

# JST | SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE



Informe Preliminar

Dirección Nacional de Soporte Técnico y Estadístico Multimodal

Colisión en paso a nivel

Pigüé, Provincia de Buenos Aires

Minibús AC333SK y tren de pasajeros 333

22 de julio del 2021

EX-2021-67530165-APN-JST#MTR

**Argentina unida**



Ministerio de Transporte  
**Argentina**



Junta de Seguridad en el Transporte

Florida 361

Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1093AAO

(+54) 0800-333-0689

[www.argentina.gob.ar/jst](http://www.argentina.gob.ar/jst)

[info@jst.gob.ar](mailto:info@jst.gob.ar)

Informe Preliminar

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

<b>SOBRE LA JST.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Reseña del suceso .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 Información sobre el lugar del suceso .....</b>	<b>8</b>
<b>1.3 Lesiones al personal .....</b>	<b>10</b>
<b>1.4 Daños .....</b>	<b>11</b>
1.4.1 Minibús .....	11
1.4.2 Tren .....	11
<b>1.5 Información sobre el personal .....</b>	<b>11</b>
1.5.1 Información sobre el personal del minibús .....	12
1.5.2 Información sobre el conductor del tren .....	12
1.5.3 Información sobre el ayudante de conductor del tren .....	12
<b>1.6 Información sobre los modos de transporte.....</b>	<b>12</b>
1.6.1 Información sobre el minibús .....	12
1.6.2 Información sobre el tren .....	13
<b>1.7 Información meteorológica .....</b>	<b>13</b>
<b>1.8 Ayudas a la navegación .....</b>	<b>13</b>
<b>1.9 Comunicaciones.....</b>	<b>13</b>
<b>1.10 Registradores.....</b>	<b>14</b>
<b>1.11 Información médica y patológica .....</b>	<b>14</b>
<b>1.12 Supervivencia .....</b>	<b>14</b>
<b>1.13 Ensayos e investigaciones.....</b>	<b>14</b>
<b>1.14 Información sobre las empresas y organismos involucrados .....</b>	<b>14</b>
1.14.1 SOFSE .....	14
1.14.2 Ferroexpreso Pampeano (FEPSA) S.A.....	14
1.14.3 Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT).....	14
1.14.4 Ministerio de Transporte de la Nación.....	15
1.14.5 Empresa propietaria del minibús .....	15
<b>1.15 Información adicional .....</b>	<b>15</b>



**2. FUENTES DE INFORMACION.....16**



## SOBRE LA JST

La misión de la Junta de Seguridad en el Transporte (JST) es contribuir a la seguridad, a través de la investigación de accidentes e incidentes y la emisión de recomendaciones de acciones eficaces. Este informe refleja los hallazgos preliminares de la JST, sujetos a modificaciones de acuerdo al avance de la investigación. El análisis, conclusiones, acciones y/o recomendaciones de seguridad operacional sólo serán publicados en el Informe de Seguridad Operacional, al finalizar la investigación.

De conformidad con la Ley 27514 de seguridad en el transporte, la investigación de toda intervención tiene un carácter estrictamente técnico y las conclusiones no generan presunción de culpa ni responsabilidad administrativa, civil o penal.

Según el Artículo 26 de la Ley 27514, 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 y fundamental objetivo de prevenir y mitigar sucesos futuros de transporte, según lo estipula la ley de creación de la JST.

Los resultados de este informe preliminar no condicionan ni prejuzgan investigaciones paralelas de índole administrativa o judicial que pudieran ser iniciadas por otros organismos u organizaciones en relación al presente suceso.



## NOTA DE INTRODUCCIÓN

La Junta de Seguridad en el Transporte (JST) ha adoptado el modelo sistémico para el análisis de los accidentes e incidentes de transporte, los sucesos multimodales también se abordan desde esta perspectiva. La JST tiene dentro de sus facultades intervenir en sucesos en los que están involucrados vehículos de más de un modo de transporte.

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 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 de transporte, así como a otros factores, en muchos casos 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 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, 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 sin relación de causalidad con el suceso investigado, tienen potencial desencadenante bajo otras circunstancias operativas. Lo antedicho, con la finalidad de formular Recomendaciones de Seguridad Operacional (RSO) que promuevan acciones viables, prácticas y efectivas.



## LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

ADIF: Administrador de Infraestructuras Ferroviarias.

ANSV: Agencia Nacional de Seguridad Vial.

CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

CENT: Consultora Ejecutiva Nacional del Transporte.

CNRT: Comisión Nacional de Regulación del Transporte.

FEPSA S.A.: Ferroexpreso Pampeano Sociedad Anónima.

FFCC: ferrocarril.

HP: caballos de fuerza (*horse power*).

IAC: investigadores a cargo.

JST: Junta de Seguridad en el Transporte.

kg: kilogramos.

LiNTI: Licencia Nacional de Transporte Interjurisdiccional.

m: metro.

mm: milímetros.

PAN: paso a nivel.

RSO: recomendación de seguridad operacional.

SNM: sobre el nivel del mar.

SOFSE: Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado.

t: tonelada.

UTC: tiempo universal coordinado (*coordinated universal time*).



## 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 1.1 Reseña del suceso

El suceso ocurrió el 22 de julio de 2021 a las 06:17 hora local (09:17 UTC), aproximadamente. Se trató de una colisión en el paso a nivel (PAN) ubicado en la Ruta Provincial 67, localidad de Pigüé, Provincia de Buenos Aires. Los vehículos involucrados fueron, por un lado, el tren de pasajeros n°. 333, perteneciente a la empresa Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado (SOFSE) - Línea Roca; y por el otro, un minibús de pasajeros de la empresa San Luis Viajes, dominio AC 333 SK.

El tren, que cubría el tramo Constitución-Bahía Blanca, se disponía a ingresar a la ciudad de Pigüé, donde tenía una parada a las 06:23. El minibús de pasajeros, proveniente de la localidad de Coronel Suarez, intentaba transponer el PAN ya mencionado. Es en ese momento donde se produjo la colisión entre ambos vehículos.

La formación ferroviaria, luego de una parada y revisión en la estación, pudo continuar su recorrido con destino final Bahía Blanca, ya que no registró daños. Por el contrario, el minibús presentó daños en la parte posterior de su carrocería y quedó fuera de servicio. No se registraron personas heridas.

### 1.2 Información sobre el lugar del suceso

Lugar del suceso	
Ubicación	Paso a nivel (PAN) Ruta provincial N° 67
Coordenadas	37°35'10.2" S- 62°24'23.4" W
Provincia	Buenos Aires
Localidad/barrio	Pigüé - Partido de Saavedra

Tabla 1.

Fuente: elaboración propia JST.



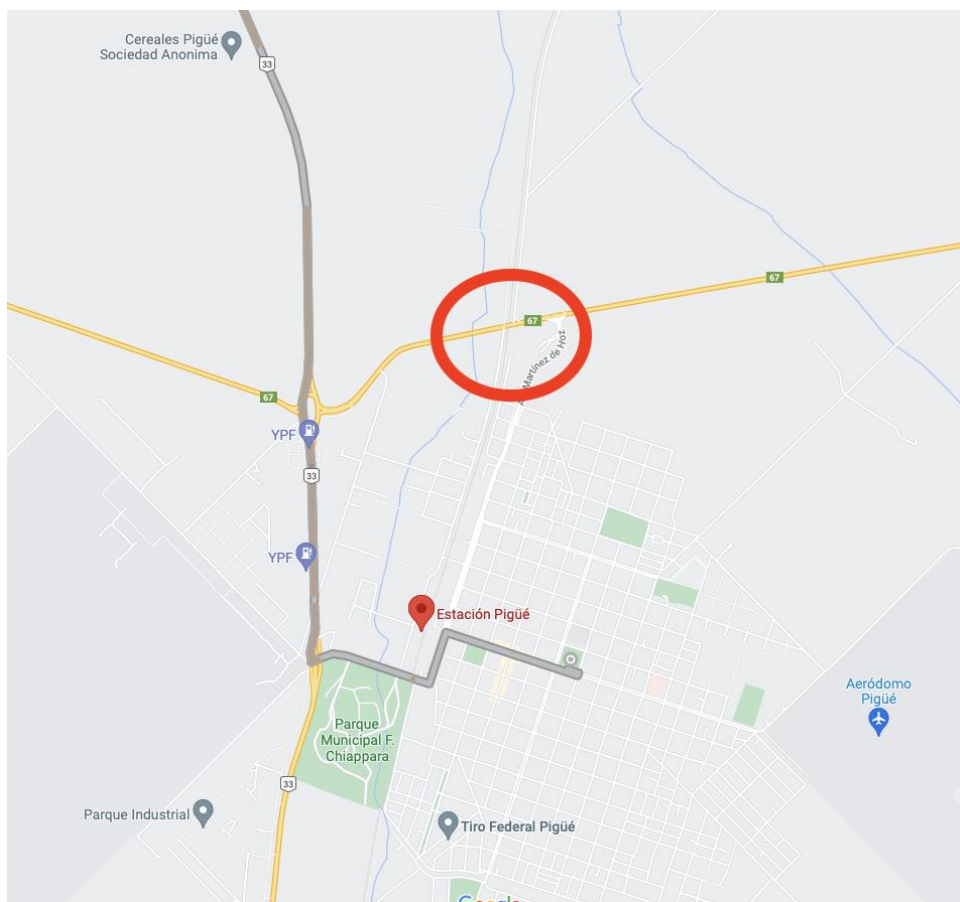


Figura 1. Lugar del suceso.

Fuente: Google Maps.



Entorno ambiental	
Tipo	Paso a nivel
Configuración	Ruta provincial / intersección
Material superficie	Asfalto
Barrera	No
Sistema visual y auditivo	Sin datos
Luminosidad	Con luminaria artificial
Visibilidad	Sin datos
Restricción de tránsito	No
Señalización	Sin datos
Semáforo	No

Tabla 2.

Fuente: elaboración propia JST.

### 1.3 Lesiones al personal

Lesiones	Minibús/conductor	Pasajeros	Otros	Total
Mortales	0	0	0	<b>0</b>
Graves	0	0	0	<b>0</b>
Leves	0	0	0	<b>0</b>
Ninguna	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>13</b>

Tabla 3. Personal del minibús.

Fuente: elaboración propia JST.

Lesiones	Tren	Pasajeros <sup>1</sup>	Otros	Total
Mortales	0	0	0	<b>0</b>
Graves	0	0	0	<b>0</b>
Leves	0	0	0	<b>0</b>

<sup>1</sup> El dato referido a la cantidad de pasajeros se encuentra en proceso de investigación.

Ninguna	2	0	0	2
---------	---	---	---	---

Tabla 4. Personal del tren.

Fuente: elaboración propia JST.

## 1.4 Daños

### 1.4.1 Minibús

El minibús sufrió daños en la parte trasera derecha y en la bodega posterior de equipaje.



Figura 2. Imagen del minibús luego del suceso.

Fuente: [Diario Nuevo Día de Coronel Suárez](#), 22 de julio de 2021.

### 1.4.2 Tren

En proceso de investigación.

## 1.5 Información sobre el personal



### 1.5.1 Información sobre el personal del minibús

Conductor minibús	
Sexo	Masculino
Edad	En proceso de investigación
Nacionalidad	Argentina
Licencias	En proceso de investigación
Habilitaciones	En proceso de investigación

Tabla 5.

Fuente: elaboración propia JST.

### 1.5.2 Información sobre el conductor del tren

Conductor del tren	
Sexo	Masculino
Edad	En proceso de investigación
Nacionalidad	Argentino
Licencias	En proceso de investigación
Habilitaciones	En proceso de investigación

Tabla 6.

Fuente: elaboración propia JST.

### 1.5.3 Información sobre el ayudante de conductor del tren

Ayudante de conductor del tren	
Sexo	Masculino
Edad	En proceso de investigación
Nacionalidad	Argentino
Licencias	En proceso de investigación
Habilitaciones	Pendiente de investigación

Tabla 7.

Fuente: elaboración propia JST.

## 1.6 Información sobre los modos de transporte

### 1.6.1 Información sobre el minibús

Minibús	
Dominio	AC 333 SK
Tipo de vehículo	Minibús



Denominación	Agrale MA 10.0
Carrocería	Todobus
Chasis	8BBC52A1AHM000059
Servicio tipo	Turismo Nacional
Año de fabricación	2018
Cantidad de asientos	23
Operador	San Luis viajes
Interno	2
Seguro	Vigente – 06/09/21
Revisión Técnica Obligatoria	Tipo de revisión: Transporte interjurisdiccional de pasajeros

Tabla 8.

Fuente: bases de datos públicas del CENT y CNRT.

### 1.6.2 Información sobre el tren

Formación ferroviaria	
Tipo de tracción	Concentrada
Material rodante	Locomotora-Tren 333
Servicio	Pasajeros
Formación	Coche-CNR
Marca y modelo	General Motors-GT-22 CW-2 (trocha 1676 mm)
N° de serie	A922

Tabla 9.

Fuente: FEPSA S.A.

### 1.7 Información meteorológica

En proceso de investigación.

### 1.8 Ayudas a la navegación

No relevante para esta investigación.

### 1.9 Comunicaciones

En proceso de investigación.



### 1.10 Registradores

En proceso de investigación.

### 1.11 Información médica y patológica

En proceso de investigación.

### 1.12 Supervivencia

No aplicable a la presente investigación.

### 1.13 Ensayos e investigaciones

En proceso de investigación.

### 1.14 Información sobre las empresas y organismos involucrados

#### 1.14.1 SOFSE

SOFSE es una sociedad estatal que tiene a su cargo la prestación de servicios de transporte ferroviario de pasajeros, así como también el mantenimiento del material rodante y de la infraestructura ferroviaria utilizada en los servicios de larga distancia, urbanos y suburbanos. A todo esto, se le suma la gestión de sistemas de control de circulación de trenes.

#### 1.14.2 Ferroexpreso Pampeano (FEPSA) S.A.

Ferroexpreso Pampeano (FEPSA) S.A. es la concesionaria del transporte ferroviario de carga en el corredor que involucra el suceso investigado. La empresa opera en la red nacional denominada "Corredor Rosario-Bahía Blanca", integrada por las líneas Rosario-Puerto Belgrano; Huinca Renancó-Ingeniero White y ramales alimentadores. Esta red tiene aproximadamente 5.200 km de vías. Entre sus principales actividades se encuentra el transporte de soja y maíz, como también de arena a granel desde YPF-Luján hasta Bahía Blanca.

#### 1.14.3 Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT)

La Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT) actúa como ente autárquico y realiza la fiscalización y control del transporte, fijando en su estatuto los siguientes objetivos:

- ✓ Proteger los derechos de los usuarios.
- ✓ Promover la competitividad en los mercados de las modalidades del transporte.



- ✓ Lograr mayor seguridad, mejor operación, confiabilidad, igualdad y uso generalizado del sistema de transporte automotor y ferroviario, de pasajeros y de carga, asegurando un adecuado desenvolvimiento en todas sus modalidades

La CNRT es la autoridad de aplicación de la 1° Directiva de Seguridad Operacional Ferroviaria, relativa a la implementación de un Modelo de Gestión de la Seguridad Operacional aplicada de manera específica al modo de transporte por ferrocarril (Resolución 170/18).

Además de esto, también tiene como funciones:

- ✓ Organizar los medios necesarios para garantizar la fiscalización y el control de la operación del sistema de transporte automotor y ferroviario, de pasajeros y carga nacionales.
- ✓ Ejercer el poder de policía en materia de transporte terrestre nacional, de su competencia controlando el cumplimiento efectivo de las normas vigentes, así como la ejecución de los contratos de concesión y acuerdos de operación; y fiscalizar la actividad realizada por los operadores y concesionarios de transporte.
- ✓ Asistir al Ministerio de Transporte en todos los temas de su competencia.

#### 1.14.4 Ministerio de Transporte de la Nación

El Ministerio de Transporte, a través de sus secretarías de Gestión, Planificación y Articulación de Transporte, y por medio de la Subsecretaría de Transporte Ferroviario es el regulador del sistema de transporte, con la potestad de definir contratos, normas y procedimientos vigentes.

#### 1.14.5 Empresa propietaria del minibús

El minibús involucrado pertenece a la empresa San Luis Viajes, correspondiente a la razón social Diego Alberto Alejandro Fernández, la cual opera bajo la normativa establecida en el Decreto 958/92 y normas modificatorias. La empresa brinda servicios programados de transporte de pasajeros de jurisdicción local entre las ciudades de Coronel Suarez y Bahía Blanca (cuenta con oficinas en ambos lugares). Asimismo, también realiza viajes de jurisdicción nacional a diferentes destinos del país. En adición, ofrece prestaciones puerta a puerta y para particulares, así como también envío de encomiendas y gestión de trámites.

Se encuentra habilitada según registro público de CNRT para empresas de transporte de cargas y pasajeros, con el n° 72180. En su flota se encuentran tanto minibús como ómnibus de larga distancia simples y de doble piso.

#### 1.15 Información adicional



Al momento de emisión de este informe, se encuentra en proceso de análisis la normativa y los documentos relevantes en el suceso investigado.

## 2. FUENTES DE INFORMACION

### Referencias:

- ✓ Comisión Nacional de Normas y Especificaciones Técnicas de Ferrocarriles, “Norma técnica para cruces ferroviarios y pasos peatonales”, Anexo I.
- ✓ Comisión Nacional de Regulación del Transporte, página web oficial: <https://www.argentina.gob.ar/transporte/cnrt>.
- ✓ Consultora Ejecutiva Nacional del Transporte, página web oficial: <https://www.cent.gov.ar/>.
- ✓ San Luis Viajes, página web oficial: <https://diarionuevodia.com.ar/>
- ✓ Secretaría de Estado de Transporte y Obras Públicas, Resolución S.E.T.O.P 07/81, “Normas para los cruces entre caminos y vías férreas”.
- ✓ Rieltek, Tren Rodante Argentino, diciembre de 2007.

## 3. NOTA FINAL

Este informe presenta los hallazgos preliminares de la JST, sujetos a modificaciones conforme avance la investigación. El análisis, conclusiones, acciones y/o recomendaciones de seguridad operacional serán publicados en el Informe de Seguridad Operacional.