



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0060/2008 ocurrido el 09.11.2008

Informe Final

INFORME FINAL SOBRE LA
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE FERROVIARIO
Nº 0060/2008
OCURRIDO EL DÍA 09.11.2008



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente
nº 0060/2008 ocurrido el 09.11.2008

Informe Final

1. RESUMEN

El día 9 de noviembre de 2008, a las 9:52 horas, el tren de viajeros de media distancia 18081, de la empresa ferroviaria Renfe Operadora, arrolla a un vehículo en el paso a nivel clase A, situado en el P.K. 226,669 entre Almagro y el apeadero de El Campillo, de la línea 522 Manzanares-Ciudad Real. Como consecuencia del arrollamiento el conductor del vehículo, que viajaba solo, fallece.

Conclusión: El accidente tuvo su origen en el cruce de la víctima por el paso a nivel sin percatarse de la presencia del tren.

Recomendaciones: Dadas las características del suceso, no se establecen recomendaciones.

2. HECHOS INMEDIATOS DEL SUCESO

2.1 SUCESO

Día / Hora: 09.11.08/ 09:52
Lugar: Paso a nivel clase A, en el P.K. 226,669
Línea: 522 Manzanares – Ciudad Real.
Trayecto: Manzanares - Almagro
Provincia: Ciudad Real

El tren de media distancia 18081 de la empresa ferroviaria Renfe Operadora, compuesto por la unidad de tracción 470041, tres vehículos y masa remolcada de 161 toneladas, a su llegada al paso a nivel clase A, situado en el P.K.226, 669, entre Almagro y el apeadero de El Campillo arrolla a un vehículo marca Peugeot 406 que se encontraba cruzando por el paso.

El maquinista, que se da cuenta de que un vehículo circula por el camino paralelo, hace uso del silbato y realiza señales acústicas y luminosas para alertar al conductor de la llegada del tren pero no puede evitar el arrollamiento del vehículo tras haber accionado el freno de emergencia. El conductor del vehículo, único ocupante, fallece en el lugar del accidente.

2.1.1 Decisión de abrir la investigación

El Coordinador de accidentes ferroviarios del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), el 9 de noviembre a las 11:02 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 por un tren de media 18081, en el paso a nivel clase A de El Campillo.

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



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0060/2008 ocurrido el 09.11.2008

Informe Final

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 Centro Adif, quien, por delegación expresa del Director de Seguridad en la Circulación de Adif, entregó su informe particular del accidente el 29.12.08.
- 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 02.12.08.

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 de media distancia 18081.
- Matrícula:9692211

2.2.2 Material rodante

- Tren de media distancia 18081, compuesto por el motor 470041, 3 vehículos y 161 Tn de masa remolcada.
- Número UIC: 967194700415

2.2.3 Vehículo implicado

- Automóvil marca Peugeot, modelo 406, matrícula CR-9171-V



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente
nº 0060/2008 ocurrido el 09.11.2008

Informe Final

2.2.4 Descripción de la infraestructura

Trayecto de vía única electrificada con bloqueo automático (B.A.U.) con control de tráfico centralizado (C.T.C.)

2.2.4.1 Paso a nivel

El paso a nivel es de clase A, únicamente protegido por señales fijas. Está compuesto por entablonado y contracarriles en el cruce con el camino carretero.

La calzada que cruza la vía tiene un ancho de 6 metros, con firme de zahorra; y tiene las señales reglamentarias de peligro y stop. La visibilidad es buena pues el trazado de la vía es recto en más de dos kilómetros.

Momento de circulación AxT: $8 \cdot 16,56 = 132$

2.2.5 Sistemas de comunicación

Radiotelefonía modalidad A

2.2.6 Plan de emergencia externo-interno:

El maquinista comunica el suceso al Puesto de Mando de Manzanares desde donde se informa a los Servicios de Emergencia, Seguridad Corporativa y Servicios internos de Adif y Renfe Operadora.

A las 11:50 horas, se produce el levantamiento del cadáver.

2.3 VÍCTIMAS MORTALES, LESIONES Y DAÑOS MATERIALES

2.3.1 Víctimas mortales

Un hombre de 62 años.

2.3.2 Daños materiales

El tren 18081, UT 470041

Daños en el frontal de la cabina de conducción.

Desperfectos en el sistema de freno por rotura de las mangas de aire comprimido.

El vehículo automóvil Peugeot 406

El vehículo quedó totalmente deformado.



MINISTERIO DE FOMENTO

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

Investigación del accidente
nº 0060/2008 ocurrido el 09.11.2008

Informe Final

2.3.3 Minutos perdidos. Interceptación de vía

Tren implicado en el accidente (18081) es suprimido y los viajeros continúan su viaje por carretera.

Tren de larga distancia sufre un retraso de 3 minutos.

La vía no queda interceptada pero se prescribe marcha a la vista a todos los trenes que tienen paso por el punto del arrollamiento.

2.4 CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS

En el momento del arrollamiento el tiempo atmosférico era despejado.

3. RELACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES E INDAGACIONES

3.1 RESUMEN DE LAS DECLARACIONES DE LOS TESTIGOS

3.1.1 Personal ferroviario

De la toma de declaración realizada al maquinista, el día del accidente, se transcribe lo siguiente:

"El día 9 de noviembre de 2008 conduciendo el tren regional nº 18081, entre Ciudad Real y Alcázar, al aproximarme al paso a nivel sin barreras del Km 226+700 metros observo un automóvil color blanco que se aproxima por un camino a la derecha, a moderada velocidad al paso.

Hago señales acústicas y luminosas para apercebir de la llegada del tren, pero el automóvil continúa su acercamiento al paso a nivel, por lo que efectúo urgentemente el frenado de emergencia sin dejar de tocar el silbato.

El automóvil redujo algo la velocidad pero no se detiene por lo que se produjo una colisión entre la parte derecha del testero del tren y la parte delantera izquierda del automóvil.

El tren quedó detenido en el Km. 226 (apartadero de El campillo) después de recorrer 700 metros siendo imposible su detención antes, dado que circulaba a la velocidad de 140 Km/h según las condiciones de la vía y la buena visibilidad del momento."

3.2 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

3.2.1 Requisitos del personal

El maquinista del tren 18081 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 17/11/06 y su último reconocimiento médico y psicotécnico el 22/02/06.



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0060/2008 ocurrido el 09.11.2008

Informe Final

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.

Orden de 2 de 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.

3.3.2 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**

Tanto el material rodante como las instalaciones técnicas funcionaron correctamente.

Del análisis del registrador de eventos del vehículo motor se desprende que en el momento de accionar el freno de emergencia el tren circulaba a una velocidad de 136 km/hora.

Según el libro horario del tren 18081, la velocidad máxima permitida en el trayecto es de 140 km/hora, 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 18081.

- el día del accidente: 1 hora y 30 minutos (jornada laboral: 7 horas)
- 24 horas anteriores: 1 hora y 30 minutos (jornada laboral: 2 horas)
- 48 horas anteriores: descanso



MINISTERIO DE FOMENTO

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

Investigación del accidente
nº 0060/2008 ocurrido el 09.11.2008

Informe Final

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

El lugar del accidente es un paso a nivel con protección A, situado en el Km 226,669 de la línea 522 Manzanares Ciudad Real, entre El Campillo y Almagro.

El paso a nivel cruza la vía por un entarimado de madera. El acceso al paso a nivel es un camino agrícola sin asfaltar denominado "camino de los Moledores" de 6 metros de ancho.

La calzada por donde avanza el automóvil hacia el paso a nivel es un camino que nace a 150 metros en la carretera CM-4170, con los últimos 30 metros en ligera rampa y visibilidad de la vía de más de 1000 metros, dotado en el cruce con señales reglamentarias de peligro y stop.

3.7 DATOS DE TRÁFICO FERROVIARIO.

Circulaciones reales (media semanal) del tramo Almagro - Ciudad Real, tramo al que pertenece la estación de paso a nivel sito en el P.K. 226,669:

La media semanal de circulaciones es de 108, considerada como baja. Estas circulaciones se desglosan en: 15 de larga distancia; 56 de media distancia; 32 de mercancías y 4 de servicio.

4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

4.1 DELIBERACIÓN

El accidente tuvo lugar en el paso a nivel clase A, situado en el P.K.226, 669, de la línea 522 Manzanares - Ciudad Real

Según el registrador de seguridad del vehículo motor 18081, el tren circulaba a una velocidad inferior a la máxima permitida en el tramo.

Según lo declarado por el maquinista, al percatarse de que un el vehículo se aproximaba al paso a nivel sin intención de detenerse, hizo uso del silbato repetidas veces, efectuó señales luminosas 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.*

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.



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0060/2008 ocurrido el 09.11.2008

Informe Final

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

Tanto el funcionamiento de la infraestructura como la actuación del maquinista, se ajustan a la normativa y no influyeron en el desarrollo de los hechos.

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 el cruce de la víctima por el paso a nivel sin percatarse de la presencia del tren.

5. MEDIDAS ADOPTADAS

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

6. RECOMENDACIONES

Dadas las características del suceso, no se establecen recomendaciones.

Madrid, 24 de febrero de 2009.



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0060/2008 ocurrido el 09.11.2008

Informe Final

RESOLUCIÓN SOBRE LA
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE FERROVIARIO
Nº 0060/2008
OCURRIDO EL DÍA 09.11.2008



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0060/2008 ocurrido el 09.11.2008

Informe Final

En el Pleno de la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios, celebrado el día 24 de febrero de 2009, analizado el expediente nº 0060/2008 del accidente acaecido en el paso a nivel, clase A, situado en el P.K. 226,669 de la línea 522 Manzanares – Ciudad Real, el 09.11.2008; se aprueba como definitivo el informe particular presentado por el técnico investigador con la siguiente **recomendación**:

Dadas las características del suceso, no se establecen recomendaciones.

Madrid, 24 de febrero de 2009