

Informe preliminar

Expediente: EX-2023-135103970- -APN-JST#MTR

Suceso: accidente

Título: Descarrilamiento del tren de pasajeros 376 en cercanías de la localidad Río Chico, Río Negro

Fecha y hora del suceso: 11 de noviembre de 2023 a las 11:53 (hora local)

Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Ferroviarios

Junta de Seguridad en el Transporte

Florida 361

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: Descarrilamiento del tren de pasajeros 376 en cercanías de la localidad Río Chico, Río Negro. Junta de Seguridad en el Transporte, 2024.

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

ÍNDICE

SOBRE LA JST	5
SOBRE EL MODELO SISTÉMICO DE INVESTIGACIÓN	6
LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS	8
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.....	9
1.1. RESEÑA DEL SUCESO Y DEL ENTORNO.....	9
1.1.1. PERSONAL OPERATIVO	10
1.1.2. MATERIAL RODANTE.....	10
1.1.3. INFRAESTRUCTURA Y SUPERESTRUCTURA	11
1.1.4. SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN	11
1.1.5. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN	12
1.2. DINÁMICA DEL SUCESO	12
1.2.1. ESTADO FINAL DEL TREN	12
1.2.2. AFECTACIÓN DEL SERVICIO	12
1.2.3. ACTIVACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIAS FERROVIARIAS Y SERVICIOS PÚBLICOS	12
1.3. DAÑOS OCASIONADOS POR EL SUCESO.....	12
1.3.1. LESIONES A PERSONAS	12
1.3.2. DAÑOS EN INSTALACIONES FIJAS	13
1.3.3. DAÑOS AL MEDIO AMBIENTE	13
1.4. REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN	13
1.4.1. REGISTRADORES DE EVENTOS Y GRABACIONES DEL SERVICIO	13

1.4.2. DATOS METEOROLÓGICOS	13
1.5. MAPAS DE ACTORES VINCULADOS AL SUCESO	13
2. LIMITACIONES.....	14
3. NOTA FINAL	14

SOBRE LA JST

La misión de la Junta de Seguridad en el Transporte (JST) es mejorar la seguridad a través de la investigación de accidentes e incidentes y la emisión de recomendaciones de acciones eficaces. Mediante la investigación sistémica de los factores desencadenantes, los factores en las defensas, los factores humanos y los factores organizacionales asociados al suceso, se contribuye a evitar la ocurrencia de accidentes e incidentes de transporte en el futuro o a mitigar sus consecuencias.

De conformidad con la [Ley N.º 27.514](#) de seguridad en el transporte, la investigación de todo suceso tiene un carácter estrictamente técnico y las conclusiones no deben generar presunción de culpa ni responsabilidad administrativa, civil o penal.

Según el artículo 26 de la ley mencionada, la JST puede realizar estudios específicos, investigaciones y reportes especiales acerca de la seguridad en el transporte.

Esta investigación ha sido efectuada con el único objetivo de prevenir accidentes e incidentes, según lo estipula la ley de creación de la JST.

Este informe refleja hallazgos preliminares en torno al suceso bajo estudio y sus resultados no condicionan ni prejuzgan investigaciones paralelas de índole administrativa o judicial que pudieran ser iniciadas por otros organismos u organizaciones con relación al presente suceso.

SOBRE EL MODELO SISTÉMICO DE INVESTIGACIÓN

La JST ha adoptado el modelo sistémico para el análisis de los accidentes e incidentes de transporte modales, multimodales y de infraestructura conexas.

El modelo ha sido ampliamente adoptado, como así también validado y difundido por organismos líderes en la investigación de accidentes e incidentes a nivel internacional.

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

- Las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea o las fallas técnicas del equipamiento constituyen los factores desencadenantes e inmediatos del evento. Estos constituyen el punto de partida de la investigación y son analizados con referencia a las defensas del sistema de transporte junto a otros factores, que en muchos casos se encuentran alejados en tiempo y espacio del momento preciso de desencadenamiento del evento.
- Las defensas del sistema de transporte procuran detectar, contener y ayudar a recuperar las consecuencias de las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea o las fallas técnicas del equipamiento. Las defensas se agrupan bajo tres entidades genéricas: tecnología, normativa (incluyendo procedimientos) y entrenamiento.
- Los factores que permiten comprender el desempeño del personal operativo de primera línea o la ocurrencia de fallas técnicas, así como 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 elementos tales como, por ejemplo, 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.

En consecuencia, la investigación basada en el modelo sistémico tiene el objetivo de identificar los factores relacionados con el accidente, así como otros factores de riesgo

de seguridad operacional que, aunque no guarden una relación de causalidad con el suceso investigado, tienen potencial desencadenante bajo otras circunstancias operativas. De esta manera, la investigación sistémica buscará mitigar riesgos y prevenir accidentes e incidentes a partir de Recomendaciones de Seguridad Operacional (RSO) que promuevan acciones viables, prácticas y efectivas.

LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS¹

CNRT: Comisión Nacional de Regulación del Transporte

GPS: Sistema de Posicionamiento Global

JST: Junta de Seguridad en el Transporte

SMN: Servicio Meteorológico Nacional

¹ Con el propósito de facilitar la lectura del presente informe, se aclaran por única vez las siglas y abreviaturas utilizadas.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1. Reseña del suceso y del entorno

El 11 de noviembre de 2023, a las 11:53 aproximadamente, el tren de pasajeros 376, operado por la empresa Tren Patagónico Sociedad Anónima, sufrió un descarrilamiento en el kilómetro 135, cerca de la estación Cerro Mesa, ubicada en la localidad de Río Chico, provincia de Río Negro. Este accidente ocurrió mientras el tren llevaba a cabo un servicio de tipo chárter, fuera de la ruta habitual establecida para el servicio turístico de pasajeros. Se registraron 17 personas con heridas leves y daños de importancia en el material rodante.



Figura 1. Imagen de tren 376 descarrilado y volcado sobre el margen de la vía en sentido a Esquel.

Fuente: [Trains.com](https://trains.com)

1.1.1. Personal operativo

Al momento del suceso, se encontraban a bordo 12 personas de la empresa. Se encuentra pendiente el envío de información sobre sus roles, así como las correspondientes certificaciones y habilitaciones del personal de conducción

1.1.2. Material rodante

Tabla 1. Aspectos generales de la locomotora 104

Características	Descripción
Marca	Henschel & Sohn
Modelo	Clase 75H
Fabricante	Henschel & Sohn
Tipo	2-8-2
Trocha	750 mm
Potencia nominal	411 HP
Peso con suministros completos	25,6 Tn + 20,5 Tn (tender de la locomotora)
Alto	A determinar
Ancho	A determinar
Largo	8,25 m

Fuente: datos recabados durante la investigación. Elaboración JST, 2024

Tabla 2. Aspectos generales de los coches

Características	Descripción
Tipo	Coches de pasajeros de distintos tipos
Cantidad de coches	5
Cantidad de ejes	20
Cantidad de ejes con freno	A determinar

Características	Descripción
Trocha	750 mm
Tipo de enganche	Semiautomático tipo Alliance
Observaciones: según la información proporcionada por la operadora, los coches involucrados en el suceso eran de la marca Familiereux.	

Fuente: datos recabados durante la investigación. Elaboración JST, 2024

1.1.3. Infraestructura y superestructura

Tabla 3. Aspectos generales de la estructura de vía

Características	Descripción
Línea	Línea Roca
Ramal	Ing. Jacobacci–Esquel
Tipo de vía	Sencilla
Kilómetro del suceso	135, palo 1
Coordenadas geográficas	41°42'35.7" 70°33'04.2"
Sentido de circulación	Descendente
Perfil de riel	A determinar
Tipo de balasto	Tierra
Durmiente	Madera
Tipo de fijación	Rígida
Tipo de junta	Eclisada

Fuente: datos recabados durante la investigación. Elaboración JST, 2024

1.1.4. Sistema de señalización

A determinar

1.1.5. Sistemas de comunicación

A determinar

1.2. Dinámica del suceso

1.2.1. Estado final del tren

La formación quedó volcada aproximadamente a dos metros del eje de la vía. No obstante, se mantuvo la conexión entre los vehículos

1.2.2. Afectación del servicio

El accidente ocurrió fuera de los límites del recorrido “Origen Ing. Jacobacci – Destino Ojos de Agua” ofrecido por la empresa ferroviaria durante la temporada que comenzó en octubre de 2023. Por lo tanto, no se registraron obstrucciones de vía en ese recorrido.

El material rodante involucrado quedó fuera de servicio hasta que se realicen las reparaciones necesarias por parte del operador.

1.2.3. Activación del plan de contingencias ferroviarias y servicios públicos

En primera instancia, la evacuación de los pasajeros estuvo a cargo del personal del tren. Luego, los pasajeros fueron asistidos por los servicios de salud de emergencia que se hicieron presentes en el lugar.

1.3. Daños ocasionados por el suceso

1.3.1. Lesiones a personas

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

Lesiones	Dotación	Pasajeros	Otros	Total
Fatales	0	0	0	0
Graves	0	0	0	0

Lesiones	Dotación	Pasajeros	Otros	Total
Leves	0	17	0	17
Ninguna	12	36	0	48

Fuente: datos recabados durante la investigación. Elaboración JST, 2024

1.3.2. Daños en instalaciones fijas

De los registros fotográficos obtenidos del día del suceso, se puede apreciar la desconsolidación del terraplén que sustenta la vía.

1.3.3. Daños al medio ambiente

No se registraron daños al medio ambiente.

1.4. Requerimientos de información

1.4.1. Registradores de eventos y grabaciones del servicio

En el informe remitido por la operadora, se encuentra un fragmento del GPS de la locomotora titular.

1.4.2. Datos meteorológicos

Se aguarda información del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) sobre las condiciones climáticas del momento del suceso.

1.5. Mapas de actores vinculados al suceso

La empresa Tren Patagónico Sociedad Anónima es propiedad de la Provincia de Río Negro. Tiene la concesión de servicios de pasajeros y de cargas de la línea General Roca, entre Carmen de Patagones y San Carlos de Bariloche. Además, opera la sección rionegrina de La Trochita. La empresa cuenta con una Gerencia de Seguridad Operacional, en cumplimiento de la Resolución N.º 170/2018.

La Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT) es la entidad que controla y fiscaliza el 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.

La Secretaría de Transporte es la institución pública que regula del sistema de transporte, con la potestad para definir contratos, normas y procedimientos vigentes.

2. LIMITACIONES

Al momento de emitir este informe, se encuentra pendiente el envío de la documentación solicitada y de la confirmación para llevar a cabo entrevistas con diversos actores del sistema relacionados con el accidente.

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

JST | SEGURIDAD EN
EL TRANSPORTE