



MINISTERIO DE
FOMENTO

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES
FERROVIARIOS

*Investigación del accidente
nº 0017/2009 ocurrido el 24.03.2009*

Informe Final

INFORME FINAL SOBRE LA INVESTIGACIÓN
DEL ACCIDENTE FERROVIARIO Nº 0017/2009
OCURRIDO EL DÍA 24.03.2009
EN LA ESTACIÓN DE ALGEMESÍ

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

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0017/2009 ocurrido el 24.03.2009

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	7
2.4	CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS.....	7
3.	RELACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES E INDAGACIONES.....	7
3.1	RESUMEN DE LAS DECLARACIONES DE LOS TESTIGOS	7
3.2	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD	8
3.3	NORMATIVA	8
3.4	FUNCIONAMIENTO DEL MATERIAL RODANTE FERROVIARIO Y DE LAS INSTALACIONES TÉCNICAS	8
3.5	INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA DEL PERSONAL IMPLICADO	9
3.6	INSPECCIÓN DEL LUGAR DEL ACCIDENTE	9
3.7	SUCESOS DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES.	11
3.8	DATOS DE TRÁFICO FERROVIARIO.....	11
4.	ANÁLISIS Y CONCLUSIONES	11
4.1	DELIBERACIÓN.....	11
4.2	CONCLUSIONES	12
5.	RECOMENDACIONES	12



MINISTERIO DE
FOMENTO

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES
FERROVIARIOS

Investigación del accidente
nº 0017/2009 ocurrido el 24.03.2009

Informe Final

1. RESUMEN

El día 24 de marzo de 2009, a las 14:10 horas, el tren de viajeros 24048, procedente de Xátiva y con destino Valencia, de la empresa ferroviaria Renfe Operadora, arrolla a una persona que cruzaba por un paso a nivel peatonal tipo F que sirve de paso entre andenes, situado en la estación de Algemesí, cuando las señales ópticas y acústicas indicaban que no se podía cruzar.

Conclusión: el accidente tuvo su origen cuando la víctima cruza el paso a nivel, haciendo caso omiso de las señales ópticas y acústicas que indicaban que no se podía cruzar, en el momento en que pasaba el tren 24048.

Recomendaciones:

Destinatario	Número	Recomendación
		No se establecen recomendaciones, dado que el 22 de mayo de 2009 se ha procedido a la apertura de un paso inferior que clausura este paso a nivel.

2. HECHOS INMEDIATOS DEL SUCESO

2.1 SUCESO

Día / Hora: 24.03.09/ 14:10 horas

Lugar: Paso a Nivel Clase F, .P.K. 81,494, situado en la estación de Algemesí.

Línea: 300 Madrid Chamartín – Valencia Estació del Nord

Tramo: Xátiva- Silla

Provincia: Valencia

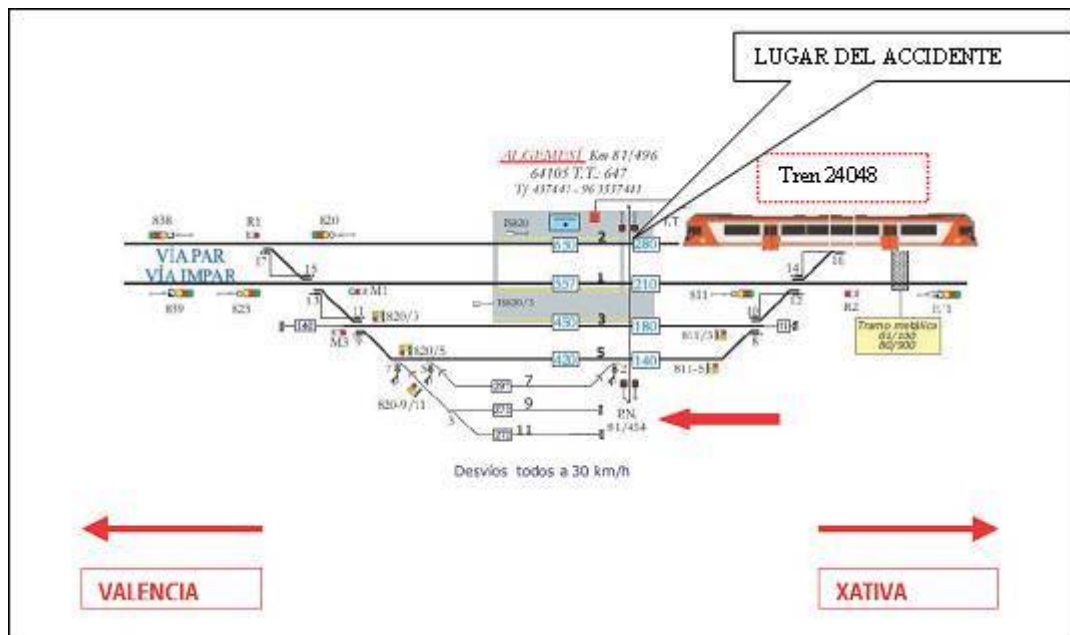
El tren de viajeros 24048 de Renfe Operadora, circulando hacia Valencia, arrolla a un hombre que cruza el paso a nivel provisional clase F, situado en el P.K. 81,494 de la estación de Algemesí, cuando las señales acústicas y luminosas indicaban que no se podía cruzar.

Según la declaración del maquinista, se estaba estacionando en el andén de la vía 2 cuando una persona irrumpe en el paso peatonal e intenta cruzar. Aunque el maquinista hace uso del silbato y del freno de urgencia no puede evitar el arrollamiento.

Al mismo tiempo que el tren implicado era estacionado en el andén 2, otro tren estacionaba en el andén 1, lo que pudo confundir a la víctima.



CROQUIS DEL LUGAR DEL ACCIDENTE



(Fuente Renfe Operadora)

Decisión de abrir la investigación

El Coordinador de accidentes ferroviarios del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), el 24 de marzo a las 18:10 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 F de la estación de Algemésí.

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 ferroviarios e incidentes 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 de Levante de Adif, quien, por delegación expresa del Director de Seguridad en la Circulación de Adif, entregó su informe particular del accidente el 22.04.09.
- 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 24.04.09.

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 24048.

Matrícula: 9702739

Material rodante

- Tren de viajeros 24048 (3 coches y 162,5 toneladas)
- N° UIC: 907174470167

Descripción de la infraestructura

La línea es de vía doble electrificada, aunque en el paso a nivel existen 4 vías.

El bloqueo es automático (BAD) y tiene control de tráfico centralizado (CTC) y enclavamiento eléctrico.

▪ Paso a nivel

El paso, de uso exclusivo peatonal, está dotado de señales acústicas y luminosas. El pavimento es de tipo strail. Los elementos de protección se sitúan a ambos lados del paso a nivel. Fue creado con carácter provisional mientras duraban las obras de construcción de un paso inferior para la sustitución del paso a nivel tipo C que existía en el P.K. 81,454.



MINISTERIO DE
FOMENTO

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES
FERROVIARIOS

Investigación del accidente
nº 0017/2009 ocurrido el 24.03.2009

Informe Final

El paso inferior se ha abierto al público el 22 de mayo de 2009, por lo que, en el momento de finalizar este informe, el paso a nivel ha sido ya suprimido.

Tipo de protección: clase F.



(Fuente Adif)

Sistemas de comunicación

Radiotelefonía modalidad A.

Plan de emergencia externo-interno

El maquinista comunica el suceso al Puesto de Mando de Valencia, desde donde se informa a Emergencias 112, al Centro Permanente de Seguridad (CPS) de Adif-Valencia, operadores afectados y Gerencia Territorial de Circulación.

A las 14:30 horas acuden efectivos de la policía local y la guardia Civil que custodian el cadáver hasta la llegada de la autoridad Judicial y los Servicios médicos.

A las 16.20 horas se produce el levantamiento del cadáver.



MINISTERIO DE
FOMENTO

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES
FERROVIARIOS

Investigación del accidente
nº 0017/2009 ocurrido el 24.03.2009

Informe Final

2.3 VÍCTIMAS MORTALES, LESIONES Y DAÑOS MATERIALES

Víctimas mortales

Un hombre de 77 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:

Un tren de media distancia con un retraso de 8 minutos,

Once trenes de corta distancia con un retraso total de 78 minutos,

Cinco trenes de larga distancia con un retraso total de 19 minutos.

El tren implicado en el accidente queda estacionado en la vía 2 hasta las 14.20 horas que reanuda la marcha (retraso de 9 minutos).

Se establece la circulación por vía 3 desde las 14:10 hasta las 15:20 horas y se autoriza a circular por vías 1 y 2 con marcha a la vista hasta las 16:20 horas en que se produce el levantamiento del cadáver.

2.4 CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS

En el momento del arrollamiento era de día y el tiempo era 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 24048, se transcribe lo siguiente:

"Circulando con tren 24048, a punto de estacionar en la estación de Algemés, ví como una persona cruzaba apresuradamente el paso de peatones, haciendo uso del silbato y del freno de emergencia, sin poder evitar el arrollamiento.

Cuando el tren se detuvo avisé al puesto de mando y bajé a reconocer el estado de la persona y del tren, viendo que se habían personado agentes del Orden Público y de la estación.

Como no se produjo la interceptación de la vía, continué el servicio cuando me lo autorizaron.

Lo que pongo en su conocimiento para los efectos oportunos."



MINISTERIO DE
FOMENTO

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES
FERROVIARIOS

Investigación del accidente
nº 0017/2009 ocurrido el 24.03.2009

Informe Final

3.2 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

Requisitos del personal

El maquinista del tren 24048 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 11/02/09 y su último reconocimiento médico y psicotécnico el 20/10/05, 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.

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.

Procedimiento para la investigación técnica de accidentes ferroviarios de 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 registrador de seguridad del tren 24048 se desprende que el tren, en el momento del arrollamiento, circulaba a 60 km/h.

Según el libro horario del tren 24048, su velocidad máxima permitida, al paso por la estación de Algemesí, es de 120 km/hora, por lo que el tren circulaba por debajo de su velocidad máxima autorizada.



Según el registrador de eventos del paso a nivel, los sistemas de protección del mismo, sonería y señales luminosas funcionaron correctamente. Las protecciones comenzaron a funcionar a las 14:03 horas y el accidente ocurre a las 14:10 horas.

3.5 INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA DEL PERSONAL IMPLICADO

Jornada efectiva de conducción del maquinista:

- el día 24: 4 horas y 34 minutos (jornada laboral: 8 horas).
- el día 23: descanso/vacaciones.
- el día 22: 0 horas y 5 minutos (jornada laboral: 7 horas).

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

3.6 INSPECCIÓN DEL LUGAR DEL ACCIDENTE

El paso a nivel tipo F de la estación de Algemés es provisional, mientras se ejecutaban las obras de sustitución, por un paso inferior, del originario paso a nivel, tipo C, situado en el P.K. 81,454 en la estación de Algemés. Este paso además es utilizado por los viajeros de la estación como paso entre andenes.

Con fecha del 22 de mayo de 2009 se cierra este paso provisional y se abre al paso inferior para peatones, bicicletas y motocicletas y que también cumple la función de paso entre andenes de la estación de Algemés.

Paso a nivel tipo F donde ocurrió el accidente.



Paso a nivel provisional cerrado



MINISTERIO DE FOMENTO

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del accidente nº 0017/2009 ocurrido el 24.03.2009

Informe Final

La Estación de Algemés forma parte de la línea La Encina-Valencia (P.K. 81,5), y está situada entre la Avenida de la Estación y la calle Xara de Algemés (Valencia). La estación tiene parada de trenes de la línea C-2 de Cercanías Valencia.

La eliminación del paso a nivel en la salida sur de la estación ha permitido mejorar las comunicaciones entre el barrio del Raval y el resto del municipio.

Paso inferior recientemente inaugurado (lado vía 2)



Paso nivel tipo C PK 81,454 original que ya se ha suprimido.





MINISTERIO DE
FOMENTO

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES
FERROVIARIOS

Investigación del accidente
nº 0017/2009 ocurrido el 24.03.2009

Informe Final

3.7 SUCESOS DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES.

Cabe señalar que con fecha 07/05/2007, en el paso a nivel clase C del P.K. 81,454, cuya sustitución por un paso inferior supuso el habilitamiento provisional de este paso clase F, se produjo el arrollamiento de una niña que cruzó cuando las barreras estaban bajadas.

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 Xátiva - Silla, tramo al que pertenece el paso a nivel donde sucede el accidente, es de 1.123, considerada como alta.

Estas circulaciones se desglosan en: 283 de larga distancia; 80 de media distancia; 586 de cercanías; 160 de mercancías y 14 de servicio.

4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

4.1 DELIBERACIÓN

El accidente tuvo lugar en el paso a nivel provisional tipo F, del P.K. 81,494 situado en la estación de Algemesí.

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

Según lo declarado por el maquinista, al ver a una persona que cruzaba apresuradamente por el paso de peatones, hizo uso del silbato y del 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 éste se encontraba con sus sistemas de protección activados.

Según declaraciones del maquinista, al tiempo que el tren implicado (tren 24048) estaba estacionándose en el andén de la vía 2, había otro tren en sentido contrario que lo hacía en el andén de la vía 1, lo que pudo confundir a la víctima.



MINISTERIO DE
FOMENTO

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES
FERROVIARIOS

*Investigación del accidente
nº 0017/2009 ocurrido el 24.03.2009*

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, haciendo caso omiso de las señales ópticas y acústicas que indicaban que no se podía cruzar, en el momento en que el pasaba el tren 24048.

5. RECOMENDACIONES

Destinatario	Número	Recomendación
		No se establecen recomendaciones, dado que el 22 de mayo de 2009 se ha procedido a la apertura de un paso inferior que clausura este paso a nivel.

Madrid, 14 de julio de 2009.