



**MINISTERIO
DE FOMENTO**

SECRETARIA DE ESTADO
DE TRANSPORTES

SECRETARÍA GENERAL DE
TRANSPORTES

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

*Investigación del accidente
nº 0059/2009 ocurrido el 16.11.2009*

Informe final

INFORME FINAL SOBRE
EL ACCIDENTE FERROVIARIO Nº 0059/2009
OCURRIDO EL DÍA 16.11.2009
EN EL PASO A NIVEL CLASE C EN SAMA DE LANGREO (ASTURIAS)

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 0059/2009 ocurrido el 16.11.2009*

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	8
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	9
3.3. NORMATIVA	10
3.4. FUNCIONAMIENTO DEL MATERIAL RODANTE FERROVIARIO Y DE LAS INSTALACIONES TÉCNICAS ...	10
3.5. INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA DEL PERSONAL IMPLICADO	11
3.6. SUCESOS DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES	11
4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES	11
4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ACONTECIMIENTOS	11
4.2. DELIBERACIÓN.....	11
4.3. CONCLUSIONES	12
5. RECOMENDACIONES	13



1. RESUMEN

El día 16 de noviembre de 2009, a las 12:41 horas, el tren de viajeros de cercanías 22211, de la empresa ferroviaria Renfe Operadora, arrolla a dos personas que cruzaban por el paso peatonal del paso a nivel tipo C, situado en el P.K. 18+055 de la línea 140 Bif. Tudela Veguín – El Entrego, a la salida hacia Oviedo desde la estación de Sama de Langreo, provincia de Asturias. Las semibarreras estaban bajadas y la señalización indicaba la llegada del tren

Conclusión: el accidente tuvo su origen en la actuación de las víctimas, que cruzaban la vía por el paso a nivel cuando circulaba el tren 22211, estando las barreras bajadas y la señalización alertando de la llegada del mencionado tren.

Recomendaciones:

Destinatario	Número	Recomendación
		No se establecen recomendaciones.

2. HECHOS INMEDIATOS DEL SUCESO

2.1. SUCESO

2.1.1. Datos

Día / Hora: 16.11.09/ 12:41

Lugar: Paso a nivel, clase C, P.K. 18+055, en la estación de Sama

Línea: 140 Bif. Tudela Veguín – El Entrego

Tramo: Bif. Peñarrubia – El Entrego

Municipio: Langreo

Provincia: Asturias

2.1.2. Descripción del suceso

El tren de cercanías 22211 de Renfe Operadora, procedente de El Entrego y destino Oviedo, al pasar por el paso a nivel tipo C, situado en P.K. 18+055 de la línea Bif. Tudela Veguín – El Entrego, en la estación de Sama de Langreo, arrolla a dos persona que cruzaban por la zona peatonal del paso a nivel, estando los dispositivos de protección funcionando (semibarreras bajadas y señalización activada) indicando no pasar, debido a la proximidad del tren.



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTES

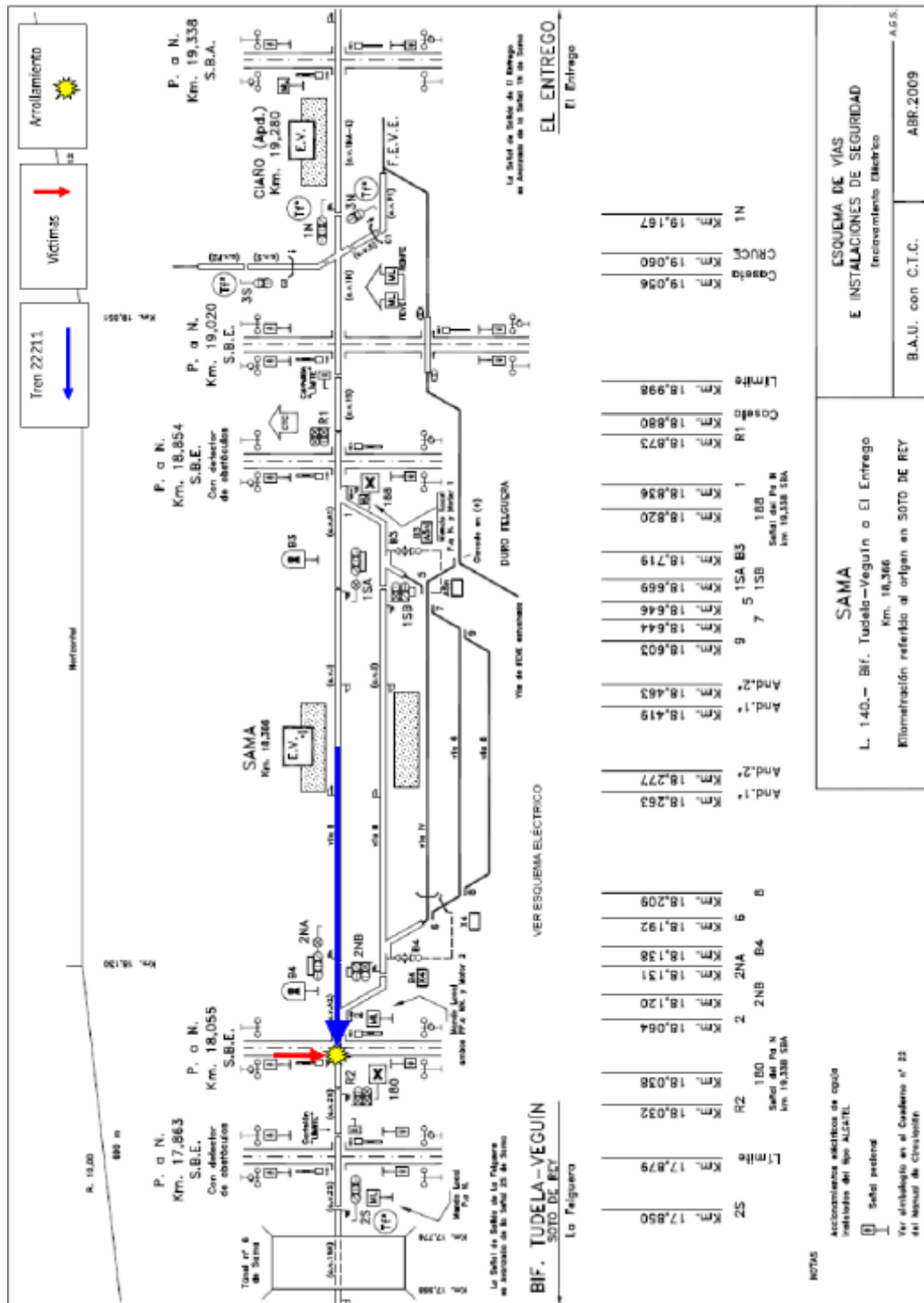
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0059/2009 ocurrido el 16.11.2009

Informe final

Las víctimas cruzaban de derecha a izquierda, en sentido de la marcha del tren, por un paso peatonal existente en el paso a nivel, y fueron golpeadas por la parte frontal izquierda del tren, quedando sus cuerpos fuera de la caja de la vía y en el lado izquierdo de la misma.

Croquis del lugar del accidente (fuente: informe de Renfe Operadora)



NOTAS
 * Accionamiento eléctrico de opción
 * Instalación del tipo ALGATEL
 * Señal peatonal
 * Ver dibujo en el Cuaderno nº 22 del Manual de Circulación

SAMA
 L. 140.- BIF. Tudela-Veguín o El Entrego
 Km. 18,366
 Kilometraje referido al origen en SOTO DE REY

ESQUEMA DE VÍAS E INSTALACIONES DE SEGURIDAD
 Envolvemento Eléctrico
 B.A.U. con C.T.C. ABR.2009 A.G.S.



2.1.3. Decisión de abrir la investigación

El jefe de investigación de accidentes ferroviarios del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), el 16 de noviembre de 2009, a las 13:41 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 en el paso a nivel clase C.

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 24 de noviembre de 2009, 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 seguridad en la circulación noroeste, por delegación del director de seguridad en la circulación de Adif. Entregó su informe particular el 17.02.10.

- 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 05.01.10.

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 del tren de viajeros de cercanías 22211, con matrícula 8849101.



2.2.2. Material rodante

Tren de viajeros de cercanías 22211 (automotor 463014-1, 3 coches y 154 Tn de masa remolcada).

Tipo 140 (velocidad máxima 140 Km/h).

Nº UIC: 967194630141

2.2.3. Descripción de la infraestructura

El paso a nivel está situado en el P.K. 18+055 de la línea 140 Bif. Tudela Veguín – El Entrego, en la estación de Sama, provincia de Asturias. Protege el cruce de la vía férrea con la calle Fray Luís de León en Sama de Langreo (Asturias).

Dispone de bloqueo automático en vía única con control de tráfico centralizado ubicado en el puesto de mando de Oviedo.

El paso a nivel está situado en una curva de 700 metros de radio y pendiente de 10,00 milésimas y la visibilidad es reducida.

La velocidad máxima en el tramo es de 105 Km/h., según el cuadro de velocidades de la línea.

No existía limitación de velocidad o restricción alguna en las condiciones de circulación por el lugar en el momento del accidente.

2.2.3.1. 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 Bif. Peña Rubia– El Entrego, tramo al que pertenece el paso a nivel donde sucede el accidente, es de 257, considerada como baja.

Estas circulaciones se desglosan en: 252 de cercanías, 4 de mercancías y 1 de servicio.

2.2.3.2. Paso a nivel

El paso a nivel está ubicado dentro del casco urbano de Sama, en la calle Fray Luis de León, se utiliza para acceder al cementerio y a un pequeño grupo de viviendas.

El paso a nivel está enclavado con la estación de Sama. Consta, además del paso para vehículos carreteros, de un paso peatonal, lugar por donde cruzaban las víctimas.

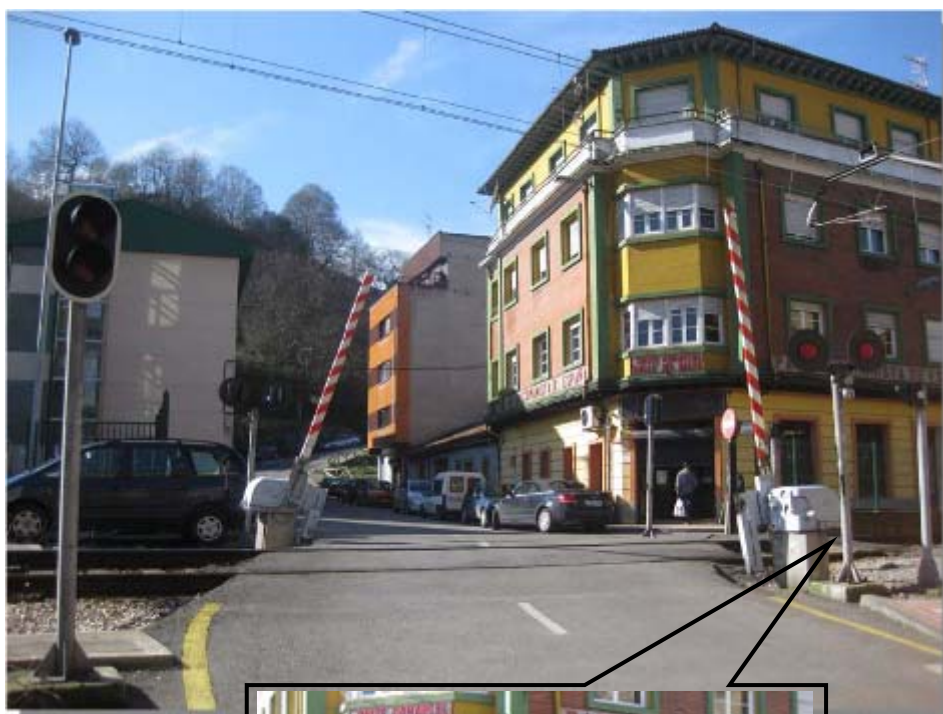
Está dotado en ambos lados de semibarreras (paso carretero) y señalización luminosa y acústica

El pavimento es de caucho tipo "strail" en el paso peatonal y se encuentra en buen estado de conservación.



Tipo de protección: clase C.

Momento de circulación AxT: 32.375 (A=875 y T=37)



2.2.4. Sistemas de comunicación

Radiotelefonía A.

2.2.5. Plan de emergencia externo-interno

El maquinista comunica los hechos al puesto de mando de Oviedo, desde donde se cursa aviso al centro permanente de seguridad (CPS) de Adif y Renfe Operadora, seguridad en la circulación de Adif y Renfe Operadora, red convencional y jefatura de operaciones de Asturias de Adif y al operador afectado.



2.3. VÍCTIMAS MORTALES, LESIONES Y DAÑOS MATERIALES

2.3.1. Víctimas mortales y heridos

Fallecen un hombre y una mujer de 70 y 55 años, respectivamente.

2.3.2. Daños materiales

No se producen daños al material rodante y en la infraestructura sufre daños la señal de retroceso R2 de la estación de Sama.

2.3.3. Minutos perdidos. Interceptación de la vía

La vía general queda interceptada desde las 12:41 (hora del accidente) hasta las 14:00 horas.

El tren implicado en el accidente sufrió un retraso de 55 minutos, 3 trenes de cercanías fueron suprimidos y 8 trenes más sufrieron un retraso total de 166 minutos.

2.4. CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS

En el momento del arrollamiento el tiempo era despejado.

3. RELACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES E INDAGACIONES

3.1. RESUMEN DE LAS DECLARACIONES DE LOS TESTIGOS

Del parte de incidencias realizado por el maquinista el mismo día del accidente se transcribe lo siguiente:

"Cuando me aproximo al paso a nivel situado en el punto kilométrico 18+055 entre Sama y La Felguera, observo que una pareja (en primer lugar un hombre, seguido de una mujer) invaden la vía accediendo a la misma por la parte derecha sentido de la marcha. A pesar de hacer uso reiterado del silbato y de actuar inmediatamente sobre el freno de emergencia no se puede evitar el arrollamiento de los mismos, que son alcanzados por la parte izquierda de la unidad con resultado de muerte"

De la ficha de toma de declaración realizada por el maquinista el mismo día del accidente se transcribe lo siguiente:

*"(...) **Describe secuencialmente los hechos***

Saliendo de la estación de Sama con tren 22211, al acercarme al paso a nivel hice uso del silbato corto. Al estar a unos 20 metros del paso a nivel observé como una pareja (en primer lugar un hombre, seguido de una mujer) invaden la vía accediendo a la misma por la parte derecha en el sentido de la marcha.



Inmediatamente hago uso del silbato corto y del freno de emergencia del tren, no pudiendo evitar el arrollamiento de ambas personas, impactando con la parte izquierda del faldón de la U/T contra ellos, saliendo despedidos unos metros.

Las barreras se encontraban bajadas.

A pesar de la utilización del silbato del automotor y de la actuación urgente sobre el freno de emergencia no se pudo evitar el arrollamiento.

(...)"

De la declaración realizada por el maquinista el día 17 de noviembre a las 11:04 horas en la comisaría de Oviedo se transcribe lo siguiente:

"Que en el pasado día 16 de noviembre del año en curso, el afiliado se encontraba prestando servicio como maquinista de Renfe realizando el trayecto El Entrego-Oviedo.

Que sobre las 12:40 horas se encontraba a la altura del paso a nivel, entre las estaciones de Sama y la Felguera en el PK 18/055, observo a una pareja, un hombre en primer lugar seguido de una mujer, que invaden la vía del tren cruzando por el paso a nivel a pesar de encontrarse bajada la barrera y activados todos los sistemas acústicos y luminosos para evitar el acceso a la vía de peatones y vehículos.

Que a pesar de todo ello acceden a la misma por la parte derecha en el sentido de la marcha, por lo que el afiliado hace uso reiterado del silbato y acciona inmediatamente el freno de emergencia, no pudiendo evitar el arrollamiento de los mismos.

Que estas personas son alcanzadas por la parte izquierda de la unidad del tren, quedando tendidos sobre las vías.

Que se comunica inmediatamente al puesto de mando de Oviedo la incidencia, para que se active el protocolo de actuación establecido.

Que cuando se baja del tren al objeto de asistir a estas personas, observo los dos cuerpos tendidos, faltándole a la señora un brazo y parte de la cabeza y el señor no respiraba (...)"

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 27/02/09 y su último reconocimiento médico y psicotécnico el 09/02/09, 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 22211 funcionaron correctamente.

Del registrador de seguridad del tren se comprueba que, en el momento en que el maquinista actuó sobre el freno de emergencia, circulaba a 72 km/h.

3.4.2. Instalaciones técnicas

El funcionamiento de las instalaciones del paso a nivel fue correcto, según se desprende del registrador de eventos.



El tiempo transcurrido entre el cierre del paso a nivel y la llegada del tren fue de entorno a 3 minutos y 24 segundos.

3.5. INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA DEL PERSONAL IMPLICADO

Jornadas laboral y de conducción del maquinista del tren 22211:

- el día 16: 6 horas y 34 minutos (3 horas y 30 minutos de conducción).
- el día 15: 8 horas y 9 minutos (3 horas y 46 minutos de conducción).
- el día 14: 6 horas y 48 minutos (4 horas y 7 minutos de conducción).

Al maquinista, el día del accidente, a las 14:30 horas, se le realiza la prueba de alcoholemia y drogas con resultado negativo en ambas.

3.6. SUCESOS DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES

El 15/10/07 y 01/12/07, en el paso a nivel clase C del P.K. 19+005 de características muy similares (a un kilómetro escaso del paso a nivel que nos ocupa), mueren sendas personas al ser arrolladas cuando cruzaban la vía con las barreras bajadas.

4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ACONTECIMIENTOS

Los hechos tuvieron lugar el día 16 de noviembre de 2009, a las 12:41 horas, en el paso a nivel clase C, situado en el P.K. 18+055 de la línea 140 Bif. Tudela Veguín- El Entrego, en la estación de Sama de Langreo, provincia de Asturias.

Según el registrador de seguridad del tren 22211, procedente de El Entrego, éste realiza parada en la estación de Sama durante unos 36 segundos, reanuda la marcha y acelera durante 22 segundos hasta una velocidad de 72 km/h, momento en que el maquinista actúa sobre el freno de emergencia y se produce el arrollamiento, tardando unos 19 segundos hasta la detención total del tren. El maquinista, según su propia declaración, hace uso reiterado del silbato.

En la moviola del CTC se verifica que a las 12:41:24 horas se ocupa el circuito de vía del paso a nivel, a las 12:41:34 horas se inicia la subida de las barreras, y es en este intervalo cuando se produce el arrollamiento.

4.2. DELIBERACIÓN

El personal de conducción cumple la normativa vigente en cuanto al título, habilitaciones, reciclaje y reconocimiento médico y psicotécnico.



Los equipos de seguridad del tren y las instalaciones del paso a nivel funcionaban correctamente en el momento del accidente.

Se constata el buen estado de mantenimiento del firme del paso peatonal.

Según el registrador de seguridad del tren, el maquinista hizo uso del freno de emergencia. El maquinista hace uso reiterado del silbato, según su propia declaración.

La velocidad del tren era inferior a la máxima permitida.

Las víctimas irrumpen en el paso a nivel cuando éste tenía las semibarreras bajadas y la señalización alertaba de la inminente llegada del tren.

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 en la actuación de las víctimas que cruzaban la vía por el paso a nivel cuando circulaba el tren 22211, estando las barreras bajadas y la señalización alertando de la llegada del mencionado tren.

4.4. OBSERVACIONES ADICIONALES

Aun sin guardar relación con el accidente, se indica que el paso a nivel no dispone de la señalización vertical de carretera prevista en el apartado 2.1.2. del artículo 9 de la Orden de 2 agosto de 2001 en materia de supresión y protección de pasos a nivel.



**MINISTERIO
DE FOMENTO**

SECRETARIA DE ESTADO
DE TRANSPORTES

SECRETARÍA GENERAL DE
TRANSPORTES

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

*Investigación del accidente
nº 0059/2009 ocurrido el 16.11.2009*

Informe final

5. RECOMENDACIONES

Destinatario	Número	Recomendación
		No se establecen recomendaciones.

Madrid, 31 de mayo de 2010