

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS Investigación del accidente nº 0002/2009 ocurrido el 14.01.2009

Informe Final

## INFORME FINAL SOBRE LA INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE FERROVIARIO Nº 0002/2009 OCURRIDO EL DÍA 14.01.2009 EN UN PASO A NIVEL DE LA ESTACIÓN DE AVILÉS

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.

IF-140109-190509-CIAF

Pág. 1 de 14



## MINISTERIO DE SECRETARÍA GENERAL DE **FOMENTO**

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

# INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

## Investigación del accidente nº 0002/2009 ocurrido el 14.01.2009

## Informe Final

١.	RESUMEN3
2.	HECHOS INMEDIATOS DEL SUCESO
2.1	SUCESO
2.2	CIRCUNSTANCIAS DEL SUCESO
2.3	VÍCTIMAS MORTALES, LESIONES Y DAÑOS MATERIALES
2.4	CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS
3.	RELACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES E INDAGACIONES8
3.1	RESUMEN DE LAS DECLARACIONES DE LOS TESTIGOS
3.2	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD8
3.3	NORMATIVA8
3.4	FUNCIONAMIENTO DEL MATERIAL RODANTE FERROVIARIO Y DE LAS INSTALACIONES TÉCNICAS9
3.5	INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA DEL PERSONAL IMPLICADO
3.6	INSPECCIÓN DEL LUGAR DEL ACCIDENTE
3.7	SUCESOS DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES
8.8	DATOS DE TRÁFICO FERROVIARIO
l.	ANÁLISIS Y CONCLUSIONES11
l.1	DELIBERACIÓN11
1.2	CONCLUSIONES
5.	RECOMENDACIONES



SECRETARIA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS Investigación del accidente nº 0002/2009 ocurrido el 14.01.2009

Informe Final

#### 1. RESUMEN

El día 14 de enero de 2009, a las 10:57 horas, el tren de cercanías 22321, de la empresa ferroviaria Renfe Operadora, procedente de Oviedo y destino San Juan de Nieva, arrolla a una persona que cruzaba por un paso a nivel tipo C (estación de Avilés, línea 144 San Juan de Nieva – Villabona) cuando las semibarreras estaban bajadas.

**Conclusión**: el accidente tuvo su origen cuando la víctima cruza el paso a nivel, sorteando las barreras bajadas, en el momento en que el tren 22321 circulaba por él.

#### Recomendaciones:

Destinatario	Número	Recomendación
		Dadas las circunstancias en que se produjo el suceso, y que está prevista la supresión de este paso a nivel, no se establecen recomendaciones

#### 2. HECHOS INMEDIATOS DEL SUCESO

#### 2.1 SUCESO

Día / Hora: 14.01.09/ 10:57

Lugar: Paso a Nivel Clase C, P.K. 16,863, situado en la estación de Avilés.

Línea: 144 San Juan de Nieva – Villabona (Oviedo)

Tramo: Nubledo - Avilés

Provincia: Asturias

El tren de cercanías 22321 de Renfe Operadora, a su entrada en la estación de Avilés, procedente de Oviedo y destino San Juan de Nieva, arrolla a una mujer que cruzaba el paso a nivel, situado en el P.K. 16,863 de dicha estación. La víctima cruzaba la vía de izquierda a derecha, sentido de la marcha del tren, cuando las semibarreras se encontraban bajadas y funcionando correctamente las señales acústicas y luminosas para los vehículos y los peatones. El maquinista, cuando se da cuenta de la invasión de la caja de la vía, hace uso del silbato en repetidas ocasiones y del freno de emergencia, pero no puede evitar el arrollamiento. La víctima muere en el acto, como consecuencia del impacto.

IF-140109-190509-CIAF Pág. 3 de 14



## MINISTERIO DE SECRETARÍA GENERAL DE **FOMENTO**

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0002/2009 ocurrido el 14.01.2009

Informe Final

Villabona

## **CROQUIS LUGAR DE ACCIDENTE PASO A NIVEL. AVILÉS**

San Juan de Nieva acceso apendero FEVE Colle con dos carriles de un solo sentido



IF-140109-190509-CIAF Pág. 4 de 14



SECRETARIA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS Investigación del accidente nº 0002/2009 ocurrido el 14.01.2009

Informe Final

## Decisión de abrir la investigación

El Coordinador de accidentes ferroviarios del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), el 14 de enero a las 12:14 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, en el paso a nivel clase C de la estación de Avilés, por el tren de cercanías 22321.

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.

Integrándose el equipo investigador con:

- El Gerente Territorial de Seguridad en la Circulación Noroeste 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 16.02.09.

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 cercanías 22321.

Matrícula: 9713520.



SECRETARIA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS Investigación del accidente nº 0002/2009 ocurrido el 14.01.2009

Informe Final

## **Material rodante**

■Tren de cercanías 22321 (automotor 463010-9).

N° UIC: 967194630109.

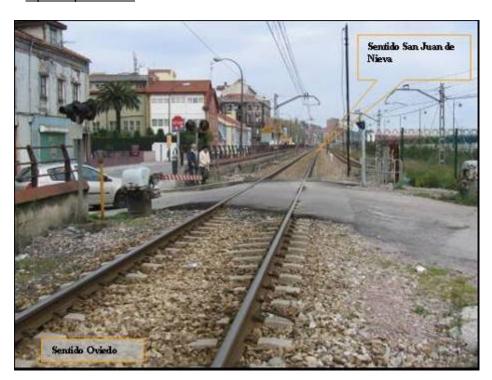
## Descripción de la infraestructura

La línea es de vía única, con bloqueo automático y control de tráfico centralizado.

## ■Paso a nivel

El paso está dotado de semibarreras enclavadas y señales acústicas y luminosas. El pavimento del camino carretero es de asfalto y el del paso peatonal, de caucho tipo strail. Existen señales luminosas en ambos lados para la protección de peatones y vehículos.

Tipo de protección: clase C.



Momento de circulación AxT: 9.791

Según los datos comunicados por la Dirección General de Ferrocarriles (16 de marzo de 2009) el paso a nivel va a ser suprimido, ya que está afectado por el "Estudio de integración del ferrocarril en Avilés", actuación dependiente del Ministerio de Fomento.

IF-140109-190509-CIAF Pág. 6 de 14



SECRETARIA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS Investigación del accidente nº 0002/2009 ocurrido el 14.01.2009

Informe Final

## Sistemas de comunicación

Radiotelefonía modalidad A.

## Plan de emergencia externo-interno

El maquinista comunica el suceso al Puesto de Mando de Oviedo, desde donde se informa al servicio de urgencias 112, Centro de Protección y Seguridad (CPS) de Adif y Renfe Operadora, Seguridad en la Circulación de Adif y Renfe Operadora, Logística y Jefatura de Operaciones de Asturias.

El cuerpo de la víctima queda fuera de la caja de la vía, entre las vías de Adif y Feve.

A las 11:41 horas el tren 22321 reanuda la marcha, quedando estacionado en la estación de Avilés.

A las 12:21 horas se produce el levantamiento del cadáver, reanudándose la circulación en condiciones normales.

## 2.3 VÍCTIMAS MORTALES, LESIONES Y DAÑOS MATERIALES

#### Víctimas mortales

Una mujer de 49 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 dos trenes de cercanías con un retraso total de 20 minutos.

El tren implicado en el accidente sufre un retraso de 47 minutos y es suprimido entre las estaciones de Avilés y San Juan de Nieva.

La vía queda interceptada desde las 10:57 hasta las 12:21 horas (1 hora y 24 minutos).

#### 2.4 CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS

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



SECRETARIA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS Investigación del accidente nº 0002/2009 ocurrido el 14.01.2009

Informe Final

#### 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 80454, se transcribe lo siguiente:

"Circulando con tren 22321, a la altura del paso a nivel del pk 16,863, observo que una persona invade la vía, efectúo frenado de emergencia al mismo tiempo que realizo uso insistente del silbato del vehículo. No pudiendo evitar el arrollamiento de la misma. Una vez efectuada la detención lo pongo en comunicación del puesto de mando de Oviedo solicitando inicien el protocolo en caso de arrollamiento. Llegados al lugar de los hechos personal sanitario y agentes de los cuerpos y fuerzas de seguridad del estado (policía nacional) se autoriza por el puesto de mando la marcha hacia la estación de Avilés".

#### 3.2 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

## Requisitos del personal

El maquinista del tren 22321 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 22/01/08 y su último reconocimiento médico y psicotécnico el 05/06/06, 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.

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.

#### 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.

IF-140109-190509-CIAF Pág. 8 de 14



SECRETARIA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS Investigación del accidente nº 0002/2009 ocurrido el 14.01.2009

## Informe Final

Procedimiento para la investigación técnica de accidentes ferroviarios" de la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios.

## **Instrucciones locales**

Consigna C Experimental nº 69, de 10 de marzo de 2003.

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

Tanto los los equipos de seguridad del tren (freno, ASFA, sistemas de vigilancia, etc.) como las protecciones del paso a nivel funcionaron correctamente. Del registrador de seguridad del automotor 463010-9 se desprende que el tren, en el momento del accidente, circulaba a 76 km/h.

Según el libro horario del tren de cercanías 22321, la velocidad máxima permitida, al paso por el punto del arrollamiento es de 75 km/h. No obstante, el maquinista, haciendo uso de lo prescrito en la Consigna C Experimental nº 69, (Anejo nº 9, hoja 4), que eleva el tipo del tren a una categoría superior al de la marcha, pudiendo, en este caso, circular a una velocidad máxima de 80 km/h, por lo que el tren circulaba por debajo de su velocidad máxima autorizada.

Según el registrador de eventos del paso a nivel las semibarreras estuvieron bajadas durante 3 minutos y 55 segundos.

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

Jornada efectiva de conducción del maquinista:

- -en el día del accidente: 3 horas y 32 minutos (jornada laboral: 3 horas y 32 minutos).
- -24 horas anteriores: 5 horas y 24 minutos (jornada laboral: 8 horas).
- -48 horas anteriores: 4 horas y 34 minutos (jornada laboral: 7 horas y 42 minutos).

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

IF-140109-190509-CIAF Pág. 9 de 14



SECRETARIA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS Investigación del accidente nº 0002/2009 ocurrido el 14.01.2009

Informe Final

#### 3.6 INSPECCIÓN DEL LUGAR DEL ACCIDENTE

El paso a nivel se encuentra en zona urbana, en un tramo de trazado recto y de buena visibilidad.

Por el lado izquierdo de la vía, sentido de la línea, existe un muro de separación entre ésta y la calle del Muelle, compuesto por obra de fábrica de 1 metro de altura y una valla metálica de tubo, de altura 0,8 metros. En el lado derecho está el apeadero de Avilés de FEVE, un aparcamiento de automóviles y la ría de Avilés.



Es una zona muy transitada no sólo por la existencia de un apeadero de la línea de FEVE, sino también porque la explanada cercana se usa como aparcamiento.



IF-140109-190509-CIAF Pág. 10 de 14



SECRETARIA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS Investigación del accidente nº 0002/2009 ocurrido el 14.01.2009

Informe Final

### 3.7 SUCESOS DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES

El 28 de marzo de 2006, en el P.K. 16,780, de esta misma línea, se produce el arrollamiento de otra persona que cruzaba en plena vía. Este accidente ocurre a pocos metros del que nos ocupa en este informe. En aquella ocasión, la víctima accedía a la vía desde el aparcamiento del apeadero.

#### 3.8 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 Nubledo - Avilés, tramo al que pertenece el paso a nivel donde sucede el accidente, es de 370, considerada como media.

Estas circulaciones se desglosan en: 349 de cercanías; 20 de mercancías y 1 de servicio.

## 4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

### 4.1 DELIBERACIÓN

El accidente tuvo lugar en el paso a nivel tipo C del P.K. 16,863, situado en la estación de Avilés.

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

Según lo declarado por el maquinista, antes de llegar al paso a nivel, 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.* 

Los equipos de seguridad del tren y las instalaciones del paso a nivel 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 el paso a nivel cuando este se encontraba con sus sistemas de protección activados.



# **FOMENTO**

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

MINISTERIO DE SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

> COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0002/2009 ocurrido el 14.01.2009

Informe Final

#### 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 cuando la víctima cruza el paso a nivel, sorteando las barreras bajadas, en el momento en que el tren 22321 circulaba por él.

#### 5. RECOMENDACIONES

Destinatario	Número	Recomendación
		Dadas las circunstancias en que se produjo el suceso, y que está prevista la supresión de este paso a nivel, no se establecen recomendaciones.

Madrid, 19 de mayo de 2009.

IF-140109-190509-CIAF

Pág. 12 de 14



# **FOMENTO**

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

MINISTERIO DE SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0002/2009 ocurrido el 14.01.2009

Informe Final

RESOLUCIÓN SOBRE LA INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE FERROVIARIO Nº 0002/2009 OCURRIDO EL DÍA 14.01.2009 EN UN PASO A NIVEL DE LA ESTACIÓN DE AVILÉS

IF-140109-190509-CIAF

Pág. 13 de 14



## MINISTERIO DE SECRETARÍA GENERAL DE **FOMENTO**

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

INFRAESTRUCTURAS

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0002/2009 ocurrido el 14.01.2009

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 0002/2009 del accidente acaecido el 14.01.2009, en un paso a nivel de la estación de Avilés, de la línea 144 San Juan de Nieva – Villabona, se aprueba como definitivo el informe particular presentado por el técnico investigador, con la siguiente recomendación:

Destinatario	Número	Recomendación
		Dadas las circunstancias en que se produjo el suceso, y que está prevista la supresión de este paso a nivel, no se establecen recomendaciones.

Madrid, 19 de mayo de 2009

IF-140109-190509-CIAF

Pág. 14 de 14