

Informe preliminar

Expediente: EX-2024-68365147- -APN-DNISAU#JST

Suceso: accidente

Título: 233. IP. Cargas. Colisión. Roldán. Santa Fe

Resultados: 1 persona fallecida y 1 persona ilesa

Lugar: Ruta Nacional A012, kilómetro 38, Roldán, Santa Fe

Fecha y hora: 27 de junio de 2024 21:15 (UTC-3)

Vehículos: 1 camión con semirremolque y 1 camioneta

Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2/8/2024

En relación con el suceso ocurrido el 27/6/2024, 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: 233. IP. Cargas. Colisión. Roldán. Santa Fe. Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte, 2024.

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

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS.....	7
1. ACCIONES DESARROLLADAS	8
2. DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA.....	8
2.1. RESEÑA DEL SUCESO	8
2.2. FACTORES FÍSICOS	9
2.2.1. VÍA Y ENTORNO	9
2.2.2. VEHÍCULOS INVOLUCRADOS	14
2.3. DATOS DE LA EMPRESA Y DEL PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL SUCESO	17
2.3.1. EMPRESA OPERADORA DEL SERVICIO	18
2.3.2. PERSONAL INVOLUCRADO	18
2.4. SECUENCIA FÁCTICA.....	19
2.5. ORGANISMOS INTERVINIENTES EN MOMENTOS POSTERIORES AL SUCESO	21
3. OBSERVACIONES	22
4. LIMITACIONES.....	22

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; MAPRIAAC, 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-2024-69068114-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 vehículo 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 27 de junio de 2024, a las 21:15, en el kilómetro 38 de la Ruta Nacional A012, , en la localidad de Roldán, provincia de Santa Fe, se produjo una colisión frontal entre un camión con semirremolque (Vehículo 1) y una camioneta (Vehículo 2). Producto del accidente, el conductor del Vehículo 2 falleció y el del Vehículo 1 resultó ileso.



Figura 1. Vehículos en el lugar del suceso luego de la colisión. Fuente: Facebook de [Roldán FM92](#), 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.

2.2.1. Vía y entorno

El suceso se produjo en la Ruta Nacional A012 (RN A012), kilómetro 38, en la localidad de Roldán, provincia de Santa Fe, en las siguientes coordenadas geográficas: -32.9228780, -60.8990350.



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. Carril de incorporación lateral desde la Autopista Rosario-Córdoba hacia la RN A012
Geometría del tramo	Recta
Material superficie	Pavimento asfáltico
División física	No aplica
Material división física	No aplica
Condiciones de la calzada	Seca y limpia
Luminosidad	Nocturna
Iluminación artificial	A determinar
Visibilidad reducida	No
Obstáculos	No

Medio	
Estado meteorológico	Despejado
Restricción de tránsito	No
Señalización	Horizontal y vertical
Semáforo	No
Observaciones	No

Observaciones sobre las características y el estado de la infraestructura vial

El suceso ocurrió en un tramo recto de la RN A012, donde se relevó calzada de pavimento asfáltico de unos 7 m de ancho, con un carril por sentido de circulación. También se observó un carril de incorporación lateral desde la Autopista Rosario-Córdoba hacia la RN A012, de aproximadamente 5 m de ancho.

En el lugar del suceso se registró doble línea central continua amarilla y simple blanca continua sobre el borde externo de cada carril. Las banquetas son de pavimento asfáltico, la contigua al carril de circulación del camión, desde Vicente Echeverría hacia Zavalla, es de 2,70 m de ancho, mientras que la contigua al carril de circulación de la camioneta, opuesto al de circulación de camión, es de 2,50 m.



Figura 3. Arriba, vista del lugar del suceso con sentido de circulación del Vehículo 1. Abajo, vista del lugar del suceso con sentido de circulación del Vehículo 2. Fuente: JST, 2024

Respecto de la señalización previa al lugar del suceso, se realizó un relevamiento para ambos sentidos de circulación.

Tabla 2. Señalización vertical y horizontal

Sentido de circulación del camión con semirremolque hacia Zavalla	
Señalización	Descripción
	<p>Señalización vertical de prohibición de sobrepaso, ubicada a unos 297 m del lugar de colisión.</p>
	<p>Panel de prevención y guardarraíl, ubicados a unos 217 m del lugar de colisión.</p>
	<p>Señalización vertical de velocidad máxima permitida, ubicada a unos 152 m del lugar de colisión.</p>

Sentido de circulación de la camioneta hacia Vicente Echeverría

	<p>Señalización vertical y horizontal de <i>ceda el paso</i>, sobre carril de incorporación lateral. La señalización vertical se encuentra ubicada a 282 m del lugar de colisión.</p> <p>También se observa señalización horizontal de isleta.</p>
	<p>Cartelería de información especial, ubicada a unos 53 m del lugar de colisión.</p>

Observación: las medidas fueron tomadas con la herramienta Google Earth y son aproximadas según los indicios hallados al momento del relevamiento.

Durante el relevamiento de campo se observó que los vehículos que circulaban por la RN A012 se detenían sobre las banquetas para atravesar la ruta e ingresar a diferentes calles laterales. De igual manera lo hacían desde estas calles para ingresar a la ruta.

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 3. Datos del Vehículo 1

Vehículo 1 (cargas)		Dominio: AB184LN	Tipo: Camión tractor
Categoría	N3: vehículo para transporte de carga con un peso máximo superior a los doce mil kilogramos		
Marca	Ford		
Modelo	Cargo 2042		
Año	2017		
Tipo de caja	TPE (plato de enganche)		
Configuración de ejes	1S-1D		
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional	
	Emisor	100-075 ECA Ingeniería SA	
	Resultado	Apto	
	Realizada	20/4/2024	
	Vencimiento	20/4/2025	
RUTA	Estado	Vigente	
	Validación	2/5/2024	
	Clase de carga habilitada	Carga general	
Ubicación de daños	Anterior		
Dominio: AE638JX		Tipo: Semirremolque	
Categoría	O4: remolques cuyo peso máximo es mayor a diez mil kilogramos		
Marca	Ombú		
Modelo	SBVT3E2+1		
Año	2021		
Tipo de caja	TBV (batea volcable)		
Configuración de ejes	1D-2D		
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional	
	Emisor	100-075 ECA Ingeniería SA	
	Resultado	Apto	
	Realizada	12/4/2024	
	Vencimiento	12/4/2025	
RUTA	Estado	Vigente	
	Validación	19/4/2023	

	Clase de carga habilitada	Carga general
Ubicación de daños	Sin daños	
Servicio	Ocasión de servicio	No
	Carga transportada	Vacío
	Origen	Puerto General San Martín, Santa Fe
	Destino	Venado Tuerto, Santa Fe
Sentido de circulación	Vía	RN A012
	Desde	Vicente Echeverría
	Hacia	Zavalla



Observaciones:

FICHA RCM AITA N°: 3182386
CAPACIDAD TOTAL DE COMBUSTIBLE: 560.0

Anomalías:

Código	Gravedad	Descripción	Observaciones
070901	L	Sistema Eléctrico > Sistema de Iluminación y Señalización exterior - Luces de Freno(Stop) > Color incorrecto	

Figura 4. Fotovalidación última RTO del camión tractor. Fuente: Fuente: RTO, CENT, 2024



Observaciones:

FICHA RCM AITA N°: 3163341
CAPACIDAD TOTAL DE COMBUSTIBLE: -

Figura 5. Fotovalidación última RTO del semirremolque. Fuente: Fuente: RTO, CENT, 2024

Daños en el Vehículo 1

El camión tractor sufrió daños en su parte anterior, mayormente en su parte inferior derecha. Se observó desprendimiento parcial del paragolpes y ópticas del lado derecho. Asimismo, se registró transferencia de pintura roja y raspados en diferentes partes de la carrocería y el chasis. Además, se observó deformación de la parte baja del sector anterior y rotura de radiador. En el semirremolque no se registraron daños.



Figura 6. Daños en la parte anterior del camión tractor. Se señalan con flechas algunas de las transferencias de pintura halladas. Fuente: JST, 2024

Tabla 4. Datos del Vehículo 2

Vehículo 2 (particular)	Tipo: Camioneta pick up cabina simple	
Categoría	N1: vehículo automotor que tenga, por lo menos, cuatro ruedas y que sea utilizado para transporte de carga con un peso máximo que no exceda los tres mil quinientos kilogramos	
Marca	Jeep Gladiator	
Modelo	TA 5 PB	
Caja	Sí	
Uso	A determinar	
Sentido de circulación	Vía	RN A012
	Desde	Zavalla
	Hacia	Vicente Echeverría
Ubicación de daños	Anterior	

Daños en el Vehículo 2

La camioneta sufrió daños directos por el impacto en su parte anterior, con mayor incidencia de izquierda a derecha. Particularmente, se observó la deformación y torsión del chasis y desplazamiento lateral de su parte frontal hacia la derecha. También, plegamiento de las chapas del capó de adelante hacia atrás. Asimismo, se registraron daños en el eje delantero, ruedas, radiador y motor. Además, tuvo daños indirectos en su parte media, por las fuerzas actuantes en la colisión.

En su parte posterior se observó la rotura de ópticas y en sus laterales se registró ausencia de pintura, no compatibles con daños producto de la dinámica del accidente.



Figura 7. Daños en el Vehículo 2. Se observa en las imágenes superiores la incidencia de la deformación de derecha a izquierda. 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.

2.3.1. Empresa operadora del servicio

Tabla 5. Datos básicos de la empresa operadora del servicio del Vehículo 1

Certificado RUTA	A149961
Fecha de inscripción	24/1/2014
Tipo de transportista	Transportista individual
Categoría del transportista	Transportista de Carga Masiva o a Granel (T.C.M.G.)

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	50	Ileso

Tabla 7. Habilitaciones del personal de conducción²

Tipo de Licencia		Conductor 1
Porte	Centro emisor	Venado Tuerto, Santa Fe
	Sistema	Nacional
	Clase	E1
	Vencimiento	3/6/2025
LiNTI	Categoría	Cargas generales
	Vencimiento	5/1/2025

Tabla 8. Otras personas involucradas

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

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

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.

En los momentos previos a la colisión, el Vehículo 1 se encontraba circulando por la RN A012, por el carril con sentido desde Vicente Echeverría hacia Zavalla, mientras que el Vehículo 2 lo hacía por el carril con sentido contrario, es decir, desde Zavalla hacia Vicente Echeverría.

El camión con semirremolque inició una maniobra de frenada sobre su carril que se extendió hasta el carril contrario, donde se produjo la colisión de manera frontal excéntrica, entre la parte anterior derecha del camión y la anterior izquierda de la camioneta. Luego del contacto entre las unidades, el camión siguió su trayectoria hasta su posición final. Según imágenes tomadas luego del accidente, el Vehículo 1 concluyó su desplazamiento sobre el costado de calzada lindante al carril de circulación de la camioneta, con su parte frontal hacia Zavalla. El otro vehículo, por su parte, giró por el impacto y finalmente quedó inmovilizado, con su rueda delantera derecha sobre la calzada y el resto del rodado sobre la banquina contigua a su sentido de circulación.



Figura 8. Posición final del Vehículo 2. Fuente: JST, 2024

Consideraciones respecto de la secuencia fáctica descripta

Se relevaron huellas de neumático que inician sobre el carril de circulación del camión, a unos 73 m del lugar de colisión, y que culminan sobre el carril de circulación de la camioneta, las cuales se consideran huellas pre-colisión. A 2,80 m de su finalización, comienzan marcas de efracción direccionadas hacia la posición final del Vehículo 2. Esta zona es considerada como el lugar de posible impacto entre las unidades.



Figura 9. Sentidos de circulación de las unidades previo al impacto. Se observa sobre la imagen, en recuadro punteado, la zona probable de colisión. Fuente: JST, 2024

A unos 6,50 m de las marcas de efracción, sobre la doble línea amarilla central del carril, se registraron huellas de neumático que se extienden por 1,20 m. Por sus características, se consideran pos-colisión.



Figura 10. Vista desde la banquina contigua al sentido de circulación de la camioneta. Huellas post-colisión, sobre la doble línea central de calzada. Fuente: JST, 2024

Observación: las medidas de los indicios son aproximadas, ya que se obtuvieron desde el borde de calzada, por estar el tránsito liberado al momento del relevamiento de campo.

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 accidente.
- El accidente se produjo en condiciones de nocturnidad.
- Al momento del accidente no había condiciones de visibilidad reducida.
- Según los indicios encontrados en el lugar, la colisión se produjo entre la zona media de la calzada y el carril de circulación de la camioneta.
- Producto de la colisión, la concentración de daños en el camión fue mayormente en su zona media y derecha, y en la camioneta en su parte izquierda.

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:

- Fiscalía de Homicidios Culposos de Rosario
- Comisaría 6 de Roldán
- Policía de Investigaciones
- Bomberos Voluntarios de Roldán
- SIES
- Corredores Viales SA
- Guardia Urbana Municipal

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:

- Elementos asociados al desempeño en la conducción [AC1]
- Estado / conservación / mantenimiento / modificación de las unidades [VH12] (Vehículo 2)
- Diseño/ características de la vía [VC1]
- Gestión de controles en la circulación [VC21] (Estado del Vehículo 2)
- Conducción nocturna [VC33]

4. LIMITACIONES

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

- Imposibilidad de registrar la posición final exacta de los vehículos intervinientes por haber sido retirados y encontrarse liberada al tránsito la escena al momento del relevamiento de campo.
- Dificultad para registrar de manera precisa las medidas sobre la calzada por elevado flujo de tránsito vehicular durante el relevamiento.

JST | SEGURIDAD EN
EL TRANSPORTE