



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

*Investigación del accidente nº 0052/2008 ocurrido el 20.10.2008*

*Informe Final*

INFORME FINAL SOBRE LA  
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE FERROVIARIO  
Nº 0052/2008  
OCURRIDO EL DÍA 20.10.2008



MINISTERIO DE  
FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO  
DE INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE  
INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE  
INVESTIGACIÓN DE  
ACCIDENTES  
FERROVIARIOS

*Investigación del accidente  
nº 0052/2008 ocurrido el 20.10.2008*

*Informe Final*

## 1. RESUMEN

El día 20 de octubre de 2008, a las 12:36 horas, el tren de viajeros de media distancia 17012, de la empresa ferroviaria Renfe Operadora, arrolla a una persona en el paso a nivel de clase C, de la estación de Santa María de Huerta, situado en el P.K. 191,876 de la línea 200 Madrid Chamartín-Barcelona Sants. Como consecuencia del impacto la víctima fallece en el acto.

**Conclusión:** el accidente tuvo su origen en el cruce de la víctima por el paso a nivel cuando éste se encontraba con las barreras bajadas y prohibido el paso para los peatones.

**Recomendaciones.** Recordar a la Dirección General de Ferrocarriles la conveniencia de incluir este paso a nivel en el Programa de Supresión y Mejora de Pasos a Nivel cuando los presupuestos lo permitan.

## 2. HECHOS INMEDIATOS DEL SUCESO

### 2.1 SUCESO

Día / Hora: 20.10.08/ 12:36

Lugar: Paso a nivel tipo C, de la estación Santa María de Huerta, P.K. 191,876

Línea: 200 Madrid Chamartín - Barcelona Sants.

Trayecto: Arcos de Jalón - Ariza

Provincia: Soria

El tren de media distancia 17012, de Renfe Operadora, compuesto por el motor 470136 (tres coches y masa remolcada de 205 Tn), a su paso por el paso a nivel de clase C, de la estación de Santa María de Huerta, arrolla a una mujer que cruzaba con las barreras bajadas.

El maquinista, que advierte la intención de la víctima de cruzar el paso, hace uso del silbato pero no puede evitar el arrollamiento de la víctima quien resulta cadáver como consecuencia del impacto.

#### 2.1.1 Decisión de abrir la investigación

El Coordinador de accidentes ferroviarios del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), el 20 de octubre a las 13:30 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 por el tren de media distancia 17012 en un paso a nivel de Santa María de la Huerta.

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

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

*Investigación del accidente nº 0052/2008 ocurrido el 20.10.2008*

*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 de Adif, quien, por delegación expresa del Director de Seguridad en la Circulación de Adif, entregó su informe particular del accidente el 30.12.08.
- 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 17012.
- Matrícula: 9703166

### **2.2.2 Material rodante**

- Tren de media distancia 17012 compuesto por el motor 470136 (3 coches y 205 Tn de masa remolcada).
- Número UIC: 967194701363

### **2.2.3 Descripción de la infraestructura**

Trayecto de vía doble electrificada con bloqueo de liberación automática con control de tráfico centralizado (BLAD con CTC).



MINISTERIO DE FOMENTO

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

Investigación del accidente  
nº 0052/2008 ocurrido el 20.10.2008

*Informe Final*

#### 2.2.3.1 Paso a nivel

El paso a nivel es de clase C y está dotado de señalización luminosa y acústica, semibarreras automáticas conjugadas con el enclavamiento de la estación (SBE). También está dotado de paso peatonal con señalización. La superficie del paso a nivel es de strail y la del camino de asfalto. Todos los elementos estaban en buenas condiciones y funcionaban correctamente.

**Momento de circulación AxT:**  $750 \times 32 = 24.000$

#### 2.2.4 Sistemas de comunicación

Radiotelefonía modalidad A

#### 2.2.5 Plan de emergencia externo-interno:

El maquinista comunica el suceso al Puesto de Mando de Madrid-Chamartín desde donde se activan los protocolos de aviso a los servicios de emergencia, Seguridad corporativa y Servicios internos de Adif y Renfe Operadora.

### 2.3 VÍCTIMAS MORTALES, LESIONES Y DAÑOS MATERIALES

#### 2.3.1 Víctimas mortales

Una mujer de 77 años.

#### 2.3.2 Daños materiales

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

#### 2.3.3 Minutos perdidos. Interceptación de vía

Se producen retrasos en 1 tren de mercancías (36') y 2 trenes de media distancia (62').

Desde las 12:35 horas hasta las 15:08 horas se circula con marcha a la vista por la estación de Santa María de la Huerta.

### 2.4 CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS

En el momento del arrollamiento el tiempo atmosférico era despejado.



MINISTERIO DE FOMENTO

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

Investigación del accidente nº 0052/2008 ocurrido el 20.10.2008

Informe Final

### 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:

*“Circulando con dirección a Zaragoza y al aproximarme al paso a nivel de Santa María de Huerta observo a una persona que se encontraba próxima a la vía en el lado izquierdo sentido de la marcha, hago uso del silbato para advertir mi presencia y me da la sensación que la persona duda entre pasar y o no pasar y, cuando estoy prácticamente encima del paso esta persona se pone a cruzar desde el lado izquierdo al lado derecho siendo golpeada con el tope del lado derecho del tren.”*

#### 3.2 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

##### 3.2.1 Requisitos del personal

El maquinista del tren 17012 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 29/05/08 y su último reconocimiento médico y psicotécnico el 17/12/04.

#### 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



MINISTERIO DE FOMENTO

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

Investigación del accidente  
nº 0052/2008 ocurrido el 20.10.2008

Informe Final

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

Las instalaciones de seguridad del paso a nivel funcionaron correctamente, según se recoge en el acta de verificación de funcionamiento levantada el día del accidente.

Del análisis del registro de eventos del paso a nivel y según el registro videográfico de la estación, en el momento del accidente las semibarreras se encontraban bajadas. Según los eventos registrados transcurren 2 minutos y 46 segundos desde que se inicia el proceso de bajada de las semibarreras hasta su apertura.

Del análisis del registrador de seguridad del vehículo motor se desprende que, en el momento de accionar el freno de emergencia, el tren circulaba a una velocidad de 140 km/hora.

Según el libro horario del tren 17012, la velocidad máxima permitida en el trayecto es de 160 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 17012.

-en el día del accidente: 2 horas y 5 minutos (jornada laboral: 3 horas y 35 minutos)

-24 horas anteriores: descanso

-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 DATOS DE TRÁFICO FERROVIARIO.

Circulaciones reales (media semanal) del tramo Arcos de Jalón - Ariza, tramo al que pertenece la estación de Santa María de Huerta:

La media semanal de circulaciones es de 190, considerada como baja. Estas circulaciones se desglosan en: 13 de larga distancia; 45 de media distancia; 127 de mercancías y 6 de servicio.

## 4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

### 4.1 DELIBERACIÓN

El accidente tuvo lugar en el paso a nivel clase C, de la estación de Santa María de la Huerta, en el p.K. 191,876 de la línea 200 Madrid Chamartín - Barcelona Sants.



MINISTERIO DE FOMENTO

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

Investigación del accidente  
nº 0052/2008 ocurrido el 20.10.2008

*Informe Final*

Según el registrador de eventos del paso a nivel y el registrador videográfico de la estación, las semibarreras se encontraban bajadas.

Según el registrador de seguridad del vehículo motor 470136, el tren circulaba a una velocidad inferior a la máxima permitida en el tramo.

Según lo declarado por el maquinista, al percatarse de la intención de la víctima de cruzar el paso a nivel, hizo uso del silbato repetidas veces, 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.

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 cuando éste se encontraba con las barreras bajadas y prohibido el paso para los peatones.

#### 5. MEDIDAS ADOPTADAS

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

#### 6. RECOMENDACIONES

Recordar a la Dirección General de Ferrocarriles la conveniencia de incluir este paso a nivel en el Programa de Supresión y Mejora de Pasos a Nivel cuando los presupuestos lo permitan.

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 0052/2008 ocurrido el 20.10.2008*

*Informe Final*

RESOLUCIÓN SOBRE LA  
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE FERROVIARIO  
Nº 0052/2008  
OCURRIDO EL DÍA 20.10.2008





MINISTERIO DE  
FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO  
DE INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE  
INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE  
INVESTIGACIÓN DE  
ACCIDENTES  
FERROVIARIOS

*Investigación del accidente  
nº 0052/2008 ocurrido el 20.10.2008*

*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 0052/2008 del accidente acaecido en el paso a nivel clase C, situado en el P.K. 191,876 de la estación de Santa María de Huerta, de la línea 200 Madrid Chamartín - Barcelona Sants, el 20.10.2008; se aprueba como definitivo el informe particular presentado por el técnico investigador con la siguiente **recomendación**:

Recordar a la Dirección General de Ferrocarriles la conveniencia de incluir este paso a nivel en el Programa de Supresión y Mejora de Pasos a Nivel cuando los presupuestos lo permitan.

Madrid, 24 de febrero de 2009