

Torre del Campo.  
Torredonjimeno.  
Torreperogil.  
Valdepeñas de Jaén.  
Villacarrillo.  
Villanueva del Arzobispo.

*Provincia: Málaga*

Municipios:

Algarrobo.  
Alhaurín el Grande.  
Álora.  
Casares.  
Coín.  
Nerja.

*Provincia: Sevilla*

Municipios:

Alcalá del Río.  
Alcolea del Río.  
Arahal.  
Aznalcázar.  
Bollullos de la Mitación.  
Bormujos.  
Brenes.  
Burguillos.  
Campana (La).  
Cantillana.  
Castilleja de la Cuesta.  
Constantina.  
Coronil (El).  
Estepa.  
Gines.  
Guillena.  
Lora del Río.  
Mairena del Alcor.  
MarchenaOlivares.  
Osuna.  
Pilas.  
Puebla del Río (La).  
Roda de Andalucía (La).  
Salteras.  
Sanlúcar la Mayor.  
Tomares.  
Úmbrete.  
Valencina de la Concepción.  
Villanueva del Ariscal.  
Villanueva del Río y Minas.  
Viso del Alcor (El).

**ANEXO III**

**Personas de cada mutualidad que, adscritas a cada entidad, residen en los municipios recogidos en el Anexo I e importe que debe abonarse mensualmente por cada uno de los colectivos (a 1 de mayo de 2004), a la Comunidad Autónoma de Andalucía**

*(Precio por persona = 10,93 euros/mes en el 2005)*

Entidad	Personas adscritas			Importes mensuales - Euros		
	De MUFACE	De ISFAS	De MUGEJU	Por colectivo de MUFACE	Por colectivo de ISFAS	Por colectivo de MUGEJU
Adeslas . . . . .	11.282	7.770	343	123.312,26	84.926,10	3.748,99
Aegón . . . . .	2	0	0	21,86	0,00	0,00
Asisa . . . . .	13.325	5.727	327	145.642,25	62.596,11	3.574,11
Caser . . . . .	3.526	1.019	113	38.539,18	11.137,67	1.235,09
DKV Seguros	106	35	0	1.158,58	382,55	0,00
Groupama ..	58	12	0	633,94	131,16	0,00
La Equitativa	0	2	1	0,00	21,86	10,93
Mapfre . . . . .	2.546	1.168	129	27.827,78	12.766,24	1.409,97
<b>Total . . .</b>	<b>30.845</b>	<b>15.733</b>	<b>913</b>	<b>337.135,86</b>	<b>171.961,69</b>	<b>9.979,09</b>

**ANEXO IV**

**Personas de cada mutualidad que, adscritas a cada entidad, residen en los municipios recogidos en el Anexo II e importe que debe abonarse mensualmente por cada uno de los colectivos (a 1 de mayo de 2004), a la Comunidad Autónoma de Andalucía**

*(Precio por persona = 0,93 euros/mes en el 2005)*

Entidad	Personas adscritas			Importes mensuales - Euros		
	De MUFACE	De ISFAS	De MUGEJU	Por colectivo de MUFACE	Por colectivo de ISFAS	Por colectivo de MUGEJU
Adeslas . . . . .	11.943	10.506	516	11.106,99	9.770,58	479,88
Aegón . . . . .	17	0	0	15,81	0,00	0,00
Asisa . . . . .	15.136	7.174	453	14.076,48	6.671,82	421,29
Caser . . . . .	4.421	1.030	234	4.111,53	957,90	217,62
DKV Seguros	341	128	7	317,13	119,04	6,51
Equitativa Madrid . . . . .	0	8	0	0,00	7,44	0,00
Groupama ..	11	3	0	10,23	2,79	0,00
Mapfre . . . . .	4.966	2.126	168	4.618,38	1.977,18	156,24
<b>Total . . .</b>	<b>36.835</b>	<b>20.975</b>	<b>1.378</b>	<b>34.256,55</b>	<b>19.506,75</b>	<b>1.281,54</b>

## MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

**21329**

*RESOLUCIÓN de 9 de diciembre de 2004, de Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y del Cambio Climático por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el Estudio Informativo «Línea de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona-Frontera Francesa. Tramo Sant Joan Despí-La Torrassa», de la Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento.*

El Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, modificado por la Ley 6/2001, de 8 de mayo, y su Reglamento de ejecución, aprobado por Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, establecen la obligación de formular declaración de impacto ambiental con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la realización o, en su caso, autorización de determinadas obras, instalaciones y actividades.

El proyecto contemplado en el estudio informativo «Línea de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona-Frontera Francesa. Tramo Sant Joan Despí-La Torrassa» se encuentra comprendido en el apartado b) «Construcción de líneas de ferrocarril para tráfico de largo recorrido» del grupo 6 «Proyectos de infraestructuras» del anexo I de la Ley 6/2001 antes referida, por lo que de acuerdo con lo dispuesto en su artículo 1.1 debe someterse a procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 553/2004, de 17 de abril, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, en el Real Decreto 562/2004, de 19 de abril, y en el Real Decreto 1477/2004, de 18 de junio, por el que se establece la estructura orgánica básica y la atribución de competencias del Ministerio de Medio Ambiente, corresponde a la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y del Cambio Climático la formulación de las declaraciones de impacto ambiental de competencia estatal, reguladas por la legislación vigente.

Este tramo de la LAV inició procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental bajo la denominación «Tramo Aeropuerto de Barcelona-L'Hospitalet-C/ Mallorca». Conforme al artículo 13 del Reglamento, la Dirección General de Ferrocarriles remitió, con fecha 20 de julio de 1999, a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la memoria-resumen del citado estudio informativo con objeto de iniciar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Recibida la referida memoria-resumen, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental estableció a continuación un periodo de consultas a personas, instituciones y administraciones previsiblemente afectadas, sobre las implicaciones ambientales del proyecto.

En virtud del artículo 14 del Reglamento, con fecha 19 de enero de 2000, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental dio traslado a la Dirección General de Ferrocarriles de las respuestas recibidas.

La relación de consultados, así como una síntesis de las respuestas recibidas, se recogen en el anexo I.

El 27 de julio de 2000 la Secretaría de Estado de Infraestructuras del Ministerio de Fomento solicita la exención de un nuevo trámite de consultas previas (artículo 13 del Reglamento) a pesar de haberse incluido en el estudio informativo que se va a someter a información pública dos nuevas soluciones no contempladas en la memoria resumen inicial. Con fecha 11 de agosto de 2000 la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental contesta considerando válido el trámite ya realizado.

Conforme al artículo 15 del Reglamento, la Dirección General de Ferrocarriles sometió conjuntamente el estudio informativo y el estudio de impacto ambiental del tramo «Aeropuerto de Barcelona-L'Hospitalet-C/ Mallorca» al trámite de información pública mediante anuncio en el Boletín Oficial del Estado de 22 de septiembre de 2000.

Con motivo del debate surgido tras la información pública, el 10 de octubre de 2001 se firmó el «Protocolo de cooperación entre el Ministerio de Fomento, la Generalitat de Catalunya, el Consell Comarcal del Baix Llobregat y los Ayuntamientos de Sant Boi de Llobregat, El Prat de Llobregat, L'Hospitalet de Llobregat y Cornellá de Llobregat para el desarrollo de las infraestructuras ferroviarias de alta velocidad» en el que se acordó un trazado que, en la zona entre Sant Boi y la Ronda Litoral, difería de los sometidos a información pública.

El 5 de diciembre de 2001 la Dirección General de Ferrocarriles remitió un escrito a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicitando la exención de procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental de los «Proyectos básicos de la LAV Madrid-Barcelona-frontera francesa. Accesos a Barcelona. Subtramos Sant Boi de Llobregat-El Prat de Llobregat y El Prat de Llobregat-Ronda Litoral», en base a la coincidencia parcial del trazado con un corredor de infraestructuras ya existentes y al estimado impacto positivo de la obra. A petición de la D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental, la D.G. de Ferrocarriles remitió, con fecha 9 de abril de 2002 los citados proyectos básicos y un «Informe Ambiental y Modelización del Acuífero del Subtramo Sant Boi-Ronda Litoral». Toda esta documentación fue sometida a consultas por la D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental el 11 de abril de 2002, remitiéndose a los ayuntamientos afectados, a la Agencia Catalana del Agua y a la D.G. de Patrimonio Natural y Medio Físico del Departamento de Medio Ambiente de la Generalitat de Catalunya.

De acuerdo con el artículo 16 del Reglamento, con fecha 20 de mayo de 2002, la D.G. de Ferrocarriles remitió a la D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental la información pública del estudio informativo «LAV Madrid-Barcelona-frontera francesa. Tramo Aeropuerto de Barcelona-L'Hospitalet-C/ Mallorca» para que formulase la preceptiva declaración de impacto ambiental.

El 20 de junio de 2002 se recibió en la D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental un escrito de la D.G. de Ferrocarriles reiterando la solicitud de exención de procedimiento de impacto ambiental del subtramo Sant Boi-Ronda Litoral y manifestando su opinión a favor de la exención de procedimiento de la parte subterránea del subtramo Ronda Litoral-Sants-C/ Mallorca-Nudo de la Trinidad. El 26 de junio de 2002 la D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental manifiesta su opinión contraria a las citadas exenciones y, por tanto, la necesidad de someter a procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental los mencionados proyectos por razones legales y ambientales, debiéndose evitar la fragmentación en distintos proyectos del trazado que constituye el acceso a Barcelona ya que ello impide una correcta evaluación de los impactos, fundamentalmente en lo que se refiere al acuífero del delta del Llobregat. Las contestaciones recibidas a las consultas realizadas en abril de 2002 fueron de esta misma opinión.

El 28 de julio de 2003, a solicitud de la Generalitat de Catalunya, se suscribió por las mismas administraciones un nuevo protocolo por el que se modifica el firmado en octubre de 2001, adoptándose la solución de este tramo, que se sometió a información pública en agosto de 2003.

Con fecha 6 de agosto de 2003 la D.G. de Ferrocarriles sometió conjuntamente el estudio informativo y el estudio de impacto ambiental «LAV Madrid-Zaragoza-frontera francesa. Tramo: Sant Joan Despí-La Torrassa» al trámite de información pública.

El anexo II contiene los datos esenciales del estudio informativo.

Los aspectos más destacados del estudio de impacto ambiental se recogen en el anexo III.

De acuerdo con el artículo 16 del Reglamento, con fecha 13 de enero de 2004, la Dirección General de Ferrocarriles remitió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el expediente completo, consistente en el estudio informativo «LAV Madrid-Zaragoza-frontera francesa. Tramo: Sant Joan Despí-La Torrassa», el estudio de impacto ambiental del mismo y el resultado de la información pública.

Un resumen del resultado del trámite de información pública se acompaña como anexo IV.

Analizada la documentación del expediente, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental constató una ausencia de información de especial importancia sobre los riesgos de afección por las obras al acuífero profundo, cuyos efectos deberán considerarse en conjunto con las restantes obras que van a ejecutarse simultánea o consecutivamente en la misma zona. También se detectó una insuficiente justificación de la solución adoptada de mantener el puente actual de RENFE sobre el río Llobregat, por su insuficiente capacidad hidráulica y condiciones estructurales. Con fecha 5 de agosto de 2004, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicitó a la Dirección General de Ferrocarriles documentación complementaria sobre estos aspectos. En octubre de 2004, la Dirección General de Ferrocarriles remitió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental un «Documento complementario de hidrogeología» en el que se recogen tres informes hidrogeológicos realizados por las empresas consultoras que están realizando los proyectos básicos en que se ha dividido este tramo (Sant Joan Despí-Sant Boi de Llobregat, Sant Boi de Llobregat-L'Hospitalet y L'Hospitalet-La Torrassa) así como un informe resumen que sintetiza los tres anteriores. En ellos se analizan la geología e hidrogeología de la zona, los efectos de la obra sobre el acuífero y del acuífero sobre la obra y se proponen las medidas correctoras y los métodos constructivos que considera más adecuados para que los efectos sobre el acuífero sean admisibles. En este informe no se analiza el efecto de otras obras que se van a realizar en el delta en un plazo de tiempo previsible ni se hace ninguna mención al puente de RENFE sobre el río Llobregat, aspectos ambos sobre los que se solicitó información y análisis.

Este informe hidrogeológico viene acompañado de un informe de la Agencia Catalana del Agua, referido también al tramo La Torrassa-Sants en el que se analizan los citados informes y se proponen un conjunto de medidas a adoptar en las fases de proyecto, ejecución y explotación de la línea. Por último, informa favorablemente el estudio informativo y el estudio de impacto ambiental, condicionado a que se cumplan una serie de consideraciones que se recogen íntegramente en el apartado 5 de esta declaración.

En noviembre de 2004 se ha recibido un «Documento complementario de salidas de emergencia» remitido por la Dirección General de Ferrocarriles en el que se establecen la ubicación y características de las mismas, con planos en planta y alzado, reportaje fotográfico y una breve caracterización ambiental de cada una de ellas.

En consecuencia, la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y del Cambio Climático, en el ejercicio de las atribuciones conferidas por el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, modificado por la Ley 6/2001, de 8 de mayo, y por los artículos 16.1 y 18 de su Reglamento de ejecución, aprobado por Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, a la vista del informe emitido por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de fecha 7 de diciembre de 2004, formula, únicamente a los efectos ambientales, la siguiente declaración de impacto ambiental sobre el estudio informativo «LAV Madrid-Zaragoza-frontera francesa. Tramo: Sant Joan Despí-La Torrassa».

#### Declaración de impacto ambiental

El estudio informativo del tramo Sant Joan Despí-La Torrassa de la línea de alta velocidad Madrid-Barcelona-frontera francesa contiene una única solución para el acceso sur a Barcelona de esta línea, así como de las actuaciones que es necesario ejecutar por la afección a las líneas de ancho ibérico existentes. La solución propuesta es la acordada para la línea de ancho UIC y para la línea de ancho ibérico de Vilanova en el «Protocolo de cooperación entre el Ministerio de Fomento, la Generalitat de Catalunya, el Consell Comarcal del Baix Llobregat y los Ayuntamientos de Sant Boi de Llobregat, El Prat de Llobregat, L'Hospitalet de Llobregat y Cornellá de Llobregat para el desarrollo de las Infraestructuras Ferroviarias de Alta Velocidad» firmado en octubre de 2001 y modificado en julio de 2003.

Quedan excluidas de esta declaración de impacto ambiental las siguientes actuaciones:

La nueva estación de viajeros y de intercambio de El Prat de Llobregat, salvo las vías y los andenes, así como la posible estación de intercambio de La Torrassa, por no estar suficientemente definidas en el estudio informativo ni sus afecciones ambientales analizadas en el estudio de impacto ambiental.

Las líneas de acometida y las subestaciones eléctricas, debido a que no se incluye el análisis ambiental de las mismas. Su evaluación de impacto ambiental deberá atenderse a lo dispuesto en la Ley 54/1997 del sector eléctrico y a la legislación que sea de aplicación en la Comunidad Autónoma de Cataluña.

Examinada toda la documentación contenida en el expediente referida anteriormente y completada la información con la visita a la zona del proyecto, se considera que para la realización de la solución propuesta en

el estudio informativo, tanto en el proyecto de construcción que la desarrolle como en las fases de construcción y explotación del ferrocarril se deberán observar las recomendaciones y las medidas preventivas y correctoras contenidas en el estudio de impacto ambiental en lo que no se opongan a la presente declaración y se deberán cumplir las siguientes condiciones:

### 1. *Adecuación ambiental del proyecto*

La alternativa anterior deberá adaptarse en el proyecto de construcción, siempre que sea técnicamente viable, de acuerdo con los siguientes criterios:

1.1 Con objeto de disminuir el impacto paisajístico del puente sobre la carretera C-245, el ferrocarril Barcelona-Manresa y el río Llobregat (pp.kk. 96+160 al 97+030) se ajustará el trazado en planta de forma que la altura del puente sea la menor posible, evitando el cruce con la C-245 en el punto más alto de ésta. En el proyecto de trazado se tendrá en cuenta el del ramal de mercancías, en construcción, aproximando en lo posible el trazado al de éste. Con la previsible disminución de la cota de la rasante del puente se conseguirá también disminuir la afección al espacio agrícola, pues manteniendo la pendiente prevista el túnel se podría alargar en dirección norte, lo que no debe implicar una disminución de la longitud del viaducto.

1.2 En el tramo en desmonte de acceso al túnel que discurre por terrenos de cultivo en el Parque Agrícola del Bajo Llobregat (pp.kk. 97+300 al 97+700), con objeto de disminuir la ocupación de estos terrenos se dispondrán muros en sustitución de los taludes.

1.3 En la zona en la que el trazado discurre en túnel excavado a cielo abierto por terrenos agrícolas (pp.kk. 97+700 a 100+200), éste se proyectará de forma que, tras las tareas de restauración, se garantice la continuidad de la actividad agrícola preexistente, evitando su fragmentación, para lo que se deberá rellenar la parte superior de la zanja con tierras de calidad agrícola contrastada, con una potencia mínima de 1 m. Se deberá prever también que las canalizaciones de drenaje tengan la profundidad suficiente. Las canalizaciones de riego se repondrán manteniendo las cotas y capacidades actuales.

1.4 Se proyectará un nuevo puente sobre el río Llobregat para las vías de ancho ibérico en sustitución del existente o bien se construirá un nuevo puente para las cuatro vías, que sería la solución más deseable. Desde los puntos de vista ambiental y funcional no se considera admisible el mantenimiento del puente existente por los siguientes motivos:

In suficiente capacidad hidráulica para avenidas de bajo periodo de retorno, lo que provoca desbordamientos aguas arriba.

Estado de conservación muy deficiente, especialmente en cuanto a capacidad de carga y cimentación. Esto se pone de manifiesto en el estudio informativo en el que no se justifica la conservación de este puente.

Impacto paisajístico muy negativo de dos puentes de características muy diferentes (tipología, luces, pilas, materiales, rasante,...) situados en paralelo y muy próximos.

1.5 Está previsto que los dos viaductos sobre el río Llobregat se realicen con cimentación profunda mediante pilotes que llegan al acuífero profundo. Con objeto de evitar el riesgo de afectar al acuífero profundo, se propondrán alternativas que no precisen pilotes que alcancen el mismo. Si esto no fuese técnicamente viable se proyectarán soluciones técnicas que garanticen la no conexión hidráulica de los acuíferos superficial y profundo.

1.6 Dada la proximidad de algunas edificaciones de viviendas e industriales al trazado del ferrocarril, durante la construcción de las pantallas y otras estructuras previstas en el proyecto, se pueden producir afecciones de importancia sobre las mismas y sus accesos. Con objeto de mantener las condiciones de habitabilidad de las viviendas y de funcionamiento de las instalaciones industriales y de servicios, y de sus accesos, se aislará con material rígido y fonoabsorbente la zona de trabajo y se garantizarán los accesos de personas y vehículos a los edificios.

1.7 Para disminuir las afecciones por ruido y vibraciones en la fase de obras, teniendo en cuenta el carácter urbano de las mismas, el horario y las condiciones de trabajo se ajustarán a lo establecido en las ordenanzas municipales vigentes de Sant Joan Despí, Sant Boi de Llobregat, Cornellà de Llobregat, El Prat de Llobregat, l'Hospitalet de Llobregat y Barcelona, según corresponda, sin perjuicio de lo establecido en la condición 7.

1.8 El túnel previsto bajo el edificio de Tecla Sala (dedicado a Centro Cultural), la chimenea de ladrillo de la antigua fábrica y el edificio contiguo situado al norte, se proyectará en mina, de acuerdo con lo previsto en la memoria del estudio informativo, para afectar lo menos posible al conjunto de edificios, que en todo caso deberán reponerse. Si por condicionantes técnicos de trazado no fuese posible la excavación en mina se adoptarán las medidas adecuadas (modificación del trazado, procedimiento constructivo,...) para que la afección a las citadas construcciones sea la menor posible durante la fase de ejecución y en todo caso se garan-

tice su reposición. Para ello se realizará un reconocimiento previo de su cimentación y de sus condiciones estructurales.

### 2. *Protección y conservación de los suelos y de la vegetación*

2.1 Antes del comienzo del desbroce se realizará el jalonamiento de la zona de ocupación estricta del trazado, con objeto de minimizar la ocupación de suelo y la afección a los cultivos y a la vegetación asociada al río Llobregat.

2.2 Si bien se trata de una actuación urbana en una parte importante del trazado, en la zona inicial del mismo (del origen, p.k. 96+000 al 100+200) se ocupan huertas y terrenos de cultivo que forman parte del Parque Agrícola del Bajo Llobregat. Por tanto, en esta zona se recuperará la capa superior de suelo vegetal que pueda estar directa o indirectamente afectada por la obra para su posterior utilización en los procesos de restauración. Los suelos fértiles así obtenidos se acopiarán a lo largo de la traza o en zonas próximas a la misma, en montones de altura no superior a los 1,5 metros para facilitar su aireación y evitar la compactación. Para facilitar los procesos de colonización vegetal, se establecerá un sistema que garantice el mantenimiento de sus propiedades incluyendo, en caso que sea necesario, su siembra, riego y abonado periódico.

2.3 Con objeto de salvaguardar la vegetación de ribera del río Llobregat, atravesado por la traza en los pp.kk. 96+600 y 102+300 (vías UIC) las pilas y los estribos de los puentes se situarán a una distancia mínima de 5 metros de la vegetación de ribera sin perjuicio de lo establecido al respecto en la condición 4.2. Durante la construcción de estas estructuras se producirá la mínima afección a la vegetación de ribera que en ningún caso superará la anchura de la propia estructura.

2.4 Se minimizará la afección producida por los caminos de acceso a la obra, aprovechando como accesos, en la mayor medida posible, la superficie a ocupar por la traza y los caminos existentes. Esto será de especial aplicación en la zona del Parque Agrícola, por lo que, salvo que se demuestre que son imprescindibles, no se abrirán nuevos caminos de obra en esta zona.

### 3. *Protección del suelo y de los equipamientos urbanos*

3.1 Antes del comienzo de las obras se realizará la delimitación de la zona de ocupación estricta de las obras, con objeto de minimizar la ocupación y afección a suelo y equipamientos urbanos. Las zonas de instalaciones auxiliares de obra también se delimitarán para que la circulación de personal y maquinaria se restrinja a la zona acotada.

3.2 En la zona urbana, se minimizará la afección producida por el acceso de vehículos y de materiales a las obras, para lo cual se hará un análisis detallado de los accesos y los itinerarios de circulación de los vehículos de obra en coordinación con los ayuntamientos afectados.

### 4. *Protección del sistema hidrológico y de la calidad de las aguas*

Para preservar las características de las aguas, evitar procesos de contaminación y prevenir el posible efecto barrera, tanto durante las obras como en la fase de explotación, se establecerán, en coordinación con la Agencia Catalana del Agua las siguientes medidas:

4.1 A pesar de que el estudio informativo no contempla rectificaciones ni canalizaciones del río Llobregat, único curso natural de agua interceptado, en el trazado definitivo que se desarrolle en el proyecto de construcción se evitará la afección a su cauce, con independencia de las actuaciones que pudieran realizarse de acondicionamiento del mismo a cargo de otros proyectos.

4.2 El diseño de los viaductos y obras de paso sobre los cauces se realizará de forma que los estribos queden al menos a 5 metros a cada lado del cauce, de acuerdo con la zona de servidumbre que establece la Ley 29/1985 de Aguas y sin perjuicio de lo establecido en la condición 2 de protección de la vegetación de ribera.

4.3 Teniendo en cuenta el posible efecto barrera de la nueva infraestructura, en las zonas con riesgo de inundación temporal, se deberá realizar, en consulta con la Agencia Catalana del Agua, un análisis del citado riesgo, diseñando los drenajes transversales de la infraestructura de forma que se evite su efecto presa.

4.4 El proyecto de construcción deberá analizar la posible afección a los pozos, tanto en lo relativo a la cantidad como a la calidad de los recursos hídricos, estableciendo, en su caso, las oportunas reposiciones que garanticen los actuales niveles de extracción.

4.5 Las aguas residuales procedentes de las zonas de instalaciones y parques de maquinaria; las procedentes de la construcción de las pantallas; y las procedentes de la excavación de las pilas y estribos de los viaductos, se derivarán y someterán a un sistema de desbaste y decantación de sólidos. Se realizará un seguimiento analítico de las aguas procedentes de las balsas para evitar el impacto derivado de posibles vertidos contaminantes sobre los cursos de agua o sobre el terreno. Estas aguas sólo

podrán ser vertidas a los cursos de agua, evitando los canales de riego, si no sobrepasan los valores establecidos por la legislación vigente relativa a vertidos y requerirán la correspondiente autorización de la Agencia Catalana del Agua.

4.6 En ningún caso los aceites, combustibles, restos de hormigonado, escombros, etc. se verterán directamente al terreno o a los cursos de agua. Los productos residuales se gestionarán de acuerdo con la normativa aplicable.

4.7 Durante las obras se colocarán barreras de retención de sedimentos u otros dispositivos análogos con objeto de evitar el arrastre de tierras al río y a las canalizaciones de riego afectadas por el trazado en su primera parte, garantizando que la colocación de estos sistemas no suponga la alteración de los valores ambientales que se pretende proteger, así como su posterior retirada una vez finalizada su función.

4.8 Los nuevos caminos de obra que vadeen directamente cursos de agua cuya apertura haya sido previamente justificada, requerirán la construcción de pasos provisionales que eviten la turbidez de las aguas por el paso frecuente de maquinaria pesada. Dichos pasos deberán contar con la autorización de la Agencia Catalana del Agua. Los citados pasos deberán ser demolidos tras la finalización de las obras y restaurado el cauce afectado.

##### 5. Protección del sistema hidrogeológico y de la calidad de las aguas

5.1 El estudio informativo prevé dos tramos en falso túnel de 4.135 y 2.070 m de longitud respectivamente, cuyo impacto ambiental previsible más importante va a ser sobre el acuífero del Delta del Llobregat. El acuífero profundo es el principal abastecimiento del Prat de Llobregat y sirve también a Barcelona y otros municipios limítrofes. Según el estudio informativo, los principales riesgos sobre el acuífero son: efecto presa; comunicación entre acuíferos y contaminación del acuífero profundo; efecto dren; riesgo de sifonamiento del terreno durante la obra; riesgo de levantamiento de fondo; y riesgo por contaminación de lodos y detritus.

Teniendo en cuenta la profundidad de las pantallas y que se podría ver afectado el acuífero profundo, es necesario realizar un estudio geológico detallado que permita conocer con exactitud la geometría de los acuíferos a lo largo del trazado y una caracterización geológica y geotécnica que permita determinar el diseño constructivo definitivo de forma que no se produzca ninguna afección al acuífero profundo.

Por ello, como se indica en la introducción de esta declaración se solicitó un estudio hidrogeológico sobre las afecciones al acuífero de las diferentes obras que en un periodo de tiempo previsible se van a realizar en el Delta y pueden afectar al mismo.

En el informe remitido «Documento complementario de hidrogeología» se recogen tres informes hidrogeológicos realizados por las empresas consultoras que están realizando los proyectos básicos en que se ha dividido este tramo (Sant Joan Despí-Sant Boi de Llobregat, Sant Boi de Llobregat-L'Hospitalet y L'Hospitalet-La Torrassa) así como un informe resumen que sintetiza los tres anteriores. En ellos se analizan la geología y la hidrogeología de la zona, los efectos de la obra sobre el acuífero y del acuífero sobre la obra y se proponen las medidas correctoras y los métodos constructivos que considera más adecuados para que los efectos sobre el acuífero sean admisibles.

Como efectos sobre el acuífero se detectan: efecto barrera, que produciría un ascenso de los niveles freáticos aguas arriba del flujo a partir del túnel y un descenso aguas abajo; un efecto dren, que puede filtrar agua del acuífero hacia el túnel; y un efecto contaminación, que se puede producir durante las obras o por que se conecten los acuíferos superficial y profundo por la cimentación con pilotes prevista en los viaductos. Estos efectos se analizan para cada tramo con diferentes soluciones constructivas y medidas correctoras.

5.2 El informe hidrogeológico descrito en el apartado anterior viene acompañado de un informe de la Agencia Catalana del Agua, referido también al tramo La Torrassa-Sants objeto de otra declaración de impacto ambiental, en el que se analizan los citados informes y se proponen un conjunto de medidas a adoptar en las fases de proyecto, ejecución y explotación de la línea. Por último, informa favorablemente el estudio informativo y el estudio de impacto ambiental, condicionado a que se cumplan las siguientes consideraciones:

a) Se creará una comisión mixta de seguimiento ambiental específica de la obra tal y como actualmente funcionan en las obras del desvío del río Llobregat o en las de ampliación del Aeropuerto y del Puerto de Barcelona, que procederá bajo la superior coordinación de la «Comisión Mixta Ampliada de Seguimiento Ambiental» (Comisión Mixta para el seguimiento medioambiental del conjunto de infraestructuras en el Delta del Llobregat) recientemente constituida. A ella se hace referencia en el apartado 13 de esta declaración.

b) Previamente a la ejecución de las obras, las afecciones a los diferentes acuíferos (superficial, principal y «Pla de Barcelona»), así como las medidas correctoras recogidas en la D.I.A., tendrán que ser evaluadas con

el Modelo Acumulativo de Impactos de los Acuíferos del Llobregat de la «Mesa Técnica de los Acuíferos del Llobregat». Las condiciones de dicha modelización se regularán mediante convenio entre el Gestor de Infraestructuras Ferroviarias y la Agencia Catalana del Agua.

c) La modelización de los diferentes subtramos del tramo Sant Joan Despí-la Torrassa y del tramo La Torrassa-Sants se hará de forma unificada siguiendo unas pautas de trabajo comunes en relación a los criterios hidrogeológicos adoptados, a la nomenclatura correlativa de los puntos kilométricos y al modelo numérico empleado. Todo ello dará la necesaria visión de conjunto del trazado de la línea de alta velocidad, así como su interacción con el resto de infraestructuras próximas, a la hora de evaluar los impactos de esta infraestructura y los acumulados sobre el medio.

d) El Gestor de Infraestructuras Ferroviarias tendrá que comprometerse a ejecutar las obras de acuerdo con el «proyecto de cumplimiento de prescripciones», el cual incorporará las nuevas medidas correctoras o la modificación de las propuestas en esta D.I.A. resultantes de la simulación con el Modelo Acumulativo de Impactos de los Acuíferos del Llobregat. Dicho compromiso se formalizará documentalmente antes que la Agencia Catalana del Agua dicte la resolución de autorización de las obras.

e) El «proyecto de cumplimiento de prescripciones» se tendrá que ajustar a las «Prescripciones técnicas aplicables para la autorización de trabajos dentro de las normas de explotación de los acuíferos de la Vall Baixa y del Delta del Llobregat, la Cubeta de Sant Andreu y la Cubeta d'Abrera».

f) En el cruce con la línea 1 de metro y en los viaductos sobre el río Llobregat, donde no se mantiene el límite de seguridad de 20 m en relación al techo del acuífero principal, se tendrán que caracterizar con detalle la geología y el comportamiento hidrogeológico de los materiales para asegurar que no se producirán afecciones a este acuífero.

g) Se tendrá que presentar un estudio de alternativas a la cimentación profunda, mediante pilotes empotrados en el acuífero principal, de los viaductos sobre el río Llobregat. En el caso que esta sea la única alternativa viable, previa justificación técnica, el «proyecto de cumplimiento de prescripciones» tendrá que incorporar una solución técnica de ejecución de los pilotes que garantice la desconexión hidráulica entre el acuífero superficial y el principal.

h) El «proyecto de cumplimiento de prescripciones» tendrá que incluir un estudio de agotamiento, tanto durante la fase de obra como en la de explotación, en el que se determinen los caudales a extraer, el método que se empleará, el uso que se dará al agua y la duración de los bombeos. Así mismo se tendrá que implementar un control de calidad de las aguas bombeadas en tiempo real que permita detectar con rapidez posibles contaminaciones que afecten a los abastecimientos existentes en la zona de actuación y adoptar las medidas preventivas o correctivas.

i) El Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (GIF) como titular de la obra o bien el operador de dicha obra, como gestor inmediato responsable de la construcción de la línea de alta velocidad en el tramo estudiado, deberá inscribirse en la Comunidad de Usuarios del Delta del Llobregat e informar periódicamente de los volúmenes de agua extraídos del acuífero (ver título II, Capítulo IV del Reglamento del Dominio Público Hidráulico y Título IV, capítulo IV del texto refundido de la Ley de Aguas). Las extracciones de agua del acuífero superficial del Delta se registrarán por los Estatutos de dicha Comunidad de Usuarios.

j) Previamente a la ejecución de las obras se tendrá que crear una red de control piezométrico y de la calidad de las aguas subterráneas con el objetivo de determinar el estado inicial de los diferentes acuíferos (superficial, principal y «Pla de Barcelona») y de llevar a término un seguimiento durante las fases de construcción y explotación. Esta red incluirá contadores en los bombeos que medirán los caudales y volúmenes extraídos. La red estará formada por pozos y piezómetros seleccionados de la red de monitoreo de la «Mesa Técnica de los Acuíferos del Llobregat» complementada con pozos y piezómetros de nueva construcción. Las condiciones correspondientes al seguimiento de los efectos durante la ejecución de la obra y la explotación posterior, que se realizará con dicha red, serán reguladas mediante convenio entre el Gestor de Infraestructuras Ferroviarias y la Agencia Catalana del Agua.

k) El «proyecto de cumplimiento de prescripciones» tendrá que prever todas las posibles afecciones a las infraestructuras enumeradas en el apartado 3.2. de las consideraciones del informe de la ACA «Afecciones a infraestructuras existentes o proyectadas», así como las soluciones técnicas para evitarlas. El coste de los proyectos de las obras para evitar dichos impactos, así como su ejecución, tendrán que ser asumidas por el Gestor de Infraestructuras Ferroviarias.

Las once consideraciones anteriores se consideran una garantía mínima para la protección de los acuíferos, por lo que forman parte del condicionado de esta declaración.

En la condición establecida en el apartado k) anterior se entenderá que las afecciones a las infraestructuras existentes o proyectadas se referirán a aquellas infraestructuras de las definidas en el apartado 3.2 del informe de la ACA que en el momento de comenzar la ejecución de la

infraestructura ferroviaria tengan un grado de definición de proyecto que permita concretar la posible afección.

5.3 Con objeto de evitar la contaminación del acuífero profundo que podría producirse por la interconexión de los acuíferos superficial y profundo al realizar la excavación, durante la fase inicial de las obras y antes del inicio de la excavación se realizará un reconocimiento exhaustivo de la zona afectada por las obras, para disponer de un inventario de pozos, procediéndose a su sellado de acuerdo con las prescripciones técnicas de la Agencia Catalana del Agua. Asimismo, una vez finalizado el periodo de seguimiento y control de la línea de alta velocidad, tanto en la fase de obra como en la de explotación, los piezómetros utilizados en dicho seguimiento se incorporarán a las redes de control piezométrico y de calidad de la Agencia Catalana del Agua o serán sellados siguiendo las prescripciones establecidas por esta Agencia.

También se procederá al sellado de todos los sondeos geotécnicos realizados con motivo de estas obras.

En el caso de usar bentonitas para la construcción de muros pantalla se llevará un control estricto de las viscosidades y densidades de éstas. No se usarán bentonitas cerca de zonas de bombeo o achique.

Asimismo, se realizará una caracterización en detalle de las zonas con rellenos antrópicos para evitar la movilización de contaminantes, especialmente en el subtramo 1 (Sant Joan Despí-Sant Boi del Llobregat), en la margen izquierda del río Llobregat y en el subtramo 3 (L'Hospitalet-La Torrasa).

5.4 En el proyecto de construcción se definirá el programa de seguimiento y vigilancia para la fase de obras y dentro de él una red de control y un programa de seguimiento de la evolución de los niveles y de la calidad del agua subterránea en los dos acuíferos derivada del impacto de las obras, pudiendo derivarse la adopción de medidas correctoras. Estos controles deberán efectuarse antes del comienzo de las obras, durante la fase de ejecución y con posterioridad a la misma. En el programa deberán especificarse detalladamente puntos, periodicidad, parámetros a medir, valores admisibles y límites de los citados parámetros y medidas a adoptar en caso de superarse los citados valores.

#### 6. Protección de la fauna

Con el fin de proteger a la fauna del entorno de la nueva infraestructura y minimizar su efecto barrera, se adoptarán las siguientes medidas:

6.1 A pesar de que la nueva infraestructura discurre por una zona muy antropizada, dada la proximidad de la misma a las ZEPAs y espacios naturales protegidos del Delta del Llobregat, así como al corredor biológico que constituye el propio río, aunque no se evalúan los tendidos eléctricos en la presente declaración, los tendidos eléctricos de alta tensión de 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup> categoría que pudieran ser necesarios para abastecimiento de energía a la línea desde los tendidos de alta o desde las subestaciones eléctricas existentes, así como los tendidos propios de la línea, deberán incorporar las medidas necesarias para reducir al mínimo la posibilidad de electrocución de la avifauna: cables trenzados o al menos aislados en las proximidades de los apoyos, así como diseño de los apoyos evitando que los puentes, seccionadotes, fusibles, transformadores (si no están en casetas), derivaciones y finales de línea tengan los elementos de tensión por encima de las crucetas o semicrucetas. Además, las cadenas de aisladores deben estar en suspensión; no deben existir los puentes flojos por encima de las crucetas y debe aislarse cualquier puente de unión entre elementos de tensión en las proximidades de los apoyos. En las citadas líneas se instalarán preferentemente soportes al tresbolillo o de bóveda, diseñándose siempre las crucetas y semicrucetas de forma que se dificulte el posado de las aves sobre los puntos de enganche de las cadenas de aisladores. Las medidas precitadas deberán aplicarse a las nuevas subestaciones si fuera necesaria su construcción. En el caso de cables poco visibles y en las líneas eléctricas de alta tensión de 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> categoría se instalarán dispositivos que faciliten su visualización para evitar la colisión con ellos de la avifauna, considerando la posibilidad de enterramiento en zonas de elevado valor ecológico y siniestralidad. Estas medidas serán de especial aplicación en los tramos comprendidos entre los pp.kk. 96+000 y 97+700.

#### 7. Protección atmosférica

7.1 Para evitar las molestias que el polvo generado durante la construcción de la vía pudiera producir sobre los cultivos y sobre las edificaciones dispersas a lo largo de la primera parte del trazado, en el Parque Agrícola, se efectuarán riegos periódicos de todos los caminos de acceso a obra, a instalaciones auxiliares, a parques de maquinaria, a zonas de préstamos y a vertederos. La periodicidad de los riegos se adaptará a las características del suelo y de la climatología, para mantener permanentemente húmedos los caminos utilizados.

7.2 Los materiales susceptibles de emitir polvo a la atmósfera se transportarán tapados.

7.3 Se adoptarán las medidas adecuadas (riegos, dispositivos de disipación de polvo, forma de transporte de los materiales, etc.) para evitar en lo posible las molestias que el polvo generado durante la ejecución de las obras pudiera producir en todas las zonas urbanas de Sant Boi de Llobregat, Sant Joan Despí, Cornellá de Llobregat, El Prat de Llobregat, L'Hospitalet de Llobregat y Barcelona.

#### 8. Protección contra el ruido y las vibraciones

El proyecto de construcción incluirá un estudio acústico, que deberá concluir con la predicción de los niveles sonoros previstos en la fase de explotación que, de acuerdo con los objetivos de calidad establecidos en este apartado, se traducirán en los correspondientes mapas de ruido. Dicho estudio considerará especialmente el tramo desde la salida de la estación de El Prat (p.k. 101+825 de la vía UIC) hasta el inicio del túnel artificial a la altura del cruce con la Gran Vía de las Cortes Catalanas (p.k. 104+450 vía UIC). En él se considerará la influencia conjunta de las principales infraestructuras de la zona (otros ferrocarriles, autopistas, autovías, carreteras, calles urbanas, etc.), determinándose los niveles de ruido existentes actualmente y el incremento de los mismos que producirán las nuevas infraestructuras.

El estudio acústico determinará la necesidad de desarrollar medidas de protección para alcanzar los objetivos de calidad señalados en la presente condición. El diseño de dichas medidas considerará su adecuación estética e integración paisajística.

Los objetivos de calidad para niveles de inmisión sonora máximos originados por la infraestructura durante toda su vida útil serán los siguientes:

Uso	Nivel día-tarde-noche (L DEN)	Nivel nocturno (L NIGHT)
Residencial . . . . .	65 dB(A)	55 dB(A)
Industriales, comercial o empresarial . . . . .	75 dB(A)	75 dB(A)
Sanitario, hospitalario . . . . .	55 dB(A)	45 dB(A)
Educativo, religioso, deportivo, zonas verdes . . . . .	55 dB(A)	55 dB(A)

Asimismo, en ninguna edificación se podrá superar el nivel sonoro máximo puntual ( $L_{MAX}$ ) de 85 dB(A).

Estos niveles de inmisión sonora se respetarán en las edificaciones existentes y en el suelo urbano consolidado, medidos a dos metros de las fachadas y para cualquier altura.

Por lo que respecta al suelo urbano no consolidado y al suelo urbanizable, la Dirección General de Ferrocarriles enviará una copia del citado estudio acústico a la Comisión Provincial de Urbanismo y a los Ayuntamientos afectados para su conocimiento, con el fin de que sea considerado por éstos de modo que se diseñen las medidas pertinentes de protección, tales como una reordenación de la urbanización y edificación, el empleo alternativo para zonas no residenciales del terreno afectado por los niveles acústicos mencionados, la prescripción en la licencia de obra de obligar al promotor al aislamiento acústico o cualquier otro sistema que se considera más adecuado por dichos organismos. Esta sugerencia deberá ser tenida en cuenta también para futuras recalificaciones de suelo no urbanizable en la actualidad.

Si en la zona del enlace de Sant Boi de Llobregat al principio del trazado y en los tramos que discurren en superficie en los términos municipales de Sant Joan Despí, Cornellá de Llobregat, Sant Boi, El Prat de Llobregat, Barcelona y L'Hospitalet de Llobregat, el ruido de fondo inicial supera los límites de inmisión definidos como objetivos de calidad, se podrán superar hasta en 3 dB(A) los niveles de ruido del estado inicial acústico.

No podrán realizarse obras ruidosas entre las veintidós y las ocho horas en el entorno de los núcleos habitados-salvo las que por afectar a las vías actuales deban realizarse sin circulación de trenes-pudiéndose variar estos horarios, para ser más restrictivos, cuando existan ordenanzas municipales al respecto. En las zonas urbanas donde sea imprescindible realizar trabajos nocturnos se reforzarán especialmente las medidas de protección establecidas en la condición 1.6.

Se llevará a cabo un estudio de la posible afección por vibraciones en toda la zona comprendida entre el cruce de la autovía de Castelldefels (p.k. 100+200 de la vía UIC) y el final del trazado, donde los suelos aledaños están calificados de urbanos o urbanizables.

Los niveles de vibración en el interior de las edificaciones, medidos en sus elementos sólidos, no deberán superar los valores del índice de percepción vibratoria K expuestos a continuación, medidos en los mismos tramos horarios que los indicados para el ruido:

Uso	Día	Noche
Residencial .....	2	1,4
Oficinas .....	4	4
Comercial .....	8	8
Sanitario .....	1	1

Antes del inicio de las obras se realizará un estudio de sensibilidad de los edificios frente a las vibraciones, tanto de los trabajos de excavación como de las circulaciones ferroviarias. Se estudiará la viabilidad y conveniencia de introducir en el proyecto elementos que actúen sobre la fuente de las vibraciones, es decir en las características de la infraestructura y armamento de vía, tales como asiento de vía sobre hormigón en placa, traviesas dotadas de elastómeros, aparatos de vía de tipo soldado y renovación completa del armamento de vía existente. Se incorporarán, asimismo, los elementos que sean necesarios para impedir la transmisión de vibraciones al terreno aislando los posibles receptores de la fuente.

El citado estudio considerará la influencia conjunta de las principales infraestructuras de la zona (otros ferrocarriles, líneas de metro, autopistas, autovías, carreteras, calles urbanas, etc.), determinándose los niveles de vibración existentes actualmente y el incremento de los mismos que producirán las nuevas infraestructuras.

En caso de adoptarse medidas de protección contra el ruido y las vibraciones, éstas deberán estar detalladas y valoradas en el proyecto de construcción, especificándose en cada caso la disminución prevista en los valores de los indicadores. Las medidas de protección quedarán instaladas previamente a la emisión del acta de recepción de la obra.

Con objeto de verificar el modelo acústico y el estudio de vibraciones aplicados por el proyecto de construcción, el programa de vigilancia ambiental, durante la fase de explotación, incorporará campañas de mediciones, no sólo en las zonas en las que sea necesaria la implantación de medidas correctoras, sino también en aquellas en las que los niveles de inmisión previstos estén próximos a los objetivos de calidad establecidos en esta condición.

Además de los límites que figuran en este apartado para el ruido y las vibraciones, se deberán cumplir los límites y disposiciones establecidos en la Ley 16/2002 de protección contra la contaminación acústica de la Generalitat de Catalunya.

De los resultados del programa de vigilancia ambiental se inferirá en su caso, la necesidad de completar las medidas mitigadoras realizadas.

#### 9. Medidas de protección del patrimonio cultural

9.1 Según el estudio de impacto ambiental no existen yacimientos arqueológicos en la zona ni se afecta a edificios catalogados en el patrimonio histórico-artístico. A pesar de ello, como medida preventiva, en coordinación con el Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, se realizará una prospección arqueológica de la franja de ocupación del trazado, de las superficies destinadas a acoger préstamos, vertederos, instalaciones auxiliares y caminos de acceso a las obras. Estos trabajos deberán estar finalizados y sus conclusiones disponibles antes del comienzo de las obras. De estas conclusiones, se derivarán los posibles ajustes de trazado y las actuaciones concretas dirigidas a garantizar la adecuada protección del patrimonio arqueológico y arquitectónico. Estas actuaciones deberán quedar recogidas en el proyecto de construcción, que además incorporará un programa de actuación compatible con el plan de obra, redactado en coordinación con el citado Departamento, en el que se consideren las iniciativas a adoptar en el caso de afloramiento de algún yacimiento arqueológico no inventariado. Dicho programa incluirá el seguimiento a pie de obra por un arqueólogo de los trabajos que puedan afectar al patrimonio cultural y, en su caso, la realización de las prospecciones arqueológicas complementarias debidas a la ocupación de nuevas zonas no previstas.

9.2 El túnel previsto bajo el edificio de Tecla Sala (dedicado a Centro Cultural), la chimenea de ladrillo de la antigua fábrica y el edificio contiguo situado al norte, se proyectará en mina, de acuerdo con lo previsto en la memoria del estudio informativo, para afectar lo menos posible a los mismos, que en todo caso deberán reponerse. Si por condicionantes técnicos de trazado no fuese posible la excavación en mina se adoptarán las medidas adecuadas (modificación del trazado, procedimiento constructivo,...) para que la afección a las citadas construcciones sea la menor posible durante la fase de ejecución y en todo caso se garantice su reposición. Para ello se realizará un reconocimiento previo de su cimentación y de sus condiciones estructurales.

9.3 Aunque en el estudio de impacto ambiental no se menciona la afección a ninguna vía pecuaria, si ésta se produjese, el proyecto de construcción recogerá la reposición de las vías pecuarias afectadas. Dicha reposición, con base en la Ley 3/1995 de vías pecuarias, se hará de acuerdo con las instrucciones del organismo competente de la Generali-

dad de Cataluña, garantizando el mantenimiento de sus características y la continuidad del tránsito ganadero y de su itinerario, así como los demás usos compatibles y complementarios de aquel.

#### 10. Mantenimiento de la permeabilidad territorial y continuidad de los servicios existentes

10.1 La reposición de las infraestructuras de riego y caminos rurales, se realizará manteniendo los contactos oportunos con los responsables de su explotación, así como con los ayuntamientos afectados, de forma que se optimice el número de pasos y se minimice la longitud de los recorridos y la ocupación de terrenos que conlleva dicha reposición.

10.2 Durante la fase de construcción de la nueva infraestructura se asegurará, mediante la aplicación de las medidas oportunas, el nivel actual de permeabilidad transversal del territorio agrícola y del tejido urbano para vehículos y peatones mediante una cuidadosa planificación del calendario de los trabajos, horario de los mismos, sistemas constructivos, desvíos provisionales, reposición de servicios, etc. Todo desvío, sea provisional o permanente, se señalará adecuadamente. Para todo ello se mantendrá una estrecha coordinación con los ayuntamientos afectados, en especial en las zonas urbanas de El Prat, L'Hospitalet y Barcelona.

#### 11. Localización de préstamos, vertederos e instalaciones auxiliares

En el estudio informativo se calcula un volumen total de desmonte de 1.606.405 m<sup>3</sup> y de 164.838 m<sup>3</sup> de terraplén total. Aunque no se evalúa la cantidad total de tierras extraídas que serán utilizables para los terraplenes, teniendo en cuenta el coeficiente de esponjamiento, el volumen total de tierras sobrantes a vertedero no será inferior a 1,6 millones de m<sup>3</sup>, aún sin tener en cuenta lo establecido en la condición 1.3.

En el estudio informativo no se establece ninguna previsión de zonas de vertedero para los considerables volúmenes sobrantes de tierras.

El estudio de impacto ambiental establece unas prioridades para la gestión de los materiales inertes sobrantes: obras de infraestructuras del Delta del Llobregat (ampliación del puerto y del aeropuerto, muy deficitarias en tierras), regeneración de frentes de explotación de canteras y pedreras de la comarca, retirada a vertedero de residuos de la construcción.

Por tanto, sólo en el caso de que se demostrase que no es posible la utilización de los sobrantes en los dos primeros destinos o en la restauración de zonas degradadas se planteará la utilización de zonas de vertido permanente.

El proyecto de construcción incorporará una cartografía de las zonas de exclusión para la ubicación de vertederos, caminos de obra e instalaciones auxiliares a escala no inferior a 1:5.000, considerando como criterios prioritarios de exclusión la presencia de suelos de elevada capacidad agrícola, acuíferos vulnerables a la contaminación, áreas de recarga, márgenes de ríos, zonas de interés arqueológico, proximidad de zonas urbanas, así como zonas de elevado valor ecológico y paisajístico.

El emplazamiento final de los vertederos e instalaciones auxiliares, se decidirá de acuerdo con las conclusiones de un estudio específico, en el que se valoren las afecciones ambientales de las diferentes alternativas de emplazamiento. El estudio mencionado anteriormente contemplará las posibilidades de reutilización de esos sobrantes para otros fines y contendrá un inventario de las canteras abandonadas y zonas degradadas existentes en el entorno del proyecto, siendo prioritaria, como se ha dicho, la ubicación de los vertederos en estos emplazamientos y en los destinos señalados en el estudio de impacto ambiental antes mencionados.

Como zonas de préstamos para la extracción de áridos se utilizarán canteras debidamente legalizadas y con planes de restauración aprobados.

El proyecto de construcción incluirá en su documento de planos, y por tanto con carácter contractual, la localización de préstamos, vertederos e instalaciones auxiliares.

#### 12. Defensa contra la erosión, recuperación ambiental e integración paisajística de la obra

Se elaborará un proyecto de medidas de defensa contra la erosión, recuperación ambiental e integración paisajística de la obra, con el grado de detalle necesario para su contratación y ejecución conjunta con el resto de las obras. En el proyecto se plantearán las propuestas de actuación y restauración de la totalidad de elementos directamente asociados a la obra, como taludes en desmonte y terraplén, embocaduras de los túneles, pasos sobre el río Llobregat, obras de fábrica, etc. Asimismo, contemplará propuestas de restauración de otros elementos asociados indirectamente, caso de áreas de préstamos y vertederos, caminos de obra y zonas de instalaciones auxiliares.

Se deberá prestar especial atención a la restauración de los terrenos afectados por los dos viaductos sobre el río Llobregat, a la boca norte del túnel artificial (p.k. 97+700) y al tratamiento de las márgenes en la parte que el ferrocarril discurre a cielo abierto por zonas urbanas o urbaniza-

bles. En las actuaciones en las márgenes del ferrocarril en zonas urbanas se coordinarán los proyectos con los ayuntamientos afectados.

El proyecto definirá las zonas que se restaurarán con tierra vegetal, estableciendo prioridades en función de implicaciones paisajísticas y la disponibilidad de tierra vegetal.

Las siembras y plantaciones se diseñarán con especies propias de la flora local, teniendo en cuenta las características físicas de las unidades de actuación, la litología y la composición de la vegetación de su entorno inmediato. Se evitará el empleo de especies exóticas en especial de aquellas de carácter invasor. Se verificará que todas las especies propuestas se encuentran comercializadas, de forma que sea viable la ejecución del proyecto.

Los taludes se diseñarán en función de los elementos de seguridad y paisajísticos de cada lugar. La morfología resultante para taludes de desmonte en tierra será de 3H:2V y en terraplén de 2H:1V de acuerdo con lo establecido en el estudio informativo. Taludes más inclinados se podrán justificar desde el punto de vista ambiental solamente si los impactos producidos por la mayor ocupación de suelo de los taludes más tendidos no compensasen las ventajas de éstos.

Para disminuir el impacto paisajístico y la ocupación de terrenos de cultivo, la boca norte del falso túnel (p.k. 97+690) se prolongará lo suficiente para establecer una morfología del terreno similar a la preexistente con la parte frontal de la excavación completamente tapada y teniendo en cuenta lo establecido en las condiciones 1.2 y 1.3.

Sin perjuicio de lo establecido al respecto en la condición 2, una vez terminadas las obras, los caminos de acceso se reintegrarán al terreno natural y se revegetarán, salvo aquellos que tengan una utilidad permanente que a estos efectos tendrán que venir convenientemente especificados en el proyecto.

Todas las actuaciones contenidas en el referido proyecto se coordinarán y simultanearán con las propias de la construcción de la vía. Asimismo, su total ejecución se llevará a cabo con anterioridad a la emisión del acta de recepción de la obra.

### 13. Seguimiento y vigilancia

Con objeto de integrar a todos los organismos que deben participar en el control de las obras desde el punto de vista ambiental, vigilando la aplicación y eficacia de las medidas correctoras y proponiendo, si fuera necesario, la modificación de las mismas o medidas complementarias, se constituirá con anterioridad al inicio de las obras una Comisión Mixta de Seguimiento y Control Ambiental de las Obras integrada, al menos, por representantes de las administraciones implicadas: la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, la Dirección General de Ferrocarriles y el GIF del Ministerio de Fomento, los Departamentos de Medio Ambiente (Agencia Catalana del Agua y Dirección General del Medio Natural) y Política Territorial y Obras Públicas de la Generalitat de Catalunya, el Consell Comarcal del Baix Llobregat y los ayuntamientos afectados.

Esta Comisión tendrá por objeto también lo relacionado con el proyecto del tramo Sant Joan Despí-La Torrassa, como queda reflejado en la declaración de impacto ambiental de éste.

Sin perjuicio de que la Comisión se ocupe del seguimiento y control de todos los aspectos ambientales relacionados con las obras, sus dos objetivos principales serán los relativos a la afección al acuífero y a la repercusión de las obras en zona urbana.

En relación con el primero, dada la importancia del posible impacto sobre el acuífero del delta del Llobregat durante la ejecución de las obras, así como la necesidad de coordinación a tales efectos con otras obras que van a coincidir temporal y espacialmente con la que es objeto de esta declaración, y cuyos impactos sobre el acuífero serán sinérgicos con ésta, la Comisión, además de las labores ordinarias de seguimiento, deberá interpretar en tiempo real los resultados que arrojen los dispositivos de control y la eficacia de las medidas correctoras pertinentes, sirviendo para facilitar sin demora la resolución de los problemas que puedan ir surgiendo durante la ejecución de la obra.

La composición de la Comisión, el grado de participación de los distintos miembros, así como sus normas y mecanismos de funcionamiento se establecerán en la primera reunión de constitución de la de la Comisión, que deberá celebrarse antes del inicio de las obras.

El proyecto de construcción incorporará un 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 estudio de impacto ambiental y en las condiciones de esta declaración, para las fases de construcción y de explotación.

El programa de vigilancia ambiental desarrollará la totalidad de los controles propuestos por el estudio de impacto ambiental.

En el programa se establecerá el modo de seguimiento de las actuaciones, para ello detallará para cada recurso del medio objeto de seguimiento, los siguientes términos:

Objetivo del control establecido.

Actuaciones derivadas del control.

Lugar de la inspección.

Periodicidad de la inspección.

Material necesario, método de trabajo y necesidades de personal técnico.

Parámetros sometidos a control.

Umbral crítico para esos parámetros.

Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos.

Documentación generada por cada control.

El Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (GIF) como responsable de la ejecución del programa de vigilancia ambiental y de sus costes, dispondrá de una dirección ambiental de obra que, sin perjuicio de las funciones del director facultativo de las obras previstas en la legislación de contratos de las administraciones públicas, se responsabilizará de la adopción de las medidas protectoras y correctoras, de la ejecución del programa de vigilancia ambiental y de la emisión de informes técnicos periódicos sobre el cumplimiento de la presente declaración. Igualmente, el plan de aseguramiento de la calidad del proyecto dispondrá, en las fases de oferta, inicio, desarrollo y final de las obras, dentro de su estructura y organización, de un equipo responsable del aseguramiento de la calidad ambiental del proyecto.

El programa incluirá la remisión de los siguientes informes:

a) Antes del inicio de las obras:

Escrito del director ambiental de las obras, certificando que el proyecto de construcción cumple la presente declaración.

Programa de vigilancia ambiental, para la fase de obras, presentado por la dirección de obra, con indicación expresa de los recursos humanos y materiales asignados.

Plan de aseguramiento de la calidad, en lo que se refiere a calidad ambiental, presentado por el contratista adjudicatario de la obra, con indicación expresa de los recursos materiales y humanos asignados.

b) Informe paralelo al acta de comprobación del replanteo, sobre aspectos e incidencias ambientales.

c) Informes periódicos semestrales durante toda la fase de obras, en los que se deberá detallar, al menos:

En caso de existir, partes de no conformidad ambiental.

Medidas preventivas y correctoras exigidas en el condicionado de la presente declaración.

d) Informe previo a la emisión del acta de recepción de las obras, en el que se deberán detallar, al menos, los siguientes aspectos:

Medidas preventivas y correctoras realmente ejecutadas, exigidas en el condicionado de la presente declaración.

Programa de vigilancia ambiental para la fase de explotación.

e) Informes anuales durante tres años, a partir de la emisión del acta de recepción de las obras, en los que se recogerán, al menos, los siguientes aspectos:

Informe sobre la efectividad de las medidas adoptadas para minimizar el impacto sobre los acuíferos a que se refiere la condición 5.

Informe sobre la efectividad de las medidas adoptadas para minimizar el impacto acústico y por vibraciones a que se refiere la condición 8.

Se emitirá un informe especial cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo, tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento.

Los informes deberán remitirse a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, a través de la Dirección General de Ferrocarriles, que acreditará su contenido y conclusiones.

Del examen de esta documentación por parte de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental podrán derivarse modificaciones de las actuaciones previstas, en función de una mejor consecución de los objetivos de la presente declaración de impacto ambiental.

### 14. Documentación adicional

La Dirección General de Ferrocarriles remitirá a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, antes de la contratación de las obras, un escrito certificando la incorporación a la documentación de contratación de los documentos y prescripciones que esta declaración de impacto ambiental establece y un informe sobre su contenido y conclusiones, así como los siguientes informes y documentos:

Adecuación ambiental del proyecto a que se refiere la condición 1.

Medidas relativas a la protección y conservación de los suelos y la vegetación a que se refiere la condición 2.

Medidas relativas a la protección del suelo y de los equipamientos urbanos a que se refiere la condición 3.

Medidas de protección del sistema hidrológico y de la calidad de las aguas a que se refiere la condición 4.

Medidas de protección del sistema hidrogeológico y de la calidad de las aguas a que se refiere la condición 5.

Estudios acústico y de vibraciones, así como proyecto de medidas de protección a que se refiere la condición 8.

Medidas de protección del patrimonio cultural a se refiere la condición 9.

Medidas relativas al mantenimiento de la permeabilidad territorial y continuidad de los servicios existentes a que se refiere la condición 10.

Estudio y planos a que se refiere la condición 11.

Proyecto de defensa contra la erosión, recuperación ambiental e integración paisajística de la obra a que se refiere la condición 12.

Programa de vigilancia ambiental a que se refiere la condición 13.

#### 15. Definición contractual y financiación de las medidas protectoras y correctoras

Todas las medidas protectoras y correctoras comprendidas en el estudio de impacto ambiental, y las condiciones de la presente declaración de impacto ambiental que supongan unidades de obra, figurarán en la memoria y anejos, planos, pliego de prescripciones técnicas y presupuesto del proyecto de construcción.

Aquellas medidas que supongan algún tipo de obligación o restricción durante la ejecución de las obras, pero no impliquen un gasto concreto, deberán figurar al menos en la memoria y el pliego de prescripciones técnicas. También se valorarán y proveerán los gastos derivados del programa de vigilancia ambiental.

Cualquier modificación significativa desde el punto de vista ambiental introducida en el proyecto de construcción o en posteriores modificados de éste durante la ejecución de la obra, de la solución desarrollada en el estudio informativo, en su diseño en planta, alzado u otros elementos, deberá ser notificada a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, a través de la Dirección General de Ferrocarriles aportando la siguiente documentación justificativa de la pretendida modificación:

Memoria justificativa y planos de la modificación propuesta.

Análisis ambiental de las implicaciones de la modificación.

Medidas preventivas, correctoras o compensatorias adicionales.

Informe del órgano ambiental de la Comunidad Autónoma.

Lo que se hace público para general conocimiento, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 22 del Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, modificado por la Ley 6/2001, de 8 de mayo.

Madrid, 9 de diciembre de 2004.-El Secretario general, Arturo Gonzalo Aizpiri.

### ANEXO I

#### Consultas previas sobre el impacto ambiental de proyecto

Relación de consultados	Respuestas Recibidas
Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente	X
Delegación del Gobierno en Cataluña	
Generalitat de Catalunya	
Generalitat de Catalunya. Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. Subdirecció General de Boscos	X
Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura	
Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient. Direcció General de Patrimoni Natural i del Medi Físic	X
Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient. Junta d'Aigües	X
Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques	
Ayuntamiento del Prat de Llobregat. (Barcelona)	X
Ayuntamiento de L'Hospitalet de Llobregat. (Barcelona)	
Ayuntamiento de Barcelona	
Universidad de Barcelona. Departamento de Geoquímica, Petrología y Prospección Geológica	
Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Filosofía y Letras. Departamento de Geografía	
Instituto de Ecología Urbana. Barcelona	
Universidad de Barcelona. Facultad de Biología. Cátedra de Ecología	

Relación de consultados	Respuestas Recibidas
Universidad de Barcelona. Facultad de Ciencias. Departamento de Ecología	
A.D.E.N.A. (Madrid)	
C.O.D.A. (Madrid)	
S.E.O. (Madrid)	X
Sociedad de Conservación de Vertebrados (SCV). (Madrid)	
Depana. (Barcelona)	X
Fundación Ecomediterránea. (Barcelona)	
Alternativa Verde (MEC). Coordinadora del Baix Llobregat. Gavá (Barcelona)	
Grup de Natura del Club Muntanyen. Sant Cugat del Vallés (Barcelona)	
Fundació Carles Pi i Sunyer de Estudis Autònoms. (Barcelona)	
Fundación CIDOB. (Barcelona)	
Fundación Roca Gales. (Barcelona)	
CISEN. Casa Municipal de Cultura. El Prat de Llobregat (Barcelona)	
Societat Catalana de Ordenació del Territori. (Barcelona)	X
Consell Comarcal del Baix Llobregat. Sant Boi de Llobregat (Barcelona)	
Mancomunitat de Municipis del l'Àrea Metropolitana de Barcelona	

Las consultas previas se realizaron para el estudio informativo «Línea de Alta Velocidad Madrid-frontera francesa. Tramo Aeropuerto de Barcelona-L'Hospitalet-c/ Mallorca» que define la entrada de la LAV por el sur de Barcelona pasando por el aeropuerto.

Del contenido ambiental de las respuestas recibidas cabe destacar los siguientes aspectos:

a) En relación con propuestas de alternativas de estudio y actuación:

El Ayuntamiento de El Prat de Llobregat solicita la ampliación de los límites de estudio, para tratar de forma unitaria todo el recorrido en túnel y abarcar las modificaciones de trazado que implica el Plan Director del Aeropuerto.

La Liga para la Defensa del Patrimonio Natural considera que debe estudiarse conjuntamente todo el ramal Cornellà-Aeropuerto-Sants-Sagrera para poder valorar adecuadamente los impactos sobre el acuífero y los espacios protegidos. Propone la desestimación de cualquier trayecto bajo tierra en el delta del Llobregat.

La Sociedad Española de Ornitología indica la necesidad de tener en cuenta la ubicación de la nueva terminal del aeropuerto debido a las modificaciones de trazado que implicará, acercándose más a la zona más sensible ambientalmente. Solicita que el proyecto sólo se lleve a cabo si se elimina el tramo Cornellà-Aeropuerto y que el tramo Aeropuerto-río Llobregat no se construya soterrado sino en paso elevado para preservar acuíferos y terrenos agrícolas.

b) En relación con elementos ambientales presentes en la zona de estudio y aspectos a desarrollar en el estudio de impacto ambiental:

Afección al Área de Importancia Internacional para las Aves (IBA) «Delta del Llobregat»; así como posible afección a la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) «Ricarda-Ca l'Arana» situada al sur de la traza, incluida en el espacio protegido «Delta del Llobregat-Estany de la Ricarda» del Plan de Espacios de Interés Natural (PEIN de la Generalitat de Catalunya).

Afección al Parque Agrícola del Baix Llobregat.

Afección a los acuíferos superficial y profundo del delta y al sistema deltaico.

Afección a pozos y captaciones de agua. Compatibilidad de la nueva infraestructura con la red de canales de riego, drenaje, desagüe, etc.

Afección paisajística.

Actualización del trazado del proyecto para hacerlo coincidir con el Plan Director del Aeropuerto.

Redefinición del ámbito territorial del estudio y análisis de alternativas planteadas en las consultas.



Impacto acumulado del túnel proyectado y otros túneles previstos en el aeropuerto. Análisis de impactos acumulados con otras obras previstas en el área (desvío del río Llobregat, depuradora, ampliación del aeropuerto).

Valoración de la vegetación con criterios botánicos o de diversidad biológica. Validación de la información faunística recogida en la memoria-resumen y rigurosa valoración de la fauna afectada por el proyecto. Plan riguroso de revegetación y regeneración de hábitats adecuado a la conservación de las poblaciones de aves presentes en la zona.

## ANEXO II

### Descripción del estudio informativo

El estudio informativo tiene como objeto la definición del acceso sur a Barcelona de la línea de alta velocidad, así como de las actuaciones que sea necesario ejecutar por afección a las líneas de ancho ibérico existentes. La solución propuesta es la acordada para la línea de ancho UIC y para la línea de ancho ibérico de Vilanova en el «Protocolo de cooperación entre el Ministerio de Fomento, la Generalitat de Catalunya, el Consell Comarcal del Baix Llobregat y los Ayuntamientos de Sant Boi de Llobregat, El Prat de Llobregat, L'Hospitalet de Llobregat y Cornellà de Llobregat para el desarrollo de las Infraestructuras Ferroviarias de Alta Velocidad» firmado en octubre de 2001 y modificado en julio de 2003.

El ámbito de estudio se circunscribe a los términos municipales de los ayuntamientos firmantes del protocolo, además de al de Sant Joan Despí y a parte de la Zona Franca de Barcelona. La longitud de la línea UIC planeada es de 10.520 m y las actuaciones sobre la línea de Cercanías de ancho ibérico afectan a 7.520 m de la misma.

La tipología de la línea responde a una velocidad máxima de 160 Km/h que se irá reduciendo drásticamente al penetrar hacia Sants. El tráfico será exclusivo de viajeros y la sección transversal de vía doble es de 14 m, con distancia entre vías de 4,70 m (podrá reducirse hasta 4 m conforme decrezca la velocidad), llegando a 9,60 m de sección mínima en los túneles artificiales de la zona urbana.

El trazado propuesto, una vez superado el cruce con la carretera C-245, las vías férreas y el río Llobregat con un viaducto 860 m, se introduce en túnel excavado a cielo abierto (4.135 m de longitud) y gira hacia el este para acabar situándose en paralelo a la línea de ancho ibérico de Vilanova. En El Prat de Llobregat se remodelan también las vías de ancho ibérico en el tramo comprendido entre la prolongación del eje de la avenida de El Remolar y el río Llobregat, lo que implica el soterramiento de todas las infraestructuras ferroviarias en una longitud de unos 1.100 m. Frente a la actual estación de El Prat se implantarán cuatro vías de ancho ibérico y cuatro de ancho UIC en túneles ejecutados a cielo abierto y separados. Se ha previsto la construcción de una nueva estación subterránea en El Prat.

El trazado permite la reposición de la trama urbana de la Avenida del Remolar y permite la construcción de un nuevo paso inferior al ferrocarril entre la Avenida de las Moreras y la Ronda de Llevant, así como la conexión peatonal entre el Parque Fluvial y la avenida que configurará la losa superior de la infraestructura ferroviaria.

El trazado cruza el río Llobregat mediante un nuevo puente de 129 m para las vías de ancho UIC y se soterra (en una longitud de 2.070 m), junto con las líneas de ancho ibérico (en 2.775 m de longitud), a su paso por el municipio de L'Hospitalet de Llobregat hasta alcanzar el intercambiador de La Torrassa, no definido en el estudio.

Por lo que se refiere a las vías de ancho ibérico hasta llegar a la estación de El Prat, se remodelan manteniéndose siempre dentro del corredor actual y, modificándose en ciertas zonas su cota para ir en túnel bajo las calles del Remolar y del Prat además de reducirse el número de vías respecto al actual en algunas zonas. Las dos vías de ancho ibérico cruzan el río Llobregat por el puente existente, que se mantiene, y siguen el mismo corredor que las vías de ancho ibérico actuales salvo en la zona de Tecla Sala. Antes del cruce con la Gran Vía ya discurren en túnel, manteniéndose subterráneas hasta La Torrassa.

## ANEXO III

### Resumen del estudio de impacto ambiental

El estudio de impacto ambiental describe la situación del medio donde se inserta la actuación atendiendo a los siguientes factores: climatología, hidrología e hidrogeología, geología, vegetación, fauna, espacios naturales protegidos, paisaje, patrimonio cultural, medio socioeconómico y planeamiento urbanístico.

De la información del inventario de la situación preoperacional el estudio destaca la importancia del acuífero profundo del delta, del que depende totalmente el abastecimiento de agua a la población y a la industria de El Prat y las deficiencias de capacidad hidráulica y conservación de uno de los dos puentes adosados existentes en la actualidad sobre el

río Llobregat. A otro nivel, destaca la existencia del Parque Agrícola del Baix Llobregat, creado para garantizar la persistencia de las zonas agrícolas que aún se mantienen como tales en la zona.

En cuanto a los impactos, el estudio no especifica el volumen de tierras a mover ni los sobrantes. Destaca los riesgos de producir un grave impacto sobre el acuífero: efecto presa, posible contaminación por perforación de la capa de limos que separa el acuífero superficial del profundo, efecto dren, efecto de sifonamiento, efecto de levantamiento del fondo y posible contaminación, por mal uso, de lodos tóxicos durante la excavación de los muros. El estudio incluye un anejo con el informe de la Universidad Politécnica de Cataluña basándose en una modelización del comportamiento del acuífero considerando distintos escenarios de apantallamiento y drenaje en los túneles. En él se destaca como zona más afectada el tramo Sant Boi-El Prat, en el que en la situación más desfavorable (con apantallamiento total e impermeabilización perfecta) los descensos y ascensos máximos esperables son algo inferiores a 1,5 m, mientras que en situaciones mixtas (alternancia de tramos apantallados y con tablestacas) los ascensos y descensos esperables no llegan a 20 cm. Si se añade un factor de drenaje causado por cierta permeabilidad de las pantallas, los descensos máximos alcanzarían 1 m en puntos muy localizados e inferiores a 50 cm a menos de 500 m de la traza del túnel. El informe destaca que si los drenajes superan los valores utilizados en el supuesto, que son pequeños porque la impermeabilización del túnel se considera óptima, los descensos provocados pueden no ser aceptables dada la proximidad de las captaciones de agua que abastecen al municipio de El Prat. Asimismo el informe recomienda un estudio geológico detallado para establecer con claridad la geometría de las formaciones y poder determinar aspectos de diseño constructivo y ejecución.

El estudio de impacto ambiental concluye calificando el impacto global del proyecto como compatible si se establecen medidas correctoras tales como: retirada de volúmenes de tierra sobrantes a las obras de ampliación del puerto o del aeropuerto, retirada de residuos contaminados durante la obra a vertedero autorizado, sellado de pozos para evitar la contaminación del acuífero profundo, ejecución de ventanas en las pantallas al menos en un 10 % de su desarrollo, ejecución de una campaña exhaustiva de sondeos durante las obras para evitar profundización excesiva de las pantallas o pilotes (resguardo de 2 m entre pié de pantalla y capa de gravas del acuífero), impermeabilización de las juntas de los elementos del túnel especialmente en los contactos muro pantalla-losa de fondo, realización de estudio geológico detallado para definir diseño constructivo y ejecución evitándose los efectos de sifonamiento o levantamiento del fondo, etc.

El estudio de impacto ambiental incluye un programa de vigilancia ambiental.

## ANEXO IV

### Resumen de la información pública del estudio de impacto ambiental

Durante el periodo de información pública se han presentado un total de 26 alegaciones, correspondiendo 15 a organismos oficiales, 2 a asociaciones y 9 a particulares. Los aspectos medioambientales más significativos de las mismas son los siguientes:

El Departamento de Política Territorial y Obras Públicas de la Generalitat de Catalunya solicita el ajuste de la parte inicial del trazado para adaptarlo a los cambios que se han producido en el tramo inmediato anterior y para minimizar la altura del viaducto sobre la carretera C-245 y el río Llobregat. Se solicita un ajuste de trazado en el soterramiento de El Prat, así como la minimización del impacto acústico y la maximización de la integración paisajística en los tramos no cubiertos. Rechaza el mantenimiento del puente actual y propone la sustitución de éste por uno nuevo con capacidad para dos vías de ancho UIC y dos de ancho ibérico. Propone prolongar el tramo cubierto en la zona de la Gran Vía y pide cubrir el haz de vías entre la Riera Blanca y el puente de la Torrassa. Señala la necesidad de ejecutar las obras de la LAV en paralelo con las de cercanías y con la integración urbana del ferrocarril.

El Consell Comarcal del Baix Llobregat solicita que los impactos negativos de la obra no afecten al espacio agrícola, así como la no interferencia del trazado con los acuíferos existentes. Se solicita que la potencia de tierras sobre el falso túnel sea la necesaria para garantizar el mantenimiento de los cultivos existentes. Se califica el estudio de impacto ambiental de muy superficial.

El Departamento de Coordinación de Proyectos e Inversiones de RENFE solicita la sustitución del tablero del puente sobre el río Llobregat. Considera excesivamente estricta la sección tipo bajo la autovía de Castelldefels que no permite la instalación de paseos laterales de evacuación.

La Comunidad de Usuarios de Aguas del Río Llobregat solicita la protección de los acuíferos y el inventario y posterior sellado de los pozos afectados por las obras y de los sondeos geotécnicos que se ejecuten.

Critica la no realización de cortes geológicos e hidrogeológicos con el trazado definitivo y propone la creación de una comisión de seguimiento ambiental de las obras de la LAV, así como el desarrollo de planes de emergencia en caso de fugas contaminantes.

La Agencia Catalana del Agua recuerda los criterios de diseño que tiene establecidos para puentes o viaductos de nueva construcción en lo que respecta a pilas fuera de la Vía de Intenso Desagüe, sobre elevación del agua a la entrada en caso de avenida, resguardos, etc. Para el viaducto sobre el Llobregat en El Prat requiere que el nuevo puente sustituya completamente el viejo puente de RENFE, de capacidad hidráulica insuficiente, en mal estado de conservación y con escasa capacidad de carga, que por tanto debe ser demolido. El nuevo puente debe adecuarse como mínimo a una capacidad hidráulica de 4.000 m<sup>3</sup>/s. Recuerda que el acuífero del Delta del Llobregat está protegido y resalta el impacto sobre el mismo de la construcción de los dos tramos soterrados, por lo que considera totalmente imprescindible la realización de un perfil geológico vertical en el que quede reflejada la sección de la traza y la distribución y profundidades de las pantallas y las tablestacas. Recuerda que entre la base de los pies de las pantallas y el techo del acuífero profundo debe existir un resguardo que las cláusulas técnicas para autorización de trabajos en el delta establecen en un mínimo de 20 m, si bien excepcionalmente y bajo autorización del ACA pueden reducirse estas cifras a la luz de los estudios técnicos adecuados. Indica que no está justificada la eficiencia contra el efecto presa de crear un 10% de ventanas (tablestacas recuperables) en los muros y que no se puede valorar sin tener un conocimiento detallado de la geología e hidrología de la sección. Señala la deficiente evaluación de impacto sobre el acuífero realizada, ya que se apoya en una modelización que se centra en el acuífero superficial con las obras ya realizadas, sin hacer referencia a las modificaciones que se producirán durante el periodo constructivo ni la posible influencia sobre el acuífero profundo. Pone de manifiesto la necesidad de crear una comisión de seguimiento ambiental de las obras con representación de las administraciones implicadas que, además de las labores ordinarias de seguimiento, interprete los resultados de los dispositivos de control y de las medidas correctoras pertinentes y sirva de vehículo para la resolución de problemas.

El Ayuntamiento de El Prat de Llobregat, además de incidir en aspectos ya recogidos en el presente anexo (nuevo puente, ajustes de trazado, estudio hidrogeológico de detalle, etc.), solicita la cobertura total en el tramo urbano de El Prat y la ampliación a la fase de proyecto de la comisión de seguimiento exigida, así como una comisión de coordinación con las obras del metro de la línea 9. Exige aclarar la secuencia de las obras para garantizar la viabilidad de la obra.

El Ayuntamiento de LHospitalet de Llobregat, además de incidir en aspectos ya recogidos en el presente anexo, solicita que el soterramiento de las líneas de cercanías se inicie en el mismo punto que las de ancho UIC, manteniendo los ramales de acceso a las calles Vilanova, América y Ciencias. Solicita mayor precisión en las actuaciones a realizar en Tecla Sala con el fin de garantizar la permanencia de los edificios afectados.

El Parc Agrari del Baix Llobregat, además de lo solicitado por el Consell Comarcal del Baix Llobregat, pide cunetas a pie de talud sin desviar a los canales de riego, profundidad suficiente en la reposición de los canales de riego, plan de uso y conservación de caminos durante las obras, plan de gestión de tierras, creación de una comisión de seguimiento ambiental de las obras y también solicita que si se ejecutan bombeos de agua del subsuelo se aporte ésta a los canales de drenaje y no a los de riego.

Los Ayuntamientos de Sant Boi, Sant Joan Despí, Barcelona y la Sociedad General de Aguas de Barcelona además de señalar servicios afectados y deficiencias en las reposiciones o accesos, inciden en algunos de los aspectos ya recogidos en las alegaciones expuestas anteriormente.

La Parroquia de Sant Pere i Sant Pau, diversas empresas y particulares ponen de manifiesto diferentes afecciones por las obras.

## 21330

*RESOLUCIÓN de 9 de diciembre de 2004, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y del Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el estudio informativo «Línea de alta velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona-Frontera Francesa. Tramo Aeropuerto de Barcelona-L'Hospitalet-C/ Mallorca. Subtramo La Torrassa-Sants», de la Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento.*

El Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, modificado por la Ley 6/2001, de 8 de mayo, y su Reglamento de ejecución, aprobado por Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, establecen la obligación de formular declaración de impacto ambiental con carácter previo a la resolución administrativa que se

adopte para la realización o, en su caso, autorización de determinadas obras, instalaciones y actividades.

El proyecto contemplado en el estudio informativo «Línea de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona-Frontera Francesa. Tramo Aeropuerto de Barcelona-L'Hospitalet-C/ Mallorca. Subtramo La Torrassa-Sants» se encuentra comprendido en el apartado b) «Construcción de líneas de ferrocarril para tráfico de largo recorrido del grupo 6 «Proyectos de infraestructuras» del anexo I de la Ley 6/2001 antes referida, por lo que de acuerdo con lo dispuesto en su artículo 1.1 debe someterse a procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 553/2004, de 17 de abril, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, en el Real Decreto 562/2004, de 19 de abril, y en el Real Decreto 1477/2004, de 18 de junio, por el que se establece la estructura orgánica básica y la atribución de competencias del Ministerio de Medio Ambiente, corresponde a la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y del Cambio Climático la formulación de las declaraciones de impacto ambiental de competencia estatal reguladas por la legislación vigente.

El subtramo objeto de declaración de impacto ambiental está comprendido en el estudio informativo del tramo «Aeropuerto de Barcelona-L'Hospitalet-C/ Mallorca». Conforme al artículo 13 del Reglamento, la Dirección General de Ferrocarriles remitió, con fecha 20 de julio de 1999, a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la memoria-resumen del citado estudio informativo con objeto de iniciar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Recibida la referida memoria-resumen, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental estableció a continuación un periodo de consultas a personas, instituciones y administraciones previsiblemente afectadas, sobre las implicaciones ambientales del proyecto.

En virtud del artículo 14 del Reglamento, con fecha 19 de enero de 2000, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental dio traslado a la Dirección General de Ferrocarriles de las respuestas recibidas.

La relación de consultados, así como una síntesis de las respuestas recibidas, se recogen en el anexo I.

El 27 de julio de 2000 la Secretaría de Estado de Infraestructuras del Ministerio de Fomento solicita la excepción de un nuevo trámite de consultas previas (artículo 13 del Reglamento) a pesar de haberse incluido en el estudio informativo objeto de información pública dos nuevas soluciones no contempladas en la memoria resumen inicial. Con fecha 11 de agosto de 2000 la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental contesta considerando válido el trámite ya realizado.

Conforme al artículo 15 del Reglamento, la Dirección General de Ferrocarriles sometió conjuntamente el estudio informativo y el estudio de impacto ambiental del «Tramo Aeropuerto de Barcelona-L'Hospitalet-C/ Mallorca» al trámite de información pública mediante anuncio en el Boletín Oficial del Estado de 22 de septiembre de 2000.

Con motivo del debate surgido tras la información pública, el 10 de octubre de 2001 se firmó el «Protocolo de cooperación entre el Ministerio de Fomento, la Generalitat de Catalunya, el Consell Comarcal del Baix Llobregat y los Ayuntamientos de Sant Boi de Llobregat, El Prat de Llobregat, LHospitalet de Llobregat y Cornellá de Llobregat para el desarrollo de las infraestructuras ferroviarias de alta velocidad» en el que se acordó un trazado y unas características de proyecto que, en la zona entre Sant Boi y la Ronda Litoral, difería de los sometidos a información pública.

El 5 de diciembre de 2001 la Dirección General de Ferrocarriles remitió un escrito a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicitando la exención de procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental de los «Proyectos básicos de la LAV Madrid-Barcelona-frontera francesa. Accesos a Barcelona. Subtramos Sant Boi de Llobregat-El Prat de Llobregat y El Prat de Llobregat-Ronda Litoral», en base a la coincidencia parcial del trazado con un corredor de infraestructuras ya existentes y el estimado impacto positivo de la obra. A petición de la D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental, la D.G. de Ferrocarriles remitió, con fecha 9 de abril de 2002 los citados proyectos básicos y un «Informe Ambiental y Modelización del Acuífero del Subtramo Sant Boi-Ronda Litoral». Toda esta documentación fue sometida a consultas por la D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental el 11 de abril de 2002, remitiéndose a los ayuntamientos afectados, a la Agencia Catalana del Agua y a la D.G. de Patrimonio Natural y Medio Físico del Departamento de Medio Ambiente de la Generalitat de Catalunya.

De acuerdo con el artículo 16 del Reglamento, con fecha 20 de mayo de 2002, la D.G. de Ferrocarriles remitió a la D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental la información pública del estudio informativo «LAV Madrid-Barcelona-frontera francesa. Tramo Aeropuerto de Barcelona-L'Hospitalet-C/ Mallorca» para que formulase la preceptiva declaración de impacto ambiental.

El 20 de junio de 2002 se recibió en la D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental un escrito de la D.G. de Ferrocarriles reiterando la solicitud de exención de procedimiento de impacto ambiental del subtramo Sant Boi-Ronda Litoral y manifestando su opinión a favor de la exención de procedimiento de la parte subterránea del subtramo Ronda Litoral-Sants-