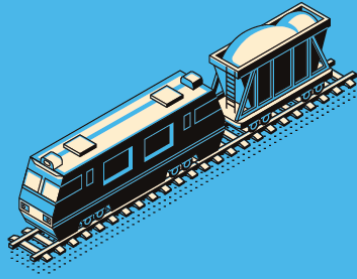


JST | SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE



INFORME PRELIMINAR DE SUCESO FERROVIARIO

Expediente: EX-2023-96230611- -APN-JST#MTR

Suceso: accidente

Título: Choque del tren de carga 5015 con maquinaria de mantenimiento de vía en cercanías de la estación Concepción del Bermejo, Chaco

Empresa operadora: Belgrano Cargas y Logística Sociedad Anónima (BCyL)

Fecha y hora del suceso: 12 de agosto de 2023, 23:15 (hora local)

*primero
la gente*



Ministerio de Transporte
Argentina



Junta de Seguridad en el Transporte

Florida 361, piso 8

Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1005AAG

(54+11) 4382-8890/91

info@jst.gob.ar

Publicado por la JST. En caso de utilizar este material de forma total o parcial se sugiere citar según el siguiente formato: Choque del tren de carga 5015 con maquinaria de mantenimiento de vía en cercanías de la estación Concepción del Bermejo, provincia de Chaco. Junta de Seguridad en el Transporte, 2023.

El presente informe se encuentra disponible en www.argentina.gob.ar/jst



ÍNDICE

SOBRE LA JST	4
SOBRE EL MODELO SISTÉMICO DE INVESTIGACIÓN	5
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS	6
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.....	7
1.1. RESEÑA DEL SUCESO Y ENTORNO.....	7
1.2. INFORMACIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS INVOLUCRADOS	8
1.2.1. Personal operativo.....	8
1.2.2. Material rodante.....	8
1.2.3. Infraestructura y superestructura	9
1.2.4. Sistema de señalización	10
1.2.5. Sistemas de comunicación.....	10
1.3. SECUENCIA FÁCTICA.....	10
1.3.1. Estado final del tren.....	10
1.3.2. Afectación del servicio	11
1.3.3. Activación del plan de contingencias ferroviarias y servicios públicos.....	11
1.4. DAÑOS OCASIONADOS POR EL SUCESO.....	11
1.4.1. Lesiones a personas	11
1.4.2. Daños en instalaciones fijas	11
1.4.3. Daños del material rodante	11



1.4.4. Daños al medio ambiente	12
1.5. REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN	12
1.5.1. Registradores de eventos y grabaciones del servicio	12
1.5.2. Datos meteorológicos	12
1.6. MAPAS DE ACTORES VINCULADOS AL SUCESO	13
2. LIMITACIONES.....	14
3. NOTA FINAL	14



SOBRE LA JST

La Junta de Seguridad en el Transporte (JST) es un organismo descentralizado en la órbita del Ministerio de Transporte de la Nación, con autarquía económico-financiera, personalidad jurídica propia y capacidad para actuar en el ámbito del derecho público y privado. Su misión es contribuir a la seguridad en el transporte a través de la investigación de accidentes y la emisión de recomendaciones y acciones eficaces.

De conformidad con la Ley N.º 27.514, Resolución N.º 170/2018 del Ministerio de Transporte y Ley General de Ferrocarriles Argentinos N.º 2.873, la presente investigación tiene carácter estrictamente técnico, y su información y documentación no deben generar presunción de culpa ni responsabilidad administrativa, civil o penal.

Esta investigación ha sido efectuada con el único y fundamental objetivo de prevenir accidentes e incidentes, según lo establecido en el artículo 18 de la Ley N.º 27.514.



SOBRE EL MODELO SISTÉMICO DE INVESTIGACIÓN

La Junta de Seguridad en el Transporte adopta el modelo sistémico para la investigación y análisis de accidentes e incidentes de transporte modales, multimodales y de infraestructura conexas, el cual ha sido ampliamente validado y difundido por organismos líderes en la materia a nivel internacional.

Las premisas centrales del enfoque sistémico de investigación de accidentes de transporte son las siguientes:

- Las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea y las fallas técnicas del equipamiento, constituyen los factores desencadenantes o inmediatos del evento. Estos son el punto de partida de la investigación y son analizados con referencia a las defensas del sistema ferroviario, así como a otros factores, en muchos casos alejados en tiempo y espacio del momento preciso de desencadenamiento del evento.
- Las defensas del sistema ferroviario detectan, contienen y ayudan a recuperar las consecuencias de las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea y/o las fallas técnicas del equipamiento. Las defensas se agrupan bajo tres entidades genéricas: tecnología, normativa (incluyendo procedimientos) y entrenamiento.
- Finalmente, los factores que permiten comprender el desempeño del personal operativo de primera línea y/o la ocurrencia de fallas técnicas, y explicar las fallas en las defensas, están generalmente alejados en el tiempo y el espacio del momento de desencadenamiento del evento. Son denominados factores sistémicos y están vinculados estrechamente a diversos elementos, tales como el contexto de la operación, las normas y procedimientos, la capacitación del personal, la gestión de la seguridad operacional por parte de la organización a la que reporta el personal operativo y la infraestructura.

La contribución de este enfoque es tanto teórica como metodológica y práctica. Esto promueve el desarrollo de recomendaciones de amplio alcance, orientadas a mejorar la seguridad del sistema de transporte ferroviario.



LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

ADV: aparato de vía

BCyL: Belgrano Cargas y Logística Sociedad Anónima

CNRT: Comisión Nacional de Regulación del Transporte

JST: Junta de Seguridad en el Transporte

SMN: Servicio Meteorológico Nacional

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1. Reseña del suceso y entorno

El 12 de agosto de 2023, a las 23:15 aproximadamente, se produjo el choque del tren de carga 5015, operado por BCyL, con una maquinaria utilizada para el mantenimiento de vía de la empresa constructora SEMISA, que se encontraba detenida en un desvío particular, cercano a la estación Concepción del Bermejo, provincia de Chaco.

Debido al accidente, el empleado de la empresa constructora a bordo de la maquinaria de mantenimiento de vía perdió la vida.



Figura 1. Restos de la maquinaria de vía afectada por el choque. Fuente: JST, 2023



1.2. Información de los sistemas ferroviarios involucrados

1.2.1. Personal operativo

En el accidente se vieron involucrados el conductor y el jefe de tren. El envío de sus habilitaciones se encuentra pendiente.

1.2.2. Material rodante

Tabla 1. Aspectos generales de la locomotora 9791 del tren 5015

Características	Descripción
Marca	CRRC
Modelo	CDD6 A1 (China Cargas, trocha 1000 mm)
Fabricante	CSR QISHUYAN CO., LTD.
Tipo	Co-Co
Trocha	1000 mm
Potencia nominal	2200 kW
Peso con suministros completos	102 Tn
Alto	4020 mm
Ancho	3070 mm
Largo	18.720 mm

Fuente: datos recabados durante la investigación. Elaboración JST, 2023

Tabla 2. Aspectos generales de los vagones del tren 5015

Características	Descripción
Tipo	Vagones graneros
Cantidad de vagones	60
Cantidad de ejes	240
Cantidad de ejes con freno	A determinar
Trocha	1000 mm



Características	Descripción
Tipo de enganche	Semiautomático del tipo Alliance

Fuente: datos recabados durante la investigación. Elaboración JST, 2023

1.2.3. Infraestructura y superestructura

Tabla 3. Aspectos generales de la estructura de vía

Características	Descripción
Línea	Belgrano
Ramal	Ramal C12
Tipo de vía	Desvío particular
Kilómetro del suceso	1459,6
Coordenadas geográficas	26° 38' 12.7" S 60° 51' 59.3" O
Perfil de riel	A determinar
Tipo de balasto	Tierra
Durmiente	A determinar
Tipo de fijación	A determinar
Tipo de junta	A determinar

Fuente: datos recabados durante la investigación. Elaboración JST, 2023

La habilitación del desvío particular se encuentra en proceso de análisis.



Figura 2. Imagen del ADV de ingreso al desvío particular. Fuente: JST, 2023

1.2.4. Sistema de señalización

La información se encuentra en proceso de análisis.

1.2.5. Sistemas de comunicación

La información se encuentra en proceso de análisis.

1.3. Secuencia fáctica

1.3.1. Estado final del tren

El tren 5015 ingresó al desvío particular desde el lado este y avanzó 50 m aproximadamente hasta el punto de impacto con la maquinaria de vía.



1.3.2. Afectación del servicio

No se informó la afectación del servicio.

1.3.3. Activación del plan de contingencias ferroviarias y servicios públicos

Según la información remitida por la operadora, en el lugar del suceso se hizo presente personal de policía y de los servicios médicos.

1.4. Daños ocasionados por el suceso

1.4.1. Lesiones a personas

Tabla 4. Lesiones a pasajeros, personal ferroviario y terceros involucrados

Lesiones	Dotación	Pasajeros	Otros	Total
Fatales	0	0	1	1
Graves	0	0	0	0
Leves	0	0	0	0
Ninguna	2	0	0	2

Fuente: datos recabados durante la investigación. Elaboración JST, 2023

1.4.2. Daños en instalaciones fijas

No se registraron daños en la infraestructura ni en las instalaciones fijas.

1.4.3. Daños del material rodante

Según los datos preliminares obtenidos del relevamiento de campo, se observaron daños de gravedad en la maquinaria de vía perteneciente a la empresa constructora SEMISA.



Figura 3. Imagen de un tractor marca Pauny con equipo bi-vial, parte de la maquinaria de vía afectada por el suceso. Fuente: JST, 2023

Al momento de entrega de este informe, aún no se recibió información sobre los daños del tren 5015.

1.4.4. Daños al medio ambiente

No se registraron daños al medio ambiente.

1.5. Requerimientos de información

1.5.1. Registradores de eventos y grabaciones del servicio

A determinar.

1.5.2. Datos meteorológicos

A determinar.



1.6. Mapas de actores vinculados al suceso

El tren de carga 5015 involucrado en el suceso pertenece a la empresa operadora Belgrano Cargas y Logística Sociedad Anónima (BCyL), también conocida como Trenes Argentinos Cargas (TAC). Esta tiene a cargo la prestación de servicios de transporte ferroviario de cargas y el mantenimiento del material rodante y de la infraestructura ferroviaria utilizada para tal fin. A su vez, realiza la gestión de sistemas de control de circulación de trenes. La empresa cuenta con una Gerencia de Seguridad Operacional, en cumplimiento de la Resolución N.º 170/2018 del Ministerio de Transporte.

La maquinaria de vía afectada por el choque pertenece a la empresa constructora SEMISA, la cual incluye dentro de sus servicios, la construcción, el mantenimiento y el reacondicionamiento de vías e infraestructuras ferroviarias.

La Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT) es el ente de control y fiscalización del transporte terrestre de jurisdicción nacional. En cuanto al ámbito ferroviario, su competencia abarca los trenes de la región metropolitana, los trenes de pasajeros de larga distancia y el transporte ferroviario de cargas. Dentro de sus funciones, fiscaliza la actividad realizada por el concesionario de transporte y controla el cumplimiento de las normas vigentes y la ejecución de los contratos de concesión. Mediante la Gerencia de Control Técnico Ferroviario, ejerce el control de todos los ferrocarriles del país en materia de mantenimiento, seguridad y accidentes.

El Ministerio de Transporte, a través de sus secretarías de Gestión, Planificación y Articulación de Transporte y de la Subsecretaría de Transporte Ferroviario, es la institución reguladora del sistema de transporte, y cuenta con la potestad para definir contratos, normas y procedimientos.



2. LIMITACIONES

Al momento de presentar el presente informe, los aportes a la investigación se encuentran limitados debido al proceso pendiente de entrevistas al personal involucrado en el suceso y la remisión de informes solicitados a la CNRT, BCyL y SMN.

3. NOTA FINAL

Aquí se presentan datos preliminares y provisionales, sujetos a modificaciones conforme avance la investigación. El análisis de la información fáctica, las conclusiones y los productos de seguridad operacional solo serán publicados en el Informe de Seguridad Operacional final.