

JST | SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE



INFORME PRELIMINAR DE SUCESO AUTOMOTOR

Título: 129. IP. Cargas, despiste y vuelco, Alejandro Petión, Buenos Aires

Fecha y hora: 18/10/2022 04:45

Vehículos: un camión con semirremolque

Resultados: una persona lesionada

Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores

Expediente: EX-2022-112233579- -APN-DNISAU#JST

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

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: 129. IP. Cargas, despiste y vuelco, Alejandro Petión, Buenos Aires. Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte.

El presente informe se encuentra disponible en la [página oficial de la Junta de Seguridad en el Transporte](#)

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS.....	3
1. ACCIONES DESARROLLADAS	4
2. DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA.....	4
2.1. RESEÑA DEL SUCESO	4
2.2. FACTORES FÍSICOS	5
2.2.1. VÍA Y ENTORNO	5
2.2.2. VEHÍCULOS INVOLUCRADOS	8
2.3. DATOS DE LA EMPRESA Y DEL PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL SUCESO	11
2.3.1. EMPRESA OPERADORA DEL SERVICIO	11
2.3.2. PERSONAL INVOLUCRADO	11
2.4. SECUENCIA FÁCTICA.....	12
2.5. ORGANISMOS INTERVINIENTES EN MOMENTOS POSTERIORES AL SUCESO	17
3. OBSERVACIONES	17
4. LIMITACIONES.....	17



INTRODUCCIÓN

La Junta de Seguridad en el Transporte (JST) es un organismo nacional descentralizado e independiente que funciona en la órbita del Ministerio de Transporte de la Nación. Fue creado en el año 2019 a partir de la Ley 27514, que declaró de interés público y como objetivo de la República Argentina la política de seguridad en el transporte. La misión de la JST es contribuir a dicho fin mediante la investigación de accidentes e incidentes y la emisión de recomendaciones. Para lograrlo, se buscan identificar debilidades en las defensas del sistema de transporte y proponer acciones dirigidas a evitar la ocurrencia de accidentes e incidentes en el futuro.

En este marco, la JST realiza estudios específicos, investigaciones y reportes especiales acerca de la seguridad en distintos modos de transporte (ferroviario, marítimo, fluvial y lacustre, automotor y aeronáutico). En el caso del modo automotor, los estudios están centrados en sucesos que involucran: a) por lo menos un vehículo automotor de transporte de cargas o pasajeros, b) de jurisdicción nacional e internacional, c) en ocasión de servicio y d) la muerte o lesiones graves de una persona o daños a las cosas o al ambiente. Excepcionalmente, se investigan también sucesos que, sin cumplir esas condiciones, son particularmente relevantes en términos de su magnitud, gravedad institucional, trascendencia pública o que involucran problemas de carácter recurrente, o bien cuando la determinación de sus causas probables pueda contribuir a evitar eventuales peligros. De conformidad con la Ley 27514, todas las investigaciones tienen un carácter estrictamente técnico. Esto significa que sus resultados no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra investigación administrativa o judicial, encontrándose prohibido para el organismo la determinación de responsabilidades civiles o criminales.

Uno de los productos de las investigaciones que realiza la JST es el Informe Preliminar de Seguridad Operacional, que incluye una descripción y análisis inicial de la información recolectada por los investigadores del organismo en el lugar del hecho. Complementariamente, se incorporan datos que provienen de otras fuentes y resultan pertinentes para organizar los resultados (por ejemplo, normativas nacionales, reportes de organismos gubernamentales, medios de prensa).



Modelo, método y objetivo

La investigación de accidentes desarrollada por la JST está orientada por métodos y modelos basados en un enfoque sistémico (Reason 2008; MAPRIACC 2020). Desde esta perspectiva, se asume que un accidente es el resultado de la combinación de *factores inmediatos* y *condiciones latentes* capaces de quebrar las defensas del sistema. Los factores inmediatos aluden a la presencia de eventos o condiciones que tienen una contribución directa en el suceso y que están espacialmente ubicados en la escena. Por su parte, los componentes latentes están conformados por un conjunto de decisiones organizacionales provenientes de diferentes niveles del sistema, de los cuales surgen las fallas inmediatas. La interacción entre ambos factores —deficiencias organizacionales y fallas inmediatas— pueden suscitar la ruptura de las defensas, es decir, los recursos que posee el sistema para garantizar la seguridad de las operaciones (Reason, 1997). Desde esta óptica, un accidente no se concibe como el producto de un elemento aislado (por ejemplo, el error humano), sino en términos de relaciones entre factores pertenecientes a distintos niveles del sistema.

Dentro de esta perspectiva sistémica para el abordaje de accidentes, el estudio de un suceso se contextualiza dentro de un sistema constituido por múltiples niveles de interacción entre factores y actores (Stanton, 2019). Si bien un accidente depende en primera instancia del contexto inmediato, el entorno y las prácticas de los operadores reflejan decisiones en sectores superiores del sistema. Estas decisiones se encuentran temporalmente distantes del suceso, pero influyen sobre las condiciones físicas y las prácticas de los conductores. Siguiendo este modelo, es posible comprender el suceso en el marco de un sistema conformado por cuatro niveles principales: 1) resultados del accidente, 2) eventos, procesos, condiciones físicas y del operador, 3) proceso organizacional y 4) factores gubernamentales, regulatorios y sociales. En línea con los criterios generales de la JST, el objetivo del Informe Preliminar de Seguridad Operacional es proporcionar información descriptiva sobre los dos primeros niveles del sistema.



LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS¹

ANSV: Agencia Nacional de Seguridad Vial

CENT: Consultora Ejecutiva Nacional de Transporte

CNRT: Comisión Nacional de Regulación del Transporte

LiNTI: Licencia Nacional de Transporte Interjurisdiccional

RTO: Revisión Técnica Obligatoria

RUTA: Registro Único de Transporte Automotor

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



1. ACCIONES DESARROLLADAS

Se describen a continuación las tareas correspondientes a la primera etapa de la investigación, realizadas hasta el momento de publicación del presente documento:

- Se realizó el relevamiento inicial remoto y se recolectó información de diferentes fuentes sobre el suceso y sobre los organismos intervinientes, para la coordinación del trabajo de campo.
- Se realizó el relevamiento de campo mediante una inspección sistemática. Se generaron registros escritos, fotográficos y planimétricos.
- Se realizó el Informe Básico, IF-2022-114350427-APN-DNISAU%JST, que incluyó la identificación de involucrados directos, la constatación de las primeras barreras del sistema (permisos y revisiones técnicas) y una reseña del suceso.
- Se consultaron los resultados de las revisiones técnicas obligatorias de los vehículos involucrados en la base de datos de RTO 2014 de CENT.
- Se consultaron los resultados del RUTA referentes a la empresa y al/los vehículo/s de transporte de cargas.
- Se solicitaron datos a la ANSV sobre licencias del personal de conducción

A partir de los datos obtenidos, se realiza la descripción del suceso en el siguiente apartado.

2. DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

A continuación, se desarrolla la descripción de la información obtenida a partir de la presente investigación preliminar del suceso.

2.1. Reseña del suceso

El suceso tuvo lugar en la Au. Ruta Nacional 205 cuando, por razones que se encuentran bajo investigación un camión con semirremolque que circulaba en dirección hacia la localidad de Ezeiza, a la altura del kilómetro 54,740, despistó hacia el cantero central e impactó contra las barreras de contención semirrígidas. Posteriormente volcó y reingresó a la calzada, donde encontró su posición final. Como

consecuencia del suceso, se registraron daños en la vía y en el vehículo y el conductor resultó lesionado.



Figura 1. Posición final del camión y semirremolque. Pueden observarse la carga dispersa y daños en la infraestructura vial. Fuente: JST y transmisión televisiva C5N, 2022

2.2. Factores físicos

En esta sección se desarrolla información fáctica sobre la vía, el entorno y el vehículo involucrado, según los resultados de los primeros relevamientos en campo. Esta información es provisional y puede ser ampliada o modificada, conforme avance la investigación.

2.2.1. Vía y entorno

Tabla 1. Características de la vía y del entorno

Medio	
Tipo	Autopista
Configuración	Dos carriles por mano
Geometría del tramo	Recta
Material superficie	Asfalto
División física	Cantero central
Material división física	Pasto
Condiciones de la calzada	Seca y limpia
Luminosidad	Nocturna
Iluminación artificial	A determinar
Visibilidad reducida	No
Obstáculos	A determinar
Estado meteorológico	Despejado
Restricción de tránsito	No
Señalización	Horizontal y vertical
Semáforo	No



El suceso ocurrió en la localidad de Alejandro Petión, partido de Cañuelas, provincia de Buenos Aires, en la Au. Ruta Nacional 205, en las coordenadas geográficas aproximadas -34.96754, -58.68360.



Figura 2. Mapa de localización del suceso. Fuente: JST, [localización IGN](#), 2022

La traza presenta una configuración recta con dos sentidos de circulación, uno hacia la localidad de Cañuelas y el opuesto hacia la localidad de Ezeiza, separados por un cantero central de pasto.

En el sector donde se produjo el suceso, la calzada presenta un ancho de 7,8 m entre banquetas. La banquina derecha (externa) se encuentra asfaltada y presenta un ancho aproximado de 2,4 m. La banquina izquierda (interna) se encuentra asfaltada y

presenta un ancho de 1,3 m. Los alertadores presentes en cada banquina presentan una separación aproximada entre ellos de 69,8 m.

Cabe destacar que la señalización horizontal central y lateral derecha presentan un elevado grado de desgaste (ver próxima figura).

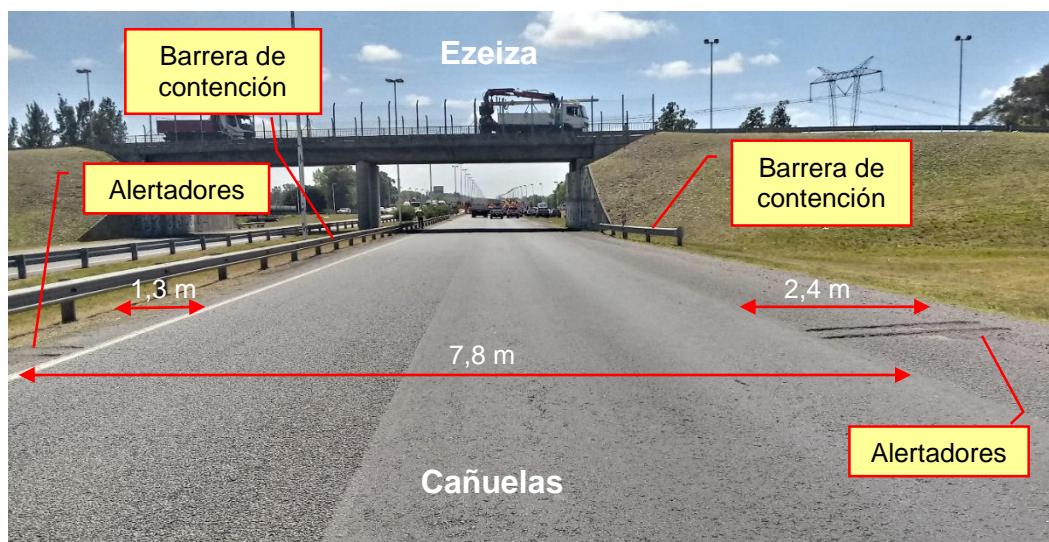


Figura 3. Características de la vía donde se produjo el despiste. Fuente: JST, 2022



Figura 4. Indicador del kilómetro 55 ubicado a 260 m hacia la localidad Cañuelas desde el inicio de las huellas y vestigios. Fuente: JST, 2022



2.2.2. Vehículos involucrados

En la presente sección se resumen los aspectos técnicos más relevantes que se han recogido sobre el vehículo involucrado en el suceso. Se incluye información sobre los daños constatados.

Tabla 2. Datos del Vehículo 1

Vehículo 1 (cargas)	Dominio: AB294CO	Tipo: Camión tractor
Categoría	N3: vehículo para transporte de carga con un peso máximo superior a los doce mil kilogramos	
Marca	Iveco	
Modelo	170E28T MLL	
Año	2017	
Tipo de caja	Caja abierta con plato de enganche	
Configuración de ejes	1S-2D	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Emisor	081- Verificadora ReviCañuelas SA
	Resultado	Apto
	Realizada	5/1/2022
	Vencimiento	5/1/2023
	Estado	Vigente
RUTA	Validación	8/8/2022
	Clase de carga habilitada	Carga general
Ubicación de daños	Sector frontal y lateral izquierdo	
Descripción de daños	Rotura de ópticas y paragolpes delantero. Daños en ruedas izquierdas con desprendimiento de cubiertas. Deformaciones y roturas en lateral izquierdo.	
Dominio: AB199HN	Tipo: Semirremolque	
Categoría	O4: remolques cuyo peso máximo es mayor a diez mil kilogramos	
Marca	AST-PRA	
Modelo	FTHDCFH2 FURGON	
Año	2017	
Tipo de caja	Caja cerrada isotérmico con equipo de frío	
Configuración de ejes	2D	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Emisor	081- Verificadora ReviCañuelas SA
	Resultado	Apto
	Realizada	26/9/2022



	Vencimiento	26/9/2023
	Estado	Vigente
RUTA	Validación	15/6/2022
	Clase de carga habilitada	Carga general
Ubicación de daños	Toda la estructura	
Descripción de daños	Desprendimiento de paneles de caja isotérmica	
Servicio	Ocasión de servicio	Sí
	Carga transportada	Carne vacuna
	Origen	A determinar
	Destino	A determinar
Sentido de circulación	Vía	Au. RN 205
	Desde	Cañuelas
	Hacia	Ezeiza

Fecha Revisión: 05/01/2022
Fecha Vencimiento: 05/01/2023
Resultado: Apto
Tipo de Uso: GC (Carga Interjurisdiccional)
Certificado: S 512128
Taller: (081) REVICAÑUELAS S.A.



Figura 5. Fotovalidación del camión dominio AB294CO. Fuente RTO, CENT, 2022



Fecha Revisión: 26/09/2022
Fecha Vencimiento: 26/09/2023
Resultado: Apto
Tipo de Uso: GC (Carga Interjurisdiccional)
Certificado: S 956604
Taller: (081) REVICAUÑUELAS S.A.



Figura 6. Fotovalidación del semirremolque dominio AB199HN. Fuente RTO, CENT, 2022

Daños en el camión con semirremolque

El tractor presenta daños en la parte inferior del sector delantero a causa del impacto contra las barreras de contención y la cubierta delantera izquierda junto al lateral izquierdo a causa del vuelco. El semirremolque a causa del vuelco daña la totalidad de los paneles de la caja isotérmica.



Figura 7. Daños en el sector frontal y lateral izquierdo de la unidad a causa del impacto con las barreras de contención y posterior vuelco. Fuente: JST y transmisión televisiva TN, 2022



Figura 8. Daños en la totalidad de los paneles isotérmicos del semirremolque. Fuente: Corredores Viales, 2022

2.3. Datos de la empresa y del personal que participó en el suceso

En las siguientes tablas, se resumen aspectos relativos a la empresa transportista y al personal de conducción del vehículo involucrado en el suceso.

2.3.1. Empresa operadora del servicio

Tabla 3. Datos básicos de la empresa operadora del servicio del vehículo

Empresa operadora del servicio del Vehículo (Cargas)	
Certificado RUTA	76574
Fecha de inscripción	Anterior a 9/2012
Tipo de transportista	Empresa de transporte
Categoría del transportista	Transportista de Carga Masiva o a Granel (T.C.M.G.)

2.3.2. Personal involucrado

Tabla 4. Datos básicos del personal de conducción que participó en el suceso

Identificación	Ubicación	Rol	Género	Edad	Estado
Conductor 1	Vehículo 1	Conducción efectiva	Varón	41	Lesionado

Tabla 5. Habilitaciones del personal de conducción²

Tipo de Licencia		Conductor 1
Porte	Centro emisor	A determinar
	Sistema	A determinar
	Clase	A determinar
	Vencimiento	A determinar
LiNTI	Categoría	Cargas generales
	Vencimiento	22/10/2022

2.4. Secuencia fáctica

A partir del análisis preliminar de los objetos, signos y rastros relevados, directa e indirectamente en el lugar del suceso, se estableció una secuencia fáctica de los hechos.

Sobre la Au. Ruta Nacional 205, en dirección hacia la localidad de Ezeiza, circulaba el camión con semirremolque cuando, aproximadamente a la altura del kilómetro 54,740, egresó de la calzada hacia su izquierda. Lo expresado quedó evidenciado por el inicio de efracciones metálicas sobre la barrera de contención.

A 3,9 m del inicio del impacto contra la barrera, en sentido hacia la localidad de Ezeiza, se observó sobre el cantero central una huella de frenado posimpacto de 19 m que, por su ubicación, evidencia una trayectoria del vehículo en contacto permanente con la barrera de contención, la cual provocó su deformación y rotura.

Luego del frenado posimpacto, el camión con semirremolque impactó un regulador de tensión y una columna de iluminación, la cual desprendió. A partir de la colisión contra el regulador de tensión, se observó una huella de arrastre extendida por 15 m hasta la columna de iluminación. Tras impactarla, comenzó un surco de 31 m, el cual determinó el inicio del vuelco del camión con semirremolque sobre su lateral izquierdo y sobre el cual se trasladó hasta su posición final.

² Pueden consultarse las categorías señaladas en los sitios web correspondientes: [Licencia de conducir](#) y [Licencia Nacional de Transporte Interjurisdiccional](#).

La posición final del camión con semirremolque se encontró a una distancia lineal aproximada de 82,3 m del inicio de las deformaciones en la barrera de contención, en dirección hacia la localidad de Ezeiza. Concluyó prácticamente en diagonal a la ruta, con su sector frontal orientado hacia un punto entre Ezeiza y la banquina externa, ocupando la mayor parte de la cinta asfáltica y el cantero central. El camión tractor finalizó apoyado sobre su sector izquierdo superior y el semirremolque, sobre su sector superior.



Figura 9. Inicio de las fracciones metálicas sobre la barrera de contención ubicadas a 260 m hacia la localidad de Ezeiza hacia el mojón del kilómetro 55. Fuente: JST, 2022



Figura 10. Comienzo de la huella de frenado a 3,9 m del inicio de las efracciones metálicas. Fuente: JST, 2022



Figura 11. Inicio de la huella de frenado del camión con semirremolque. Fuente JST, 2022



Figura 12. Impresión de la huella de frenado pos impacto del camión con semirremolque en conjunto de fotografías. Fuente JST, 2022



Figura 13. Daños en el regulador de tensión impactado por el camión con semirremolque. Fuente JST, 2022



Figura 14. Huella de arrastre que se originó luego del impacto al regulador de tensión. Fuente JST, 2022



Figura 15. Remoción de tierra a causa del desprendimiento de la columna de iluminación y marcas que generó el camión con semirremolque a causa del vuelco. Fuente JST, 2022



Figura 16. Posición final del camión con semirremolque sobre la calzada. Fuente: Transmisión televisiva TN, 2022



A partir de la descripción realizada previamente, y en relación con la secuencia fáctica, es posible establecer los siguientes aspectos del suceso:

- No se observaron huellas de frenado previo al impacto con las barreras de contención semirrígidas.
- Se relevaron alertadores sobre la banquina externa e interna.
- La calzada se encontraba seca y la visibilidad era buena.
- Las barreras de contención fueron deformadas y desprendidas.

2.5. Organismos intervinientes en momentos posteriores al suceso

Los organismos de información y de respuesta a la emergencia identificados en el relevamiento de campo fueron:

- Destacamento policial de Alejandro Petión
- SAME Cañuelas
- Concesionaria Corredores Viales

3. OBSERVACIONES

A partir de los datos obtenidos hasta el momento, se exponen a continuación los temas de interés acerca de la seguridad operacional que han surgido durante esta etapa de la investigación:

- Características y disposición de las barreras de contención lateral
- Características y disposición de alertadores para egresos de la calzada
- Estado de conservación de señalización horizontal
- Factores y elementos asociados al desempeño en la conducción
- Uso del cinturón de seguridad

4. LIMITACIONES

Los aportes del presente informe a la investigación se encuentran limitados por lo siguiente:

- No se relevaron indicios físicos en el lugar del suceso que permitan establecer con certeza los factores que desencadenaron el despiste.