



MINISTERIO DE
FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO
DE INFRAESTRUCTURAS Y
PLANIFICACIÓN

SECRETARÍA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS

DIRECCION GENERAL DE
FERROCARRILES

Investigación del accidente
nº 33/2006 ocurrido el 16.09.2006

Informe definitivo

INFORME DEFINITIVO SOBRE LA
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE FERROVIARIO
Nº 0033/2006
OCURRIDO EL DÍA 16.09.2006



1.- ANTECEDENTES

El coordinador de accidentes ferroviarios del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), comunicó el pasado 16.09.06 que se había producido el arrollamiento de una máquina Viacar de trabajos de vía y posteriormente el arrollamiento de una persona que resultó fallecida, en el punto kilométrico 353,200 de la Línea 220 Lérida-Barcelona, en la provincia de Barcelona, perteneciente a la Red Ferroviaria de Interés General administrada por Adif.

En consecuencia, y de acuerdo con el artículo 111 del Reglamento del Sector Ferroviario (R.D 2387/2004 de 30.12), el accidente ferroviario fue calificado como grave, siendo procedente la investigación del mismo por la Dirección General de Ferrocarriles de acuerdo con el citado artículo.

De conformidad con el artículo 112 del mencionado Reglamento, el 1 de septiembre de 2006 la Dirección General de Ferrocarriles designó el equipo de investigación de accidentes ferroviarios.

2.-UBICACIÓN DEL ACCIDENTE

Lugar: entrada del apeadero de Montcada i Reixach-Santa María, en el punto kilométrico 353,200 de la Línea 220 Lérida-Barcelona.

Trayecto: Montcada Bifurcación-Cerdanyola del Vallés.

Provincia: Barcelona.

Día/Hora: 06.09.06/00:44.

Tipo de bloqueo: Bloqueo Automático Banalizado con CTC.

3.-DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS

De acuerdo con los datos proporcionados en el informe particular de Adif y que es concordante con el informe particular de Renfe, los hechos y las circunstancias en las que se produjo el accidente fueron las siguientes:

3.1. HECHOS

A las 00 horas y 44 minutos el Tren de Mercancías nº 53584 de la empresa ferroviaria Renfe, compuesto por la locomotora 250022-1 y 10 vagones con masa remolcada de 298 Tm., cuando circulaba por vía II con un retraso de 1 hora y 26 minutos, detuvo su marcha a la entrada en el apeadero de Montcada i Reixach-Santa María, en el punto kilométrico 353,200 de la línea 220 Lérida-Barcelona, por haber arrollado en primera instancia a una



retroexcavadora situada en vía II y posteriormente a un operario de la empresa COVISA que resultó fallecido en el acto.

Del impacto con la retroexcavadora se produjo el incendio de la misma, propagándose hacia la cabina de la locomotora.

A consecuencia del accidente resultaron afectadas las siguientes personas:

Un empleado de la empresa COVISA de 26 años de edad resultó fallecido.

Un empleado de la empresa COVISA resultó herido requiriéndose el traslado al hospital Tauli de Sabadell.

3.2. DAÑOS MATERIALES

Se contabilizan daños pendientes de valoración en la locomotora del tren 53584, en el material móvil, en la vía y en la retroexcavadora.

3.3. PERTURBACIONES DE TRÁFICO

Sin afecciones a otras circulaciones.

3.4. PERSONAS QUE INTERVINIERON EN EL ACCIDENTE

- El maquinista del tren 53584.

Jornada el día del accidente: de 23.00 horas a 01.00 horas.

Jornada las 24 horas anteriores: de 09.15 horas a 15.00 horas.

Jornada las 48 horas anteriores: de 18.22 horas a 23.59 horas.

Curso de reciclaje de formación: en 2005 sobre el RGC.

- El encargado de los trabajos, perteneciente a la Gerencia de Mantenimiento de Infraestructura de Barcelona.

Jornada el día del accidente: de 22.00 horas a 06.00 horas.

Jornada las 24 horas anteriores: de 22.00 horas a 06.00 horas.

Jornada las 48 horas anteriores: de 22.00 horas a 06.00 horas.

Curso de reciclaje de formación: en 2004 curso de encargado de trabajos y en 2005 curso de riesgo eléctrico.

- El supervisor de circulación en el CTC.

Jornada el día del accidente: de 22.00 horas a 06.00 horas.

Jornada las 24 horas anteriores: de 22.00 horas a 06.00 horas.

Jornada las 48 horas anteriores: de 22.00 horas a 06.00 horas.

Curso de reciclaje de formación: en junio 2006 curso sobre el factor humano.



- Dos oficiales de segunda de la empresa COVISA.
- Un peón especialista de la empresa COVISA.
- Un conductor de la empresa COVISA.
- Un oficial de primera de la empresa MAQUINTEX.

4. MEDIDAS ADOPTADAS

Una vez informado del suceso el puesto de mando de Barcelona, se procede al corte de tensión en la catenaria de ambas vías y se notifica el suceso a los servicios de emergencia, a las Gerencias de Seguridad en la Circulación y Seguridad Corporativa de RENFE y ADIF, Gire, Operadores afectados, Jefatura de Operaciones de Barcelona y Logística.

Agentes de Adif se personaron en el lugar del accidente y en el puesto de mando, procediendo a la toma de datos, toma de declaración del personal implicado y realización de pruebas de control de alcoholemia.

5. DATOS RECOGIDOS

De acuerdo con los datos proporcionados en el informe emitido por ADIF de acuerdo con el artículo 2 de la Orden Circular nº 3/2004 de la Dirección General de Ferrocarriles, en la que se establecen las Pautas para la investigación de accidentes en la Red Ferroviaria de Interés General administrada por Adif, los datos obtenidos son los que se indican a continuación.

5.1. Datos relativos al personal involucrado en el accidente.

5.1.1. Prueba de control de alcoholemia.

Con fecha 16.09.06 se practicaron las siguientes pruebas:

- Al maquinista del tren 53584, con resultado negativo (0,00mg/1000ml).
- Al encargado de los trabajos, con resultado negativo (0,00mg/1000ml).
- Al supervisor de circulación en el CTC, con resultado negativo (0,00mg/1000ml).

Se adjunta como anejo 1: "Prueba de control de alcoholemia al personal involucrado".

5.1.2. Actas de toma de declaración.

En el presente apartado se extrae lo más significativo de la toma de declaración al maquinista, a los agentes de ADIF y operarios de COVISA:



1ª. Encargado de trabajos, con fecha el 18 de septiembre de 2006, se extracta lo siguiente:

Que a las 00.26 horas se pone en contacto con el puesto de mando identificándose y comprobando los trabajos a realizar.

Que a las 00.29 horas con el telefonema nº54, solicitó intervalo programado entre Cerdanyola del Valles y Montcada Bifurcación por vía I y II hasta las 4.45 horas.

Que el puesto de mando le dice que le solicite las dos vías, pero que hasta que no pasara el tren salero dentro de dos horas solo podría concederle la vía I.

Que el jefe del CTC me dice que me comunicará oportunamente la llegada del salero.

A las 00.30 horas, el jefe del CTC concede al encargado de trabajos, intervalo programado entre Cerdanyola del Valles y Montcada Bifurcación por vía I hasta las 4.45 horas.

Teniendo la vía I bloqueada pactan entre ellos realizar una circulación de tren de balastro, fuera de las condiciones habituales que refleja el RGC. Ordenó que empezaran los trabajos y que faltaban dos horas para que pasara el salero, que ya les avisarían con tiempo.

2ª. Supervisor de Circulación ADIF:

Que le pidieron el corte de vía para unos trabajos programados en Montcada y Reixach Santa María.

El encargado de los trabajos pidió las dos vías, pero como faltaba por pasar el tren 53584 (salero) le concedió sólo la vía I, quedando que cuando pasara el 53584 le llamaría y le concedería la vía II.

3ª. Maquinista Renfe:

Que circulaba a unos 85 km/h. No teniendo constancia de que estaban realizando trabajos en la vía, por lo que circulaba al amparo del bloqueo automático banalizado por vía II.

4ª. Oficial de segunda COVISA:

Que recibió la orden del Encargado de los trabajos de iniciar la obra, trasladándose por vía I conduciendo una Dumper.

Que vio unas luces, silbido del tren y un compañero que gritaba tren, procediendo a arrojar a la cuneta de vía I.

5ª. Oficial de segunda COVISA:



Que recibió la orden del Encargado de los trabajos de iniciar la obra, trasladándose por vía I hacia el tajo.

Que cuando escuchó a un compañero gritar tren, vio al tren a unos 50 ó 60 metros, y salió corriendo hacia la vía I.

Que le dijo al Encargado de los trabajos si estaba seguro de empezar, ya que faltaba pasar el salero.

6ª. Peón especialista COVISA:

Que recibió la orden de comenzar los trabajos del Encargado de los trabajos.

Que justo llegar al tajo por la vía I, vio la luz del tren, dando la voz de alarma a sus compañeros.

7ª. Conductor COVISA:

Que recibió la orden del Encargado de trabajos de iniciar los trabajos.

Que estaba delante de la excavadora que explotó.

Que al escuchar a un compañero que daba la alarma, trepó hacia un muro recibiendo el impacto de un objeto por lo que fue trasladado al hospital.

8ª. Oficial de 1ª Maquinista MAQUINTEX:

Que recibió la orden del Encargado de los trabajos de iniciar las obras, aunque escuchó el comentario de un peón que quizás habría que esperar a que pasara el salero.

Que estaba en la máquina cuando vio venir el tren, saltando de la máquina y agachándose en la entavía.

Se adjunta como anejo 2: "Toma de declaración al personal involucrado".

5.2. Datos relativos a los registros.

5.2.1. Velocidad del tren.

Analizada la memoria estática de la locomotora 250.022-1, la velocidad del tren en el momento del accidente era de 85 km/h, siendo la máxima permitida de 90 Km/h permanente por curva.

5.2.2. Registro de las conversaciones AUDILOG entre el CTC y el encargado de trabajos.

Analizado el registro de las conversaciones se extraen las siguientes observaciones:



00 horas 27 minutos 55 segundos: el encargado de trabajos solicita el intervalo de trabajos al jefe del CTC.

00 horas 31 minutos 03 segundos: cesión del intervalo de trabajos por parte del jefe del CTC al encargado de trabajos.

00 horas 46 minutos 16 segundos: el encargado de trabajos informa del accidente al jefe del CTC.

00 horas 50 minutos 12 segundos: conversación entre el maquinista y el jefe del CTC.

Se adjunta como anejo 3 "Transcripción de las conversaciones AUDILOG".

5.2.3. Libros de telefonemas.

Se adjunta como anejo 4 "Libro de bloqueo del puesto de mando".

Se adjunta como anejo 5 "Libro de bloqueo del encargado de trabajos".

6. ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS

De la los datos aportados se desprenden las siguientes consideraciones:

- El accidente se produjo en el apeadero de Montcada i Reixach Santa María, entre las estaciones de Cerdanyola del Vallés y Montcada Bifurcación, en la línea Lérida-Barcelona dotada de BAB con CTC.
- El arrollamiento a la Viacar se produjo en el p.k. 353,194, necesitando el tren una distancia de 375 metros para detenerse. En este espacio el tren arrolló al operario de COVISA, víctima del accidente.
- El resto de operarios de COVISA que se encontraban trabajando en la zona, evacuaron las vías de forma intempestiva, pudiendo contabilizar este accidente más daños personales si cabe.
- La información que da el jefe del CTC es el retraso de 2 horas del tren "salero" cuando contabilizaba 92 minutos.
- El personal involucrado en el accidente objeto del informe se encontraba en adecuadas condiciones psicotrópicas para el desarrollo de sus funciones (resultado negativo en las pruebas de control de alcoholemia).
- Se constata que la velocidad de circulación del tren era inferior a la máxima prescrita.



- Incumplimiento de las normas establecidas en el RGC.

7. ANÁLISIS DE LAS CONCLUSIONES INCLUIDAS EN LOS INFORMES PARTICULARES DEL ADMINISTRADOR DE LA INFRAESTRUCTURA Y DE LA EMPRESA FERROVIARIA.

En los respectivos informes particulares se incluyen las siguientes conclusiones:

Adif : *"Incumplimiento por parte del encargado de trabajos de las normas establecidas en el RGC para la realización de los trabajos en vía, según se recoge en el Art. 341 del Título III Capítulo 6, coadyuvando a ello al Jefe del CTC, cuya actuación genera confusión con aquel, en la aplicación del mencionado artículo.*

Asimismo el encargado de trabajos no se ajusta a las normas establecidas en el Capítulo 21 del manual de conducción (relacionado con el Art 101 punto 3 del RGC)".

Renfe: *"El accidente se produce por incumplimiento del Supervisor de circulación del CTC y del encargado de trabajos de lo determinado en el artículo 342 del RGC y de la Carta del Director de Seguridad en la Circulación Rfª: RE 342/343 numero 154 de fecha 30 de abril de 2003".*

8. CONCLUSIONES

A la vista de los datos aportados se estima que el accidente fue causado porque ni el encargado de trabajos ni el jefe del CTC siguieron las normas establecidas en el Reglamento General de Circulación para los trabajos en vía.

9. RECOMENDACIONES

Incidir en los planes de formación y reciclaje de los centros de formación del personal de circulación y de infraestructura de ADIF, en cuanto a la estricta y correcta aplicación de las normas establecidas en el Reglamento General de Circulación, así como de la trascendencia que pudiera tener el incumplimiento del mismo.

10. COMENTARIOS Y SUGERENCIAS PARTICULARES

Al amparo de la Orden Circular 3/2004 "Pautas para la investigación técnica de los accidentes ferroviarios que competen a la Dirección General de Ferrocarriles" Artículo 6, "el informe provisional será remitido a los responsables de seguridad del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias y de las empresas ferroviarias implicadas que dispondrán de un plazo de un mes para emitir sus comentarios y sugerencias particulares".



MINISTERIO DE
FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE INFRAESTRUCTURAS Y
PLANIFICACIÓN

SECRETARÍA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS

DIRECCIÓN GENERAL DE
FERROCARRILES

Investigación del accidente
nº 33/2006 ocurrido el 16.09.2006

Informe definitivo

Los escritos de conformidad son remitidos en el plazo antes mencionado por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias y del Operador RENFE respectivamente, manifestando su acuerdo con el contenido del informe provisional, por lo que las recomendaciones del apartado anterior se elevan a definitivas.

Madrid, 2 de febrero de 2007.
El Técnico responsable de la
investigación del accidente,