

Informe preliminar

Expediente: EX-2023-152686218- -APN-DNISAU#JST

Suceso: accidente

Título: 201. IP. Cargas. Despiste. Alto Comedero. Jujuy

Resultados: daños materiales

Fecha y hora: 20 de diciembre de 2023 4:00 (UTC-3)

Vehículos: camión rígido con acoplado

Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 27/2/2024

En relación con el suceso ocurrido el 20/12/2023, 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 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: 201. IP. Cargas. Despiste. Alto Comedero. Jujuy. Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte, 2024.

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

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	11
2.3. DATOS DE LA EMPRESA Y DEL PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL SUCESO	14
2.3.1. EMPRESA OPERADORA DEL SERVICIO	14
2.3.2. PERSONAL INVOLUCRADO	15
2.4. SECUENCIA FÁCTICA.....	15
2.5. ORGANISMOS INTERVINIENTES EN MOMENTOS POSTERIORES AL SUCESO	18
3. OBSERVACIONES	18
4. LIMITACIONES.....	18

INTRODUCCIÓN

La Junta de Seguridad en el Transporte (JST) es un organismo nacional descentralizado e independiente que fue 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-2024-19250539-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 vehículos/s de transporte de cargas.
- Se consultaron las licencias en la base de datos de LiNTI

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 20 de diciembre de 2023 a las 4:00 aproximadamente, un camión con acoplado que circulaba de sur a norte por la Ruta Nacional 66, en el barrio Alto Comedero de la ciudad de San Salvador de Jujuy, por motivos que se encuentran bajo investigación, despistó hacia su derecha, salió de la vía principal y quedó detenido en el talud que separa físicamente la ruta de su colectora adyacente. Como resultado del accidente se registraron daños materiales en el vehículo, la infraestructura vial y pérdida parcial de la carga.



Figura 1. Posición final del camión con acoplado. Vista desde la colectora de la Ruta Nacional 66, del sentido de circulación hacia San Salvador de Jujuy. Fuente: JST, 2023

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

El tramo donde ocurrió el suceso es una zona urbana sobre el kilómetro 3 de la Ruta Nacional 66, a la altura del barrio Alto Comedero próximo al ingreso a la ciudad de San Salvador de Jujuy, ubicado en las coordenadas geográficas: -24.235682, -65.251083.



Figura 2. Localización del suceso. Fuente: JST, [localización IGN](#), 2024

Tabla 1. Características de la vía y del entorno

Medio	
Tipo	Autopista
Configuración	Dos calzadas con dos carriles de circulación. A los costados cuenta con vías colectoras con dos carriles cada una, separadas físicamente de la vía principal
Geometría del tramo	Recta
Material superficie	Asfalto
División física	Cantero central
Material división física	Pasto

Medio	
Condiciones de la calzada	A determinar
Luminosidad	Nocturna
Iluminación artificial	Funcionando
Visibilidad reducida	A determinar
Obstáculos	No
Estado meteorológico	A determinar
Restricción de tránsito	No
Señalización	Horizontal
Semáforo	No aplica

Observaciones sobre las características y el estado de la infraestructura vial

Calzada: en el tramo donde ocurrió el suceso, la RN 66 presenta doble calzada con dos carriles cada una de igual sentido de circulación, una con sentido hacia la ciudad de San Salvador de Jujuy (norte) y otra hacia la ciudad de Palpalá (sur), separadas por un cantero central en sobre nivel. Asimismo, ambas poseen un ancho útil de 10 metros aproximadamente, constituidas por pavimento de asfalto, la cual se hallaba húmeda al momento del relevamiento del personal de la JST.

Banquina: hacia ambos costados de la calzada con sentido a la ciudad de San Salvador de Jujuy, presenta banquetas. La banquina lindante al cantero central está conformada por pavimento de asfalto y presenta un ancho útil de 1,20 metros, mientras que la banquina adyacente al talud, se encuentra conformada en un primer tramo por pavimento de asfalto con un ancho útil de 2 metros y luego, por tierra compactada con un ancho útil de 1 metro.

Barrera de contención: la banquina lindante al talud presenta una barrera de contención semirrígida tipo flex beam a una altura de 40 centímetros que inicia 275 metros aproximadamente hacia el norte del puente que cruza la calzada de la RN 66 y que une al barrio Alto comedero con la localidad de Rio Blanco.

Señalización: en el tramo del sitio del suceso, la RN 66 presenta señalización horizontal que indica la división de carriles de circulación con una línea discontinua de color blanco y otra continua del tipo sonora-vibratoria en los bordes de calzada.

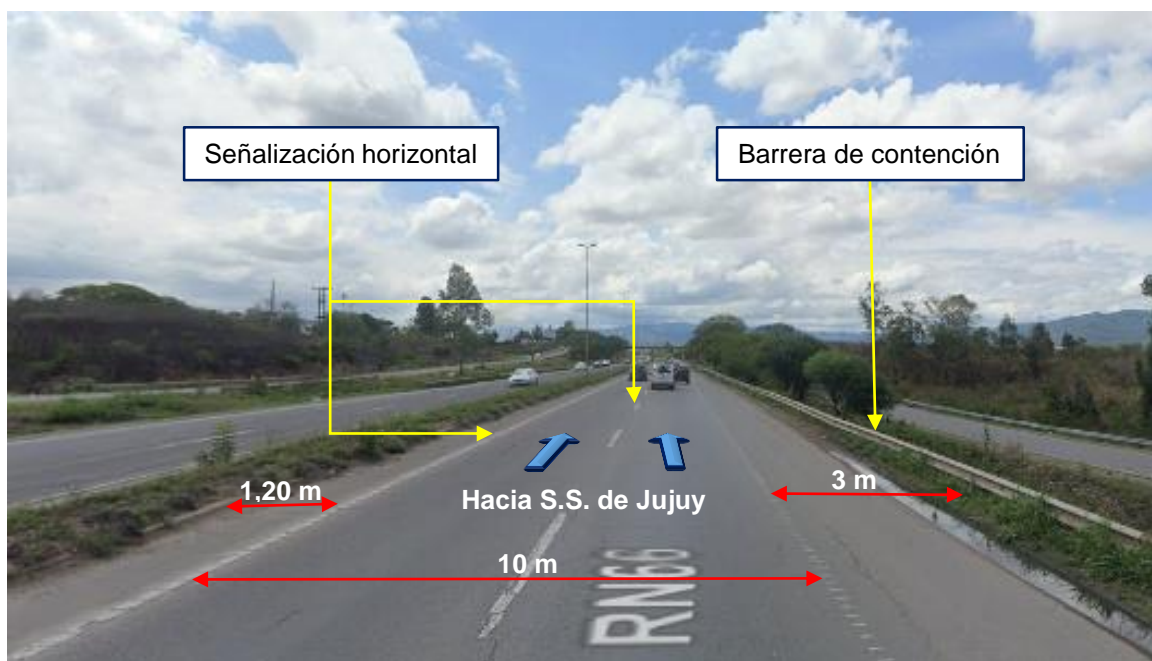


Figura 3. Demarcación de la vía de circulación en el tramo donde ocurrió el suceso. Fuente: [Google Street View](#), 2024

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 (cargas)	Dominio: AD857NS	Tipo: Camión tractor
Categoría	N3: vehículo para transporte de carga con un peso máximo superior a los doce mil kilogramos	
Marca	Volvo	
Modelo	VM 330 4x2 R	
Año	2019	
Tipo de caja	TCA (Caja abierta)	
Configuración de ejes	1S-1D	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Emisor	120-059 Técnica Cañizares SRL
	Resultado	Apto
	Realizada	11/1/2023
	Vencimiento	11/1/2024

	Estado	Vigente
RUTA	Validación	25/1/2023
	Clase de carga habilitada	Carga general
Ubicación de daños	Anterior y lateral derecho	
Dominio: AD762HB		Tipo: Acoplado
Categoría	O4: remolques cuyo peso máximo es mayor a diez mil kilogramos	
Marca	Hermann	
Modelo	Barandas Volcables A BV	
Año	2019	
Tipo de caja	TCA (caja abierta)	
Configuración de ejes	2S-2D	
Revisión Técnica Obligatoria	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Emisor	120-059 Técnica Cañizares SRL
	Resultado	Condiciona
	Realizada	1/9/2023
	Vencimiento	1/9/2024
	Estado	Vigente
RUTA	Validación	5/4/2023
	Clase de carga habilitada	Transporte de Carga Masiva o Granel, Transporte de Carga Fraccionada, Transporte de Carga Propia
	Ubicación de daños	En toda su estructura
Servicio	Ocasión de servicio	Sí
	Carga transportada	Latas de cerveza
	Origen	San Miguel de Tucumán
	Destino	La Quiaca, Jujuy
Sentido de circulación	Vía	RN 66
	Desde	Palpalá
	Hacia	Centro de San Salvador de Jujuy



Figura 4. Fotovalidación de RTO del Vehículo 1. Fuente: RTO, CENT, 2024

Daños en el Vehículo 1

El camión tractor presenta rotura de paragolpes y parrilla frontal, óptica y neumáticos delanteros derechos. Cortes transversales paralelos en el vértice anterior derecho de la cabina. La caja del camión al igual que el acoplado, presentan deformación y desprendimiento de barandas de contención de la caja.



Figura 5. Daños del Vehículo 1. Fuente: JST, 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 de los vehículos involucrados en el suceso.

2.3.1. Empresa operadora del servicio

Tabla 3. Datos básicos de la empresa operadora del servicio del Vehículo 1

Certificado RUTA	A524447
Fecha de inscripción	27/6/2016
Tipo de transportista	Fletero
Categoría del transportista	Transporte de Carga Fraccionada, Transporte de Carga Propia, Transporte de Carga Masiva o Granel

2.3.2. Personal involucrado

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

Identificación	Ubicación	Rol	Sexo	Edad	Estado
Conductor 1	Vehículo 1	Conducción efectiva	Varón	39	Ileso

Tabla 5. Habilitaciones del personal de conducción²

Tipo de Licencia	Conductor 1	
Porte	Centro emisor	San Ramón de la Nueva Orán, Salta
	Sistema	Nacional
	Clase	E1
	Vencimiento	4/3/2024
LiINTI	Categoría	Cargas generales
	Vencimiento	9/5/2025

Al conductor del camión se le realizó la prueba de alcoholemia por aire espirado arrojando resultado negativo.

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.

Momentos previos al suceso, el camión con acoplado circulaba por la Ruta Nacional 66 con sentido de sur a norte, hacia el centro de la ciudad de San Salvador de Jujuy.

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

Por motivos investigados, a la altura del kilómetro 3 del barrio Alto Comedero, el vehículo despistó hacia su derecha (cardinal este), se desplazó en diagonal y contactó con la banquina para impactar posteriormente con la barrera de contención.

Tras el impacto, el vehículo vence dicha barrera y desciende por el talud del terraplén por un espacio de 5 metros aproximadamente, quedando detenido en el espacio entre este último y la colectora adyacente.



Figura 6. Demarcación de la trayectoria del vehículo previa al impacto y las improntas (3D) dejadas sobre la banquina de tierra. Fuente: JST, 2023



Figura 7. Demarcación de los daños a la infraestructura vial. Fuente: JST, 2023

Consideraciones respecto de la secuencia fáctica descrita

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 rastros e indicios que infieran alguna falla mecánica en el sistema de dirección o en los neumáticos durante la trayectoria previa al despiste y choque del vehículo.
- Las improntas de los neumáticos sobre la banquina de tierra no denotan la rodadura libre, aunque tampoco se podría afirmar una maniobra de frenado debido a las características particulares en las que se encontraba el terreno (húmedo) al producirse el fenómeno.
- No se obtuvieron indicios que presuman la participación de terceros.

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:

- Comisaria 47 de Palpalá.
- Seguridad Vial de Policía de la Provincia de Jujuy.
- Bomberos voluntarios de Palpalá.

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:

- Duración / configuración de la tarea de conducción, pausas, descansos o gestión de fatiga [AC111]
- Elementos asociados a la distracción en la conducción [AC112]
- Tecnologías ADAS [VH122]
- Estado / conservación de la infraestructura vial [VC12]
- Conducción nocturna [VC33]

4. LIMITACIONES

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

- Al arribo de la JST al sitio del suceso, la escena del accidente ya había sido modificada, la carga estaba siendo transportada a otro vehículo y la calzada se encontraba húmeda producto de la llovizna, por lo que en este lapso se pudieron haber perdido o desnaturalizado indicios o evidencia material de interés accidentológico sustancial para una reconstrucción más precisa del suceso investigado.
- No resultó posible realizar el relevamiento en el interior del Vehículo debido a las condiciones en las que se encontraba en la escena (con las puertas bloqueadas).

JST | SEGURIDAD EN
EL TRANSPORTE