



MINISTERIO DE
FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO
DE INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES
FERROVIARIOS

*Investigación del accidente
nº 0026/2008 ocurrido el 24.06.2008*

Informe Final

INFORME FINAL SOBRE LA
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE FERROVIARIO
Nº 0026/2008
OCURRIDO EL DÍA 24.06.2008



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente
nº 0026/2008 ocurrido el 24.06.2008

Informe Final

1. RESUMEN

El día 24 de junio de 2008, a las 13:36 horas, el tren de viajeros de corta distancia 25981 arrolla a dos personas que caminaban por la vía en el P.K. 26,100 (inicio del viaducto sobre la Riera D´Argentona) de la línea 276 Barcelona Sagrera a Maçanet-Massanes. Como consecuencia del arrollamiento, una de ellas resulta muerta y la otra herida de gravedad.

Se da la circunstancia de que en las inmediaciones existe un centro comercial, habiéndose detectado defectos en el vallado (apertura de pasos viciosos en el mismo) que facilitan el tránsito de viandantes junto a la vía.

Conclusión: el accidente tuvo su origen en la presencia de las víctimas en la vía en el momento en que pasaba el tren de corta distancia.

Recomendaciones: Reparación de las discontinuidades en el vallado que permiten el paso de personas del lado montaña al lado mar en el trayecto de Vilassar hasta Mataró, en especial en la zona del puente sobre la Riera de Argentona.

Al haberse detectado un problema de movilidad urbana entre los municipios de Cabrera de Mar y Mataró (separados ambos municipios por la Riera de Argentona), se recomienda que estos organismos estudien la posibilidad de construir una pasarela peatonal sobre la Riera, que evite la utilización del puente ferroviario para el tránsito peatonal.

2. HECHOS INMEDIATOS DEL SUCESO

2.1 SUCESO

Día / Hora: 24.06.08/ 13:36
Lugar: P.K. 26,100
Línea: 276 Barcelona Sagrera- Maçanet-Massanes.
Trayecto: Vilassar de Mar- Mataró
Provincia: Barcelona.

El tren de viajeros de corta distancia 25981 de Renfe Operadora, formado por las U/T 447047 en cabeza y 447083 en cola y 6 vehículos con masa total remolcada 432 Tm, procedente de L´Hospitalet de Llobregat con destino Maçanet-Massanes, arrolla a dos personas que caminaban por el margen de la Vía I (lado mar) en el P.K. 26,100. El maquinista hizo uso del freno de urgencia del tren sin poder evitar golpear a las víctimas, despidiéndolas hacia las rocas junto al mar, resultando cadáver una de ellas y la otra herida de gravedad.



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente
nº 0026/2008 ocurrido el 24.06.2008

Informe Final

2.1.1 Decisión de abrir la investigación

El Coordinador de accidentes ferroviarios del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), el 24 de junio a las 18:17 horas, a través de mensaje de telefonía móvil, comunicó a la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios que se había producido el arrollamiento de dos personas por el tren de viajeros de corta distancia 25981, en el p.k. 26,100 de la línea 276 Barcelona Sagrera – Maçanet-Massanes

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, asigna la competencia para la investigación de accidentes ferroviarios a la Comisión de Investigación de Accidentes Ferroviarios.

De conformidad con el artículo 23.1 del mencionado Reglamento, el 11 de diciembre de 2007, la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios designó como técnico responsable de la investigación de accidentes ferroviarios a:

- Un técnico 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 Noreste de Adif, quien, por delegación expresa del Director de Seguridad en la Circulación de Adif, entregó su informe particular del accidente el 08.10.08.
- El Responsable de Seguridad de Renfe Operadora, quien, por delegación expresa del Director de Seguridad en la Circulación de Renfe Operadora, entregó su informe particular del accidente el 22.09.08.

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.

2.2.1.1 Por parte de Renfe Operadora

- El Maquinista principal del tren
- Matrícula: 1345586



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0026/2008 ocurrido el 24.06.2008

Informe Final

2.2.2 Material rodante

- Tren de viajeros de cercanías 25981

Composición: U/T 447047 en cabeza y 447083 en cola, 6 vehículos 432 Tm.

2.2.3 Descripción de la infraestructura

Trayecto: Vía doble electrificada con bloqueo BAB con CTC. El trazado discurre junto al mar. La plataforma está protegida de los temporales con escollera. En el punto donde se produjo el arrollamiento existe un puente sobre una riera, de forma que la franja de ancho variable existente entre la vía y el mar desaparece en dicho punto.

2.2.4 Sistemas de comunicación

Radiotelefonía modalidad A.

2.2.5 Plan de emergencia externo-interno:

Conocido el accidente por el Puesto de Mando, éste informa al Grupo de Logística, Jefatura de Operaciones de Barcelona, Seguridad en la Circulación, Seguridad Corporativa, Seguridad en la Circulación, Jefatura de Operaciones de Tarragona-Lleida, Gestión de Tráfico, Logística de Infraestructura y Operador afectado.

2.3 **VÍCTIMAS MORTALES, LESIONES Y DAÑOS MATERIALES**

2.3.1 Víctimas mortales

Una mujer de 30 años de edad

2.3.2 Heridos graves

Una mujer de 32 años de edad

2.3.3 Daños materiales

No se produjeron daños ni en el material rodante, ni en la infraestructura ni al medio ambiente.

2.3.4 Minutos perdidos. Interceptación de vía

La circulación estuvo interrumpida por ambas vías 35 minutos. La vía I quedó interrumpida durante 52 minutos.



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0026/2008 ocurrido el 24.06.2008

Informe Final

El accidente obligó a suspender la frecuencia de trenes de cercanías entre Vilassar de Mar y Mataró desde la 13:36h hasta las 15:14.

34 trenes de cercanías afectados, con un retraso total de 822 minutos

7 trenes de cercanías suprimidos.

2.4 CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS

En el momento del arrollamiento era de día y las condiciones atmosféricas eran buenas.

3. RELACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES E INDAGACIONES

3.1 RESUMEN DE LAS DECLARACIONES DE LOS TESTIGOS

3.1.1 Personal ferroviario

De la ficha de toma de declaración al maquinista, se transcribe lo siguiente:

“Después de la parada de Cabrera y circulando hacia Mataró observo a dos personas al lado de la vía I, lado mar. Procedo a utilizar el silbato y al ver que no se apartaban accioné el manipulador a la posición de freno urgencia. Cuando ya las había rebasado, escuché un golpe en el tren, que se detuvo por la aplicación del freno de urgencia.”

3.2 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

3.2.1 Requisitos del personal

El maquinista del tren posee el título de conducción y está habilitado conforme a la Orden Ministerial de Habilitación de Personal, 2520 del 27 de julio de 2006.

Realizó su último reciclaje formativo el 13/11/2007 y su último reconocimiento psicofísico el 10/10/2007.

3.3 NORMATIVA

3.3.1 Legislación nacional y comunitaria pertinente

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

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



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente
nº 0026/2008 ocurrido el 24.06.2008

Informe Final

3.3.2 Otras normas

Reglamento General de Circulación

Consigna Serie B Nº 6 de la Gerencia Operativa de Barcelona

Orden Ministerial de Habilitación de Personal, 2520 de 27 de julio de 2006

Orden Ministerial de Homologación de Material Rodante, 233 de 31 de enero de 2006

Orden Circular 1/2008 *Pautas para la investigación técnica de los accidentes ferroviarios que competen a la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios.*

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

Tanto el material rodante como las instalaciones técnicas funcionaron correctamente.

Del registrador de seguridad de la U/T 447047 se desprende que, en el momento del arrollamiento, el tren circulaba a una velocidad de 115 km/h.

Según el cuadro de Velocidades Máximas de la línea, la velocidad máxima permitida es de 120 Km/h, por lo que el tren circulaba por debajo de la velocidad máxima autorizada.

Por otra parte, en la Consigna serie B nº 6 de la Gerencia Operativa de Barcelona, no se recoge ninguna limitación de velocidad temporal en el lugar del accidente.

3.5 **INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA DEL PERSONAL IMPLICADO**

Jornada efectiva de conducción del maquinista del tren:

- en el día del accidente: 3 horas y 39 minutos.
- 24 horas anteriores: 4 horas y 03 minutos.
- 48 horas anteriores: descanso (vacaciones)

Al maquinista, el día del accidente, se le realiza la prueba de alcoholemia en aire expirado dando resultado negativo (0,00 mg/1000 ml).

3.6 **INSPECCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE**

Inspeccionado el lugar del accidente y sus proximidades, se ha podido comprobar lo siguiente:

- La circulación de personas por la zona es considerable, ya que es un lugar frecuentado por pescadores (si bien éstos no tienen necesidad de acceder a la zona de pesca por la vía pues



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0026/2008 ocurrido el 24.06.2008

Informe Final

podrían hacerlo incluso en coche) y es de paso para aquellos que se dirigen desde la zona industrial al centro comercial, ya que no se dispone de paso CERCANO alternativo.

- Existen numerosos pasos viciosos (accesos a la vía) en el vallado (P.K. 25+500, 25+650, 25+100, 26+150, 26+200), por donde es posible llegar a la zona del arrollamiento.
- Para el paso de la Riera, se destaca la existencia única del viaducto como paso sobre la misma, por lo que si un peatón accede por uno de los accesos viciosos indicados, sólo podrá cruzar la riera por el viaducto, invadiendo el gálibo del tren.
- Se ha comprobado que el centro comercial cumple los límites de edificación urbana cercana a las instalaciones ferroviarias (ORDEN FOM 2230/2005). (distancia centro comercial – borde de la explanación ferroviaria entre 33,50- 43,50 m)

4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

4.1 DELIBERACIÓN

Tanto la tasa de alcoholemia como las jornadas de trabajo del maquinista cumplen lo establecido en las Disposiciones adicionales undécima y duodécima del Reglamento del Sector Ferroviario (RD 2387/2004, de 30 de diciembre): *Tasas de alcoholemia de aplicación en el transporte ferroviario y Tiempos máximos de conducción en el transporte ferroviario.*

Tanto el material rodante como los sistemas de control de la infraestructura funcionaban correctamente en el momento del accidente y de acuerdo a la normativa de seguridad.

A efectos de la causalidad del accidente se ha podido comprobar que:

La circulación de personas es frecuente por la zona del arrollamiento, al haberse detectado numerosas roturas en el vallado ferroviario por las que acceden los viandantes para dirigirse desde la zona industrial a la zona comercial. El motivo por el cual utilizan el puente ferroviario es que es el itinerario más corto entre ambos puntos siendo el único puente existente que cruza la riera.

4.2 CONCLUSIONES

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

- el accidente tuvo su origen en la presencia de las víctimas en la vía en el momento en que pasaba el tren de corta distancia.

5. MEDIDAS ADOPTADAS

Dadas las características del suceso no se han adoptado medidas específicas de protección.



MINISTERIO DE
FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO
DE INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES
FERROVIARIOS

*Investigación del accidente
nº 0026/2008 ocurrido el 24.06.2008*

Informe Final

6. RECOMENDACIONES

- Reparación de las discontinuidades en el vallado que permiten el paso de personas del lado montaña al lado mar en el trayecto de Vilassar hasta Mataró, en especial en la zona del puente sobre la Riera de Argentona.
- Al haberse detectado un problema de movilidad urbana entre los municipios de Cabrera de Mar y Mataró (separados ambos municipios por la Riera de Argentona), se recomienda que estos organismos estudien la posibilidad de construir una pasarela peatonal sobre la Riera, que evite la utilización del puente ferroviario para el tránsito peatonal.

Madrid, 28 de noviembre de 2008.



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0026/2008 ocurrido el 24.06.2008

Informe Final

RESOLUCIÓN SOBRE LA
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE FERROVIARIO
Nº 0026/2008
OCURRIDO EL DÍA 24.06.2008



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0026/2008 ocurrido el 24.06.2008

Informe Final

En el Pleno de la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios, celebrado el día 28 de noviembre de 2008, analizado el expediente nº 0026/2008; del accidente acaecido en el P.K. 26,100 de la línea 276 Barcelona Sagrera a Maçanet-Massanes, el 24.06.2008; se aprueba como definitivo el informe particular presentado por el técnico investigador con las siguientes **recomendaciones:**

- Reparación de las discontinuidades en el vallado que permiten el paso de personas del lado montaña al lado mar en el trayecto de Vilassar hasta Mataró, en especial en la zona del puente sobre la Riera de Argentona.

- Al haberse detectado un problema de movilidad urbana entre los municipios de Cabrera de Mar y Mataró (separados ambos municipios por la Riera de Argentona), se recomienda que estos organismos estudien la posibilidad de construir una pasarela peatonal sobre la Riera, que evite la utilización del puente ferroviario para el tránsito peatonal.

Madrid, 28 de noviembre de 2008