



**MINISTERIO
DE FOMENTO**

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

*Investigación del incidente
nº 0052/2013 ocurrido el 11.07.2013*

Informe final

INFORME FINAL SOBRE
EL INCIDENTE FERROVIARIO Nº 0052/2013
OCURRIDO EL DÍA 11.07.2013
EN LA ESTACIÓN DE LLEIDA PIRINEUS (LLEIDA)

La investigación técnica 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.

(R.D. 810/2007, de 22 de junio, Título III; artículo 21)



**MINISTERIO
DE FOMENTO**

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

*Investigación del incidente
nº 0052/2013 ocurrido el 11.07.2013*

Informe final

1. RESUMEN.....	5
2. HECHOS INMEDIATOS DEL SUCESO.....	5
2.1. SUCESO.....	5
2.1.1. Datos.....	5
2.1.2. Descripción del suceso.....	6
2.1.3. Decisión de abrir la investigación.....	8
2.2. CIRCUNSTANCIAS DEL SUCESO.....	8
2.2.1. Personal ferroviario implicado.....	8
2.2.2. Material rodante.....	9
2.2.3. Descripción de la infraestructura.....	9
2.2.3.1. Datos de tráfico ferroviario.....	11
2.2.4. Sistemas de comunicación.....	11
2.2.5. Plan de emergencia interno-externo.....	11
2.3. VÍCTIMAS MORTALES, LESIONES Y DAÑOS MATERIALES.....	12
2.3.1. Víctimas mortales y heridos.....	12
2.3.2. Daños materiales.....	12
2.3.3. Interceptación de la vía. Minutos perdidos.....	12
2.4. CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS.....	12
3. RELACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES E INDAGACIONES.....	12
3.1. RESUMEN DE LAS DECLARACIONES.....	12
3.2. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD.....	13
3.2.1. Requisitos del personal.....	13
3.3. NORMATIVA.....	13
3.3.1. Legislación nacional.....	13
3.3.2. Otras normas.....	14



**MINISTERIO
DE FOMENTO**

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

*Investigación del incidente
nº 0052/2013 ocurrido el 11.07.2013*

Informe final

3.4. FUNCIONAMIENTO DEL MATERIAL RODANTE FERROVIARIO, INSTALACIONES TÉCNICAS E INFRAESTRUCTURA.....	14
3.4.1. Material rodante	14
3.4.2. Infraestructura e instalaciones técnicas.....	14
3.5. INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA DEL PERSONAL IMPLICADO.....	16
4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES	16
4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ACONTECIMIENTOS	16
4.2. DELIBERACIÓN	17
4.3. CONCLUSIONES	18
5. MEDIDAS ADOPTADAS.....	18
6. RECOMENDACIONES.....	19



1. RESUMEN

El día 11 de julio de 2013 a las 19:59 horas en la estación de Lleida - Pirineus de la línea 200 Madrid Chamartín - Barcelona Estació de França, el tren de mercancías 80382 de la empresa ferroviaria Renfe Operadora hacía su entrada a la vía 4 rebasando indebidamente en 7 metros la señal S2/4A situada sobre dicha vía, que se encontraba en indicación de parada. Simultáneamente al tren 15626 de la empresa ferroviaria Renfe Operadora (Rodalíes) se le había establecido itinerario de salida desde la vía 6 hacia L'Hospitalet de Llobregat y se encontraba circulando sobre el circuito de vía de las agujas 7 y 5, motivo por el que la señal S2/4A se encontraba en rojo. Se produjo conato de colisión entre ambos trenes, ya que de haber continuado circulando el tren 80382 hubiera llegado a la aguja 5 por la que circulaba el tren 15626.

Conclusión: El incidente tuvo su origen en el rebase indebido del tren de mercancías 80382 de la señal S2/4A, en indicación de parada, por incumplimiento de la orden dada por la señal al personal de conducción.

Recomendaciones:

Destinatario final	Número	Recomendación
		Considerando adecuadas las medidas adoptadas por Renfe Operadora, no se establecen recomendaciones.

2. HECHOS INMEDIATOS DEL SUCESO

2.1. SUCESO

2.1.1. Datos

Día / Hora: 11.07.2013 / 19:59
Lugar: Estación de Lleida Pirineus (señal S2/4A PK 183+728)
Línea: 200 Madrid Chamartín - Barcelona Estació de França
Tramo: Lleida Pirineus – Puigverd Artesa
Municipio: Lleida
Provincia: Lleida



2.1.2. Descripción del suceso

Los hechos tuvieron lugar el día 11 de julio de 2013 a las 19:59 horas en la estación de Lleida Pirineus de la línea 200 Madrid Chamartín - Barcelona Estació de França, en la provincia de Lleida.

El tren de mercancías 80382 de la empresa ferroviaria Renfe Operadora procedente de San Roque y destino Barcelona Morrot, compuesto por 27 vagones de los cuales 5 transportaban mercancías peligrosas, se disponía a realizar su entrada hacia la vía 4 de la estación de Lleida Pirineus.

A la vez el tren regional 15626 de la empresa ferroviaria Renfe Operadora (Rodalíes), que estaba estacionado en la vía 6, tenía prescrita su salida a las 19:58 horas con destino a L'Hospitalet de Llobregat.

El jefe de circulación estableció itinerario de entrada a la vía 4 hasta la señal de salida S2/4A para el tren 80382. Simultáneamente, estableció itinerario de salida desde la vía 6 para el tren 15626.

El tren 80382 hizo su entrada a la vía 4 pasando por la señal avanzada 1806 a una velocidad de 72 km/h y estando ésta en anuncio de parada. Seguidamente pasa por la señal de entrada E2 a 30 km/h también en anuncio de parada. Continúa circulando por la vía 4 de la estación y pasa por la señal de salida interior S2/4 a una velocidad de 28 km/h en anuncio de parada.

En ese mismo instante, el tren 15626 se encontraba realizando la salida de vía 6 dirigiéndose hacia el escape formado por las agujas 7/5.

Entre tanto, el tren 80382 continúa su marcha por la vía 4 a 30 km/h hasta la señal S2/4A que se encontraba en indicación de parada. A unos 115 metros de la señal S2/4A el maquinista del tren 80382 aplicó freno de urgencia produciéndose la frenada de emergencia del tren. El tren 80382 rebasó la señal S2/4A en rojo a una velocidad de 11 km/h, quedando finalmente detenido tras rebasar dicha señal en 7 metros.

En el momento de producirse el rebase de la señal S2/4A por el tren 80382, el tren 15626 se encontraba circulando por el escape formado por las agujas 7/5. En concreto, la aguja 5 está situada a unos 500 metros del punto de detención del tren 80382 y en la misma trayectoria, produciéndose conato de colisión.

No se produjeron daños materiales ni personales.



2.1.3. Decisión de abrir la investigación

El jefe de investigación de accidentes de la Dirección de Seguridad en la Circulación del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), a las 12:16 horas del 12 de julio de 2013, a través de mensaje de telefonía móvil, comunicó a la Comisión de Investigación de Accidentes Ferroviarios que se había producido el suceso objeto de esta investigación.

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.

El Pleno de la Comisión de Investigación de Accidentes Ferroviarios, el 30 de julio de 2013, acuerda abrir la investigación de este incidente.

De conformidad con el artículo 23.1 del mencionado reglamento, el presidente de la Comisión de Investigación de Accidentes Ferroviarios designó como técnico responsable de la investigación a un técnico adscrito a la Secretaría de dicha Comisión.

El equipo investigador lo integran el citado técnico de la Secretaría junto con:

- El gerente de área de seguridad en la circulación noreste del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), y por delegación del director de seguridad en la circulación de Adif. Entregó su informe particular el 07.11.2013.

- El jefe de área de investigación técnica de accidentes de Renfe Operadora, y por delegación del director de seguridad en la circulación de Renfe Operadora. Entregó su informe particular el 25.09.2013.

INECO S.A., empresa pública, en el marco de un acuerdo de encomienda de gestión para el apoyo a la investigación de accidentes ferroviarios suscrito con la Subsecretaría del Ministerio de Fomento, ha realizado trabajos de apoyo al técnico responsable en la investigación de este suceso.

2.2. CIRCUNSTANCIAS DEL SUCESO

2.2.1. Personal ferroviario implicado

Por parte de Renfe Operadora

El maquinista del tren de mercancías 80382, con matrícula 8863169.

Por parte de Adif

El jefe de circulación de Lleida, con matrícula 9748229.



2.2.2. Material rodante

Tren de mercancías 80382 compuesto por una locomotora 253 y 27 vagones (plataformas MMC) de los cuales 5 transportaban mercancías peligrosas (MMPP). El tren tenía una longitud de 537 metros sin contar la tracción y 557 metros con la locomotora.

Los vagones con mercancías peligrosas eran:

1^{er} vagón: peligro 80 (materia corrosiva)-ONU 1289 (metilato sódico en solución alcohólica) estaba vacío.

2^o vagón: peligro 80 -ONU 1824 (hidróxido sódico en solución) estaba vacío.

3^{er} vagón: peligro 80 -ONU 2586 (ácido alquilsulfónico líquido o ácido arilsulfónico líquido), 26 toneladas.

4^o vagón: peligro 338 (materia líquida muy inflamable y corrosiva) -ONU 1235 (metilamina en solución acuosa), 25 toneladas.

17^o vagón: peligro 44 (materia sólida inflamable que a temperatura elevada se encuentra en estado fundido) -ONU 1448 (azufre fundido), 29 toneladas.

De los vagones restantes 10 iban vacíos y el resto cargados con contenedores.

El peso total era de 714 toneladas.

Nº UIC de la locomotora: 957102530079.

2.2.3. Descripción de la infraestructura

El lugar donde ocurrió el incidente se sitúa dentro de la estación de Lleida – Pirineus. Ésta se encuentra en el PK 183+600 de la línea 200 Madrid Chamartín – Barcelona Estació de França. En ella confluyen, además de la línea 200, las líneas 220 L’Hospitalet de Llobregat – Lleida y 206 Lleida – La Poble de Segur.

El bloqueo es automático en vía única electrificada (BAU) con CTC, estando el puesto de mando central ubicado en Lleida para la línea 200. Bloqueo Eléctrico Manual (BEM) en la línea 220. La línea 206 pertenece a Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

La estación de Lleida cuenta con 8 vías de ancho ibérico. Las vías 4 y 5 están subdivididas en dos tramos: vía 4 (4 y 4A) y vía 5 (5 y 5A), disponen de señales de salida interiores y están comunicadas mediante el escape 14/27.

Las señales: avanzada 1806 (PK 179+666), de entrada E2 (PK 182+583), de salida interior de la vía 4 S2/4 (PK 183+521) y de salida de la vía 4 S2/4A (PK 183+728) son todas ellas señales altas de tres focos y con buena visibilidad. Las señales 1806 y E2 disponen de baliza previa y de pie de señal, mientras que las señales S2/4 y S2/4A disponen solamente de baliza de pie de señal.



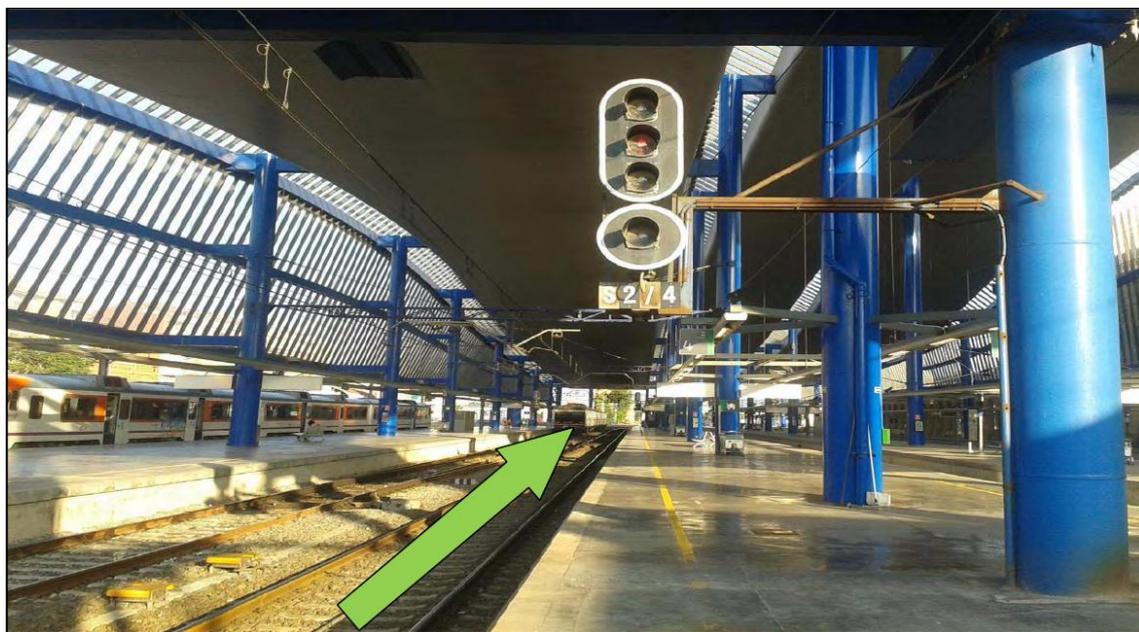
**MINISTERIO
DE FOMENTO**

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

Investigación del incidente
nº 0052/2013 ocurrido el 11.07.2013

Informe final



Vista de la señal S2/4 de vía 4. (Fuente: Adif).



Vista de la señal S2/4A en el sentido del tren 80382. (Fuente: Adif).



Vista de la señal S2/4A rebasada por el tren 80382. (Fuente: Adif).

2.2.3.1. Datos de tráfico ferroviario

Según el sistema de información CIRTRA (Circulaciones por Tramos) Tomo II de Adif-Circulación, la media semanal de circulaciones del tramo Lleida Pirineus – Puigverd Artesa (línea 200 lado este) es de 200.

Estas circulaciones se desglosan en: 14 de larga distancia, 70 de media distancia, 109 de mercancías y 7 de servicio.

2.2.4. Sistemas de comunicación

Radiotelefonía modalidad A.

2.2.5. Plan de emergencia interno-externo

El maquinista una vez que rebasa la señal pone los hechos en conocimiento del jefe de circulación de Lleida – Pirineus, éste a su vez da aviso al puesto de mando de Lleida. Desde aquí se cursa aviso a Seguridad en la Circulación de Adif y Renfe, H24 y a los operadores afectados.

Al tren 80382 se le ordena retroceder y queda estacionado en vía 4. Se releva al maquinista y a las 21:36 horas continúa la marcha hasta destino.

No fue necesaria la activación de plan de emergencia externo.



2.3. VÍCTIMAS MORTALES, LESIONES Y DAÑOS MATERIALES

2.3.1. Víctimas mortales y heridos

No se produjeron víctimas mortales ni heridos.

2.3.2. Daños materiales

Material rodante: no se produjeron daños.

Infraestructura: no se produjeron daños.

2.3.3. Interceptación de la vía. Minutos perdidos

La vía quedó interceptada parcialmente por el lado Madrid durante 1 hora y 31 minutos.

Se produjeron retrasos en dos trenes de mercancías, sumando un retraso total acumulado de 166 minutos.

2.4. CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS

En el momento del incidente el tiempo atmosférico era despejado.

3. RELACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES E INDAGACIONES

3.1. RESUMEN DE LAS DECLARACIONES

De la toma de declaración realizada al maquinista del tren 80382, el día 12 de julio se extrae lo siguiente:

Que iba circulando despacio, dispuesto a detenerse ante la señal de salida S2/4A, intentando apurar el espacio pues circulaba con una composición de 537 metros, más la máquina y que trataba de librar por cola.

Que desconocía la longitud de la vía y normalmente tratan de apurar al máximo con ese tipo de composición para no entorpecer la circulación de otros trenes.

Que cuando se disponía a detenerse ante la señal puede observar que la frenada no iba a ser suficiente para detenerse ante ella y hace uso de la seta de emergencia, sin poder evitar rebasarla unos metros.

Que en su opinión la reacción del material fue lenta, en la actuación del freno sobre la composición.

Del informe realizado por el jefe de circulación de Lleida, se extrae lo siguiente:

Que el día 11.07.13 a las 19:53 horas se estaciona el tren 15047 en la vía 5 [de Lleida Pirineus]. A continuación se establece itinerario de entrada a vía 4 para tren 80382 y se establece itinerario de salida de vía 6 hacia Manresa para tren 15626 con salida a las 19:58 horas.

Que a la 19:58 horas se presenta la señal de marche el tren a tren 15626 desde vía 6. Que presencia la entrada de tren 80382 a vía 4 quedando estacionado a las 19:58 horas.



Que al regresar al gabinete de circulación se comprueba que el tren 80382 ha rebasado la señal de salida S2/4A en indicación de parada, comunicando el hecho su maquinista.

3.2. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

3.2.1. Requisitos del personal

El maquinista del tren 80382 posee el título B de conducción y está habilitado conforme a la Orden FOM/2520/2006, de 27 de julio. (Título V – Personal de conducción - en vigor hasta el 11 de enero de 2019, en virtud de la disposición transitoria octava de la Orden FOM/2872/2010, de 5 de noviembre).

Éste tiene una antigüedad en el cargo desde el 19.07.2002, habilitación de la línea desde el 31.12.2004 y del vehículo desde el 30.06.2009.

Realizó su último reciclaje formativo el 17.09.2012 y su último reconocimiento médico y psicotécnico el 27.09.2012, conforme a la normativa vigente.

El jefe de circulación de Lleida está habilitado conforme a la Orden FOM/2872/2010, de 5 de noviembre 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.

Realizó su último reciclaje formativo el 22.10.2013 y su último reconocimiento médico y psicotécnico el 10.06.2010, 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.

Título V de la 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.

Orden FOM/2872/2010, de 5 de noviembre, 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).

Consigna Serie A nº 2362 de fecha 03.12.2012 y Manual de Operaciones del Enclavamiento de fecha 10.11.2011 de Lleida Pirineus.

3.4. FUNCIONAMIENTO DEL MATERIAL RODANTE FERROVIARIO, INSTALACIONES TÉCNICAS E INFRAESTRUCTURA

3.4.1. Material rodante

El funcionamiento de los sistemas de control y mando fue correcto.

Del registrador de seguridad del tren 80382 se observa que:

- A las 19:52:39 horas pasa por la señal avanzada 1806 (PK 179+666) en indicación de anuncio de parada a una velocidad de 72 km/h.
- A las 19:53:23 horas pasa a una velocidad de 55 km/h por una baliza de limitación temporal de velocidad (LTV) a 30 km/h, aproximadamente situada en el PK 180+407, la cual es reconocida por el maquinista.
- A las 19:56:50 horas pasa por la señal de entrada E2 (PK 182+583) de Lleida en indicación de anuncio de parada a una velocidad de 30 km/h.
- A las 19:58:57 horas pasa por la señal S2/4 (PK 183+521) en indicación de anuncio de parada y a una velocidad de 28 km/h.
- A las 19:59:08 horas cuando circulaba a 30km/h y a una distancia de 115 metros de la señal S2/4A (PK 183+728) que se encontraba en indicación de parada, el maquinista aplicó el freno de emergencia.
- A las 19:59:25 horas el tren 80382 rebasa la señal S2/4A en indicación de parada a una velocidad de 11 km/h.
- Finalmente, a las 19:59:29 horas el tren queda detenido tras rebasar en 7 metros la señal S2/4A pero sin sobrepasar el piquete de la vía 4.

3.4.2. Infraestructura e instalaciones técnicas

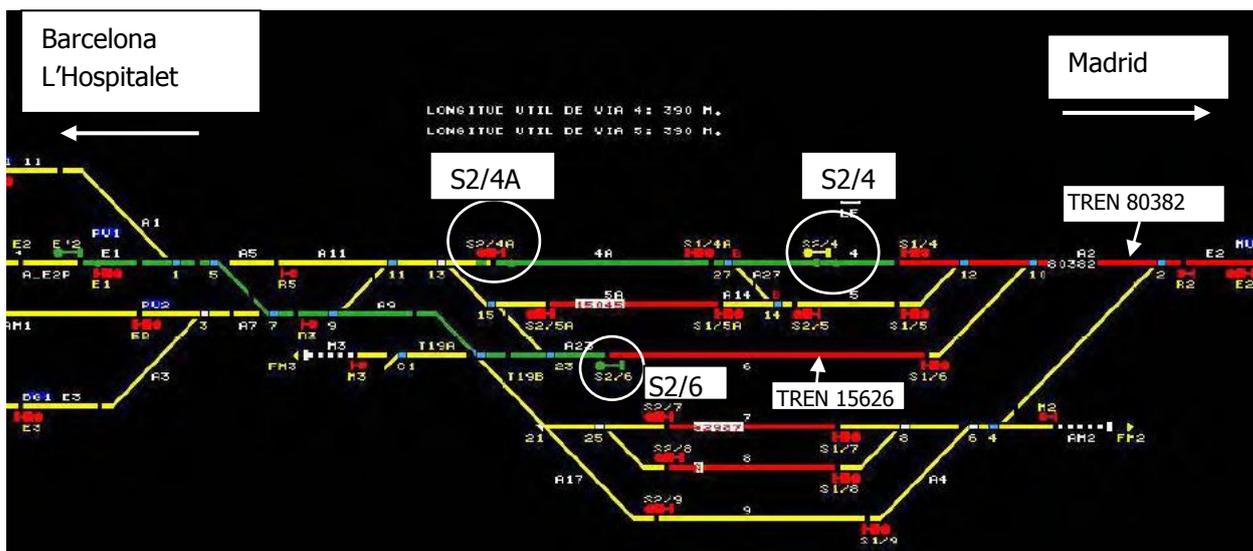
Funcionaron correctamente. En el momento del suceso la estación estaba en mando local.

La longitud del tren 80382 era de 557 metros incluida la locomotora. Debido a esta circunstancia este tipo de trenes no caben en ninguna de las vías de la estación de Lleida – Pirineus, ya que por cola ocupa el circuito de agujas de entrada a la estación (lado Madrid).

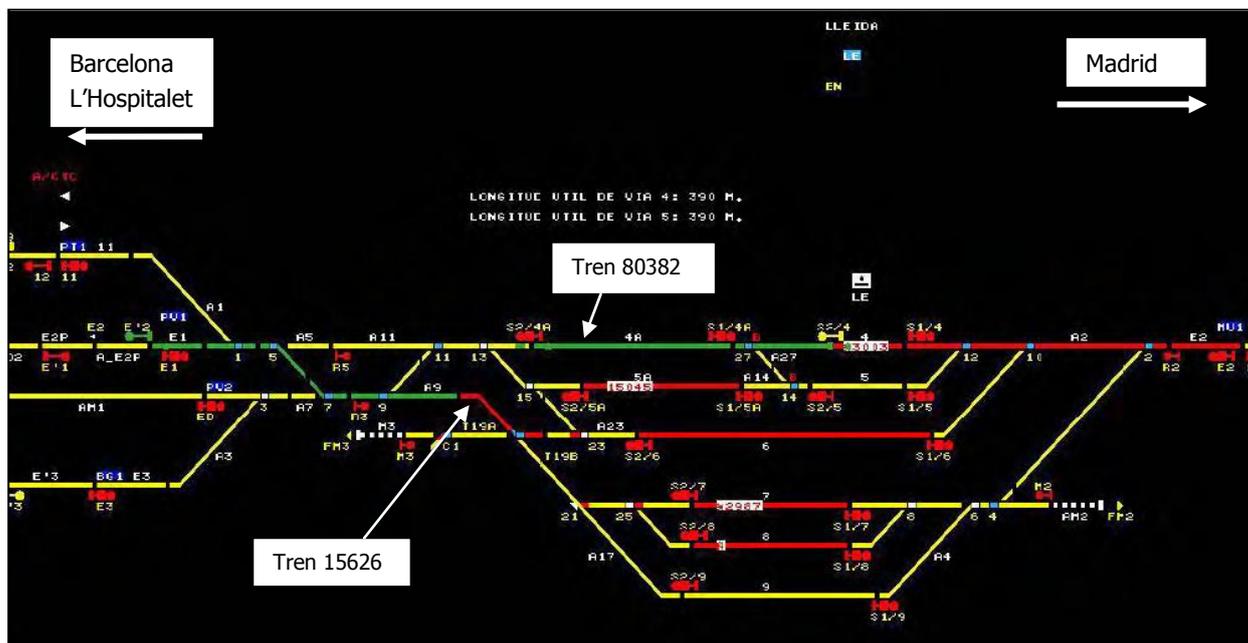


Del análisis de los registros videográficos del CTC se comprueba que:

- El tren 80382 se encontraba realizando la entrada hacia vía 4 siendo el aspecto de la señal S2/4 indicación de anuncio de parada y la señal S2/4A en parada. El itinerario de entrada para el tren 80382 corresponde al movimiento nº 5 de la Consigna A de la estación. El tren 15626 estaba estacionado en vía 6. La señal S2/6 en indicación de vía libre hacia lado Barcelona para el tren 15626 y con itinerario de salida dispuesto.

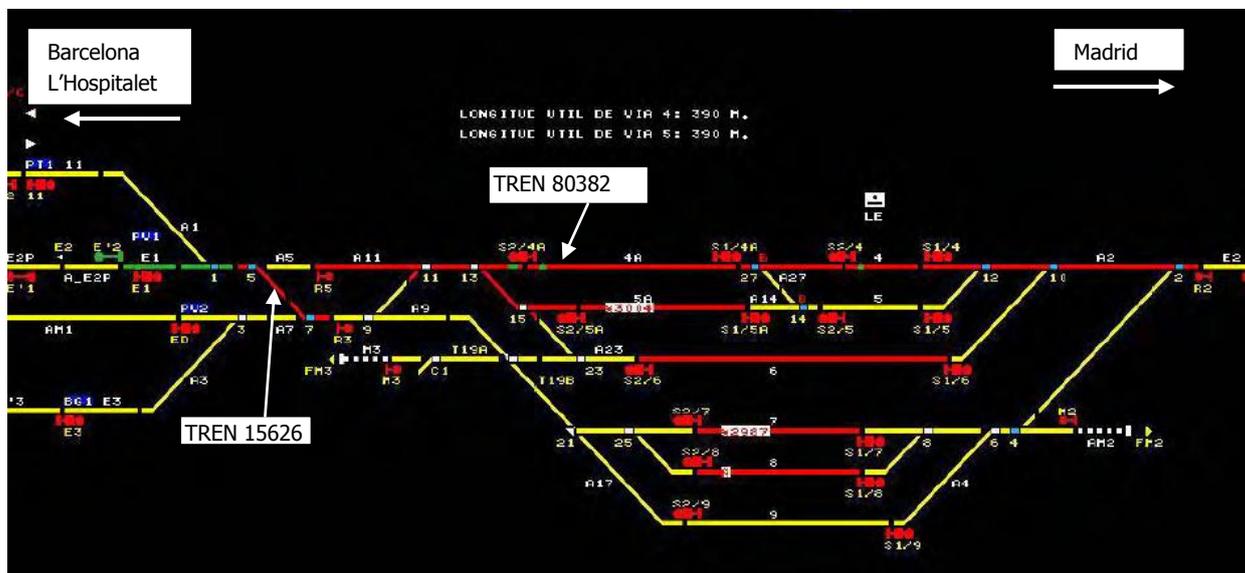


- El tren 80382 continua entrando a vía 4. La señal S2/4 está en anuncio de parada y la S2/4A en parada. El tren 15626 ha realizado la salida de vía 6 y se encuentra por los circuitos de la aguja 21 por el lado Barcelona.





- El tren 80382 rebasa la señal S2/4A en rojo. El tren 15626 ocupa los circuitos de vía de las agujas 5 y 7 por el lado Barcelona.



3.5. INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA DEL PERSONAL IMPLICADO

Jornada laboral del maquinista del tren 80382:

- el día 11: 6 horas y 24 minutos (3 horas y 7 minutos de conducción efectiva),
- el día 10: descanso,
- el día 9: descanso.

Al maquinista, el día del incidente en Lleida a las 21:00 horas, se le realizó la prueba de alcoholemia en aire espirado con resultado negativo (0,00 mg/1000 ml).

4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ACONTECIMIENTOS

Los hechos tuvieron lugar el día 11 de julio de 2013 a las 19:59 horas en la estación de Lleida Pirineus de la línea 200 Madrid Chamartín - Barcelona Estació de França, en la provincia de Lleida.

El tren de mercancías 80382 de la empresa ferroviaria Renfe Operadora procedente de San Roque y con destino Barcelona Morrot, compuesto por 27 vagones de los cuales 5 transportaban mercancías peligrosas, se disponía a realizar su entrada a la vía 4 de la estación de Lleida - Pirineus.

El jefe de circulación se proponía dar entrada al tren 80382 a la vía 4 por el lado Madrid para su estacionamiento en dicha vía y sacar al tren regional 15626 de la empresa ferroviaria Renfe Operadora (Rodalíes) que estaba estacionado en vía 6 con destino L'Hospitalet de Llobregat y que tenía salida prescrita a las 19:58 horas.



El jefe de circulación estableció itinerario de entrada a la vía 4 hasta la señal S2/4A para el tren 80382, por lo que las señales avanzada 1806, entrada E2 y salida interior S2/4 pasaron a indicación de anuncio de parada (amarillo) y la señal S2/4A a indicación de parada (rojo).

A las 19:52:39 horas el tren 80382 pasa por la señal avanzada 1806 a una velocidad de 72 km/h en indicación de anuncio de parada. Seguidamente a las 19:53:23 horas pasa por una baliza de limitación temporal de velocidad (LTV) a 30 km/h a una velocidad de 55 km/h, siendo reconocida dicha limitación por el maquinista. A las 19:56:50 horas el tren pasa por la señal de entrada E2 a una velocidad de 30 km/h, siendo la indicación de la señal anuncio de parada.

Entre tanto el jefe de circulación, que había establecido previamente itinerario de salida de la vía 6 (lado L'Hospitalet de Llobregat) para el tren 15626, da la orden de marche el tren.

Simultáneamente el tren 80382 continúa circulando en el ámbito de la estación por la vía 4 y a las 19:58:57 horas pasó por la señal de salida interior S2/4 en anuncio de parada a una velocidad de 28 km/h. Continuó la marcha y a las 19:59:08 horas, cuando circulaba a una velocidad de 30 km/h y se encontraba a una distancia de unos 115 metros de la señal de salida S2/4A (que estaba en indicación de parada), el maquinista aplicó freno de emergencia. A las 19:59:25 horas el tren rebasó la señal de salida S2/4A en indicación de parada, a una velocidad de 11 km/h, el tren venía circulando con el freno de urgencia aplicado. Finalmente a las 19:59:29 horas el tren quedó detenido tras rebasar la señal S2/4A en 7 metros sin llegar a alcanzar el piquete de la vía 4.

En el momento de producirse el rebase de la señal S2/4A por el tren 80382, el tren 15626 se encontraba circulando por el escape formado por las agujas 7/5. En concreto, la aguja 5 está situada a unos 500 metros del punto de detención del tren 80382 y en la misma trayectoria, produciéndose conato de colisión.

No se produjeron daños materiales ni personales.

4.2. DELIBERACIÓN

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

El maquinista hizo uso del freno de emergencia cuando se encontraba a 115 metros de la señal S2/4A que estaba en indicación de parada (rojo) y circulaba a 30 km/h.

El maquinista del tren 80382 incumplió el Artículo 217 del RGC al no detenerse ante una señal de indicación de parada.

El jefe de circulación cumplía la normativa vigente en cuanto al título, habilitaciones, reciclaje y reconocimiento médico y psicotécnico.

El jefe de circulación estableció itinerario de entrada a la vía 4 de acuerdo al movimiento nº 5 de la consigna A de la estación de Lleida – Pirineus.

La señal rebasada S2/4A y las señales de entrada E2 y de salida S2/4 tienen buena visibilidad.

Del análisis del registrador de seguridad del tren 80382 se desprende que rebasó en 7 metros la señal S2/4A en indicación de parada y a una velocidad de 11 km/h.



Del registrador de eventos del puesto de mando se comprueba que los itinerarios de salida para tren 15626 y de entrada para el tren 80382 estaban correctamente establecidos.

4.3. CONCLUSIONES

Por tanto, vista la descripción de los hechos y teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, las declaraciones de los implicados, así como los informes particulares de Adif y Renfe Operadora, el técnico responsable de la investigación concluye que:

El incidente tuvo su origen en el rebase indebido del tren de mercancías 80382 de la señal S2/4A, en indicación de parada, por incumplimiento de la orden dada por la señal al personal de conducción.

5. MEDIDAS ADOPTADAS

Por parte de Renfe Operadora

- Se relevó al maquinista del tren 80382.
- Al tratarse de un fallo humano en la conducción, Renfe Operadora aplicó al maquinista del tren 80382 la Circular Operativa nº 1 de Presidencia (Gestión del fallo humano), en la que se contemplan una serie de medidas para paliar éste, como son: control de alcoholemia, retirada del servicio, reconocimiento psicofísico, programa individualizado de reciclaje (que incluye paso por simulador, reciclaje formativo y acompañamiento en cabina por tutor) y posterior reincorporación al servicio una vez superadas las pruebas y previo informe favorable del tutor.
- Para este caso concreto, el equipo de apoyo al maquinista en sesión del 15.07.2013 decidió:
 - Impartir una jornada de 8 horas de Reciclaje de Seguridad en Circulación y Simulador, con especial atención en la detención ante señales que ordenen parada.
 - Un acompañamiento por parte del tutor dentro de los 7 primeros días de comenzar su actividad laboral, con especial atención al proceso de frenado cuando se acerque a la señal que ordene parada.
 - Cuatro acompañamientos más dentro de los 30 días siguientes de comenzar su actividad laboral, con especial atención al proceso de frenado cuando se acerque a la señal que ordena parada.
- De forma complementaria, Renfe Operadora también emprendió en su momento diversas acciones orientadas a la mejora de la gestión del riesgo por fallo humano como son: creación de una oficina dedicada a la gestión del fallo humano (que tiene por misión la identificación de las causas del fallo humano en la conducción y la aplicación de medidas preventivas); la implantación de una "comunidad de gestión del conocimiento" (cuyo fin es la mejora de la formación impartida a maquinistas) y la disponibilidad de programas formativos centrados en la fiabilidad de la conducción (mediante análisis de las causas de fallo más frecuentes y desarrollo de actitudes preventivas más adecuadas).



**MINISTERIO
DE FOMENTO**

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

*Investigación del incidente
nº 0052/2013 ocurrido el 11.07.2013*

Informe final

6. RECOMENDACIONES

Destinatario final	Número	Recomendación
		Considerando adecuadas las medidas adoptadas por Renfe Operadora, no se establecen recomendaciones.

Madrid, 25 de noviembre de 2014