



**MINISTERIO
DE FOMENTO**

SECRETARIA DE ESTADO
DE TRANSPORTES

SECRETARÍA GENERAL DE
TRANSPORTES

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

*Investigación del accidente
nº 0002/2010 ocurrido el 15.01.2010*

Informe final

INFORME FINAL SOBRE
EL ACCIDENTE FERROVIARIO Nº 0002/2010
OCURRIDO EL DÍA 15.01.2010
EN EL PASO A NIVEL, CLASE C, SITUADO EN EL P.K. 62+902,
EN LA ESTACIÓN DE VILA-REAL (CASTELLÓN)

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**

SECRETARÍA DE ESTADO
DE TRANSPORTES

SECRETARÍA GENERAL DE
TRANSPORTES

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

*Investigación del accidente
nº 0002/2010 ocurrido el 15.01.2010*

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
3.6. SUCESOS ANTERIORES DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES.....	10
4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES	10
4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ACONTECIMIENTOS	10
4.2. DELIBERACIÓN.....	11
4.3. CONCLUSIONES	11
5. RECOMENDACIONES	12



1. RESUMEN

El día 15 de enero de 2010, a las 18:26 horas, el tren de viajeros de larga distancia 264, de la empresa ferroviaria Renfe Operadora, arrolla a un motocarro en el paso a nivel tipo C, situado en el P.K. 62+902, en la estación de Vila-real (Castellón), de la línea 600 Valencia – San Vicente de Calders. Como consecuencia del impacto y posterior arrollamiento del vehículo, su único ocupante fallece.

Conclusión: El accidente tuvo su origen al cruzar el vehículo, ocupado por la víctima, por el paso a nivel cuando las semibarreras se encontraban bajadas y las señales indicaban la llegada del tren 264.

Recomendaciones:

Destinatario	Número	Recomendación
		No se establecen recomendaciones.

2. HECHOS INMEDIATOS DEL SUCESO

2.1. SUCESO

2.1.1. Datos

Día / Hora: 15.01.10/ 18:26

Lugar: Paso a nivel, clase C, P.K. 62+902, estación de Vila-real

Línea: 600 Valencia – San Vicente de Calders

Tramo: Vila-real – Castellón de la Plana

Municipio: Vila-real

Provincia: Castellón

2.1.2. Descripción del suceso

El tren de viajeros 264 de Renfe Operadora, procedente de Cartagena y con destino Barcelona Sants, circulando por la vía 2 de la estación de Vila-real (Castellón), al alcanzar el paso a nivel tipo C, situado en el P.K. 62+902 de la línea 600 Valencia – San Vicente de Calders, arrolla a un vehículo de carretera (motocarro) que cruza el paso a nivel, de derecha a izquierda – sentido de la marcha del tren -, en el mismo momento. El vehículo, tras el impacto, queda empujado al tren, siendo arrastrado 598 metros antes de que el convoy quede totalmente parado. El conductor del vehículo, único ocupante, fallece tras el arrollamiento, quedando su cuerpo en la cuneta de la vía impar (P.K. 63+050). Al tiempo que el tren 264 circulaba por la vía 2, el tren de cercanías 24391 se aproximaba, en sentido contrario, por



la vía 1. Tres minutos antes, el tren de cercanías 24346 había circulado en el mismo sentido que el tren 264.

Lugar del suceso:



2.1.3. Decisión de abrir la investigación

El jefe de investigación de accidentes ferroviarios del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), el 15 de enero de 2010, a las 20:06 horas, a través de mensaje de telefonía móvil, comunicó a la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios que se había producido el arrollamiento de un vehículo en el paso a nivel de la estación de Vila-real (Castellón).

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 levante, por delegación del director de seguridad en la circulación de Adif. Entregó su informe particular el 09.04.10.

- 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 08.02.10.

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 principal del tren de viajeros 264, con matrícula: 9704065.

2.2.2. Material rodante

Tren de viajeros de larga distancia 264 (9 vehículos Talgo y 142 Tn de masa remolcada).

Tipo 200 B.

Nº UIC: 957102520609.

2.2.3. Vehículo de carretera

Automóvil de tres ruedas (motocarro).

2.2.4. Descripción de la infraestructura

Tramo de vía doble electrificada, con bloqueo automático (B.A.D.) y sin control de tráfico centralizado (C.T.C.).

La velocidad máxima para trenes tipo B, al paso por la estación de Vila-real, es de 140 Km/h, no existiendo ninguna limitación temporal de velocidad en el momento del accidente.



2.2.4.1. 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 Vila-real – Castellón de la Plana, tramo al que pertenece el paso a nivel donde sucede el accidente, es de 815, considerada como alta.

Estas circulaciones se desglosan en: 231 de larga distancia; 41 de media distancia; 451 de cercanías; 85 de mercancías y 7 de servicio.

2.2.4.2. Paso a nivel

El paso a nivel está situado en un trayecto de alineación recta y se encuentra al final de la estación de Vila-real (lado San Vicente de Calders), P.K. 62+902, de la línea 600 Valencia – San Vicente de Calders. Cercano al paso, a unos 400 metros, existe un paso superior de carretera. Además, en la estación, existe otro paso a nivel, situado en el P.K. 62+363.



La zona es urbana: en el lado izquierdo (sentido ascendente de la línea) existe una zona de viviendas, delimitada por la Avenida de Francia, y en el lado derecho se encuentran terrenos agrícolas, separados de la vía por un camino paralelo (calle Ana Nebot López), a los que se accede por un camino denominado camino Na Boneta.

El armamento de la vía está formado por traviesas monobloque de hormigón y el entarimado es de tipo *strail*. Tanto las calles adyacentes como el camino que confluye en el paso son de asfalto.

La visibilidad a ambos lados del paso, y en ambos sentidos, es superior a 600 metros.



Tipo de protección: clase C. Está protegido por semibarreras enclavadas con la estación; señales acústicas y luminosas y señales fijas verticales y horizontales.



Señalización de carretera: cumple con la normativa vigente (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).

Señalización ferroviaria: dispone de sendos cartelones de silbar en ambas bandas.

Momento de circulación A x T: 600 (A=5 y T=120)

Según la información facilitada por la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias (26 de marzo de 2010) la obra de supresión de este paso a nivel está contratada.

2.2.5. Sistemas de comunicación

Radiotelefonía A.

2.2.6. Plan de emergencia externo-interno

El maquinista comunica el suceso al puesto de mando de Valencia desde donde se avisa a los servicios de emergencia y al centro permanente de seguridad de Adif y se informa a las gerencias territoriales de seguridad de Adif y de Renfe Operadora.

2.3. VÍCTIMAS MORTALES, LESIONES Y DAÑOS MATERIALES

2.3.1. Víctimas mortales

Un varón de 79 años.



2.3.2. Daños materiales

Se producen daños en el material rodante: tope; estribo izquierdo; tubería de freno; faldón quitarreses; arenero, antena A.T.P. y captador ASFA.

El motocarro queda destrozado.

2.3.3. Interceptación de la vía. Minutos perdidos

Ambas vías quedan interceptadas totalmente, entre Vila-real y Castellón, durante 2 horas y 2 minutos, desde las 18:50 hasta las 20:52 horas, momento en el que queda restablecida la circulación normal.

Se suprimen ocho trenes de cercanías y uno de larga distancia, mientras que se producen los siguientes retrasos totales: diecisiete trenes de cercanías, 272 minutos; siete de larga distancia, 733 minutos; uno de media distancia, 22 minutos y uno de mercancías, 88 minutos.

2.4. CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS

En el momento del arrollamiento estaba atardeciendo.

3. RELACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES E INDAGACIONES

3.1. RESUMEN DE LAS DECLARACIONES DE LOS TESTIGOS

Del parte de accidentes o incidencias realizado por el maquinista, el día 16 de enero de 2010, se transcribe lo siguiente:

"Habiendo encontrado las señales de entrada y salida de la estación de Villareal en indicación de Vía Libre, al aproximarme a la señal de salida, observo como en el paso a nivel que hay en los cambios de salida, un vehículo (motocarro) se introduce en el paso a nivel. Provoco de forma inmediata la urgencia con el pulsador correspondiente y hago uso a la vez del silbato de la locomotora, no pudiendo evitar el arrollamiento del vehículo (...)"

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 18/07/07 y su último reconocimiento médico y psicotécnico el 30/10/06, 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 264 funcionaron correctamente.

Del registrador de seguridad del tren se comprueba que, a su paso por la señal de salida S2/2 (situada a 120 metros del paso) y en el momento que el maquinista actúa sobre el freno de urgencia, el convoy circulaba a 124 km/h y 122 Km/h respectivamente.



3.4.2. Instalaciones

Según el registro de eventos del paso a nivel las instalaciones de seguridad funcionaron correctamente. Debido a la sucesión continuada de dos circulaciones más (trenes de viajeros 24346 y 24391) el paso estuvo cerrado durante siete minutos.

El mismo día del accidente, a las 23:30 horas, se realizaron pruebas de funcionamiento (tiempo de preaviso, tiempo de bajada de semibarreras, sonería y señales luminosas) dando como resultado un funcionamiento correcto.

3.5. INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA DEL PERSONAL IMPLICADO

Jornadas laboral y de conducción del maquinista del tren 264:

- el día 15: 3 horas y 14 minutos (46 minutos de conducción).
- el día 14: descanso.
- el día 13: 6 horas y 3 minutos (3 horas y 48 minutos de conducción).

El día del accidente, a las 21:00 horas, en Castellón, al maquinista se le realiza la prueba de alcoholemia, dando resultado negativo.

3.6. SUCESOS ANTERIORES DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES

El 13 de marzo de 2006 (expediente 13/2006) un varón es arrollado mortalmente por un tren de viajeros en este paso a nivel.

El 16 de mayo de 2006 (expediente 21/2006) un varón es arrollado mortalmente por un tren de viajeros en el otro paso a nivel situado en la estación (P.K. 62+363).

4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ACONTECIMIENTOS

Los hechos tuvieron lugar el día 15 de enero de 2010, a las 18:26 horas; en el paso a nivel, clase C, del P.K. 62+902, situado al final de la estación de Vila-real (Castellón), de la línea 600 Valencia-San Vicente de Calders.

El tren de viajeros de larga distancia 264, que realizaba el recorrido entre Cartagena y Barcelona Sants, circula por la estación de Vila-real sin parada prescrita. Su paso por la señal de salida (S2/2 en anuncio de parada, amarillo) de dicha estación lo realiza a 124 km/h a las 18:26:39 horas.

El maquinista observa que, de derecha a izquierda, sentido de su marcha, cruza un motocarro sorteando las semibarreras bajadas.



El maquinista hace uso del freno de emergencia, a las 18:26:47 horas, a la velocidad de 128 km/h, no pudiendo evitar el arrollamiento. Simultáneamente, hace uso del silbato (según su declaración).

Tras el impacto, el tren arrastra al vehículo, que ha quedado empotrado en la composición, 630 metros antes de quedar totalmente parado, a las 18:27:21 horas.

Al tiempo que el tren 264 circulaba por la vía 2, el tren de cercanías 24391 se aproximaba, en sentido contrario por la vía 1. Tres minutos antes, el tren de cercanías 24346 había circulado en el mismo sentido que el tren 264.

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, la velocidad del tren era inferior a la máxima permitida.

Según el registrador de seguridad del tren, el maquinista hizo uso del freno de urgencia.

Los equipos de seguridad del tren funcionaban correctamente en el momento del accidente y de acuerdo a la normativa vigente.

Según el registrador de eventos del paso a nivel, éste funcionó correctamente. Debido a la sucesión de otras dos circulaciones, el paso a nivel estuvo cerrado durante siete minutos.

El vehículo de carretera irrumpe en el paso a nivel en el momento en el que el tren alcanza dicho paso, a pesar de que las señales y las semibarreras lo protegían.

Las obras de supresión del paso a nivel están contratadas por Adif.

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 al cruzar el vehículo, ocupado por la víctima, por el paso a nivel cuando las semibarreras se encontraban bajadas y las señales indicaban la llegada del tren 264.



**MINISTERIO
DE FOMENTO**

SECRETARÍA DE ESTADO
DE TRANSPORTES

SECRETARÍA GENERAL DE
TRANSPORTES

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

*Investigación del accidente
nº 0002/2010 ocurrido el 15.01.2010*

Informe final

5. RECOMENDACIONES

Destinatario	Número	Recomendación
		No se establecen recomendaciones.

Madrid, 31 de mayo de 2010