

# **Informe Preliminar de Seguridad Operacional**

## **Sucesos Ferroviarios**



Descarrilamiento en la estación General Güemes

Sociedad Operadora Ferroviaria, Sociedad del Estado

Línea Belgrano

Tren N° 1301, coche motor N° 2619

Localidad de General Güemes, provincia de Salta

30 de mayo de 2022

EX-2022-53740188-APN-JST#MTR



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  
[www.argentina.gob.ar/jst](http://www.argentina.gob.ar/jst)  
[info@jst.gob.ar](mailto: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 [Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte].

El presente informe se encuentra disponible en [www.argentina.gob.ar/jst](http://www.argentina.gob.ar/jst)



# ÍNDICE

ADVERTENCIA.....	3
NOTA DE INTRODUCCIÓN.....	4
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS .....	5
<b>1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Reseña del suceso y entorno .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2. Información de los sistemas ferroviarios involucrados .....</b>	<b>6</b>
1.2.1. Personal operativo .....	6
1.2.2. Material rodante .....	7
1.2.3. Infraestructura y superestructura .....	8
1.2.4. Sistema de señalización .....	8
1.2.5. Sistemas de comunicación .....	8
<b>1.3. Secuencia fáctica.....</b>	<b>8</b>
1.3.1. Estado final del tren .....	8
1.3.2. Afectación del servicio .....	9
1.3.3. Activación del plan de contingencias ferroviarias y servicios públicos.....	9
<b>1.4. Daños ocasionados por el suceso .....</b>	<b>9</b>
1.4.1. Daños a personas .....	9
1.4.2. Daños en instalaciones fijas .....	9
1.4.3. Daños en el material rodante.....	10
<b>1.5. Información solicitada.....</b>	<b>10</b>
<b>1.6. Mapas de actores vinculados al suceso.....</b>	<b>10</b>
<b>2. LIMITACIONES.....</b>	<b>11</b>
<b>3. NOTA FINAL .....</b>	<b>11</b>



## ADVERTENCIA

La Junta de Seguridad en el Transporte 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 27514, Resolución 170/2018 y Ley General de Ferrocarriles Argentinos 2873, 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 27514.



## NOTA DE INTRODUCCIÓN

La Junta de Seguridad en el Transporte (JST) adopta el modelo sistémico para el análisis de los accidentes e incidentes del modo ferroviario, el cual fue validado y difundido por organismos líderes en la investigación de accidentes e incidentes a nivel internacional.

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

- ✓ Las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea y/o 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 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 tipo de enfoque en la investigación de sucesos es tanto teórica como metodológica y práctica. Este promueve el desarrollo de recomendaciones de amplio alcance orientadas a mejorar el sistema de transporte ferroviario.



## LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS<sup>1</sup>

ADV: aparato de vía

BCyL: Belgrano Cargas y Logística

CNRT: Comisión Nacional de Regulación del Transporte

GPS: *Global Positioning System* (sistema de posicionamiento global)

HP: *horse power* (caballo de fuerza)

JST: Junta de Seguridad en el Transporte

Km: kilómetro

m: metro

mm: milímetro

Tn: tonelada

SMN: Servicio Meteorológico Nacional

SOF.SE: Sociedad Operadora Ferroviaria, Sociedad del Estado

<sup>1</sup> Con el propósito de facilitar la lectura del presente informe, se aclaran por única vez las siglas y abreviaturas utilizadas en inglés u otro idioma extranjero.

## 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 1.1. Reseña del suceso y entorno

El 30 de mayo de 2022, el tren de pasajeros N° 1301 conformado por el coche motor N°2619, partió de la estación General Güemes (km 1086 del ramal C) hacia la estación Campo Quijano (km 1173 del ramal C14), ambas ubicadas en la provincia de Salta. A las 06:17 aproximadamente, a pocos minutos de su partida, se produjo el descarrilamiento del primer bogie del coche motor del tren mientras transitaba un aparato de vía (ADV) dentro de los límites de la estación General Güemes de la línea Belgrano.



Figura 1. Coche motor N° 2619 descarrilado. Fuente: JST, 2022

### 1.2. Información de los sistemas ferroviarios involucrados

#### 1.2.1. Personal operativo

En el accidente se vieron involucrados el conductor, el ayudante de conductor y el guarda del tren N°1301. Sus certificaciones se encuentran en proceso de análisis.

### 1.2.2. Material rodante

Tabla 1. Aspectos generales del coche motor N°2619

Características	Descripción
Marca	Emepa
Modelo	Alerce
Fabricante	Grupo Emepa - Planta Chascomús
Tipo	Dupla con unidad motriz intermedia (2' Bo' 2')
Trocha	1000 mm
Potencia nominal	500 HP
Peso con suministros completos	52 Tn
Ancho	3 m
Largo	40 m

Fuente: datos recabados durante la investigación. Elaboración: JST, 2022



Figura 2. Coche Alerce. Fuente: JST, 2022

### 1.2.3. Infraestructura y superestructura

**Tabla 3. Aspectos generales de la estructura de vía**

Características	Descripción
Línea	Belgrano
Ramal/División	Ramal C
Tipo de vía	Sencilla
Kilómetro del suceso	1086,739
Coordenadas geográficas	24°40' 10.21" S y 65° 02' 46.56" W
Sentido de circulación	Ascendente
Tipo de balasto	Tierra
Durmiente	Madera
Tipo de junta	Eclisada

Fuente: datos recabados durante la investigación. Elaboración: JST, 2022

### 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 coche motor que sufrió el descarrilamiento quedó ubicado dentro del cuadro de la estación General Güemes, interrumpiendo la vía de circulación. A su vez, el primer módulo del coche motor obstruyó la vía desviada.

### 1.3.2. Afectación del servicio

Luego del accidente se cerró la vía por 6 horas aproximadamente. Esta quedó liberada a las 12:30 del día del suceso, una vez finalizadas las tareas de encarrilamiento del coche motor. El personal ferroviario y los pasajeros continuaron el trayecto hacia la estación Campo Quijano con otro coche motor, de similares características.

### 1.3.3. Activación del plan de contingencias ferroviarias y servicios públicos

En el lugar del accidente se hicieron presentes operarios de mecánica y material rodante para las tareas de encarrilamiento y revisión de vía, quienes fueron asistidos por una grúa y una locomotora auxiliar.



Figura 3. Trabajos de encarrilamiento con grúa y locomotora auxiliar. Fuente: JST, 2022

## 1.4. Daños ocasionados por el suceso

### 1.4.1. Daños a personas

No se registraron daños a personas.

### 1.4.2. Daños en instalaciones fijas

No se registraron daños en las instalaciones fijas.



### 1.4.3. Daños en el material rodante

No se registraron daños en el material rodante.

### 1.5. Información solicitada

Al momento de publicar el presente informe, no se dispone de grabaciones, fragmentos del registrador de eventos ni datos meteorológicos.

### 1.6. Mapas de actores vinculados al suceso

La empresa Sociedad Operadora Ferroviaria, Sociedad del Estado (SOF.SE) tiene a cargo la prestación de servicios de transporte ferroviario de pasajeros regionales, incluido el servicio Campo Quijano-General Güemes. También tiene a su cargo el mantenimiento del material rodante utilizado para tal fin. La empresa cuenta con una Gerencia de Seguridad Operacional, en cumplimiento con la Resolución 170/2018.

La empresa Belgrano Cargas y Logística S.A. (BCyL), también conocida como Trenes Argentinos Cargas, tiene a cargo del mantenimiento de la infraestructura y la gestión de los sistemas de control de la circulación de trenes dentro de la zona donde ocurrió el suceso. La empresa cuenta con una Gerencia de Seguridad Operacional, en cumplimiento con la Resolución 170/2018.

La Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT) es el ente encargado de controlar y fiscalizar 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. Su función es fiscalizar la actividad realizada por el concesionario de transporte y controlar 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 territorio nacional 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, se constituye como la institución reguladora del sistema de transporte, con la potestad de definir contratos, normas y procedimientos vigentes.



## 2. LIMITACIONES

Al momento de presentar el presente informe, los aportes a la investigación se encuentran limitados por lo siguiente:

- Aún no se obtuvo respuesta a la solicitud de entrevistas al personal involucrado directa e indirectamente con el suceso.
- Aún no se suministraron documentos, grabaciones e informes solicitados a distintos actores vinculados al suceso (SOF.SE, BCyL, CNRT, SMN).

## 3. NOTA FINAL

Este informe presenta 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.