



MINISTERIO DE
FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO
DE PLANIFICACIÓN E
INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES
FERROVIARIOS

*Investigación del accidente
nº 0004/2009 ocurrido el 20.01.2009*

Informe Final

INFORME FINAL SOBRE LA INVESTIGACIÓN
DEL ACCIDENTE FERROVIARIO Nº 0004/2009
OCURRIDO EL DÍA 20.01.2009
EN PLENA VÍA, ENTRE TORDERA Y BLANES

De acuerdo con el R.D. 810/2007 del 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 PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0004/2009 ocurrido el 20.01.2009

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	6
2.4	CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS.....	6
3.	RELACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES E INDAGACIONES.....	6
3.1	RESUMEN DE LAS DECLARACIONES DE LOS TESTIGOS	6
3.2	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD	7
3.3	NORMATIVA	7
3.4	FUNCIONAMIENTO DEL MATERIAL RODANTE FERROVIARIO Y DE LAS INSTALACIONES TÉCNICAS	7
3.5	INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA DEL PERSONAL IMPLICADO	8
3.6	INSPECCIÓN DEL LUGAR DEL ACCIDENTE	8
3.7	DATOS DE TRÁFICO FERROVIARIO.....	9
4.	ANÁLISIS Y CONCLUSIONES	9
4.1	DELIBERACIÓN.....	9
4.2	CONCLUSIONES	10
5.	RECOMENDACIONES	10



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0004/2009 ocurrido el 20.01.2009

Informe Final

1. RESUMEN

El día 20 de enero de 2009, a las 13:46 horas, el tren de cercanías 25630 de la empresa ferroviaria Renfe Operadora, procedente de Tordera y con dirección a Blanes, arrolla a una persona en plena vía cuando ésta intentaba cruzar la vía.

Conclusión: El accidente tuvo su origen en la invasión del galibo de la vía por la víctima cuando pasaba el tren 25630.

Recomendaciones:

Destinatario	Número	Recomendación
DGF	04/09-1	Retirada de todas las señales vinculadas al paso a nivel que ya fue suprimido.

2. HECHOS INMEDIATOS DEL SUCESO

2.1 SUCESO

Día / Hora: 20.01.09/ 13:46

Lugar: PK 64,810, entre Tordera y Blanes

Línea: 276 Barcelona Sagrera a Macanet-Massanes.

Tramo: Blanes – Macanet Massanes

Provincia: Barcelona

El tren de cercanías 25630 de Renfe Operadora, tras salir del apeadero de Tordera, circulando a la altura del P.K. 64,810, arrolla en plena vía a una persona que intentaba cruzar la vía de izquierda a derecha en sentido de la circulación del tren. Aunque el maquinista hace uso del silbato y del freno de emergencia no puede evitar el accidente.

Como consecuencia del impacto la víctima fallece en el acto.



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

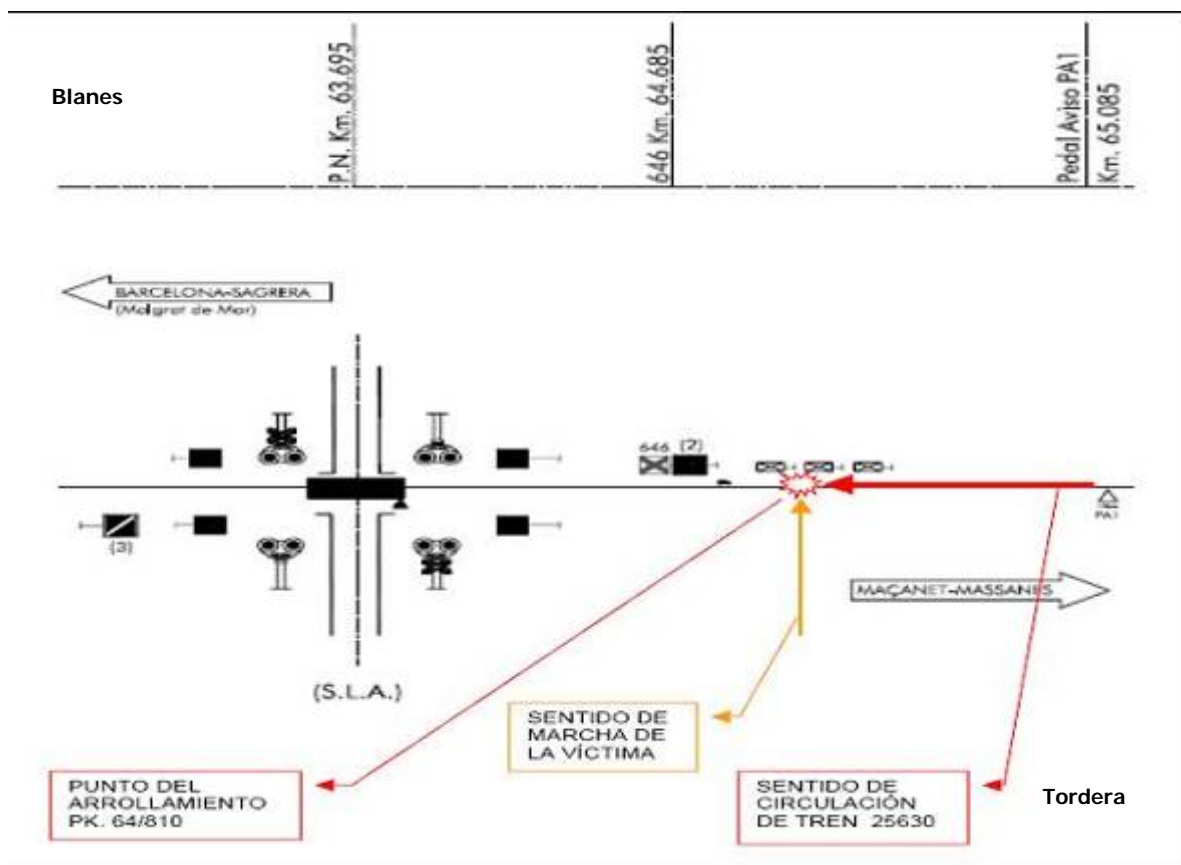
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0004/2009 ocurrido el 20.01.2009

Informe Final

Croquis del lugar del accidente



(Fuente Adif)

Decisión de abrir la investigación

El Coordinador de accidentes ferroviarios del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), el 20 de enero de 2009 a las 14:13 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 que cruzaba la vía, entre las estaciones de Tordera y Blanes.

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 e incidentes 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.



MINISTERIO DE
FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO
DE PLANIFICACIÓN E
INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES
FERROVIARIOS

*Investigación del accidente
nº 0004/2009 ocurrido el 20.01.2009*

Informe Final

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 01.04.09.
- 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 26.03.09.

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

Personal ferroviario implicado

Por parte de Renfe Operadora

- El Maquinista principal del tren de viajeros 25630.

Matrícula: 8862989

Material rodante

- Tren de viajeros 25630 (UTs 464204 en cabeza y 463214 en cola, 7 coches y 352 Tn de masa remolcada).

Nº UIC: 927164642047

Descripción de la infraestructura

Trayecto de vía única electrificada con bloqueo de liberación automática (BLAU) con control de tráfico centralizado (CTC).

Sistemas de comunicación

Radiotelefonía modalidad A.



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0004/2009 ocurrido el 20.01.2009

Informe Final

Plan de emergencia externo-interno:

El maquinista, sucedido el accidente, comunica el suceso al Puesto de Mando de Barcelona desde donde se informó a la Jefatura de Operaciones de Barcelona, Seguridad en la Circulación, Seguridad Corporativa y operadores afectados.

Se interrumpe la circulación entre las estaciones de Maçanet – Masanes y Blanes.

A las 14.24 horas llegan al lugar del accidente los Mossos D'Esquadra, policía local, bomberos y ambulancia.

A las 15.15 horas los viajeros del tren implicado en el accidente son evacuados en autobús.

A las 16.40 se realiza el levantamiento del cadáver.

A las 16.49 horas se reanuda la circulación normal.

2.3 VÍCTIMAS MORTALES, LESIONES Y DAÑOS MATERIALES

Víctimas mortales

Un hombre de 80 años.

Daños materiales

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

Minutos perdidos. Interceptación de vía

Resultan afectados 11 trenes de cercanías con un retraso total de 163 minutos y 2 trenes son suprimidos.

Se interrumpen las circulaciones entre las 13:46 y las 16:49 horas; sólo se autoriza la circulación de dos trenes a una velocidad de 5 km/h por el lugar del accidente.

2.4 CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS

En el momento del arrollamiento el tiempo era de día y despejado.

3. RELACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES E INDAGACIONES

3.1 RESUMEN DE LAS DECLARACIONES DE LOS TESTIGOS

De la toma de declaración realizada al maquinista del tren 25630, se transcribe lo siguiente:

"Salí de Tordera en la cual tenía parada. Al salir tengo una curva hacia la derecha y a continuación curva hacia la izquierda, al salir de esta contracurva veo a un señor en el lado izquierdo según el



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0004/2009 ocurrido el 20.01.2009

Informe Final

sentido de la marcha. Hago uso del silbato y la persona inicia el cruce de la vía. A continuación hago uso del manipulador a situación de emergencia. No pudiendo evitar que el tren lo golpee y lo proyecte hacia el lado derecho."

3.2 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

Requisitos del personal

El maquinista del tren 25630 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 27/05/08 y su último reconocimiento médico y psicotécnico el 05/04/05, de acuerdo con la normativa vigente.

3.3 NORMATIVA

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.

Otras normas

Reglamento General de Circulación.

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

Los equipos de seguridad del tren (freno, ASFA, sistema de vigilancia, etc.) funcionaron correctamente.

Del análisis del registrador de seguridad se desprende que, en el momento de accionar el freno de emergencia, el tren circulaba a 104 km/hora.



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0004/2009 ocurrido el 20.01.2009

Informe Final

Según el libro horario del tren 25630, la velocidad máxima permitida en el trayecto es de 105 km/h, por lo que el tren circulaba por debajo de la velocidad máxima autorizada.

3.5 INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA DEL PERSONAL IMPLICADO

Jornada efectiva de conducción del maquinista del tren 25630.

- en el día del accidente: 2 horas y 10 minutos (jornada laboral: 4 horas y 50 minutos).
- 24 horas anteriores: 4 horas y 55 minutos (jornada laboral: 6 horas y 9 minutos).
- 48 horas anteriores: descanso.

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 INSPECCIÓN DEL LUGAR DEL ACCIDENTE

En el punto donde ocurre el accidente, existe una zona de huertos y se observan las trazas de un antiguo camino que cruzaba la vía a través de un paso a nivel que fue suprimido hace tiempo. Se puede ver parte de la antigua señalización de carretera. La vía está flanqueada por matorrales y plantas de poca altura. No obstante, en el punto por el que accedió la víctima, la vegetación se espesa y hay árboles de altura considerable que disminuyen la visibilidad.



Lugar por donde la víctima accede a la vía. (Fuente: Adif)



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0004/2009 ocurrido el 20.01.2009

Informe Final



3.7 DATOS DE TRÁFICO FERROVIARIO

Según el sistema de información CIRTRA 2007 (Circulaciones por Tramos), Tomo II, de Adif-Circulación, la media semanal de circulaciones del tramo Blanes-Maçanet Massanes, tramo al que pertenece el punto kilométrico 64,810, es de 223, considerada como muy baja.

Estas circulaciones se desglosan en: 223 de cercanías.

4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

4.1 DELIBERACIÓN

El accidente tuvo lugar en el P.K. 64,810, en plena vía, entre las estaciones de Tordera y Blanes.

Del análisis del registrador de seguridad del tren se desprende que circulaba a una velocidad inferior a la máxima permitida en el tramo.

Según lo declarado por el maquinista, al percatarse de la presencia del hombre en la caja de la vía, hizo uso del silbato repetidas veces y actuó sobre el freno de emergencia, por lo que la actuación del maquinista fue correcta.

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): *Tasa de alcoholemia de aplicación en el transporte ferroviario y Tiempos máximos de conducción en el transporte ferroviario.*



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0004/2009 ocurrido el 20.01.2009

Informe Final

Los equipos de seguridad del tren 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 víctima cruzó la vía por el lugar en el que hubo un paso a nivel y en la actualidad ya no existe, aunque todavía quedan marcas de su señalización de carretera.

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 Renfe Operadora, el técnico responsable de la investigación concluye que:

El accidente tuvo su origen en la invasión del galibo de la vía por la víctima cuando pasaba el tren 25630.

5. RECOMENDACIONES

Destinatario	Número	Recomendación
DGF	04/09-1	Retirada de todas las señales vinculadas al paso a nivel que ya fue suprimido.

Madrid, 19 de mayo de 2009.



MINISTERIO DE
FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO
DE PLANIFICACIÓN E
INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES
FERROVIARIOS

*Investigación del accidente
nº 0004/2009 ocurrido el 20.01.2009*

Informe Final

RESOLUCIÓN SOBRE LA INVESTIGACIÓN
DEL ACCIDENTE FERROVIARIO Nº 0004/2009
OCURRIDO EL DÍA 20.01.2009
EN PLENA VÍA, ENTRE TORDERA Y BLANES



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0004/2009 ocurrido el 20.01.2009

Informe Final

En el Pleno de la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios, celebrado el día 19 de mayo de 2009, analizado el expediente nº 0004/2009 del accidente acaecido el 20.01.2009, en el P.K. 64,810, entre Tordera y Blanes, de la línea 276 Barcelona Sagrera a Macanet-Massanes, se aprueba como definitivo el informe particular presentado por el técnico investigador, con la siguiente **recomendación**:

Destinatario	Número	Recomendación
DGF	04/09-1	Retirada de todas las señales vinculadas al paso a nivel que ya fue suprimido.

Madrid, 19 de mayo de 2009