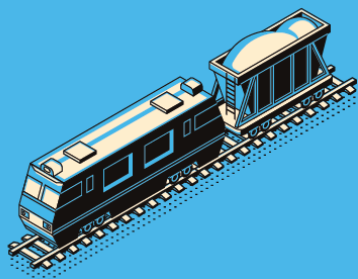


# JST | SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE



## INFORME PROVISIONAL DE SUCESO FERROVIARIO

Expediente: EX-2022-90147353-APN-JST#MTR

Suceso: accidente

Título: Descarrilamiento del tren de pasajeros 267 en Cabán 9, Rosario, Santa Fe

Empresa operadora: Sociedad Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado (SOFSE)

Fecha y hora del suceso: 26 de agosto del 2022, 17:52 (hora local)

Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Ferroviarios

*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](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: Descarrilamiento del tren de pasajeros 267 en Cabín 9, Rosario, Santa Fe. Junta de Seguridad en el Transporte, 2023.

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



## ÍNDICE

<b>SOBRE LA JST.....</b>	<b>5</b>
<b>SOBRE EL MODELO SISTÉMICO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS .....</b>	<b>7</b>
<b>1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS .....</b>	<b>8</b>
<b>1.1. RESEÑA DEL SUCESO Y ENTORNO .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2. INFORMACIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS INVOLUCRADOS .....</b>	<b>8</b>
1.2.1. Personal operativo .....	8
1.2.2. Material rodante .....	9
1.2.3. Infraestructura y superestructura .....	10
1.2.4. Sistema de señalización.....	10
1.2.5. Sistemas de comunicación .....	10
<b>1.3. SECUENCIA FÁCTICA .....</b>	<b>10</b>
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
<b>1.4. DAÑOS OCASIONADOS POR EL SUCESO .....</b>	<b>11</b>
1.4.1. Lesiones a personas.....	11
1.4.2. Daños en instalaciones fijas.....	11
1.4.3. Daños al material rodante.....	12
<b>1.5. INFORMACIÓN SOLICITADA.....</b>	<b>14</b>
1.5.1. Registradores de eventos y grabaciones del servicio .....	14
1.5.2. Datos meteorológicos .....	14
<b>1.6. MAPAS DE ACTORES VINCULADOS AL SUCESO .....</b>	<b>14</b>



2. ACCIONES Y AVANCES.....	15
3. NOTA FINAL.....	15



## SOBRE LA JST

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 N.º 27.514, Resolución N.º 170/2018 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 adoptado 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<sup>1</sup>

ADIFSE: Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado

ADV: aparato de Vía

CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

CNRT: Comisión Nacional de Regulación del Transporte

GPS: *Global Positioning System* (Sistema de Posicionamiento Global)

JST: Junta de Seguridad en el Transporte

NCA S.A.: Nuevo Central Argentino Sociedad Anónima

SOFSE: 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 26 de agosto del 2022, el tren 267, conformado por la locomotora titular 8G 0011, locomotora remolcada 8H 0005 y 10 coches de pasajeros, partió de la estación Retiro, CABA, con destino a la ciudad de Córdoba. A las 17:52, mientras circulaba por el ramal 19 de NCA, el tren sufrió un descarrilamiento en la zona del aparato de vía (ADV) del Cabín 9, ubicado en cercanías de la ciudad de Rosario, Santa Fe.



Figura 1. Vista general del accidente. Fuente: JST, 2022

### 1.2. Información de los sistemas ferroviarios involucrados

#### 1.2.1. Personal operativo

En el accidente se vieron involucrados el conductor y el ayudante de conducción del tren 267. Sus certificaciones se encuentran en proceso de análisis.





### 1.2.2. Material rodante

**Tabla 1.** Aspectos generales de las locomotoras 8G 0011 y 8H 0005

Características	Descripción
Marca	CNR
Modelo	CKD 8G0011
Fabricante	CNR Dalian Locomotive and Rolling Stock
Tipo	Co-Co
Trocha	1676 mm
Potencia nominal	1860 kW
Peso con suministros completos	123 Tn
Alto	4210 mm
Ancho	3100 mm
Largo	19.860 mm

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

**Tabla 2.** Aspectos generales de los coches

Características	Descripción
Tipo	Coche
Cantidad de coches	10
Cantidad de ejes	40
Cantidad de ejes motrices	0
Cantidad de ejes con freno	A determinar
Trocha	1676 mm
Tipo de enganche	A tornillo

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



### 1.2.3. Infraestructura y superestructura

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

Características	Descripción
Línea	NCA
Ramal	19
Tipo de vía	Múltiple
Kilómetro del suceso	65
Coordenadas geográficas	[S: 32° 58' 15.766"] y [W: 60° 44' 19.519"]
Sentido de circulación	Ascendente
Perfil de riel	BS 100
Tipo de balasto	Piedra partida
Durmiente	Madera
Tipo de fijación	Tirafondos
Tipo de junta	Eclisada

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

### 1.2.4. Sistema de señalización

A determinar.

### 1.2.5. Sistemas de comunicación

A determinar.

## 1.3. Secuencia fáctica

### 1.3.1. Estado final del tren

En el accidente descarrilaron la locomotora remolcada 8H 0005 y el primer coche del tren. Durante las acciones iniciales de los investigadores de la sede Rosario, se observaron las tareas de encarrilamiento del tren afectado.



Figura 2. Tareas de encarrilamiento. Fuente: JST, 2022

### 1.3.2. Afectación del servicio

Debido al accidente, el servicio quedó interrumpido 25 horas y 25 minutos. La vía se liberó el 27 de agosto, a las 19:15.

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

A determinar.

## 1.4. Daños ocasionados por el suceso

### 1.4.1. Lesiones a personas

No se registraron personas lesionadas.

### 1.4.2. Daños en instalaciones fijas

Se observaron daños leves en las instalaciones fijas, particularmente en el corazón del ADV.



Figura 3. Daños en el ADV. Fuente: JST, 2022



Figura 4. Daños en la superestructura de vía. Fuente: JST, 2022

#### 1.4.3. Daños al material rodante

Se registraron daños en la locomotora auxiliar y en el primer coche del tren.



Figura 5. Coche descarrilado. Fuente: JST, 2022



Figura 6. Banda de rodadura con daños de importancia. Fuente: JST, 2022



## 1.5. Información solicitada

### 1.5.1. Registradores de eventos y grabaciones del servicio

Se recibió de la empresa operadora un video de la cámara frontal de la locomotora 8G 0011, de 1 minuto y 30 segundos de duración.

Además, la empresa proveyó el informe del registrador de eventos, correspondiente al intervalo de lectura entre las 17:50 y 17:55 del día de suceso y el registro de GPS, correspondiente al intervalo entre las 17:47 y las 17:50 del mismo día.

La información sobre la velocidad de la formación y accionamiento del acelerador, freno y bocina se encuentra en proceso de análisis.

### 1.5.2. Datos meteorológicos

A determinar.

## 1.6. Mapas de actores vinculados al suceso

La empresa Sociedad Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado (SOFSE), también conocida como Trenes Argentinos Operaciones, tiene a cargo la prestación de servicios de transporte ferroviario de pasajeros, el mantenimiento del material rodante utilizado para tal fin y la gestión de los sistemas de control de circulación de trenes. La operadora cuenta con una Gerencia de Seguridad Operacional, que reporta y depende directamente de las máximas autoridades de la empresa. Dicha área gestiona el sistema de seguridad operacional y verifica el cumplimiento y seguimiento de la Política de Seguridad Operacional, en cumplimiento de la Resolución N.º 170/2018.

La empresa Nuevo Central Argentino Sociedad Anónima (NCA S.A.) tiene a cargo la prestación de servicios de transporte ferroviario de cargas y el mantenimiento del material rodante y de la infraestructura ferroviaria utilizados para tal fin. Cuenta con una Gerencia de Seguridad Operacional, en cumplimiento de la Resolución N.º 170/2018.



La Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT) 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 Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado (ADIFSE) tiene a cargo la administración de la infraestructura ferroviaria y la gestión de los sistemas de control de circulación de trenes. Cuenta con una Gerencia de Seguridad Operacional, en cumplimiento de la Resolución N.º 170/2018.

El Ministerio de Transporte, a través de sus secretarías de Gestión, Planificación y Articulación de Transporte y de la Subsecretaría de Transporte Ferroviario, regula integralmente el sistema de transporte, y cuenta con la potestad para definir contratos, normas y procedimientos vigentes.

## **2. ACCIONES Y AVANCES**

Al momento de la entrega de este informe, se encuentra en curso el análisis de la información fáctica y de los factores desencadenantes y sistémicos vinculados al suceso, junto con la potencial emisión de productos de seguridad operacional.

## **3. NOTA FINAL**

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