



**MINISTERIO
DE FOMENTO**

SECRETARIA DE ESTADO
DE TRANSPORTES

SECRETARÍA GENERAL DE
TRANSPORTES

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

*Investigación del accidente
nº 0066/2009 ocurrido el 20.12.2009*

Informe final

INFORME FINAL SOBRE
EL ACCIDENTE FERROVIARIO Nº 0066/2009
OCURRIDO EL DÍA 20.12.2009
EN EL PASO A NIVEL CLASE C EN SANT GUIM DE FREIXENET (LÉRIDA)

De acuerdo con el R.D. 810/2007, de 22 de junio, en su Título III; artículo 21.6:
La investigación de los accidentes ferroviarios tendrá como finalidad determinar las causas de los mismos y las circunstancias en que se produjeron, con objeto de prevenirlos en el futuro, y formular las recomendaciones oportunas para reducir los riesgos en el transporte ferroviario. Dicha investigación no se ocupará, en ningún caso, de la determinación de la culpa o responsabilidad y será independiente de cualquier investigación judicial.



**MINISTERIO
DE FOMENTO**

SECRETARIA DE ESTADO
DE TRANSPORTES

SECRETARÍA GENERAL DE
TRANSPORTES

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

*Investigación del accidente
nº 0066/2009 ocurrido el 20.12.2009*

Informe final

1. RESUMEN	3
2. HECHOS INMEDIATOS DEL SUCESO	3
2.1. SUCESO.....	3
2.2. CIRCUNSTANCIAS DEL SUCESO	5
2.3. VÍCTIMAS MORTALES, LESIONES Y DAÑOS MATERIALES	7
2.4. CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS.....	8
3. RELACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES E INDAGACIONES.....	8
3.1. RESUMEN DE LAS DECLARACIONES DE LOS TESTIGOS	8
3.2. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD	8
3.3. NORMATIVA	9
3.4. FUNCIONAMIENTO DEL MATERIAL RODANTE FERROVIARIO Y DE LAS INSTALACIONES TÉCNICAS	9
3.5. INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA DEL PERSONAL IMPLICADO	10
4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES	10
4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ACONTECIMIENTOS	10
4.2. DELIBERACIÓN.....	11
4.3. CONCLUSIONES	11
5. RECOMENDACIONES	11



1. RESUMEN

El día 20 de diciembre de 2009, a las 17:07 horas, el tren de viajeros de media distancia 15624, de la empresa ferroviaria Renfe Operadora, arrolla a un niño que cruza corriendo por el paso a nivel tipo C, situado en el P.K. 253+775 de la línea 220 Lérida Pirineos – L'Hospitalet de Llobregat, próximo al apeadero de Sant Guim de Freixenet. Las semibarreras estaban bajadas y la señalización indicaba la llegada del tren.

Conclusión: El accidente tuvo su origen en la actuación de la víctima que cruzaba la vía por el paso a nivel cuando circulaba el tren 15624, estando las barreras bajadas y la señalización alertando de la llegada del mencionado tren.

Recomendaciones:

Destinatario	Número	Recomendación
		No se establecen recomendaciones.

2. HECHOS INMEDIATOS DEL SUCESO

2.1. SUCESO

2.1.1. Datos

Día / Hora: 20.12.09/ 17:07

Lugar: Paso a nivel, clase C, P.K. 253+775, en el apeadero de Sant Guim de Freixenet

Línea: 220 Lérida Pirineos – L'Hospitalet de Llobregat

Tramo: Cervera - Manresa

Municipio: Sant Guim de Freixenet

Provincia: Lérida

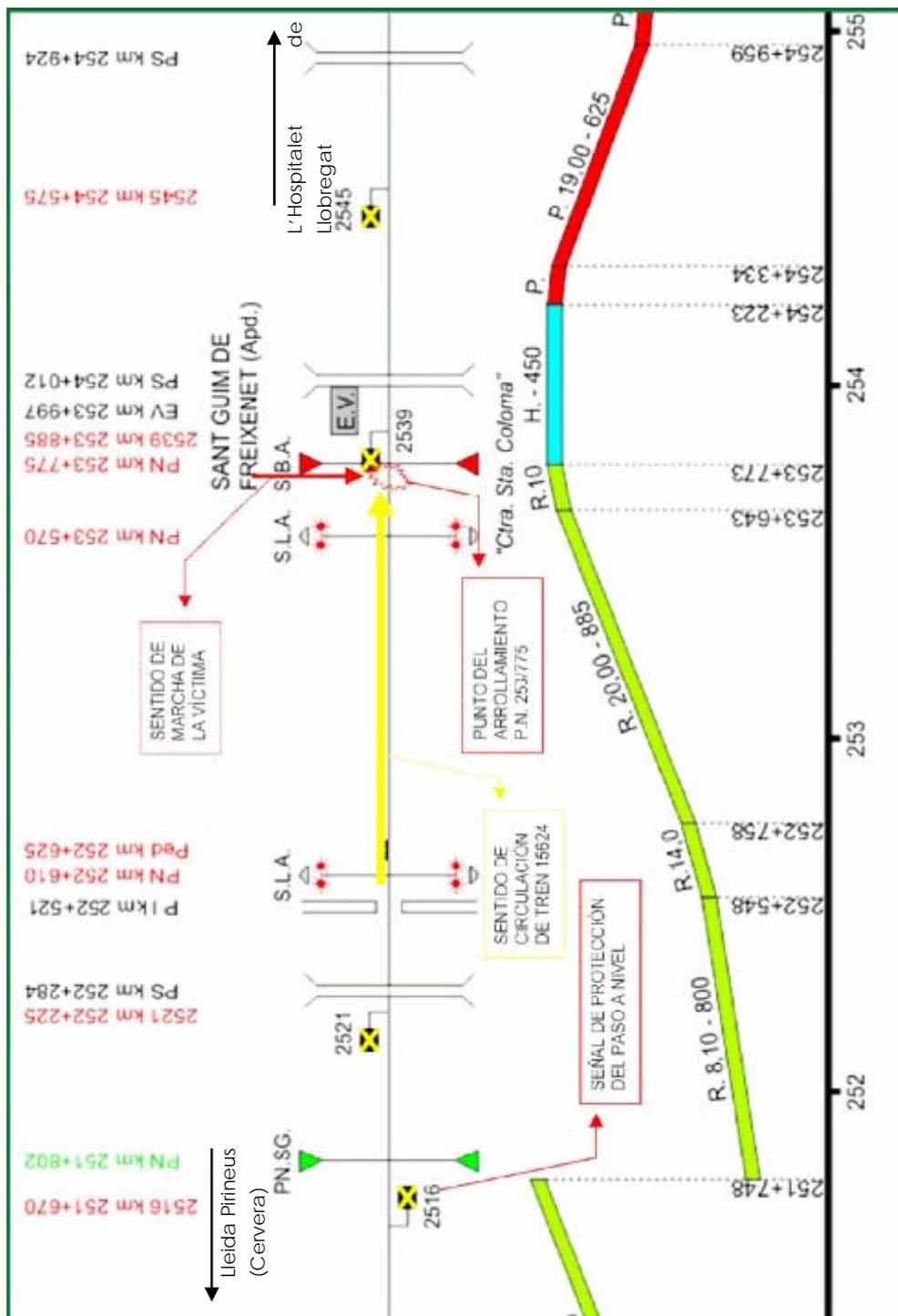
2.1.2. Descripción del suceso

El tren de viajeros media distancia 15624 de Renfe Operadora, procedente de Lérida Pirineos y destino L'Hospitalet de Llobregat, al pasar por el paso a nivel tipo C, situado en el P.K. 253+775 de la línea 220 Lérida Pirineos – L'Hospitalet de Llobregat, en las proximidades (a unos 200 metros) del apeadero de Sant Guim de Freixenet, provincia de Lérida, arrolla a un niño que cruza las vías por el paso a nivel, estando los dispositivos de protección funcionando (semibarreras bajadas y señalización activada) indicando no pasar debido a la proximidad del tren.



El niño cruzaba corriendo de izquierda a derecha, en sentido de la marcha del tren. El paso a nivel está dotado de sendos pasos peatonales, uno a cada lado del paso carretero, el niño cruza por el paso carretero.

Croquis del lugar del accidente (fuente: informe de Adif)





2.1.3. Decisión de abrir la investigación

El jefe de investigación de accidentes ferroviarios del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), el 20 de diciembre de 2009, a las 18:52 horas, a través de mensaje de telefonía móvil, comunicó a la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios que se había producido el arrollamiento de una persona en el paso a nivel clase C.

El Reglamento sobre seguridad en la circulación de la Red Ferroviaria de Interés General, aprobado por el Real Decreto 810/2007, de 22 de junio (B.O.E. nº 162 de 07.07.07), en su artículo 21 y siguientes, asigna la competencia para la investigación de accidentes e incidentes ferroviarios a la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios.

En el pleno de 26 de enero de 2010, la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios resuelve abrir la investigación de este accidente.

De conformidad con el artículo 23.1 del mencionado reglamento, el 31 de marzo de 2009, el presidente de la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios designó como técnico responsable de la investigación a:

- Un técnico investigador integrado en la Secretaría de la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios.

Integrándose el equipo investigador con:

- El gerente territorial de seguridad en la circulación Noroeste, por delegación del director de seguridad en la circulación de Adif. Entregó su informe particular el 10.03.10.

- El jefe de gabinete de investigación técnica de accidentes de Renfe Operadora, por delegación del director de seguridad en la circulación de Renfe Operadora. Entregó su informe particular el 14.01.10.

INECO S.A., empresa pública, en el marco del acuerdo para la encomienda de gestión para el apoyo a la investigación de accidentes ferroviarios, suscrito con la Dirección General de Ferrocarriles en marzo de 2008, ha realizado trabajos de apoyo en la investigación de este accidente al técnico responsable de la misma.

2.2. CIRCUNSTANCIAS DEL SUCESO

2.2.1. Personal ferroviario implicado

Por parte de Renfe Operadora

El maquinista del tren de viajeros de cercanías 15624, con matrícula 9650516.

2.2.2. Material rodante

Tren de viajeros de media distancia 15624 (UT 440235, 3 coches y 146 Tn de masa remolcada).



Tipo 140 (velocidad máxima 140 Km/h).

Nº UIC: 967174402350

2.2.3. Descripción de la infraestructura

El paso a nivel se sitúa en un trayecto de vía única electrificada con bloqueo de liberación automática (B.L.A.U.) y control de tráfico centralizado en el puesto de mando de Barcelona Sants.

En sentido de circulación del tren, en las proximidades del paso a nivel, la vía presenta una rampa pronunciada de 20,00 milésimas durante 885 metros, seguida de otra rampa más suave de 10,00 milésimas y 130 metros de longitud, y desde el P.K. 253+773 la vía presenta perfil recto y horizontal durante 450 metros y es en esta zona donde se sitúa el paso a nivel y el apeadero de Sant Guim (P.K. 253+997).

La velocidad máxima en el tramo para trenes tipo 140 es de 135 Km/h, no obstante, existía limitación de velocidad a 80km/h (consigna CO-556/29-6-1995/G.O.B.)

2.2.3.1. Datos de tráfico ferroviario

Según el sistema de información CIRTRA 2008 (Circulaciones por Tramos), Tomo II, de Adif-Circulación, la media semanal de circulaciones del tramo Cervera - Manresa, tramo al que pertenece el paso a nivel donde sucede el accidente, es de 43, considerada como muy baja.

Estas circulaciones se desglosan en: 42 de media distancia y 1 de servicio.

2.2.3.2. Paso a nivel

El paso a nivel está situado en el P.K. 253+775 de la línea 220 Lérida Pirineos – L'Hospitalet de Llobregat, próximo al apeadero de Sant Guim de Freixenet, provincia de Lérida y dentro del casco urbano de la misma localidad. Protege el cruce de la vía férrea con la calle Camino de Santa Coloma

El paso a nivel está concatenado con otros dos pasos a nivel situados en los P.K. 252+610 y P.K. 253+570, ambos de clase B. Los 3 pasos a nivel están protegidos mediante una única y conjunta instalación que los protege automáticamente de forma simultánea.

Consta, además del paso para vehículos carreteros, de sendos pasos peatonales protegidos estos últimos por dos vallas de protección transversales, una en cada uno de ellos y a ambos lados de la vía. También dispone señales luminosas tanto para vehículos, como para peatones.

El pavimento en el paso carretero esta constituido por una chapa metálica y en los pasos peatonales por tablones de madera.

Tipo de protección: clase C. (Semibarrera automática).



Momento de circulación AxT: 6.714 (A=1.119 y T=6)



2.2.4. Sistemas de comunicación

Radiotelefonía A.

2.2.5. Plan de emergencia externo-interno

El maquinista comunica los hechos al puesto de mando de Barcelona y al 112.

El puesto de mando interrumpe la circulación entre las estaciones de Cervera y Calaf, informa a seguridad en la circulación, jefatura de operaciones de Tarragona, seguridad corporativa y operadores afectados.

2.3. VÍCTIMAS MORTALES, LESIONES Y DAÑOS MATERIALES

2.3.1. Víctimas mortales y heridos

Fallece un niño de 9 años.

2.3.2. Daños materiales

No se producen daños al material rodante, ni en la infraestructura.



2.3.3. Minutos perdidos. Interceptación de la vía

La circulación queda interrumpida desde el momento del accidente hasta la 20:58 horas.

El puesto de mando interrumpe las circulaciones entre las estaciones de Cervera y Calaf.

El tren implicado en el accidente es suprimido y sus viajeros son trasbordados por carretera hasta la estación de Manresa.

Tres trenes sufrieron un retraso total de 209 minutos.

2.4. CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS

En el momento del arrollamiento el tiempo era soleado y despejado.

3. RELACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES E INDAGACIONES

3.1. RESUMEN DE LAS DECLARACIONES DE LOS TESTIGOS

De la ficha de toma de declaración realizada por el maquinista el día del accidente a las 20:00 horas se transcribe lo siguiente:

(...) “¿Cuál era la secuencia de señales en el momento del accidente?

Salida en vía libre (Cervera); las señales indicadoras de la señal de P.N. (Sam Guim) indicaban la situación de P.N. cerrado.

Describe secuencialmente lo sucedido.

Al acercarme al apeadero de Sam Guim, hice uso del silbato antes del Paso a Nivel, que se encontraba debidamente cerrado con todas sus señales funcionando correctamente (señales luminosas, acústicas y plumas); a la misma altura del paso a nivel un niño cruzó corriendo (de izquierda a derecha sentido la marcha) no pudiendo evitar su arrollamiento habiendo utilizado el freno de emergencia. (...)

3.2. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

3.2.1. Requisitos del personal

El maquinista del tren posee el título B de conducción y está habilitado conforme a la Orden FOM/2520/2006, de 27 de julio.

Realizó su último reciclaje formativo el 29/06/07 y su último reconocimiento médico y psicotécnico el 06/03/08, conforme a la normativa vigente.



3.3. NORMATIVA

3.3.1. Legislación nacional

Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario.

Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario.

Real Decreto 810/2007, de 22 de junio, por el que se aprueba el Reglamento sobre seguridad en la circulación de la Red Ferroviaria de Interés General.

Orden de 2 agosto de 2001 por la que se desarrolla el artículo 235 del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, en materia de supresión y protección de pasos a nivel.

Orden FOM/233/2006, de 31 de enero, por la que se regulan las condiciones para la homologación del material rodante ferroviario y de los centros de mantenimiento y se fijan las cuantías de la tasa por certificación de dicho material.

Orden FOM/2520/2006, de 27 de julio, por la que se determinan las condiciones para la obtención de títulos y habilitaciones que permiten el ejercicio de las funciones del personal ferroviario relacionadas con la seguridad, así como el régimen de los centros de formación de dicho personal y de los de valoración de su aptitud psicofísica.

3.3.2. Otras normas

Reglamento General de Circulación.

Procedimiento para la investigación técnica de accidentes ferroviarios de la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios (octubre de 2008).

3.4. FUNCIONAMIENTO DEL MATERIAL RODANTE FERROVIARIO Y DE LAS INSTALACIONES TÉCNICAS

3.4.1. Material rodante

Los equipos de seguridad del tren 15624 funcionaron correctamente.

Del registrador de seguridad del tren se comprueba que, en el momento en que el maquinista actuó sobre el freno de emergencia, circulaba a 59 km/h.

3.4.2. Instalaciones técnicas

El funcionamiento de las instalaciones del paso a nivel fue correcto, según se desprende del registrador de eventos.



Se observa un desfase de unos 2 minutos y medio de retraso del registrador de eventos del paso a nivel respecto al registrador del tren 15624.

El tiempo transcurrido entre el cierre del paso a nivel y la llegada del tren fue de unos 2 minutos y 15 segundos.

Tres días antes de producirse el accidente, el día 17/12/2009, las instalaciones de seguridad del paso a nivel fueron inspeccionadas por el supervisor de señalización y telecomunicaciones de la gerencia de Tarragona, realizándose un informe favorable respecto al correcto funcionamiento de las instalaciones del paso a nivel.

3.5. INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA DEL PERSONAL IMPLICADO

Jornadas laboral y de conducción del maquinista del tren 15624:

- el día 20: 8 horas y 48 minutos (1 horas y 15 minutos de conducción).
- el día 19: 9 horas (3 horas y 35 minutos de conducción).
- el día 18: 7 horas y 10 minutos (4 horas y 50 minutos de conducción).

Al maquinista, el día del accidente, a las 18:10 horas, se le realiza la prueba de alcoholemia con resultado negativo.

4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ACONTECIMIENTOS

Los hechos tuvieron lugar el día 20 de diciembre de 2009, a las 17:07 horas, en el paso a nivel clase C situado en el P.K. 253+775 de la línea 220 Lérida Pirineos – L'Hospitalet de Llobregat, en las proximidades del apeadero de Sant Guim de Freixenet, provincia de Lérida.

La secuencia estimada de los acontecimientos es la siguiente:

A las 17:05:58 horas: El tren pasa por la señal 2516 (P.K. 251+670), de protección de paso a nivel a una velocidad de 78 Km/h.

A las 17:07:38 horas: Se produce el inicio de la frenada, llevando recorridos 2.099 metros, desde la señal 2516, y a una velocidad de 59 Km/h, produciéndose el arrollamiento unos 6 metros más adelante (en el paso a nivel P.K. 253+775).

A las 17:08:00 horas: Se detiene el tren (P.K. 253+950) a 175 metros del paso a nivel.



4.2. DELIBERACIÓN

El personal de conducción cumple la normativa vigente en cuanto al título, habilitaciones, reciclaje y reconocimiento médico y psicotécnico.

Según el registrador de seguridad del tren, el maquinista hizo uso del freno. Hace uso del silbato, según su propia declaración.

La velocidad del tren era inferior a la máxima permitida.

Los equipos de seguridad del tren y las instalaciones del paso a nivel funcionaban correctamente en el momento del accidente.

La víctima irrumpe en el paso a nivel cuando éste tenía las semibarreras bajadas y la señalización alertaba de la inminente llegada del tren.

4.3. CONCLUSIONES

Por tanto, vista la descripción de los hechos y teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, así como los informes particulares de Adif y Renfe Operadora, el técnico responsable de la investigación concluye que:

El accidente tuvo su origen en la actuación de la víctima que cruzaba la vía por el paso a nivel cuando circulaba el tren 15624, estando las barreras bajadas y la señalización alertando de la llegada del mencionado tren.

5. RECOMENDACIONES

Destinatario	Número	Recomendación
		No se establecen recomendaciones.

Madrid, 31 de mayo de 2010