

10038 *ORDEN ARM/1629/2008, de 9 de mayo, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Estudio informativo de la integración de la alta velocidad en la ciudad de Valencia, tramo II.*

El proyecto al que se refiere la presente resolución se encuentra comprendido en el apartado b) del grupo 6 del Anexo I 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, 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 procediendo formular su declaración de impacto de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada norma.

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

1. *Información del proyecto: Promotor y Órgano Sustantivo. Localización. Objeto y justificación. Descripción sintética*

El promotor y órgano sustantivo de la actuación es la Dirección General de Ferrocarriles, del Ministerio de Fomento.

Con fecha 26 de febrero de 2003 se firmó el «Convenio para la Remodelación de la Red Arterial Ferroviaria de Valencia» entre el Ministerio de Fomento, la Generalitat de Valencia, el Ayuntamiento de Valencia, Renfe y el Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (GIF), cuyos objetivos son:

Incorporar una nueva línea de alta velocidad a la red arterial ferroviaria del área metropolitana de Valencia.

Transformación de la actual estación de Valencia en un gran nodo multimodal, garantizando la interconexión de la red ferroviaria de alta velocidad y convencional con el sistema de transporte público del área metropolitana.

Mejora de los servicios de mercancías concentrando instalaciones y fomentando la intermodalidad.

El presente proyecto forma parte del «Estudio informativo del proyecto de integración de la alta velocidad en la ciudad de Valencia», que tras el periodo de información pública el Ministerio de Fomento decidió dividir en dos tramos:

Tramo I: comprendido entre el río Turia y la Estación Central de Valencia, del cual se emitió una Declaración de Impacto Ambiental (BOE 143 de 16 de junio de 2006) y una Aprobación Definitiva del Estudio Informativo (BOE 157 de 3 de julio de 2006).

Tramo II: objeto de esta evaluación ambiental.

El proyecto consiste en la ejecución de un eje pasante de ancho mixto bajo la ciudad de Valencia, desde la estación Central hasta conectar al norte de la ciudad, pasado el barranco de Carraixet, con la línea actual, alrededor del p.k 4+150, y la prevista nueva línea de alta velocidad, de Valencia a Castellón. Se incluyen dos estaciones intermedias: estación de Aragón y Universidad. La longitud total del trazado es de aproximadamente 9 Km, de los cuales 5 Km. se realizarán mediante un túnel bajo la ciudad (incluidas las dos estaciones) continuando el proyecto con 4 Km. de línea en superficie a las afueras de Valencia.

Tabla resumen de las actuaciones:

Pk inicial	Pk final	Longitud	Procedimiento constructivo	Características
0+000,000	2+193,345	2.193,345	Tuneladora.	Túnel de línea.
2+193,345	2+641,338	447,993	Pantallas.	Estación Aragón.
2+641,338	3+615,717	974,379	Tuneladora.	Túnel de línea.
3+615,717	4+073,524	457,807	Pantallas.	Estación Universitaria.
4+073,524	5+045,000	971,476	Tuneladora.	Túnel de línea.
5+045,000	9+110,000	4.065,000	Cielo abierto.	Vía superficie.
0+485	1+485	1.485,000	Pantallas.	Ramal a Cabañal.

2. *Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto*

Las actuaciones objeto del presente estudio se localizan en la Plana Costera Valenciana, que comprende Valencia y su entorno, y esta constituida por una extensa llanura que desciende suavemente hacia la costa.

Vegetación: La mayor parte de la zona de estudio corresponde con cultivos, principalmente de cítricos y huerta, o zonas urbanizadas o transformadas para edificar.

Fauna: Al tratarse de un proyecto en zona urbana y periurbana muy antropizada, la fauna existente son especies generalistas como golondrinas, gorriones, vencejos, lechuzas, murciélagos y roedores.

Hidrología: El cauce principal de la zona de estudio es el río Turia, actualmente canalizado y desviado hacia el sur. El trazado cruza el antiguo cauce, que pretende convertirse en una zona ajardinada. Además existen barrancos y cursos de agua estacionales, con un régimen torrencial, con estíos acentuados y fuertes crecidas tras intensos periodos lluviosos.

El trazado cruza el barranco del Carraixet (p.k. 7+450) en una zona en la que esta canalizado.

Aparte, en la zona se encuentran numerosas acequias, que predominantemente presentan una dirección noroeste-sureste.

La zona de estudio se corresponde con la «Unidad Hidrogeológica 08.25 –Plana de Valencia Norte», cuyo flujo se dirige hacia el mar.

Paisaje: El paisaje dominante fuera de las zonas urbanas es la conocida como «huerta valenciana», con cultivos de chufa, patata, maíz, etc.

Con fecha de julio de 2004 se publica en el Boletín Oficial de la Generalitat Valenciana la Orden de 23 de junio de 2004, de la Consejería de Territorio y Vivienda, por la que se acuerda iniciar el procedimiento de declaración del paisaje protegido de la huerta de Alboraya. El trazado se sitúa fuera del perímetro propuesto.

Patrimonio Histórico-Artístico: El trazado discurre a lo largo de tres grandes zonas desde el punto de vista patrimonial:

Centro histórico y Ensanche Noble: que recogen la evolución de la ciudad desde su origen en época romana hasta su definitivo perímetro amurallado de época cristiana, y que está declarado Bien de Interés cultural (BIC). El trazado por este tramo parte de la Estación Central de Valencia, también declarada como BIC, hasta la Gran Vía, pasando por la plaza de toros, considerada monumento de la ciudad de Valencia. Este tramo se realizará mediante tuneladora.

Nuevos distritos urbanos: tramo que abarca desde el cauce del Turia y por la avenida de Aragón hasta el norte. En este tramo se encuentra el Ayuntamiento, considerado edificio singular de la ciudad.

Zonas de huerta de Valencia y Alboraya: en la zona periurbana, entremezclándose la actividad agrícola con elementos culturales y de la arquitectura popular, de alto valor etnológico.

Además, la vía Augusta es una calzada romana que atraviesa Valencia. El trazado la intercepta en el interior del casco urbano de Valencia.

Respecto a vías pecuarias, el trazado atraviesa la asociada al Barranco de Carraixet (pk 7+460).

3. *Resumen del proceso de evaluación*

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

Con fecha 10 de agosto de 2000, se recibe la memoria-resumen del «Estudio informativo de la integración de la alta velocidad en la ciudad de Valencia», iniciándose así su tramitación.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental estableció un periodo de consultas a instituciones y administraciones previsiblemente afectadas, sobre las implicaciones ambientales del proyecto completo (tramos I y II unidos). Se señala con una «X» aquellos que han emitido informe en relación con la memoria-resumen:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
D.G. para la Biodiversidad del MIMAN	-
D.G. de Costas del MIMAN	X
Confederación Hidrográfica del Júcar del MIMAN	-
Delegación del Gobierno en la Comunidad Autónoma de Valencia	X
Gerencia Medio Ambiente RENFE	X
D.G. de Planificación Y Gestión del Medio. Conserjería de Medio Ambiente de la Generalitat de Valencia	X
D.G. de Calidad Ambiental. Conserjería de Medio Ambiente de la Generalitat de Valencia	-
D.G. de Obras Públicas. Conserjería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Generalitat Valenciana	-
D.G. Promoción Cultural y Patrimonio Artístico. Conserjería de Cultura, Educación y Ciencia de la Generalitat Valenciana	X
IMPIVA. Conserjería de Industria y Comercio de la Generalitat Valenciana	X
D.G. de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Conserjería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Generalitat Valenciana	-
D.G. del Instituto Tecnológico Geominero de España	-
Servicio de Medio Ambiente de la Diputación Valenciana	-
Cátedra de Geología Aplicada a las Obras públicas. E.T.S. de Ing. de Caminos, Canales y Puertos	-

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Departamento de Geografía. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Valencia	-
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Valencia	-
Instituto de Hidrología y Medio Ambiente. Universidad de Valencia. E.T.S. de Ing. de Caminos, Canales y Puertos	-
Ayuntamiento de Meliana	X
Ayuntamiento de Picanya	-
Ayuntamiento de Valencia	X
A.D.E.N.A	-
A.E.D.E.N.A.T	-
Ecologistas en Acción	-
Greenpeace	-
S.E.O	-
Coordinadora Asamblearia Movimiento Ecologista (CAME)	-
F.A.T	-
Accio Ecologista Agro. La Casa Verde	-
Asociación Naturalista de Ayora y La Valle (ANAV)	X
Grupo de Estudio y Defensa del Entorno «Roncadell»	-
Coordinadora Per a la Defensa del Bosc	-
Federación valenciana de Municipios y Provincias	-
Ayuntamiento de Alboraya	X
Ayuntamiento de Albuixech	-
Ayuntamiento de Almássera	X
Ayuntamiento de Bonrepós i Mirambell	X
Ayuntamiento de Foios	-
Ayuntamiento de Vinalesa	-
Ayuntamiento de Albalat dels Sorells	X

A continuación se resumen las principales sugerencias a tener en cuenta en el estudio de impacto ambiental obtenidas en las respuestas recibidas:

Hidrología e hidrogeología (Delegación del Gobierno en la Comunidad Valenciana, D.G. de Planificación y Gestión del Medio de la Consejería de Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana, RENFE). Las nuevas infraestructuras lineales podrían ejercer un efecto barrera, al interferir en los flujos fluviales tanto superficiales como subterráneos. Además podría producirse contaminación de las aguas durante la fase de construcción.

Patrimonio Cultural (D.G. de Planificación y Gestión del Medio de la Consejería de Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana, D.G. de Promoción Cultural y Patrimonio Artístico de la Consejería de Cultura, Educación y Ciencia de la Generalitat Valenciana, RENFE). Posibles afecciones debidas al movimiento tierras y tránsito de maquinaria en la ciudad de Valencia, la cual alberga en su casco urbano un rico Patrimonio Cultural con numerosos elementos de interés arqueológico y bienes de interés cultural.

Ruido (IMPIVA, RENFE, Ayuntamientos de Meliana, de Bonrepós i Mirambell, de Almássera). Durante la fase de construcción se producirán ruidos procedentes del tránsito de maquinaria y posteriormente, el funcionamiento de trenes producirá molestias en las proximidades de las vías. Se propone el soterramiento de todas las vías del casco urbano para evitar dicha afección.

Con fecha 22 de enero de 2001, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental remitió al promotor los aspectos más relevantes que debía incluir el estudio de impacto ambiental.

3.2 Fase de información pública sobre el estudio de impacto ambiental.

La Dirección General de Ferrocarriles sometió a información pública el «Estudio informativo de la integración de la alta velocidad en la ciudad de Valencia. Tramo II» mediante anuncio en el Boletín Oficial del Estado, número 236, el 3 de octubre de 2006.

Con fecha 15 de junio de 2007, la Dirección General de Ferrocarriles remitió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el expediente completo, que comprende el estudio informativo, el estudio de impacto ambiental, el resultado de la información pública y un informe sobre las alegaciones presentadas.

Durante el periodo de información pública se han recibido 43 alegaciones, remitidas por 97 alegantes, de los cuales 11 son de administraciones, 9 de instituciones y/o asociaciones y 77 de particulares. Las principales cuestiones planteadas son las siguientes:

Modificaciones de trazado:

El Área de Carreteras de la Diputación de Valencia indica que el proyecto afecta a la carretera CV-311 y a su conexión con la V-21, de tal forma que resulta incompatible con dicho viario. Del mismo modo, también resulta incompatible con el proyecto «Ampliación a tres carriles. Autovía V-21. Tramo Puzol (V-23)-Carraixet (nuevo acceso al puente de Valen-

cia)». El promotor responde que tras reuniones con los ayuntamientos de Alboraya y Meliana ha decidido modificar el trazado del segundo salto de carnero, el situado más al norte, de forma que su inicio se contempla una vez rebasado el cauce del barranco del Carraixet, y las vías desviadas cruzarán de forma enterrada las vías generales. Por lo tanto, no es necesaria ninguna reposición del enlace de acceso a Port Saplaya, ya que lo cruzará de forma enterrada. Respecto a la ampliación a tres carriles de la autovía V-21, en el tramo Puzol-Carraixet, el promotor afirma que el trazado propuesto se sitúa a una distancia superior a 100 m.

El Ayuntamiento de Valencia alega que en la plaza de Cánovas del Castillo se encuentra en construcción un aparcamiento subterráneo, bajo el que se propone el trazado ferroviario y se ubica un pozo de ventilación y salida de emergencia, los cuales deberán desplazarse por incompatibilidad. El promotor afirma que el desplazamiento del pozo de ventilación y la salida de emergencia es perfectamente viable y se estudiará y consensuará con el Ayuntamiento. Respecto a la compatibilidad entre trazado y aparcamiento, según el promotor, simplemente deberán coordinarse ambos proyectos.

El citado Ayuntamiento, también pide la realización de un aparcamiento subterráneo en la estación de Aragón para compensar la reducción de plazas que generará la construcción de la estación. El promotor indica que estudiará soluciones que permitan construir con posterioridad un aparcamiento subterráneo en la zona comprendida entre la clave de la estación y la losa de cubrición. Finalmente, el Ayuntamiento de Valencia relaciona numerosos servicios que se verán afectados durante las sucesivas fases del proyecto. El promotor indica que esas cuestiones son propias de un proyecto de construcción y que serán atendidas por este.

El Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) entre otras cuestiones propone estudiar bajar la rasante del túnel para aumentar el recubrimiento de tierras sobre la clave del túnel, especialmente si se pasa bajo edificios. El promotor indica que durante la redacción del proyecto de construcción se analizará esta propuesta.

Patrimonio Cultural:

El Ayuntamiento de Valencia expone determinados aspectos que debe desarrollar el estudio histórico-arqueológico de todo el trazado. La Consejería de Cultura, Educación y Deportes emite informe patrimonial favorable sobre el estudio informativo y el estudio de impacto ambiental e incluye condiciones para los sucesivos estudios y proyectos. El promotor afirma que estas consideraciones serán tenidas en cuenta en el proyecto constructivo.

Hidrología:

La Consejería de Territorio y Vivienda de la Generalitat Valenciana informa que en la zona de cruce con el barranco del Carraixet y la vía pecuaria «Colada del Barranco del Carraixet» el riesgo de inundación es de tipo 4 por lo que habrá que preservar la sección de cauce y evitar el efecto barrera que favorecería la elevación de la lámina de agua durante la avenida. El promotor responde que el puente sobre el barranco, paralelo al actual, se ha dimensionado para preservar la sección del cauce y se evita el efecto barrera.

La Consejería también señala que considera adecuado y conveniente el establecimiento de conexiones hidráulicas entre ambos lados en las zonas apantalladas para evitar elevaciones y descensos del nivel freático y un posible desplazamiento de la interfase agua dulce-salada. El promotor indica que el estudio hidrogeológico contenido en el estudio informativo no prevé que se produzcan afecciones, y que, no obstante, el proyecto de construcción analizará con mayor detalle esas cuestiones.

Además, la Consejería de Territorio y Vivienda expone determinadas cuestiones respecto a la zona de mantenimiento de maquinaria, la gestión de residuos peligrosos y la autorización de vertederos. El promotor asume las cuestiones planteadas en la alegación indicando que serán objeto de tratamiento en el proyecto de construcción.

La Confederación Hidrográfica del Júcar solicita que el nuevo viaducto sobre el barranco de Carraixet sea de estructura diáfana, sin apoyos en el interior del cauce y estribos fuera del encauzamiento. El promotor afirma que estas consideraciones serán tenidas en cuenta en el proyecto constructivo y se mantendrán los contactos necesarios con esta Confederación.

Ruido y vibraciones:

El Ayuntamiento de Valencia solicita un estudio complementario sobre las posibles incidencias que sobre los inmuebles puedan tener las vibraciones producidas por el futuro paso de convoyes. También solicita que se prevea, durante la ejecución de las obras, la colocación de testigos en los edificios afectados del Ensanche con objeto de establecer un seguimiento de las posibles afecciones. El promotor indica que los proyectos constructivos incluirán un estudio específico de ruidos y vibraciones introducidos por la nueva infraestructura, donde se establecerán las medidas correctoras precisas a aplicar en caso de superarse los umbrales

permitidos por la legislación, tanto en la fase de obra como en la de funcionamiento.

La Universidad Politécnica de Valencia indica que el trazado previsto va a generar un gran número de inconvenientes graves, tanto para la seguridad estructural de los edificios afectados, como para el normal funcionamiento de los equipos electrónicos utilizados en la actividad docente e investigadora de la Universidad. También señala las afecciones al normal funcionamiento de la universidad derivadas de la actividad de obra en la Avenida de los Naranjos. El promotor señala que existe una amplia experiencia en excavación de túneles y su influencia en edificaciones en áreas urbanas, y que, para cuantificar, prevenir y controlar estas afecciones se ha empleado en los últimos años una estricta metodología de trabajo encaminada a evitar, o al menos minimizar, los efectos de la excavación. Respecto a la afección sobre equipos electrónicos, el promotor señala que la realización de los sistemas ferroviarios implica el cumplimiento de determinadas normas técnicas que garantizan la compatibilidad electromagnética de una línea ferroviaria con su entorno inmediato, además expone que la experiencia en los sistemas de electrificación ferroviaria demuestra que no es necesario aplicar medidas correctoras concretas para amortiguar las perturbaciones en elementos sensibles.

Restauración:

La Consejería de Territorio y Vivienda de la Generalitat Valenciana expone cuestiones relacionadas con la gestión de tierra vegetal y la restauración de terraplenes, desmontes y terrenos bajo el viaducto. El promotor indica que estas cuestiones serán tratadas en el proyecto de construcción.

3.3 Fase previa a la declaración de impacto ambiental:

a) Información complementaria solicitada por el Órgano Ambiental.-Analizada la información facilitada por el promotor, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicitó, con fecha 24 de octubre de 2007, información complementaria relativa a las siguientes cuestiones:

1. Solución final adoptada considerando la propuesta presentada por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) consistente en bajar la rasante del túnel para aumentar el recubrimiento de tierras sobre la clave del túnel, especialmente en las zonas que se paso bajo edificios.

2. Estudio de vibraciones complementario que incluya la fase de obras y explotación, sobre la solución que finalmente se desarrolle, que analice la viabilidad de dicha solución e incluya un programa de vigilancia ambiental para ambas fases.

Con fecha 14 de diciembre de 2007, la Dirección General de Ferrocarriles remite a la Dirección general de Calidad y Evaluación Ambiental la información solicitada.

La documentación complementaria aportada presenta una propuesta de alternativa lo más profunda posible entre la estación Central y la estación de Aragón. Según esta documentación, y conforme al estudio de vibraciones ampliado, cualquiera de las dos rasantes consideradas, o cualquiera intermedia entre ambas, no superará los niveles límite del coeficiente K de inmisión vibratoria marcados por la legislación aplicable. Este estudio de vibraciones ha sido completado de una forma más exhaustiva para la fase de obras, recurriendo a datos experimentales registrados durante la construcción con tuneladora del túnel ferroviario Atocha-Chamartín, haciendo constar que las características del terreno de Valencia son, respecto a la transmisión de vibraciones, comparativamente más favorables. La documentación complementaria también aporta las directrices para el desarrollo del programa de vigilancia ambiental en el aspecto de vibraciones durante las fases de obra y funcionamiento.

b) Consultas complementarias realizadas por el órgano ambiental.-Con fecha de 7 de marzo de 2008, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicitó informe del Ayuntamiento de Valencia en relación con las alegaciones presentadas por éste, para lo cual se adjuntaba copia de la información adicional presentada por el promotor.

En su contestación, recibida con fecha de 23 de abril de 2008, se adjuntan los informes emitidos por varios de los Servicios del Ayuntamiento de Valencia. Las observaciones más relevantes, planteadas por el Servicio de Proyectos Urbanos, se refieren a aspectos relacionados con el estudio de vibraciones, y en concreto a los siguientes asuntos:

Necesidad de que, en el proyecto constructivo, quede perfectamente definida la colocación de los testigos -exteriores e interiores-para la medición de vibraciones en los edificios, tanto para la fase de obra como para la fase de explotación. Entre los criterios para determinar en qué edificios se colocarán dichos testigos deberían considerarse los aspectos que determinan la susceptibilidad de los edificios ante las vibraciones, tales como la antigüedad de los edificios, sus características constructi-

vas y su valor patrimonial. Además, deberá considerarse el factor acumulativo con otras acciones vibratorias existentes.

Importancia de evitar llegar a situaciones de riesgo, por lo que deberán adoptarse medidas complementarias cuando los resultados de las mediciones indiquen situaciones próximas al límite admisible, y antes de que éste sea alcanzado.

Obligatoriedad de que el sistema constructivo se realice en «vía en placa con traviesas bibloc soportadas con elementos elásticos», puesto que es el sistema que se ha considerado para la realización del estudio de vibraciones.

Conveniencia de implicar al propio Ayuntamiento en la fase de elaboración del proyecto constructivo y en la fase de seguimiento y vigilancia.

4. Integración de la evaluación

4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas.-Este proyecto inicialmente formaba parte del «Estudio informativo del proyecto de integración de la alta velocidad en la ciudad de Valencia», pero tras el periodo de alegaciones el Ministerio de Fomento decidió dividirlo en dos tramos:

Tramo I: comprendido entre el río Turia y la Estación Central de Valencia, del cual se emitió una Declaración de Impacto Ambiental favorable (BOE 143 de 16 de junio de 2006) y una Aprobación Definitiva del Estudio Informativo (BOE 157 de 3 de julio de 2006)

Tramo II: objeto de esta evaluación ambiental. Este tramo ha sufrido un importante cambio de trazado tras el periodo de alegaciones, evitando el paso bajo el casco histórico de Valencia, con la intención de minimizar lo máximo posible la afección sobre el patrimonio histórico de la ciudad de Valencia. Por este motivo, la intención original de realizar una red arterial formada por varias líneas férreas se modifica resultando un único recorrido.

Por lo tanto, teniendo en cuenta el Convenio de febrero de 2003, las alegaciones recibidas en el periodo de información pública y la Declaración de Impacto Ambiental del tramo I, la única alternativa resultante para definir el nuevo túnel pasante, válido para circulaciones en ancho internacional e ibérico, radica en prolongar el trazado de las vías del nivel inferior de la futura Estación Central de Valencia hacia el Norte, teniendo en cuenta los siguientes condicionantes:

Mantenimiento de la centralidad de la estación dentro del ámbito urbano de la ciudad de Valencia, es decir, en las inmediaciones de la estación actual.

Compatibilización con las distintas infraestructuras existentes, en especial el metro de Valencia.

Máxima longitud de trazado bajo calles y/o avenidas existentes, tratando de minimizar el paso bajo edificaciones.

Disponer de nuevas estaciones de cercanías en aquellos lugares que optimicen la captación de viajeros dentro de la ciudad y que asimismo permita una buena intermodalidad con otros modos de transporte, fundamentalmente metro. Lo que se consigue con las dos nuevas estaciones de Aragón y Universidad.

4.2 Impactos significativos de la alternativa elegida, y medidas preventivas y correctoras previstas por el Promotor.

Se resumen a continuación los principales efectos ambientales de las actuaciones, como consecuencia de la implantación de las infraestructuras proyectadas.

Afección sobre la vegetación:

Se producirá la eliminación de la cubierta vegetal arbórea y arbustiva en el área de ocupación del trazado de la vía, terraplenes, viaducto, accesos, instalaciones temporales, etc. El promotor recoge en el estudio de impacto ambiental que la capa de tierra vegetal retirada se reutilizará en la fase de restauración.

El promotor indica que los árboles o grupos de arbolado a proteger se rodearán con un cercado eficaz, colocado a una distancia y con unas dimensiones que aseguren la salvaguardia tanto de la parte aérea como de los sistemas radicales.

En la zona donde se va a situar la estación de Aragón existe un aparcamiento con medianeras ajardinadas con 167 ejemplares de arbolado que han sido inventariados. Por su parte, en la zona de ubicación de la estación de Universidad existe arbolado alineado para separar la plataforma del tranvía y los viales existentes. El promotor ha realizado un inventario de las especies presentes y en coordinación con el Ayuntamiento de Valencia quiere trasladar el arbolado de las dos zonas a un vivero hasta decidir una ubicación definitiva.

Afección sobre la fauna:

La eliminación de vegetación supondrá la destrucción del hábitat de determinadas especies.

El trazado a cielo abierto supondrá un efecto barrera considerable sobre la fauna, el cual se mitigará con la implantación de pasos de fauna con las características y dimensiones adecuadas, adaptando las obras de drenaje para el paso de vertebrados de pequeño y mediano tamaño. El promotor asegura que no es necesario ampliar las obras de paso previstas ni proyectar nuevas estructuras de paso para fauna, ya que el trazado cuenta con un número elevado de obras de drenaje, viaductos, pasos, etc., que se adaptaran con secciones cuadradas o abovedadas para el tránsito de mamíferos. Las zonas circundantes a los pasos de fauna se revegetaran para mejorar su aceptación por la fauna y favorecer su integración paisajística.

El cerramiento longitudinal del trazado en superficie se realizará con una malla de tipo cinético progresivo, con una banda inferior de 50 cm de altura cuya luz será de 15 mm. Además la malla irá enterrada 40 cm, para evitar el acceso de los animales excavando. El cerramiento dispondrá de dispositivos de escape unidireccionales con el fin de facilitar la salida de cualquier animal que haya penetrado accidentalmente. En los pasos de fauna, el cerramiento deberá disponerse en forma de embudo dirigido hacia la entrada del paso.

Afección sobre el suelo:

Se producirá un cambio en los usos del suelo a lo largo del trazado, especialmente en la zona conocida como «Huerta de Valencia», pp.kk. 5+045 a 9+110, donde se expropiarán 114.478 m². Para minimizar el impacto sobre la zona agraria el trazado en esa zona ira colindante con la vía férrea actual.

La superficie afectada según el tipo de método constructivo es:

EJE	Pantallas m ²	Tuneladora m ²	Cielo abierto m ²
Eje Valencia-Castellón, salto de carnero y estaciones	39.749	35.308	128.907
Ramales a Cabañal	15.209	-	-
Total	54.958	35.308	128.907

Los movimientos de tierras necesarios supondrán un volumen de 1.741.487,08 m³, de los cuales 1.625.627,84 m³ corresponderán a excesos de excavación y 115.859,24 m³ a terraplenes, produciéndose unos sobrantes de material que se desglosan en 1.187.930,63 m³ de material en excavación tradicional y 321.837,97 m³ en excavación con tuneladora. Estos materiales sobrantes se reutilizarán en la propia obra o serán transportados a vertedero autorizado, lo cual implica que no es necesario el aporte de material, excepto para el balasto, subbalasto y la capa de forma, debido a sus particulares características, por ello provendrán de cantera.

Material de cantera	Volumen en m ³
Balasto	19.172,3
Subbalasto	14.309,6
Capa de forma	31.303,1

Respecto a la ubicación de vertederos el promotor señala que no es posible establecer con total previsión el destino final de los materiales sobrantes puesto que no se puede precisar temporalmente la realización de las obras. Señala, como opciones posibles al día de hoy, futuras ampliaciones del Puerto de Valencia, vertederos autorizados (se aporta la relación de vertederos autorizados próximos al área de actuación) y nuevas zonas de vertido destinadas a restaurar áreas degradadas (aporta relación de canteras abandonadas próximas a la actuación).

Los cambios en la morfología del terreno por la realización de terraplenes y desmontes, más la eliminación de la cobertura vegetal pueden dar lugar a procesos erosivos como la formación de regueros y cárcavas. Los taludes, según indica el promotor, tendrán una altura máxima de 10 m, evitando morfologías de cortes rectos en la cabecera de desmontes y pie de terraplenes. También se realizará un refinado para no generar ni regueros ni cárcavas, aunque se evitará el refinado excesivo que pudiera dar lugar a superficies totalmente lisas.

Afección a la hidrología:

El trazado atraviesa la red de canales y acequias de riego de la zona conocida como «Huerta de Valencia». El promotor asegura su reposición y garantiza el funcionamiento de la red de riego.

Durante la fase de construcción las aguas superficiales pueden perder calidad por el incremento de sólidos en suspensión o por vertidos contaminantes. Debido a lo cual, se adoptarán medidas preventivas para evitar el arrastre de sedimentos hacia los cursos de agua y medidas que eviten la

acumulación o vertido de tierras o materiales en los cauces, tales como impermeabilización de todas las superficies de lavado, revisión y mantenimiento de la maquinaria empleada, las cuales se colocarán en zonas con el nivel freático profundo. De igual forma, para evitar la contaminación de acuíferos se evitará la localización de vertederos o instalaciones auxiliares en puntos con valores altos de susceptibilidad de los mismos.

La implantación del viaducto sobre el barranco de Carraixet puede ocasionar la modificación de las márgenes y el lecho del cauce. El promotor indica que las cimentaciones y pilares del viaducto no afectaran al curso de agua.

Durante la excavación del túnel puede producirse un efecto Dren, debido a la entrada de caudal desde el acuífero por el frente abierto del túnel. Estas infiltraciones serán muy pequeñas por el método constructivo elegido (EPB), que reduce al máximo la entrada de flujos al túnel.

En el área de actuación, el nivel freático se encuentra bastante próximo a la superficie, a cotas que oscilan entre los 3 y los 5 m, con oscilaciones estacionales muy marcadas. Según el estudio hidrogeológico aportado por el promotor, la mayor afección corresponde al efecto barrera del conjunto de pantallas que se proyectan que se traducirán en leves ascensos en el sector occidental del área de influencia y leves descensos en el sector oriental, en cualquier caso menores que las variaciones estacionales de esos niveles. El promotor se compromete a controlar la calidad de las aguas y la evolución piezométrica, tanto en la fase constructiva como en la fase de explotación, mediante la instalación de una red de control. Además indica que si se observan ascensos del nivel freático anormales, a causa de un efecto barrera en los tramos subterráneos, en cualquiera de las fases del proyecto, se realizarán conexiones hidráulicas entre ambos lados de las zonas apantalladas para atenuar el problema. Sin embargo, en aquellas zonas donde las pantallas se dispongan a gran profundidad se optará por la realización de pozos con bombeo aguas arriba respecto a las pantallas.

Afección sobre el paisaje:

Las modificaciones en el modelado del terreno, como son la creación de desmontes, taludes, accesos y la propia traza, generan un impacto visual. Este impacto se minimiza debido a que el tramo a cielo abierto, donde pueden producirse estas afecciones, transcurre solapado a la vía férrea actual.

El estudio de impacto ambiental indica que se realizará la hidrosiembra de los taludes y la plantación en zonas llanas de especies arbóreas o arbustivas. También se realizará la plantación arbórea en los taludes de la zona correspondiente a la «Huerta Valenciana», con fines de ocultación. En todos los casos se atenderá a criterios ecológicos, buscando las especies más adecuadas. Además el promotor propone realizar tratamientos para favorecer la colonización por la vegetación espontánea o la vuelta al uso agrícola preexistente.

Por otra parte, en aquellos lugares donde se deban implantar pantallas acústicas para mitigar el ruido y, en general, para las medidas situadas en el entorno urbano, se ejecutarán tratamientos de plantación particularizados, con el fin de conseguir la integración visual de las mismas.

Afección al Patrimonio Histórico-Artístico:

El proyecto parte en la Estación Norte, zona de elevado valor patrimonial, al formar parte del Centro Histórico de Valencia, pasando por debajo de la Plaza de Toros y recorriendo el Ensanche Noble hasta el cauce del Turia. En el tramo Turia-Blasco Ibáñez, a cielo abierto, en frente del estadio de Mestalla, en la avenida Aragón, podrían encontrarse soterrados vestigios de la antigua estación de Aragón y la acequia de Mestalla. Además en superficie, sobre el boulevard central de la avenida y en la glorieta al final de la avenida, existen esculturas que serán trasladadas y convenientemente conservadas hasta su reposición en su ubicación actual.

El trazado atraviesa la vía pecuaria asociada al Barranco de Carraixet (p.k. 7+460), evitándose la afección mediante un viaducto.

El promotor indica que se realizara una prospección arqueológica por técnicos cualificados para precisar la afección patrimonial, la cual se realizará en coordinación con la Consejería de Cultura de la Generalitat Valenciana y el Ayuntamiento de Valencia. Además, el promotor señala que cualquier posible actuación que pudiera generar afección sobre el patrimonio será analizada desde el punto de vista geotécnico y constructivo. Además, se instrumentalizará cualquier proceso de obra delicado para controlar desviaciones respecto al proceso previsto, adoptándose las medidas necesarias (inyecciones de compensación, sostenimientos...).

Afección por vibraciones:

Tanto durante la construcción como en la fase de funcionamiento se pueden originar vibraciones sobre el terreno y las edificaciones cercanas. El promotor ha aportado, en el estudio de impacto ambiental y en la información complementaria, un estudio de vibraciones que concluye que no se prevé que se rebasen los niveles del coeficiente K de inmisión vibratoria previstos en la Ley 7/2002 de protección contra la contaminación

acústica de la Generalitat Valenciana y en la Ordenanza Municipal del ruido y vibraciones del Ayuntamiento de Valencia del 23 de julio de 1999, siempre y cuando se aplique en el diseño de la superestructura una solución de vía en placa con traviesas soportadas elásticamente. Conforme a la documentación adicional aportada por el promotor, se procederá a la instalación de la vía en placa con soporte elástico, a fin de reducir las vibraciones.

Afección acústica:

El trazado en algunos puntos del tramo a cielo abierto supera los límites sonoros establecidos por la legislación de la Generalitat Valenciana, por ello, en aquellos lugares donde exista la cercanía de edificaciones, el promotor se compromete a tomar medidas de protección sonora, como la implantación de pantallas acústicas. Además se restringe el periodo de realización de trabajos ruidosos entre las 8 horas y las 22 horas.

Las pantallas acústicas se instalarán en 2.350 m lineales, y más concretamente en los siguientes puntos kilométricos:

P.K. Inicio	P.K. Final	Metros lineales	Localización
5+350	5+550	200	Este de la traza.
5+300	5+550	250	Oeste de la traza.
5+600	5+700	100	Este de la traza.
5+650	5+850	200	Oeste de la traza.
6+000	6+150	150	Este de la traza.
6+200	6+300	100	Oeste de la traza.
6+400	6+500	100	Oeste de la traza.
6+600	6+700	100	Oeste de la traza.
6+900	7+100	200	Oeste de la traza.
7+100	7+300	200	Este de la traza.
7+500	7+800	300	Oeste de la traza.
8+300	8+500	200	Oeste de la traza.
8+550	8+650	100	Oeste de la traza.
8+650	8+800	150	Este de la traza.

El promotor indica que se reajustarán o se instalarán pantallas acústicas en caso de alguna deficiencia o variación en las hipótesis de cálculo y propone el aislamiento de viviendas en caso de sobrepasar los máximos permitidos de niveles sonoros. Para ello, en la fase de funcionamiento se tomarán mediciones sonoras diariamente tanto en periodo diurno como nocturno, en todos los periodos de trasiego ferroviario.

5. Condiciones al proyecto: Medidas preventivas y correctoras

El desarrollo de la modificación del segundo salto de carnero (en el entorno del barranco del Carraixet), propuesta durante la información pública y asumida por el promotor, implica un ajuste de trazado en el tramo siguiente de la línea (tramo Valencia –Castellón) que podría suponer modificaciones en las afecciones a las edificaciones dispersas en la confluencia de ambos tramos. Por ello, el proyecto de construcción que desarrolle la modificación del salto de carnero considerará la mínima afección a dichas edificaciones e incluirá el correspondiente estudio acústico de detalle de la nueva situación.

Debido a las notables interferencias que sobre el tejido urbano y confort de la población provocará la actividad de obra, especialmente durante la ejecución de las estaciones de Aragón (junto al estadio de Mestalla y al Ayuntamiento) y Universidad (junto a edificios docentes de la Universidad), y con objeto de integrar a todos los organismos que deben participar en el control de las obras desde el punto de vista ambiental, el promotor establecerá órganos de seguimiento y control ambiental en los que estarán representados, al menos, las administraciones municipales y de la Generalitat Valenciana.

En el proyecto constructivo se deberá detallar, en coordinación con las administraciones municipales, en qué edificios se instalarán los testigos para la medición de vibraciones, así como las medidas complementarias a adoptar. Se deberán instalar testigos tanto exteriores como interiores, y tanto para la fase de obra como para la de explotación. Los criterios para la definición de la ubicación de los testigos deberán tener en consideración la susceptibilidad de los edificios ante las vibraciones, por lo que se tendrán en cuenta, entre otros factores, la antigüedad de los edificios y sus características constructivas y valor patrimonial.

6. Especificaciones para el seguimiento ambiental

El estudio de impacto ambiental contiene las directrices del Programa de Vigilancia Ambiental para el seguimiento y control de los impactos y de la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas en el mismo, así como para la propuesta de nuevas medidas correctoras si se observa que los impactos son superiores a los previstos o insuficientes las medidas correctoras inicialmente propuestas.

El Programa recoge controles previos a la fase de ejecución, durante la fase de obras y durante la fase de explotación. Incluye, entre otros aspectos: el control de la ejecución y eficacia de las medidas para la corrección de impactos sobre la fauna; seguimiento de las medidas de control de ruido y de vibraciones; la vigilancia de la protección del sistema hidrológico; el control del acabado y limpieza final y mantenimiento de las áreas restauradas.

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, el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, a la vista de la Propuesta de Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, de fecha 8 de mayo de 2008, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto «Estudio informativo de la integración de la alta velocidad en la ciudad de Valencia. tramo II», concluyendo que siempre y cuando se autorice en la alternativa 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 Ferrocarriles del Ministerio de Fomento para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto,

Madrid, 9 de mayo de 2008.–La Ministra de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, Elena Espinosa Mangana.

Estudio informativo de la integración de la alta velocidad en la Ciudad de Valencia. Tramo II

