

JST | SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE



INFORME PRELIMINAR DE SUCESO AUTOMOTOR

Expediente: EX-2023-45660406- -APN-DNISAU#JST

Suceso: accidente

Título: 161. IP. Pasajeros y cargas. Colisión. Maipú. Mendoza

Resultados: dos personas lesionadas

Fecha y hora: 20 de abril de 2023, 10:30 (UTC-3)

Vehículos: un ómnibus doble piso y un camión rígido

Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores

*primero
la gente*



Ministerio de Transporte
Argentina



Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 22/5/2023

En relación con el suceso ocurrido el 20/4/2023, es decisión de la Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores de la Junta de Seguridad en el Transporte no continuar con la investigación, conforme Resolución 2022-428-APN-JST#MTR y artículo 6 de la Ley 27514. Asimismo, según artículo 21 de esa ley, podrá arbitrarse la reapertura de la investigación, sin perjuicio de lo establecido, en tanto se obtuviera nueva información de relevancia.



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: 161. IP. Pasajeros y cargas. Colisión.

Maipú. Mendoza. Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte, 2023.

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



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS.....	6
1. ACCIONES DESARROLLADAS	7
2. DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA.....	7
2.1. RESEÑA DEL SUCESO	7
2.2. FACTORES FÍSICOS	8
2.2.1. VÍA Y ENTORNO	8
2.2.2. VEHÍCULOS INVOLUCRADOS	13
2.3. DATOS DE LA EMPRESA Y DEL PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL SUCESO	18
2.3.1. EMPRESA OPERADORA DEL SERVICIO	19
2.3.2. PERSONAL INVOLUCRADO	19
2.4. SECUENCIA FÁCTICA.....	20
2.5. ORGANISMOS INTERVINIENTES EN MOMENTOS POSTERIORES AL SUCESO	22
3. OBSERVACIONES	23
4. LIMITACIONES.....	23



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

A/D: A determinar

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-2023-47380817-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 RTO 2014 de CENT.
- Se consultaron los resultados del RUTA referentes a la empresa y al/los vehículo/s de transporte de cargas y en las bases de datos de la CNRT referidos al transporte de pasajeros, habilitaciones, permisos y parque móvil de la/s empresa/s involucradas
- Se consultaron las licencias en la base de datos de LiNTI
- Se solicitaron las actuaciones del Departamento de Accidentología vial de la Dirección de Tránsito, Prevención Ciudadana y Defensa Civil de la Municipalidad de Maipú.

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

Un ómnibus doble piso (Vehículo 1) que transitaba por Ruta Nacional 7 con dirección hacia Mendoza (este a oeste), por motivos que se encuentran bajo investigación,



colisionó por alcance a un camión rígido (Vehículo 2) que transitaba en el mismo sentido de circulación. Luego del impacto, el Vehículo 2 despistó y volcó. Producto del accidente, el acompañante del Vehículo 1 y el conductor del Vehículo 2 resultaron lesionados.



Figura 1. Posición final de los vehículos involucrados. A la izquierda, sobre el canchero central, el Vehículo 1. A la derecha, volcado sobre la zona de préstamo, el Vehículo 2. Fuente: [El Sol](#), 2023

2.2. Factores físicos

En esta sección se desarrolla información fáctica sobre la vía, el entorno y los vehículos involucrados, 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

El accidente ocurrió en la Ruta Nacional 7, kilómetro 1028 del distrito de Rodeo del Medio, departamento de Maipú, provincia de Mendoza, ubicado en las coordenadas geográficas: -32.958421, -68.706693. El lugar del suceso se encuentra a 200 metros del puente de la Ruta Provincial 50 y a 20 kilómetros de la Ciudad de Mendoza.



La Ruta Nacional 7 (comúnmente denominada Acceso Este en este tramo) presenta dos calzadas de asfalto, separadas por un cantero central de tierra, piedras y flora desértica típica de la zona.

Cada una de las calzadas posee un único sentido de circulación, la calzada norte (hacia Mendoza) de este a oeste y la calzada sur (hacia San Martín) de oeste a este, cada una con dos carriles y sus respectivas banquetas.

A su vez, a cada lado de la autovía, existe una calle colectora paralela, asfaltada, de doble mano de circulación, también separadas de la RN 7 por un espacio de tierra, piedras y flora desértica.



Figura 2. Mapa de localización del lugar del suceso. Fuente: JST, [localización IGN](#), 2023

Tabla 1. Características de la vía y del entorno

Medio	
Tipo	Autovía
Configuración	Doble calzada. Dos carriles por mano de circulación
Geometría del tramo	Recta
Material superficie	Asfalto
División física	Cantero central
Material división física	Tierra, piedras y flora desértica
Condiciones de la calzada	Seca y limpia
Luminosidad	Diurna



Medio	
Iluminación artificial	No
Visibilidad reducida	No
Obstáculos	No
Estado meteorológico	Despejado
Restricción de tránsito	No
Señalización	Horizontal y vertical
Semáforo	No

Observaciones sobre las características y el estado de la infraestructura vial

Previo a la zona del accidente, la calzada norte de la ruta posee un carril auxiliar que conduce a una rama de salida de la autovía, hacia la Ruta Provincial 50.

El pavimento asfáltico no presenta fallas visibles. La calzada se encuentra demarcada con líneas discontinuas de color blanco en su eje medio longitudinal y líneas blancas planas intermitentes a ambos costados de la calzada, que indican el borde externo de la vía.

En cuanto a la señalización vertical, desde la zona de paso de las vías del Ferrocarril Nacional Gral. San Martín, ramal SM28, hasta la zona de colisión, se observaron: cartel aéreo informativo, cartel lateral ilegible, cartel informativo de dirección permitida en ambas direcciones y panel de prevención.



Figura 3. Vista general de Ruta Nacional 7 mano hacia Mendoza (este a oeste). Se observa señalización vial vertical y horizontal, previo a la zona del accidente. Fuente: JST, 2023



Figura 4. Aproximación a la zona del accidente. Calzada de doble carril, con carril auxiliar hacia la rama de salida de la autovía, previo al puente con Ruta Provincial 50. A la derecha, se observa señalización vertical: cartel informativo de dirección permitida en ambas direcciones y panel de prevención. Fuente: JST, 2023



En la zona de ocurrencia del accidente, la calzada tiene un ancho total de calzada útil de 7,6 metros, compuesta por dos carriles de circulación de 3,8 metros cada uno. La banquina norte es de 2,7 metros y luego de esta existe un talud que desemboca en una amplia explanada.



Figura 5. Vista general del lugar del suceso, antes del puente de la Ruta Provincial 50. Se observa calzada norte, mano hacia Mendoza (este a oeste), banquina, talud y terraplén norte. Fuente: JST, 2023

2.2.2. Vehículos involucrados

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

Tabla 2. Datos del Vehículo 1

Vehículo 1 (pasajeros)	Dominio: PGA013	Tipo: Ómnibus doble piso
Categoría	M3: vehículos para transporte de pasajeros con más de ocho asientos, excluyendo el asiento del conductor, y que tengan un peso máximo mayor a los cinco mil kilogramos	
Carrocería	Marca	Metalsur
	Modelo	Starbus 415
Chasis	Marca	Scania



	Modelo	K410 B 6x2
Año	2015	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Pasajeros interjurisdiccional
	Emisor	Revisiones Tecnicar SA
	Resultado	Apto
	Realizada	17/4/2023
	Vencimiento	17/10/2023
	Estado	Vigente
Cantidad de asientos	58	
Empresa	Autotransportes Andesmar SA	
Interno	5272	
Seguro	Vencimiento	1/1/2024
	Estado	Vigente
Servicio Regular	Ocasión de servicio	Sí
	Clase y modalidad	Servicio público interurbano
	Lista de pasajeros	Sí
	Origen	Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina
	Destino	Mendoza, Argentina
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 7
	Desde	Buenos Aires
	Hacia	Mendoza
Ubicación de daños	Vértice anterior derecho	






Observaciones:

INTERNO: 5272
FICHA RCM AITA N°: 2290237
CAPACIDAD TOTAL DE COMBUSTIBLE: 685.0

Anomalías:

Código	Gravedad	Descripción	Observaciones
09030105	L	Carrocería > Vidrios de Seguridad > Parabrisas > Descripción libre	

Figura 6. Fotovalidación RTO del Vehículo 1. Fuente: RTO, CENT, 2023

Daños en el Vehículo 1

Desprendimiento total de puerta derecha. Desprendimiento y rotura de parabrisas anterior. Desprendimiento total de espejo retrovisor derecho. Rotura de carrocería en vértice anterior derecho.



Figura 7. Daños materiales en el Vehículo 1. Se observa el vértice anterior inferior derecho afectado.

Fuente: [El Siete TV](#), 2023

Tabla 3. Datos del Vehículo 2

Vehículo 2 (cargas)	Dominio: AD114UU	Tipo: Camión rígido
Categoría	N2: vehículos utilizados para transporte de carga con un peso máximo superior a los tres mil quinientos kilogramos, pero inferior o igual a los doce mil kilogramos	
Marca	Ford	
Modelo	4000 D	
Año	2018	
Tipo de caja	Abierta con baranda	
Configuración de ejes	1S-1D	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Emisor	Revisiones Tecnicar SA
	Resultado	Apto
	Realizada	24/8/2022
	Vencimiento	24/8/2023
RUTA	Estado	Vigente
	Validación	3/8/2022



	Clase de carga habilitada	Carga general. Mercancías peligrosas
Servicio	Ocasión de servicio	A determinar
	Carga transportada	A determinar
	Origen	A determinar
	Destino	A determinar
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 7
	Desde	Buenos Aires
	Hacia	Mendoza
Ubicación de daños	Vértice trasero izquierdo	



Figura 8. Fotovalidación RTO del Vehículo 2. Fuente: RTO, CENT, 2023

Daños en el Vehículo 2

Hundimiento en el vértice del portón trasero izquierdo. Hundimiento del capó. Rotura de faros en sector anterior izquierdo. Descuadre de capó y caja. Hundimiento en puerta y guardabarros izquierdos. Desprendimiento parcial de espejo retrovisor izquierdo. Desprendimiento del seguro del portón trasero izquierdo.



Figura 9. Daños materiales en el Vehículo 2. Fuente: [Canal 9 Televida Mendoza](#), 2023

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

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

2.3.1. Empresa operadora del servicio

Tabla 4. Datos básicos de la empresa operadora del servicio del Vehículo 1

Número de empresa	107
Fecha de inscripción	A determinar
Clase y modalidad	Servicio público
Jurisdicción	Nacional

Tabla 5. Datos básicos de la empresa operadora del servicio del Vehículo 2

Certificado RUTA	A-683708
Fecha de inscripción	16/9/2019
Tipo de transportista	Empresa de transporte
Categoría del transportista	Transporte de Carga Masiva o Granel, Transporte de Carga Propia, Transporte de Carga Peligrosa, Transporte de Carga Fraccionada

2.3.2. Personal involucrado

Tabla 6. Datos básicos del personal de conducción que participó en el suceso

Identificación	Ubicación	Rol	Sexo	Edad	Estado
Conductor 1	Vehículo 1	Conducción efectiva	Varón	41	Ileso
Conductor 2	Vehículo 2	Conducción efectiva	Varón	29	Lesionado

A ambos conductores se les realizó la prueba de alcoholemia por aire espirado el mismo día del accidente. Al Conductor 1 a las 11:33 y al Conductor 2 a las 11:26, arrojando como resultado: 0,00 g/l de alcohol en sangre en ambos.

Tabla 7. Habilitaciones del personal de conducción²

Tipo de Licencia		Conductor 1	Conductor 2
Porte	Centro emisor	Godoy Cruz, Mendoza	Guaymallén, Mendoza
	Sistema	Nacional	Nacional
	Clase	B2, C3, D1, D3	B2, C1

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



	Vencimiento	18/2/2024	1/12/2023
LiNTI	Categoría	Pasajeros A2LD Interurbano Internacional de larga distancia A2OL Interurbano internacional de oferta libre A2TR Interurbano internacional de turismo	Mercancías peligrosas Cargas generales
	Vencimiento	8/5/2023	28/4/2023

Tabla 8. Otras personas involucradas

Cantidad	Ubicación	Ocupación dentro del habitáculo	Estado
1	Vehículo 1	Acompañante	Con lesiones
21	Vehículo 1	Pasajeras y pasajeros	Sin lesiones

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.

El 20 de abril de 2023, a las 10:30 aproximadamente, un ómnibus doble piso (Vehículo 1) que transitaba por Ruta Nacional 7 con dirección hacia Mendoza (este a oeste), por motivos que aún se encuentran bajo investigación, colisionó por alcance a un camión rígido (Vehículo 2) que transitaba en el mismo sentido de circulación.

Luego del impacto, el Vehículo 2 despistó con dirección hacia el noroeste, dejando huellas neumáticas por una longitud de 15 metros, ingresó al talud, rotó en sentido horario y finalmente volcó sobre su lateral izquierdo, con el frente orientado hacia el cardinal este. El Vehículo 1, por su parte, continuó su circulación y estacionó en la banquina sobre el cantero central.



Figura 10. Fotografías del accidente. Se observan restos vehiculares sobre el carril derecho, huellas de derrape sobre la banquina y talud norte. Así también, la posición final del Vehículo 1. Fuente: Acta de accidente Nro. 686/23 de la Municipalidad de Maipú, 2023

Cabe aclarar que luego de la colisión entre los dos rodados, y del despiste y vuelco del Vehículo 2, el Vehículo 1 continuó su trayectoria dispersando sobre la calzada, restos vehiculares producidos en el accidente.



Figura 11. Vista general en sentido opuesto al de circulación (hacia el este). Se observa la posición final de los vehículos involucrados. Fuente: *Canal 9 Televida Mendoza*, 2023



Consideraciones respecto de la secuencia fáctica descripta

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

- La zona de impacto se ubica sobre el carril derecho (norte) de la ruta, debido a la presencia de tierra, restos plásticos y vítreos sobre la carpeta asfáltica.
- De acuerdo con la ubicación de los daños materiales en los rodados involucrados, los sectores de contacto fueron: el vértice anterior derecho del Vehículo 1, con el vértice posterior izquierdo del Vehículo 2.
- De acuerdo con los sectores de contacto antes mencionados, la colisión se configura como: por alcance (entran en contacto la parte frontal de uno contra la parte trasera del otro).
- Se tomó conocimiento de lo manifestado por dos personas viajaban en el Vehículo 1, las cuales coincidieron en que el Vehículo 2 “frenó de golpe” momentos previos a la colisión por alcance.

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:

- Bomberos Voluntarios de Maipú
- Departamento de Accidentología vial de la Municipalidad de Maipú
- Dirección de Tránsito, Prevención Ciudadana y Defensa Civil de la Municipalidad de Maipú
- Juzgado vial 2 de la Municipalidad de Maipú
- Oficina Fiscal 16 de Rodeo del Medio, Maipú
- Policía de la Provincia de Mendoza
- Servicio de Emergencias Coordinados



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:

- Factores y elementos asociados al desempeño en la conducción.
- Sistema de contención lateral en ruta.
- Puntos críticos de siniestralidad en la provincia de Mendoza.

4. LIMITACIONES

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

- Modificaciones en torno al lugar del suceso al momento de arribo de la JST, con vehículos removidos de su posición original e inexistencia de restos vehiculares sobre la calzada.