

# JST | SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE



## INFORME PRELIMINAR DE SUCESO AUTOMOTOR

Expediente: EX-2023-61271570- -APN-DNISAU#JST

Suceso: Accidente

Título: 167. IP. Pasajeros y cargas. Colisión. Cañada Rosquín II. Santa Fe

Resultados: 6 personas fallecidas, 11 personas lesionadas y 44 personas ilesas

Fecha y hora: 26 de mayo de 2023, 23:30 (UTC-3)

Vehículos: un ómnibus doble piso y un camión con semirremolque

Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores

*primero  
la gente*



Ministerio de Transporte  
Argentina



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](http://www.argentina.gob.ar/jst)

[info@jst.gob.ar](mailto: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: 167. IP Pasajeros y cargas. Colisión. Cañada Rosquín II. Santa Fe. 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

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS.....</b>	<b>6</b>
<b>1. ACCIONES DESARROLLADAS .....</b>	<b>7</b>
<b>2. DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. RESEÑA DEL SUCESO .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2. FACTORES FÍSICOS .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2.1. VÍA Y ENTORNO .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2.2. VEHÍCULOS INVOLUCRADOS .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3. DATOS DE LA EMPRESA Y DEL PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL SUCESO .....</b>	<b>17</b>
<b>2.3.1. EMPRESA OPERADORA DEL SERVICIO .....</b>	<b>17</b>
<b>2.3.2. PERSONAL INVOLUCRADO .....</b>	<b>18</b>
<b>2.4. SECUENCIA FÁCTICA.....</b>	<b>19</b>
<b>2.5. ORGANISMOS INTERVINIENTES EN MOMENTOS POSTERIORES AL SUCESO .....</b>	<b>23</b>
<b>3. OBSERVACIONES .....</b>	<b>23</b>
<b>4. LIMITACIONES.....</b>	<b>24</b>



## 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 SIGLAS<sup>1</sup>

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

---

<sup>1</sup> 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 realizaron entrevistas iniciales de campo a involucrados directos del suceso.
- Se realizó el Informe Básico, IF-2023-63178908-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 la CENT.
- Se consultaron los resultados del RUTA referentes a la empresa y al vehículo 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 solicitaron datos a la ANSV sobre licencias del personal de conducción.
- Se solicitó acceso al expediente de investigación judicial a la fiscalía actuante.

## 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 Ruta Nacional 34, entre los kilómetros 116 y 117, en inmediaciones de la comuna de Cañada Rosquín, provincia de Santa Fe, el 26 de mayo de 2023, a las 23:30. Por motivos que continúan bajo investigación, colisionaron



un ómnibus doble piso (Vehículo 1) que transitaba desde Santiago del Estero hacia la provincia de Buenos Aires y un camión con semirremolque que circulaba desde Lobos (Buenos Aires) hacia Tránsito (Córdoba). Luego del impacto entre las unidades, el Vehículo 1 despistó y chocó contra un árbol y un alambrado al costado de la calzada contiguo a su sentido de circulación. Producto del accidente, 6 personas fallecieron, 11 obtuvieron lesiones y 44 resultaron ilesas.



Figura 1. Vehículo 2 (en el frente, izquierda) en su punto de relevamiento y Vehículo 1 (en el fondo, derecha) en su punto de inmovilidad final. Fuente: JST, 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 suceso tuvo lugar en la Ruta Nacional 34, a la altura del kilómetro 116, en una zona rural de la comuna de Casas, departamento San Martín, provincia de Santa Fe, en las coordenadas geográficas -32.1466747, -61.529767.

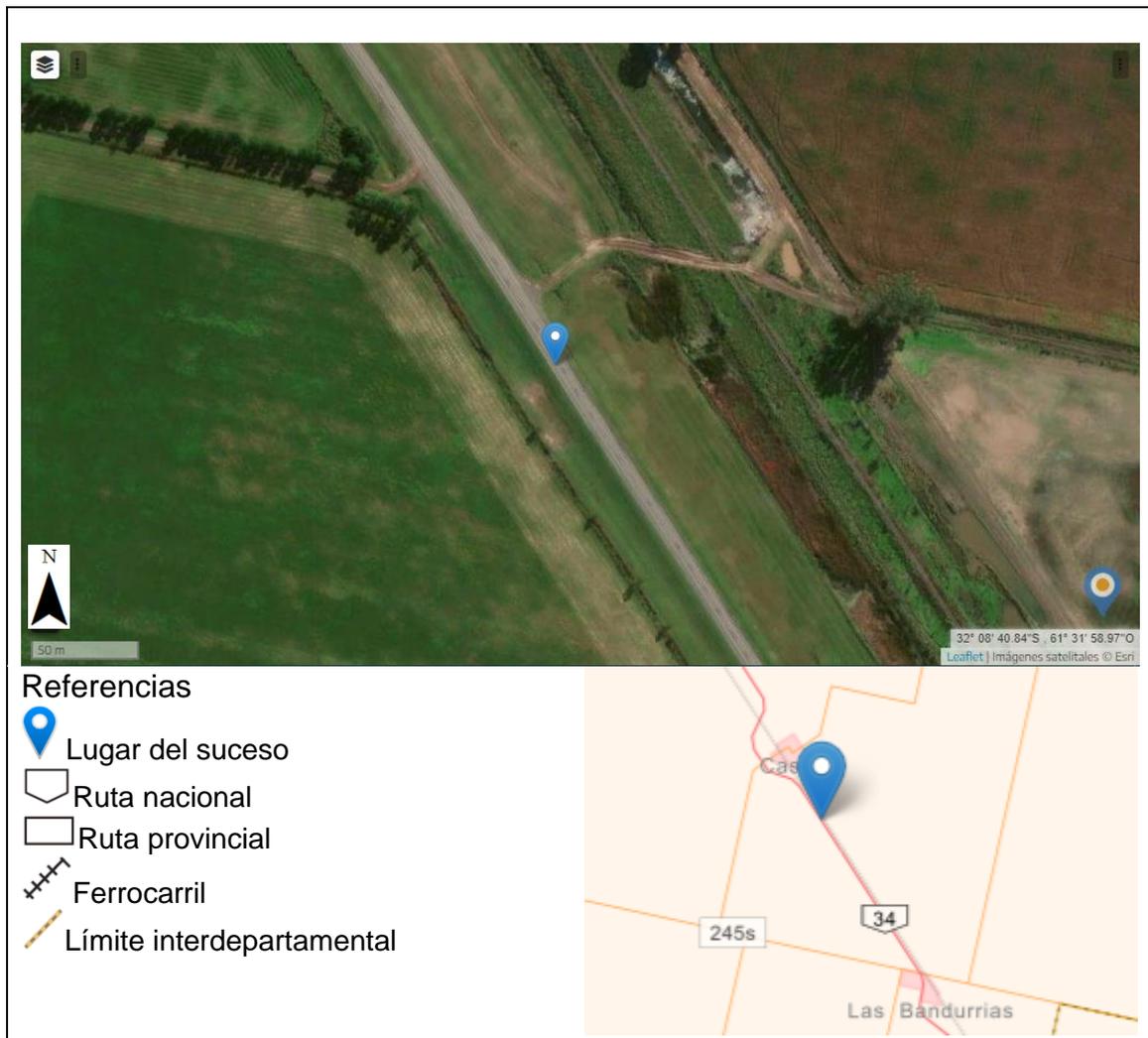


Figura 2. Mapa de localización del suceso. Fuente: JST, [localización IGN](#), 2023

Tabla 1. Características de la vía y del entorno

Medio	
Tipo	Ruta
Configuración	Dos carriles, uno por sentido de circulación
Geometría del tramo	Recta
Material superficie	Asfalto
División física	No
Material división física	No aplica
Condiciones de la calzada	Seca y limpia
Luminosidad	Nocturna
Iluminación artificial	No
Visibilidad reducida	No
Obstáculos	No
Estado meteorológico	Despejado



Medio	
Restricción de tránsito	No
Señalización	Horizontal
Semáforo	No
Observaciones	No

En la zona del suceso, la vía presenta una geometría recta y configuración de calzada única, con un carril por sentido de circulación, uno hacia la localidad de Cañada Rosquín (noroeste) y el otro, opuesto, hacia Las Bandurrias (sudeste). El ancho de calzada es de 7 m, con banquetas de pasto de entre 2,7 m y 3 m. Los carriles se encuentran separados por una línea blanca discontinua simple. El tipo de pavimento es de asfalto y presenta fallas de tipo piel de cocodrilo y algunas reparaciones.



Figura 3. Arriba, vista del lugar con sentido hacia Cañada Rosquín y abajo, vista hacia Las Bandurrias. 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: HUF931	Tipo: Ómnibus interurbano 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	Troyano
	Modelo	DP (doble piso)
Chasis	Marca	Mercedes Benz
	Modelo	814-0-500 RSD
Tacógrafo	VDO número 07127354	
Año	2009	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Pasajeros interjurisdiccional
	Emisor	050-049 Verificar SA
	Resultado	Apto
	Realizada	4/4/2023
	Vencimiento	4/7/2023
	Estado	Vigente
Cantidad de asientos	58+2	
Empresa	Travel Line SRL	
Interno	490	
Seguro	Vencimiento	15/1/2024
	Estado	Vigente
Servicio no regular	Ocasión de servicio	Sí
	Clase y modalidad	Turismo Nacional - Lanzadera
	Lista de pasajeros	Sí
	Origen	Ciudad de Santiago del Estero
	Destino	Florencio Varela, Buenos Aires
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 34
	Desde	Cañada Rosquín
	Hacia	Las Bandurrias
Ubicación de daños	Anterior y Lateral izquierdo	



Tabla 3. Documento Universal de Transporte, servicio no regular

Empresa contratada	
Nombre	Travel Line SRL
Clase y modalidad	Turismo nacional
Número de DUT	68792-917873
Fecha inicio de servicio	26/5/2023
Fecha fin de servicio	27/5/2023
Origen	Ciudad de Santiago del Estero, Santiago del Estero
Destino	Florencio Varela, Buenos Aires
Conductor	
Declarado	No coincide



Figura 4. Fotovalidación de la última RTO del Vehículo 1. Fuente: CENT, 2023.

### *Daños en el Vehículo 1*

Se observaron daños directos por el impacto con el Vehículo 2, con signos de una fuerza actuante con sentido predominantemente anteroposterior, que comienzan en el vértice frontal izquierdo y continúan a través del lateral izquierdo hacia el extremo posterior. Incluyen fracturas en los perfiles inferiores, rotura de los vidrios inferiores, raspados en todo el lateral, desprendimientos de la carrocería y deformaciones en el sector izquierdo posterior. Asimismo, en su vértice posterior izquierdo se constató el desprendimiento de una de sus luces.

En el sector frontal se observan daños relacionables al choque contra el árbol, que incluyen paragolpes desplazado, rotura de parabrisas y de vidrios superiores.



Figura 5. Daños constatados en exterior del Vehículo 1. Fuente: JST, 2023

Por último, se registraron daños en el interior de la cabina de conductores, baño y en la parte inferior donde viajaban pasajeros.



Figura 6: Interior del sector inferior de pasajeros. Se observa baranda volcable color blanco del semirremolque. Fuente: JST, 2023



Tabla 4. Datos del Vehículo 2

Vehículo 2 (cargas)	Dominio: SSM586	Tipo: Camión rígido
Categoría	N3: vehículo para transporte de carga con un peso máximo superior a los doce mil kilogramos	
Marca	Mercedes Benz	
Modelo	L 1517/42	
Año	1979	
Tipo de caja	TPE (plato de enganche)	
Configuración de ejes	1S-1D	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Emisor	040-125 Oslomarpe SA
	Resultado	Apto
	Realizada	15/3/2023
	Vencimiento	15/9/2023
	Estado	Vigente
RUTA	Validación	2/3/2018
	Clase de carga habilitada	Carga general
Ubicación de daños	Posterior	
	Dominio: AHA083	Tipo: Semirremolque
Categoría	O4: remolques cuyo peso máximo es mayor a diez mil kilogramos	
Marca	Randon	
Modelo	SR-CG-ST-03-28	
Año	1995	
Tipo de caja	TCA (caja abierta)	
Configuración de ejes	1S-2D	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Emisor	040-125 Oslomarpe SA
	Resultado	Apto
	Realizada	15/3/2023
	Vencimiento	15/9/2023
	Estado	Vigente
RUTA	Validación	3/5/2016
	Clase de carga habilitada	Carga general
Ubicación de daños	En toda su estructura	
Servicio	Ocasión de servicio	Sí
	Carga transportada	Abono
	Origen	Lobos, Buenos Aires
	Destino	Tránsito, Córdoba
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 34
	Desde	Las Bandurrias
	Hacia	Cañada Rosquín



Figura 7. Fotovalidación de la última RTO del Vehículo 2. Arriba, unidad tractora; abajo, unidad remolcada. Fuente: CENT, 2023.

### *Daños en el Vehículo 2*

El camión tractor tuvo daños directos, producto del impacto con el Vehículo 1, en su sector lateral izquierdo tercio posterior, con signos de una fuerza actuante con sentido predominantemente anteroposterior, que incluyen desprendimiento de neumático externo y deformación de llanta en la rueda trasera izquierda. Nótese en la imagen superior izquierda de la Figura 7, la ubicación de la mencionada rueda respecto al vértice frontal izquierdo del bastidor del semirremolque, dañado por el mismo impacto, según se describe más adelante en la presente sección. Asimismo, se observaron daños indirectos en el tercio posterior del camión y daños en el lateral derecho producidos por contacto con el semirremolque.



Figura 8. Daños constatados en la unidad tractora del Vehículo 2, antes (arriba izquierda) y luego de la remoción (abajo izquierda), con detalle de la deformación en la llanta trasera izquierda (derecha).

Fuente: JST, 2023

En cuanto al semirremolque, se observan daños directos por el impacto con el Vehículo 1, con signos de una fuerza actuante con sentido predominantemente anteroposterior, que comienzan en el vértice frontal izquierdo y continúan por el lateral izquierdo hacia el extremo posterior. Dichos daños incluyen deformación de sector frontoangular izquierdo del bastidor, desprendimiento de paneles laterales, y deformación de llantas con pérdidas de cubiertas externas de los últimos dos ejes. Asimismo, se observaron daños en paneles de sectores anterior, derecho y posterior, por desplazamiento de la carga tras el impacto.



Figura 9. Daños constatados en el Vehículo 2. 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 del vehículo involucrado en el suceso.

#### 2.3.1. Empresa operadora del servicio

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

Número de empresa	68792
Fecha de inscripción	10/10/2018
Clase y modalidad	Turismo nacional
Jurisdicción	Nacional

Tabla 6. Datos básicos de la empresa operadora del servicio del Vehículo 2

Certificado RUTA	B084362
Fecha de inscripción	7/9/2022



Tipo de transportista	Transportista individual
Categoría del transportista	Transporte de Carga Masiva o Granel (T.C.M.G), Transporte de Carga Propia (T.C.P), Transporte de Carga Internacional (T.C.I), Transporte de Carga Peligrosa (T.C.P), Transporte de Carga Fraccionada (T.C.F)

### 2.3.2. Personal involucrado

Tabla 7. 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	Fallecido
Conductor 2	Vehículo 1	Pausa operativa	Varón	48	Ileso
Conductor 3	Vehículo 2	Conducción efectiva	Varón	37	Ileso

Tabla 8. Habilitaciones del personal de conducción<sup>2</sup>

Tipo de Licencia	Conductor 1	Conductor 2	Conductor 3
Centro emisor	Dirección General de Transporte	Capital	A determinar
Porte	Sistema Nacional	Nacional	A determinar
Clase	A B D E	A B C D	A determinar
Vencimiento	03/10/2023	04/05/2023	A determinar
LiNTI	Categoría A2LD; A2OL; A2TR	A2LD; A2OL; A2TR	Cargas Generales
Vencimiento	17/8/2023	20/9/2023	29/08/2023

Tabla 9. Otras personas involucradas

Cantidad	Ubicación	Ocupación dentro del habitáculo	Estado
4	Vehículo 1	Pasajeras y pasajeros	Fallecidos
12	Vehículo 1	Pasajeras y pasajeros	Con lesiones
42	Vehículo 1	Pasajeras y pasajeros	Sin lesiones

<sup>2</sup> 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 al accidente, el Vehículo 1 (ómnibus) se encontraba circulando en inmediaciones de la comuna de Casas, por la Ruta Nacional 34 con sentido desde Cañada Rosquín (noroeste) hacia Las Bandurrias (sudeste), mientras que el Vehículo 2 (camión con semirremolque) lo hacía en sentido contrario.

Por motivos que continúan en investigación, a la altura del kilómetro 116, se produjo la colisión entre los sectores izquierdos de las unidades, entraron en contacto inicialmente los vértices frontales izquierdos del Vehículo 1 y del semirremolque del Vehículo 2 (también impactó la rueda trasera izquierda del camión tractor) y finalmente se generó un raspado positivo a lo largo de sus laterales.

Luego del contacto estructural entre las unidades, el Vehículo 1 continuó su trayectoria hacia la banquina contigua a su sentido de circulación y finalmente chocó con su parte frontal un árbol y un alambrado, sobre el límite de la zona de camino.

El Vehículo 2 se desplazó hacia la banquina lindante a su carril de circulación. Quedó inmovilizado con el sector posterior de su semirremolque sobre la calzada y la cabina del camión tractor en sentido contrario al de su circulación, sobre el talud.



Figura 10. Parte lateral izquierda posterior del semirremolque del Vehículo 2 sobre la calzada. Fuente: [Diario Perfil](#), 2023



Figura 11. Vehículo 2 luego de ser removido el semirremolque de la calzada. Fuente: JST, 2023

Para la reconstrucción de esta secuencia, se consideraron los elementos presentes en la escena al momento del arribo del equipo de la JST. Algunos objetos, indicios y vestigios se pudieron analizar de manera indirecta, a partir de registros de prensa y organismos de respuesta, dado que habían sido modificados previo al relevamiento. Tomando como punto de referencia, el borde norte de una alcantarilla de ingreso a una finca privada, ubicada en el lateral este de la zona de camino, se describen a



continuación los indicios sobre la calzada y en las banquetas, en el orden en que fueron observados, en sentido hacia la localidad de Las Bandurrias:

- 16,2 m hacia el sur, sobre la banquina este, se encontró al Vehículo 2 en su punto de relevamiento, con el frente de marcha de la unidad tractora en dirección al sudeste, y el frente del semirremolque hacia el norte;
- en los alrededores del semirremolque se observaron restos de la carga de abono que transportada el Vehículo 2;
- 10 m al sur del frente del semirremolque, se encontraron sobre sobre la calzada, junto a la banquina este, la finalización de marcas de neumáticos, que exhiben una trayectoria curva de 10 m aproximadamente (acompañadas de efracciones de escasa profundidad en algunos sectores) registrándose el inicio sobre la parte central de la calzada (Figura 12);
- desde la parte posterior del semirremolque, y extendiéndose por aproximadamente 85 m sobre esa banquina hasta su inicio junto al borde de calzada, se observaron marcas duales de neumáticos de trayectoria curva, las cuales, en principio, parecerían no corresponder con la secuencia fáctica que se está analizando;
- se observaron restos de ambos vehículos distribuidos sobre ambas banquetas;
- sobre la banquina oeste, a 65 m desde el sector posterior del semirremolque en su posición de relevamiento, se observaron marcas de neumáticos duales que se extendían 111 m desde su inicio junto al borde de la calzada y finalizaban por debajo del Vehículo 1 en su posición final (Figura 13);
- 20 metros al oeste del borde de calzada, coincidiendo con el límite de la zona de camino, y el final de las huellas de neumáticos anteriores, se observó al Vehículo 1 en su punto de inmovilidad final, con su frente de marcha orientado hacia el cardinal sur;
- alrededor del Vehículo 1, concentrados principalmente sobre su lateral izquierdo, se observaron restos de carga, asientos, piezas metálicas, plásticos y carrocería, así como restos del abono transportado por el Vehículo 2.



Figura 12. Huellas dejadas por el Vehículo 2 en su trayectoria posimpacto. Fuente: JST, 2023



Figura 13. Huellas dejadas por los neumáticos del Vehículo 1. Fuente: JST, 2023



## 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:

- Fiscal de turno y posterior tramitación en Fiscalía de San Jorge
- Comisaría 3 Cañada Rosquín
- Subcomisaría 7 Casas
- Comisaría Colonia Belgrano
- Comisaría San Martín de las Escobas
- Policía Vial
- Personal de Criminalística de la Unidad Regional XVIII
- Gendarmería Nacional
- Bomberos Voluntarios Cañada Rosquín
- Bomberos Voluntarios Carlos Pellegrini
- Bomberos Voluntarios Casas
- Ambulancias 107 Cañada Rosquín
- Ambulancias 107 San Genaro
- Corredores Viales SA

## 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:

- Habilitación, control y fiscalización de empresas prestadoras de servicios de Turismo Nacional
- Resistencia de estructura lateral de la carrocería de ómnibus según legislación argentina
- Duración y configuración de la jornada laboral, pausas, descansos y fatiga
- Factores que afectan al desempeño en la conducción
- Tecnologías avanzadas de asistencia al conductor, en el transporte automotor



## 4. LIMITACIONES

Los aportes del presente informe a la investigación se encuentran limitados por la imposibilidad de poder analizar el remito de la carga transportada por el camión. Además, por no poder entrevistar a los pasajeros y pasajeras del ómnibus doble piso. Asimismo, por la imposibilidad de analizar los registros de los tacógrafos de las unidades. El horario nocturno y el derrame de la carga de abono cubriendo partes de la calzada, dificultó la observación de indicios que pudieran haber existido en los registros de imágenes capturadas momentos posteriores al suceso. Al momento del arribo del personal de JST, la escena se halló modificada: la calzada había sido limpiada, el Vehículo 1 se había desplazado de su posición final para restablecer la circulación por la vía y se observaron huellas no relacionadas al suceso