



**MINISTERIO
DE FOMENTO**

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES FERROVIARIOS

*Investigación del accidente
nº 0077/2012 ocurrido el 24.12.2012*

Informe final

INFORME FINAL SOBRE
EL ACCIDENTE FERROVIARIO Nº 0077/2012
OCURRIDO EL DÍA 24.12.2012
EN LA ESTACIÓN DE LEZAMA (ÁLAVA)

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.



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	6
2.4. CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS.....	7
3. RELACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES E INDAGACIONES	7
3.1. RESUMEN DE LAS DECLARACIONES.....	7
3.2. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD	7
3.3. NORMATIVA	8
3.4. FUNCIONAMIENTO DEL MATERIAL RODANTE FERROVIARIO, INSTALACIONES TÉCNICAS E INFRAESTRUCTURA	8
3.5. OTROS SUCESOS DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES	13
3.6. INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA DEL PERSONAL IMPLICADO	13
4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES	13
4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ACONTECIMIENTOS.....	13
4.2. DELIBERACIÓN.....	14
4.3. CONCLUSIONES	14
5. MEDIDAS ADOPTADAS.....	15
6. RECOMENDACIONES.....	15



1. RESUMEN

El día 24 de diciembre de 2012, a las 01:00 horas, se produce el descarrilamiento del tren de mercancías 97161 de la empresa ferroviaria Activa Rail, en la estación de Lezama (Álava) de la línea 700 de Intermodal Abando Indalecio Prieto a Casetas. Descarrila el primer eje del primer bogie del segundo vagón de la composición en el sentido de la marcha, produciéndose el corte de la composición, quedando por un lado la locomotora y el primer vagón y por otro el resto de la composición.

Conclusión: El descarrilamiento se produce por fallo de la infraestructura. En la zona del descarrilamiento se verificaron peraltes y alabeos fuera de tolerancia de forma significativa, debido a una mala calidad de vía unido a intensas lluvias. También pudo colaborar la altura de pestaña de las ruedas del vagón descarrilado, que habían sido torneadas 12 días antes, por lo que ésta era la mínima permitida.

Recomendaciones:

Destinatario final	Número	Recomendación
Adif	77/12-1	Intensificar la vigilancia de la vía en la zona del accidente hasta la ejecución de las obras proyectadas.

2. HECHOS INMEDIATOS DEL SUCESO

2.1. SUCESO

2.1.1. Datos

Día / Hora: 24.12.2012 / 01:00
Lugar: Estación de Lezama (PK 194+047)
Línea: 700 Intermodal Abando Indalecio Prieto a Casetas
Tramo: Miranda de Ebro - Artomaña
Municipio: Lezama
Provincia: Álava

2.1.2. Descripción del suceso

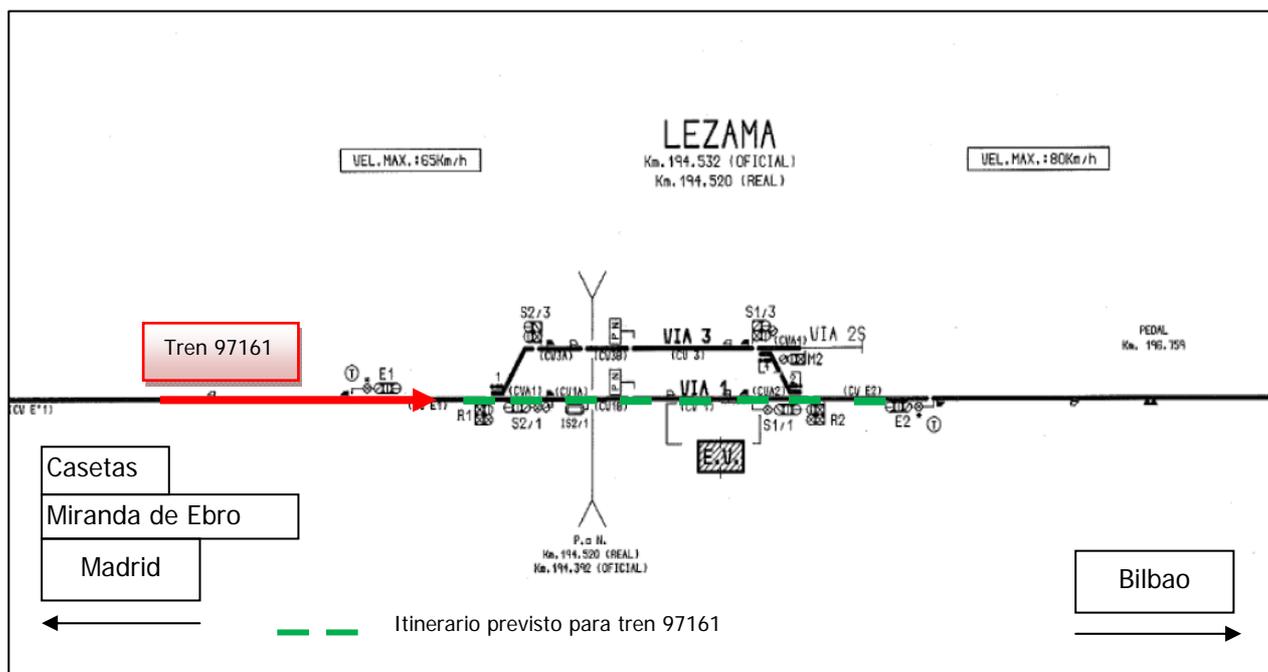
Los hechos tuvieron lugar el día 24 de diciembre de 2012, a las 01:00 horas, a la entrada de la estación de Lezama (lado Madrid) de la línea 700 Intermodal Abando Indalecio Prieto a Casetas, provincia de Álava.



El tren de mercancías 97161 de la empresa ferroviaria Activa Rail, con origen en Vicálvaro Clasificación (Madrid) y destino Bilbao Mercancías se disponía a hacer su paso por la estación de Lezama por vía directa.

El descarrilamiento se produce a la entrada de la estación, a la altura del desvío 1, iniciándose en la rueda izquierda del primer bogie del vagón que ocupaba el segundo lugar de la composición, en el sentido de la marcha, cayendo dicha rueda hacia el exterior. Se activa el freno de urgencia por rotura de la manguera de aire, al producirse el corte del tren, quedando por un lado la locomotora y el primer vagón y por otro el segundo vagón (descarrilado de su primer bogie) junto con el resto de la composición. El maquinista se percató de la activación del freno de urgencia y, tras la detención del tren, comunica con el CTC que le autoriza a reconocer la composición, corroborando el suceso.

Croquis (fuente: de Renfe Operadora):



2.1.3. Decisión de abrir la investigación

El jefe de gabinete de investigación de accidentes e inspección del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), a las 10:17 horas el 24 de diciembre de 2012, 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 29 de enero de 2013, acuerda abrir la investigación de este accidente.

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 investigador de la Secretaría de la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios e integrando el equipo investigador junto con:
- El gerente de seguridad en la circulación norte del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif) por delegación del director de seguridad en la circulación de Adif. Entregó su informe particular el 22.02.2013.
- El director de seguridad en la circulación de Activa Rail. Entregó su informe particular el 10.05.2013.

INECO S.A., empresa pública, en el marco de un acuerdo para la 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 Activa Rail

El maquinista del tren de mercancías 97161, con matrícula 12415460-2.

2.2.2. Material rodante

Tren de mercancías 97161, formado por locomotora 335012 y 17 vagones (13 plataformas serie PMMC y 4 plataformas serie PMC cargadas con contenedores) y 1195 toneladas de masa remolcada. Tipo 100 (velocidad máxima 100 km/h)

Nº UIC vagón descarrilado: 378049524867

2.2.3. Descripción de la infraestructura

La estación Lezama consta de una vía general y otra de apartado, el bloqueo es automático en vía única con CTC y está adscrita al puesto de mando de Miranda de Ebro (Burgos).

La zona del descarrilamiento está en un trayecto de curva de transición de salida hacia la derecha (radio 292 metros), según el sentido de la marcha y con una pendiente de 15,57 milésimas.



El punto cero (PK 194+047) donde se inicia el descarrilamiento está situado entre la señal de entrada (PK 193+727) y el desvío nº1 (PK 194+049) de la estación.

La velocidad máxima de paso por la estación por vía directa es de 65 km/h.

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 Miranda de Ebro - Artomaña, tramo donde sucede el descarrilamiento, es de 171.

Estas circulaciones se desglosan en: 80 de larga distancia, 86 de mercancías y 5 de servicio.

2.2.4. Sistemas de comunicación

Radiotelefonía modalidad A.

2.2.5. Plan de emergencia

El maquinista del tren 97161 informa al puesto de mando y éste cursa aviso a Seguridad Corporativa, Logística, Jefatura de Operaciones de Bilbao, Gerencia Territorial de Seguridad en la Circulación norte de Adif. También avisa a la empresa ferroviaria Activa Rail.

No fue necesaria la activación de un plan de emergencia externo.

Los vagones no descarrilados fueron apartados a vía desviada de Izarra y posteriormente continuaron a su destino. El vagón siniestrado fue encarrilado y trasladado a Santurce el día 9/01/2013.

2.3. VÍCTIMAS MORTALES, LESIONES Y DAÑOS MATERIALES

2.3.1. Víctimas mortales y heridos

No hubo víctimas.

2.3.2. Daños materiales

Material rodante: daños en el vagón descarrilado.

Infraestructura: se producen daños en la vía y en las instalaciones entre los PKs 194+047 y 194+322 valorados en 155.470 €, por Adif.

2.3.3. Intercepción de la vía. Minutos perdidos

La circulación queda interrumpida desde la 1:00 horas hasta las 19:20 horas del día 24/12/2012.



Se suprimen 7 trenes de larga distancia siendo trasbordados sus viajeros por carretera, además se producen 29 minutos de retraso en un tren de larga distancia y 77 minutos en un tren de mercancías.

2.4. CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS

En el momento del suceso era de noche y los días anteriores había llovido con intensidad.

3. RELACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES E INDAGACIONES

3.1. RESUMEN DE LAS DECLARACIONES

De la toma de declaración realizada al maquinista del tren 97161, el día 24 de diciembre de 2012 en Lezama, se extracta lo siguiente:

Que conducía el tren 97161 de la empresa ferroviaria Activa Rail, de Valladolid [donde toma el relevo] a Bilbao Mercancías.

Que conocía la línea y que circulaba por ella desde hacía un año.

Que la secuencia de señales de la estación de Lezama era la señal avanzada E'1 en vía libre, la de entrada E1 en vía libre y la indicadora de entrada a vía directa.

Que venía circulando a una velocidad entre 55 y 60 km/h.

Que no observó ninguna reacción del material hasta que se cortó el material por el segundo vagón.

Que cuando se detuvo el tren puso los hechos en conocimiento del CTC y tras solicitar la autorización del jefe del CTC comprobó el material e informó de lo sucedido.

3.2. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

3.2.1. Requisitos del personal

El maquinista del tren 97161 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 habilitación de conducción de vehículos ferroviarios categoría B de fecha 30/07/2010, de material de 26/07/2011 y de infraestructura de 07/11/2011.

Realizó su último reconocimiento médico y psicotécnico el 20/07/2011, 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 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.

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).

Norma Adif Vía NAV 7-3-2.0, Calificación de vía "Ancho de vía".

Norma Adif Vía NAV 7-3-5.0, Calificación de vía "Peralte, alabeo y estabilidad de traviesas".

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

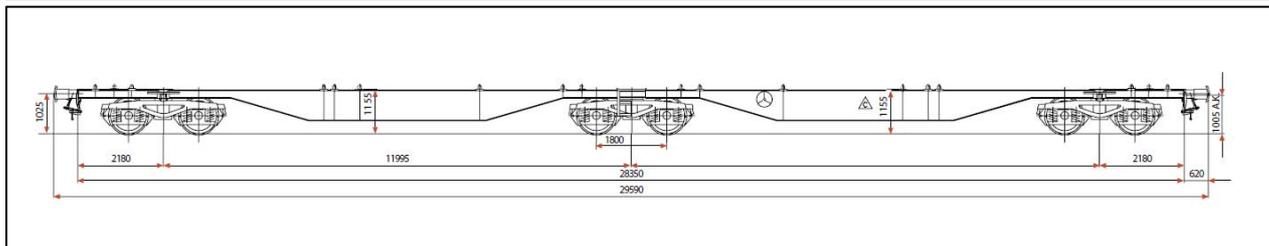
3.4.1. Material rodante

Del registrador de seguridad del tren 97161 se comprueba que a las 00:58:10 horas pasa por la señal avanzada E1 a una velocidad de 58 km/h, estando ésta en indicación de vía libre. A las 1:00:00 horas el tren 97161 pasa por la señal de entrada E1 a 60 km/h en indicación de vía libre. A las 1:00:26 horas se activa el freno de urgencia cuando circulaba a 58 km/h y estando la locomotora en esos instantes



en el PK 194+176. Finalmente la locomotora y el primer vagón quedan detenidos a las 01:00:53 horas en el PK 194+387.

El vagón descarrilado (plataforma tipo SGMRS serie PMMC) nº UIC 378049521867 de la empresa Transfesa se compone de dos semivagones articulados de tres bogies (total 6 ejes) con una longitud entre topes de 29,59 metros.



Plataforma SGMRS

Para este tipo de material, plataforma tipo SGMRS, el plan de mantenimiento establece los siguientes tipos de intervenciones:

- VS Inspección entre un mínimo de 4.500 km y un máximo de 5.000 km o unos tiempos de entre 10 y 12 meses.
- FS Revisión de freno entre un mínimo de 175.000 km y un máximo de 200.000 km o unos tiempos de entre 22 y 36 meses.
- RS Revisión de seguridad/cíclica entre un mínimo de 550.000 km y un máximo de 600.000 km o unos tiempos de entre 65 y 72 meses.

Al vagón descarrilado (plataforma tipo SGMRS, nº UIC 378049521867) se le habían realizado las revisiones dentro de los plazos que contempla el plan de mantenimiento.

Las ruedas del vagón descarrilado fueron torneadas el 11 de diciembre de 2012, es decir, 12 días antes del descarrilamiento. Los datos de salida (entre otros espesor y altura de pestañas y distancia



entre caras internas) de dicha operación de las ruedas del bogie descarrilado (Eje 1: 77-19710-1 y Eje 2: 77-19707-7) que aparecen en la ficha de control correspondiente son acordes y cumplen con las tolerancias establecidas.



Vista en sentido Miranda del vagón descarrilado. (Fuente Adif)



Vista en sentido Bilbao. (Fuente Adif)



No obstante, después del descarrilamiento, se realizan comprobaciones de los parámetros de rodadura de los ejes pertenecientes al vagón descarrilado. Cabe destacar que, con respecto a la rueda que inicia el descarrilamiento (izquierda del primer eje), la altura de pestaña medida es 27,8 mm; inferior por tanto en 0,2 mm al valor mínimo permitido (28 mm).

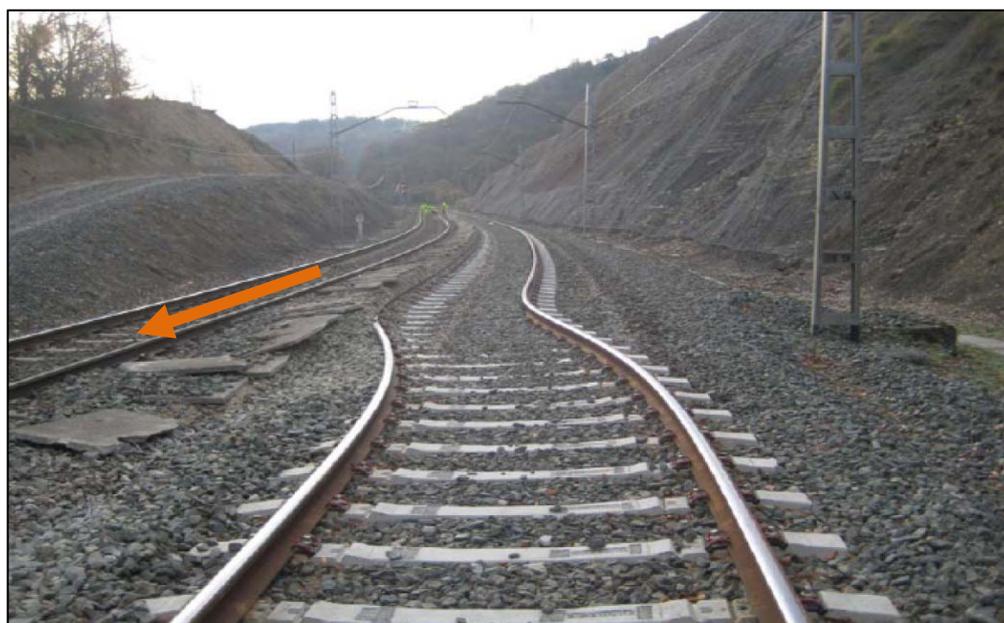
Con respecto a la distancia entre caras internas, la medición realizada tras el suceso al eje descarrilado arroja un valor de 1.601,1 mm; superior en 5,1 mm al valor máximo permitido (1.596 mm) y superior también en 6,2 mm al valor obtenido tras el torneado (1.594,88 mm). Esto indica que se ha producido un decalaje de dicho eje de unos 6 mm. Requeridos y analizados los registros documentales de los parámetros del último calado de dicho eje, éstos son conformes y dentro de tolerancia.

Por tanto, cabe deducir que, probablemente, el decalado de unos 6 mm observado puede ser debido a que, al producirse el descarrilamiento encima del desvío 1 (de entrada) a la estación de Lezama, se produjeran esfuerzos transversales de ripado de vías y consecuentemente de separación de las ruedas.

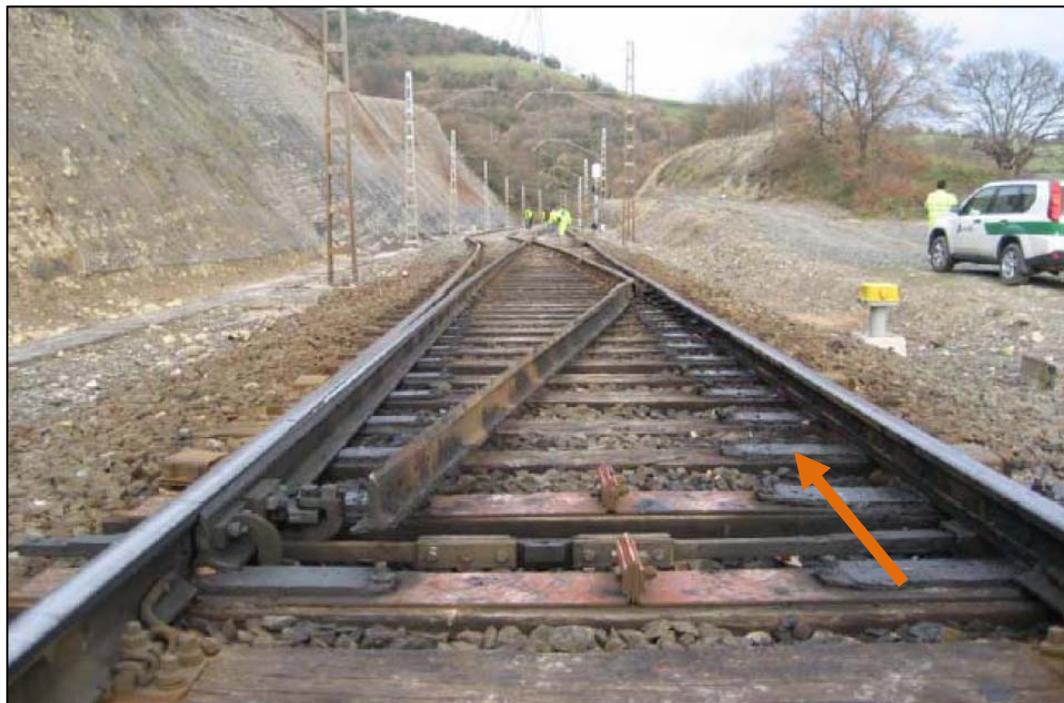
Por otro lado, la carga del vagón descarrilado, formada por dos contenedores (UTIs) de 40 pies, estaba bien estibada y su peso por eje (pesado en la báscula dinámica de la estación de Orduña) es correcto.

Tras el suceso se abrieron los contendores del vagón siniestrado, y el contenedor situado en el bogie descarrilado presentaba la carga desplazada hacia el lado derecho en sentido de la marcha, probablemente por efecto del descarrilamiento, que fue hacia ese lado.

3.4.2. Infraestructura



Vista de la vía, sentido Miranda. (Fuente Adif)



Vista del desvío nº 1 de entrada a Lezama. (Fuente Adif)

El carril es de 54 kg/ml, la última nivelación se realizó en el año 2008, y el desgaste de patín y cabeza de carril están dentro de tolerancias.

Con respecto a las últimas visitas de inspección a pie realizadas a la zona, con fechas 26 de abril y 16 de noviembre de 2012, no se detectaron deficiencias de seguridad. No obstante, en las tres últimas inspecciones en cabina, realizadas el 9 y el 23 de noviembre y el 14 de diciembre de 2012 se detectaron defectos de nivelación (por condicionantes de confort) en los 100 m anteriores al punto de descarrilamiento, más concretamente entre el PK 193+900 y el 194+000.

Por otro lado, la última toma de datos de la zona realizada por el tren auscultador fue el 22 de octubre de 2012, corroborando la existencia de defectos de nivelación y alineación, incluso con prioridad de actuación 1 (preferente) en los 10 m próximos al punto de descarrilamiento. No obstante, los datos una vez tratados fueron enviados a la gerencia de mantenimiento correspondiente la primera quincena de enero de 2013. Tras visita a la zona el 17 de enero de 2013, se determina nivelar ésta con maquinaria de vía, lo que se llevó a cabo el 23 de enero.

Tras el accidente se toman mediciones de los parámetros de vía cada metro, en el intervalo del "punto cero" (194+047) del descarrilamiento. De estos datos, tomados del PK 194+017 (30 metros antes) al 194+050 (3 metros después), se constata lo siguiente:

Ancho de vía y variación: no se observan valores fuera de tolerancia (NAV 7-3-2.0).

Peralte: la vía presenta desde -30 metros hasta los -20 diferencias de peraltes continuos fuera de tolerancia (entre 14 y 40 mm) que superan ampliamente los 10 mm permitidos (NAV 7-3-5.0).



Alabeo: en los -6, -7, -8, -11 y del -17 al -30 la vía presenta valores fuera de tolerancia (entre 6,1 y 27,2 mm cada 3 metros) que superan ampliamente los 6 mm permitidos (NAV 7-3-5.0).

De una toma de datos posterior realizada en los 100 metros anteriores al punto del descarrilamiento, resulta una calificación del índice de calidad de la vía (peralte, alabeo y estabilidad de traviesas) en este trayecto de mala, $I = 7,03$ según la N.R.V. 7-3-5.0, por encima del valor $I = 5,5$ a partir del cual se toma como malo dicho índice.

Tras este suceso, y una vez puesta en servicio la vía, se dispuso una limitación de velocidad a 30 Km/h en el tramo.

3.5. OTROS SUCESOS DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES

El 20 de enero de 2013, nuevamente el tren 97161 compuesto por el mismo material móvil (plataformas SGGMRS) que el del presente suceso, vuelve a descarrilar en el mismo punto (PK 194+029), existiendo ya una limitación de velocidad a 30 Km/h. Dadas las idénticas circunstancias que las del presente suceso, esta Comisión decidió no proceder a su investigación.

3.6. INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA DEL PERSONAL IMPLICADO

Jornada laboral del maquinista del tren 97161:

- el día 24: 5 horas y 40 minutos (5 horas y 18 minutos de conducción efectiva);
- el día 23: descanso;
- el día 22: descanso.

Al maquinista, el día del accidente, a las 04:30 horas en Lezama, se le realiza 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 24 de diciembre de 2013, a las 01:00 horas, a la entrada de la estación de Lezama (lado Madrid) de la línea 700 Intermodal Abando Indalecio Prieto a Casetas, provincia de Álava.

El tren de mercancías 97161 propiedad de la empresa ferroviaria Activa Rail, compuesto por locomotora 335 y 17 vagones (13 plataformas PMMC y 4 plataformas PMC cargadas con contenedores) con origen en Vicálvaro Clasificación (Madrid) y destino Bilbao Mercancías, tenía establecido itinerario de paso directo por la estación de Lezama.



El tren 97161 pasa a las 00:58:10 horas por la señal avanzada E'1 (PK 191+882) a una velocidad de 58 km/h, estando ésta en indicación de vía libre. A la 01:00:00 horas el tren pasa por la señal de entrada E1 (PK 193+727) de la estación de Lezama a 60 km/h, también en indicación de vía libre.

Hacia las 01:00:21 horas en el PK 194+047 se produce, en una curva de transición a derechas, el remonte (punto cero) de la rueda izquierda del primer eje del primer bogie del segundo vagón de la composición, descarrilando hacia el exterior de la vía 3 m después, y ya encima del desvío nº 1 de la estación, descarrilando posteriormente también el segundo eje.

A las 01:00:26 horas, a la altura del PK 194+176, se activa el freno de urgencia por pérdida de aire (por rotura de manguera). La composición se divide en dos partes: el vagón descarrilado y los siguientes quedan detenidos en el PK 194+322 hacia las 01:00:39 horas; tras recorrer 129 m descarrilado durante 5 segundos; y la locomotora y el primer vagón avanzan hasta el PK 194+387, en el que se detienen a las 1:00:53 horas y a 340 m. del punto de descarrilamiento

Tras la detención del tren, el maquinista comunica con el CTC y éste le autoriza a reconocer la composición. El maquinista baja del tren y observa que ha descarrilado.

4.2. DELIBERACIÓN

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

No se observa ninguna irregularidad en la conducción ni incumplimiento reglamentario. Los equipos y el registrador de seguridad funcionaron correctamente.

Del análisis del registrador de seguridad se comprueba que en el momento del suceso el tren circulaba a una velocidad inferior a la máxima permitida.

Con respecto al material móvil, las ruedas fueron torneadas unos días antes del descarrilamiento, y según los registros documentales de taller, los parámetros obtenidos estaban dentro de tolerancia.

Con respecto a la infraestructura, tras el suceso se detectan en la zona peraltes y alabeos fuera de tolerancia de forma significativa. Asimismo, una medición de la calidad de vía (en función del peralte, alabeo y estabilidad de traviesas NRV 7-3-5.0) en la zona próxima dio como resultado una calificación de MAL (7,03). La última nivelación se realizó en el año 2008.

En los días anteriores al suceso se produjeron intensas lluvias no habituales.

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 Activa Rail, el técnico responsable de la investigación concluye que:



El descarrilamiento se produce por fallo de la infraestructura. En la zona del descarrilamiento se verificaron peraltes y alabeos fuera de tolerancia de forma significativa, debido a una mala calidad de vía unido a intensas lluvias. También pudo colaborar la altura de pestaña de las ruedas del vagón descarrilado, que habían sido torneadas 12 días antes, por lo que ésta era la mínima permitida.

5. MEDIDAS ADOPTADAS

Por parte de Adif

Tras el segundo descarrilamiento en la misma zona y material móvil, se ha redactado un proyecto para la mejora de la geometría de la curva (que afecta a unos 100 m de trazado) y desplazamiento del desvío nº 1 de Lezama, y para la mejora del encauce y drenaje de las aguas en la zona. El presupuesto total es de unos 750.000 euros, estando propuesta la inversión entre 2013 y 2014.

6. RECOMENDACIONES

Destinatario final	Número	Recomendación
Adif	77/12-1	Intensificar la vigilancia de la vía en la zona del accidente hasta la ejecución de las obras proyectadas.

Madrid, 30 de julio de 2013