

Informe preliminar

Expediente: EX-2024-24926004- -APN-DNISAU#JST

Suceso: accidente

Título: 215. Cargas. Colisión. Pampayasta. Córdoba

Resultados: 1 persona fallecida y 1 persona lesionada

Fecha y hora: 7 de marzo de 2024 11:00 (UTC-3)

Vehículos: 1 camión rígido con acoplado y un automóvil particular

Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores



Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 19/4/2024

En relación con el suceso ocurrido el 7/3/2024, 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 N.º 27.514. 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
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: 215. IP. Cargas. Colisión. Pampayasta. Córdoba. Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte, 2024.

El presente informe se encuentra disponible en www.argentina.gob.ar/jst



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN5
LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS7
1. ACCIONES DESARROLLADAS8
2. DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA8
2.1. RESEÑA DEL SUCESO
2.2. FACTORES FÍSICOS9
2.2.1. VÍA Y ENTORNO
2.2.2. VEHÍCULOS INVOLUCRADOS
2.3. Datos de la empresa y del personal que participó en el suceso ¡ Error Marcador no definido.
2.3.1. EMPRESA OPERADORA DEL SERVICIO
2.3.2. PERSONAL INVOLUCRADO
2.4. SECUENCIA FÁCTICA
2.5. ORGANISMOS INTERVINIENTES EN MOMENTOS POSTERIORES AL SUCESO 19
3. OBSERVACIONES19
4. LIMITACIONES19



INTRODUCCIÓN

La Junta de Seguridad en el Transporte (JST) es un organismo nacional descentralizado e independiente que funciona en la órbita del Ministerio de Economía, creado en el año 2019 a partir de la Ley N.º 27.514, 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 N.º 27.514, 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

DUT: Documento Universal de 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-2024-27043432-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.
- Se solicitaron datos a la ANSV sobre licencias del personal de conducción

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 el 7 de marzo de 2024, sobre la Ruta Provincial 10, entre las localidades de Pampayasta Sur y Oliva, de la provincia de Córdoba, a las 11:00 aproximadamente. Por razones que se encuentran bajo investigación, se produjo una colisión frontal entre un camión con acoplado sin carga (Vehículo 1) y un automóvil particular (Vehículo 2). Como resultado, el conductor del camión sufrió lesiones y el conductor del automóvil falleció.





Figura 1. Posición final de los vehículos involucrados. Fuente: LaVoz, 2024

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.

Vía y entorno

El suceso tuvo lugar sobre la Ruta Provincial 10, entre las localidades de Oliva y Pampayasta de la provincia de Córdoba, en las coordinadas geográficas aproximadas -32.15715585676785, -63.619357061476734.



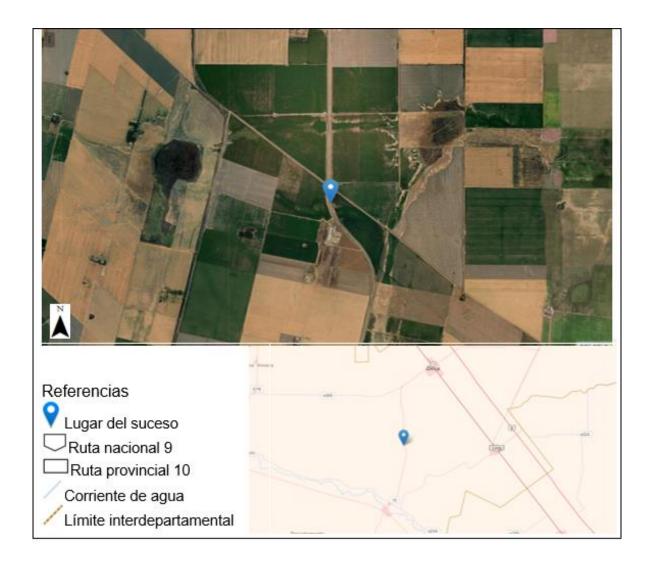


Figura 2. Mapa de localización del suceso. Fuente: JST, localización IGN, 2024

Tabla 1. Características de la vía y del entorno

Medio	
Tipo	Ruta
Configuración	Un carril por sentido de circulación
Geometría del tramo	Curva horizontal
Material superficie	Pavimento asfáltico
División física	No
Material división física	No aplica
Condiciones de la calzada	Seca y limpia
Luminosidad	Diurna
Iluminación artificial	No
Visibilidad reducida	No
Obstáculos	No
Estado meteorológico	Despejado



Medio	
Restricción de tránsito	No
Señalización	Horizontal y vertical
Semáforo	No aplica

Observaciones sobre las características y el estado de la infraestructura vial

En la zona del suceso, la Ruta Provincial 10 presenta geometría de curva horizontal y configuración de calzada única con un carril por sentido de circulación, uno hacia Pampayasta (sur) y otro hacia Oliva (norte). A cada lado se encuentran banquinas de pasto de 3,10 metros y se observó la presencia de barreras de contención semirrígida.

Con respecto a la señalización horizontal, se relevó doble línea amarilla que prohíbe el sobrepaso y línea blanca continua de borde de calzada. No se relevó señalización vertical en la zona del suceso ni sistemas de luminaria pública. El hecho ocurrió en horario diurno y con clima despejado.



Figura 3. La vía y sus características. Fotografía tomada desde la banquina derecha, carril que se dirige hacia Oliva. Fuente: JST, 2024



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 (cargas)	Dominio: VNM734	Tipo: Camión rígido		
	N2: vehículos utilizados para transporte de carga con un			
Categoría	peso máximo superior a los			
	kilogramos, pero inferior o igual a los doce mil kilogramos			
Marca	Mercedes Benz			
Modelo	L1114/48			
Año	1970			
Tipo de caja	CC (Caja cerealera)			
Configuración de ejes	1S-1D			
	Tipo	Cargas interjurisdiccional		
	Emisor	110-045 Rafaela Revisión		
Revisión Técnica		Técnica Vehicular SA		
Obligatoria (CENT)	Resultado	Apto		
	Realizada	28/9/2017		
	Vencimiento	28/3/2018		
	Estado	Vencida		
	Validación	No figura registro de		
RUTA		inscripción		
	Clase de carga habilitada	No figura registro		
Ubicación de daños	Anterior y lateral izquierdo			
Dominio: TTC748		Tipo: Acoplado		
Categoría	O4: remolques cuyo peso máximo es mayor a diez mil kilogramos			
Marca	Gomatro			
Modelo	ARCOP/E-1E-2			
Año	1993			
Tipo de caja	TCA (Caja abierta)			
Configuración de ejes	2D-1D			
	Tipo	Cargas interjurisdiccional		
Revisión Técnica	Emisor	050-044 Albertengo Hugo Alfredo		
Obligatoria (CENT)	Resultado	Apto		
	Realizada	11/10/2022		
	Vencimiento	11/4/2023		
	Estado	Vencida		



	Validación	12/7/2022	
RUTA	Clase de carga habilitada	Transporte de carga masiva	
		o granel	
Ubicación de daños	Sin daños		
	Ocasión de servicio	No	
Servicio	Carga transportada	No aplica	
Servicio	Origen	A determinar	
	Destino	General Deheza	
	Vía	Ruta Provincial 10	
Sentido de circulación	Desde	Pampayasta	
	Hacia	Oliva	



Figura 4. Foto validación del camión rígido al momento de su última revisión. Fuente: RTO, CENT, 2024

Anomalías: Gravedad Código Descripción Observaciones Sistema de Dirección > Caja de Dirección > Holgura en la Caja de 010304 Dirección Códigos de Desbloqueo Creador Tipo Motivo mal cargado Número de Chasis Pairone, Alejandro Agustin (TRT: 045) Número de Motor mal cargado Pairone, Alejandro Agustin (TRT: 045)

Figura 5. Anomalías del camión rígido. Fuente: RTO, CENT, 2024





Figura 6. Foto validación del acoplado al momento de la última revisión. Fuente: RTO, CENT, 2024

Anomalías:

Código	Gravedad	Descripción	Observaciones
09010101	L	Carrocería > Exterior > Exterior General - Publicidad > Pintura en mal estado y/o presencia de corrosión	
10010202	L	Letreros e Indicadores > Letreros e Indicadores Exteriores > Círculo de Velocidad Máxima > Estado deficiente y/o ubicación inadecuada del círculo de velocidad máxima	
10010302	L	Letreros e Indicadores > Letreros e Indicadores Exteriores > Placas o Bandas Retrorreflectivas > Estado deficiente y/o ubicación inadecuada	

Figura 7. Anomalías del acoplado. Fuente: RTO, CENT, 2024

Daños en el Vehículo 1

Sobre el camión rígido se relevó el desprendimiento total del eje delantero, con pérdida de la geometría de suspensión. Deformación del bastidor principal frontal. Rotura de parrilla de refrigeración y radiador de agua. Aplastamiento del tanque de combustible. Rotura de capó, puerta delantera izquierda, guardabarros y pasa ruedas, faro delantero izquierdo.







Figura 8. Daños sobre el Vehículo 1 luego de la colisión. Fuente: JST, 2024

Tabla 3. Datos del Vehículo 2

Vehículo 2 (particular)	Tipo: Ca	mioneta pick up cabina simple		
Categoría	contenga del cond	M1: vehículo para transporte de pasajeros que no contengan más de ocho asientos, además del asiento del conductor, y que cargado no exceda de un peso máximo de tres mil quinientos kilogramos		
Marca	Volkswa	Volkswagen		
Modelo	Saveiro			
Uso	Particula	ır		
	Vía	Ruta Provincial 10		
Sentido de circulación	Desde	Oliva		
	Hacia	Pampayasta		
Ubicación de daños	En toda su estructura			



Daños en el Vehículo 2

Sobre el Vehículo 2 se relevó rotura y deformación de su estructura con predominancia sobre su parte delantera con fuerzas actuantes de adelante hacia atrás y de izquierda a derecha. Además, se observó daños de corte y apertura de la estructura por rescate.



Figura 9. Daños constatados sobre el Vehículo 2 poscolisión. Fuente: JST, 2024

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 de los vehículos involucrados en el suceso.

Empresa operadora del servicio

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

Certificado RUTA	A770738
Fecha de inscripción	13/7/2020
Tipo de transportista	Transportista individual
Categoría del transportista	Transportista de Carga Masiva o a Granel (T.C.M.G.)

Personal involucrado

Tabla 5. Datos básicos del personal de conducción que participó en el suceso

Identificación	Ubicación	Rol	Sexo	Edad	Estado
Conductor 1	Vehículo 1	Conducción efectiva	Varón	A/D	Lesionado



Tabla 6. Habilitaciones del personal de conducción²

Tipo de	Licencia	Conductor 1		
	Centro emisor			
Porte	Sistema	No se encontró registro		
	Clase			
	Vencimiento			
LiNTI	Categoría	Cargas generales		
LIINII	Vencimiento	25/10/2023		

Tabla 7. Otras personas involucradas

Cantidad	Ubicación	Ocupación dentro del habitáculo	Estado
1	Vehículo 2	Conducción	Fallecido

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.

En los momentos previos al suceso, ambos vehículos circulaban por la Ruta Provincial 10 en dirección opuesta. El Vehículo 1 lo hacía con dirección y sentido hacia Oliva, mientras que el Vehículo 2 se dirigía hacia Pampayasta. Sobre el carril de circulación hacia Oliva, ambos vehículos impactaron frontalmente con mayor incidencia sobre sus sectores izquierdos. El lugar del impacto se dedujo a partir marcas de efracción sobre el carril, las manchas dinámicas de fluidos y la concentración de fragmentos vehiculares que se observaron en la misma zona.

² Pueden consultarse las categorías señaladas en los sitios web correspondientes: <u>Licencia de conducir</u> y <u>Licencia Nacional de Transporte Interjurisdiccional</u>.





Figura 10. Mediante el círculo rojo se señalizaron los rastros de efracción sobre la vía y manchas dinámicas de fluidos que indican la zona de colisión. Imagen tomada desde el carril con sentido hacia Oliva. Fuente: JST, 2024

Luego de la colisión, ambos vehículos quedaron alojados sobre el carril derecho con sentido hacia Oliva, con sentido hacia Oliva, mientras que el acoplado del Vehículo 1 quedó sobre la banquina, sin sobrepasar la barrera de contención semirrígida. (Ver Figura 1)

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 calzada se encontraba seca y limpia al momento del suceso
- Al momento del trabajo de campo no se observaron obstáculos físicos sobre la calzada, tampoco sobre la banquina
- Sobre el carril de circulación de los vehículos se relevaron huellas de



neumáticos y manchas de fluidos

- El impacto ocurrió sobre el carril con sentido hacia Oliva
- Según los daños de ambos vehículos intervinientes, la colisión se habría producido de forma frontal con mayor incidencia en sector izquierdo en ambos vehículos

Organismos intervinientes en momentos posteriores al suceso

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

Policía Caminera de Córdoba

Subcomisaría Regional de Pampayasta Sur

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:

- Aspectos vinculados a la seguridad de los vehículos (VH)
- Componentes / requerimientos / condiciones de los sistemas vehiculares (VH1)
- Antigüedad del parque automotor (VH14)
- Control / fiscalización RTO (VH15)

4. LIMITACIONES

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

Se requieren actividades adicionales para completar las tareas de registro y el análisis.

JST | SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE