a las condiciones establecidas en la DIA. Dado que los mayores impactos sobre la calidad del aire en el proyecto modificado se producirán por el polvo producido en el transporte del material procedente de la excavación al vertedero se verificará que todos los camiones cubran sus cajas con lonas. Para minimizar las emisiones, el contratista deberá utilizar maquinaria que haya realizado las operaciones de mantenimiento necesarias para que las emisiones de la misma no superen los criterios establecidos en la Directiva 96/69/CEE. En términos generales el impacto sobre la calidad ambiental del proyecto modificado durante las obras será significativamente menor puesto que se minimizan las obras necesarias sobre superficie, se elimina el desvío provisional de la autopista A-9 previsto en el proyecto inicial, y se acorta de forma muy importante el tiempo de las obras.

Durante la fase de explotación, la nueva alternativa mejora significativamente la calidad ambiental del entorno y la integración paisajística. La ejecución en túnel libera una franja de suelo que actualmente ocupa las instalaciones ferroviarias y donde el ayuntamiento prevé la ejecución de una serie de equipamientos públicos. El proyecto inicial preveía la duplicación de la plataforma existente durante más de 2 km junto a diferentes edificaciones y viviendas en una zona calificada como acústicamente sensible. El proyecto modificado, discurre por áreas urbanas durante 0,400 km, y al transcurrir íntegramente en túnel no produce afecciones apreciables sobre la calidad acústica del entorno. Respecto al impacto por vibraciones se propone la vía en placa con elastómeros para minimizar dicha afección.

Impacto sobre el patrimonio cultural. En ambas alternativas no se afectan elementos del patrimonio cultural.

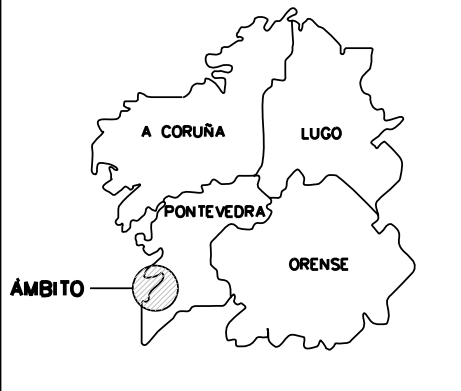
Teniendo en cuenta todo ello, y a propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental no se observa que el proyecto vaya a producir impactos adversos significativos, siempre y cuando el promotor garantice el estricto cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras establecidas en la documento remitida y en la Declaración de Impacto Ambiental del estudio informativo (BOE de 14 de julio de 2005), por lo que resuelve:

No someter el referido proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Esta resolución se notificará al promotor y al órgano sustantivo, y hará pública a través del «Boletín Oficial del Estado» y de la página web del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino ([www.marm.es](http://www.marm.es)), debiendo entenderse que no exime al promotor de obtener las autorizaciones ambientales que resulten legalmente exigibles.

Madrid, 12 de noviembre de 2008.—La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.

# EJE ATLÁNTICO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO VIGO-PONTEVEDRA MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DEL ACCESO NORTE A VIGO



- Trazado en superficie del Eje Atlántico de Alta Velocidad
- - - Trazado en túnel del Eje Atlántico de Alta Velocidad
- - - Líneas de ferrocarril convencional existentes
- · - · - Autopesta A-9

