

Informe preliminar

Expediente: EX-2024-07600851- -APN-DNISAU#JST

Suceso: accidente

Título: 209. IP. Pasajeros y cargas. Colisión. Juramento II. Salta

Resultados: 3 personas fallecidas y 18 personas lesionadas

Fecha y hora: 19 de enero de 2024 4:25 (UTC-3)

Vehículos: 1 ómnibus doble piso y 1 camión

Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores

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: 209. IP. Pasajeros y cargas. Colisión.

Juramento II. Salta. 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	8
2.1. RESEÑA DEL SUCESO	8
2.2. FACTORES FÍSICOS	8
2.2.1. VÍA Y ENTORNO.....	9
2.2.2. VEHÍCULOS INVOLUCRADOS.....	13
2.3. REGISTRADORES DE VELOCIDAD DE LOS VEHÍCULOS	18
2.4. DATOS DE LAS EMPRESAS Y DEL PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL SUCESO ..	18
2.4.1. EMPRESA OPERADORA DEL SERVICIO	18
2.4.2. PERSONAL INVOLUCRADO	19
2.5. SECUENCIA FÁCTICA.....	20
2.6. ORGANISMOS INTERVINIENTES EN MOMENTOS POSTERIORES AL SUCESO	24
3. OBSERVACIONES.....	24
4. LIMITACIONES	25

INTRODUCCIÓN

La Junta de Seguridad en el Transporte (JST) es un organismo nacional descentralizado e independiente 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-2024-20874524-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 y en las bases de datos de la CNRT referidos al transporte de pasajeros, habilitaciones, permisos y parque móvil de las empresas involucradas
- Se remitieron notas de pedidos de información a ANSV sobre las licencias y habilitaciones del personal de conducción.
- Se remitieron notas de pedidos de información a CNRT sobre lista de pasajeros, información básica sobre la empresa operadora del servicio del ómnibus, planos de carrocería,
- Se envió nota de pedido de información a fiscalía penal 2 de Metán para solicitar el acceso a las actuaciones penales y a la información de los tacógrafos de ambas unidades.
- Se solicitó por comunicación telefónica información y documentación de la asistencia post accidente a ANSV y Corredores Viales SA.
- Se realizó entrevista telefónica a personal de Seguridad Vial de Corredores SA sobre el mantenimiento y reparación de los postes parlantes SOS.

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 19 de enero de 2024, a las 4:25, en el kilómetro 1505 de la Ruta Nacional 9, a 2,6 kilómetros al sur del Río Juramento, se produjo una colisión lateral entre un ómnibus doble piso y un camión. Luego del impacto, el ómnibus despistó y volcó sobre la calzada y banquina del sentido contrario al de su circulación. Producto del accidente, 3 personas fallecieron y 18 resultaron lesionadas. Los conductores de ambos vehículos también tuvieron lesiones.



Figura 1. Posiciones finales del ómnibus (Vehículo 1) y del camión (Vehículo 2). Fuente: Diario digital [Sitio Andino](#), 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 tramo donde ocurrió el suceso es una zona rural sobre la RN 9, en el departamento de Metán, con trazado geométrico recto. El lugar se ubica en las coordenadas geográficas aproximadas -25.151178, -65.005118.



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

Tabla 1. Características de la vía y del entorno

Medio	
Tipo	Ruta
Configuración	Dos carriles por sentido de circulación
Geometría del tramo	Recta
Material superficie	Asfalto
División física	No
Material división física	No aplica
Condiciones de la calzada	A determinar
Luminosidad	Nocturna
Iluminación artificial	No
Visibilidad reducida	A determinar
Obstáculos	A determinar
Estado meteorológico	A determinar
Restricción de tránsito	No
Señalización	Horizontal y vertical
Semáforo	No aplica
Observaciones	La calzada presenta pendiente de 3,5 % en sentido ascendente. No se cuenta con señal telefónica en el lugar del suceso.

Observaciones sobre las características y el estado de la infraestructura vial

Calzada: en el tramo donde ocurrió el suceso, la RN 9 presenta una calzada con un ancho útil de 12,5 metros aproximadamente, con dos carriles con sentido hacia el paraje Cabeza de Buey (hacia el norte) y otros dos hacia la localidad de Río Piedras (hacia el sur). La calzada estaba constituida por carpeta asfáltica pulimentada por el tránsito, la cual, conforme a los testimonios de las diferentes personas que asistieron inmediatamente al lugar después de ocurrido el accidente, se hallaba seca y limpia al momento del suceso. Se observaron pequeñas grietas que se extendían de forma longitudinal sobre la calzada, principalmente en los dos carriles del medio. No se identificaron baches, deformaciones, hundimientos, ahuellamiento u otras fallas.

Luego del accidente, según lo observado en fotografías provistas por personal de la ANSV y de los diferentes medios de comunicación, tres carriles de la calzada, los dos con sentido hacia Lumbrera y uno con sentido hacia paraje Cabeza de Buey, se

encontraban inhabilitados para la circulación por la posición final del Vehículo 1, que se encontraba ubicado de forma transversal a la calzada.

Costados de la calzada:

- Banquina: hacia ambos laterales de la calzada, presentaba banquetas de 3 metros, conformadas por tierra con ripio y cubiertas parcialmente de pasto corto, transitables.
- Barrera de contención: se constató la presencia de barrera semirígida tipo Flex Beam sobre los laterales de ambas banquetas, a 45 metros al norte del mojón de la progresiva kilométrica 1505, las que se extendían por 40 metros, la emplazada al este, y 32 metros la situada al oeste.
- Postes parlantes SOS: se observó la presencia de estos elementos en los kilómetros 1505 y 1506, los que al momento del relevamiento se encontraban deteriorados, con daños y sin funcionar.

En entrevista telefónica personal de Seguridad Vial de Corredores Viales SA informó que actualmente a los postes SOS no se les realiza mantenimientos ni reparaciones, por lo que actualmente todos los del Tramo I (desde La Banda, en Santiago del Estero, hasta el acceso a San Pedro de Jujuy) se encuentran sin funcionar.

Señalización:

- Vertical: se documentó sobre el costado de la banquina este, a la altura del mojón kilométrico 1506 un cartel informativo indicando "SOS *708 digite desde su celular" y, a 110 metros, aproximadamente, al norte del mojón de referencia, sobre el mismo lateral, un cartel de "Curva moderada a la izquierda".
- Horizontal: se constató la presencia de líneas blancas de borde de calzada, línea blanca discontinua separadora de carriles y doble línea amarilla en el centro de la calzada de separación de sentidos de circulación.

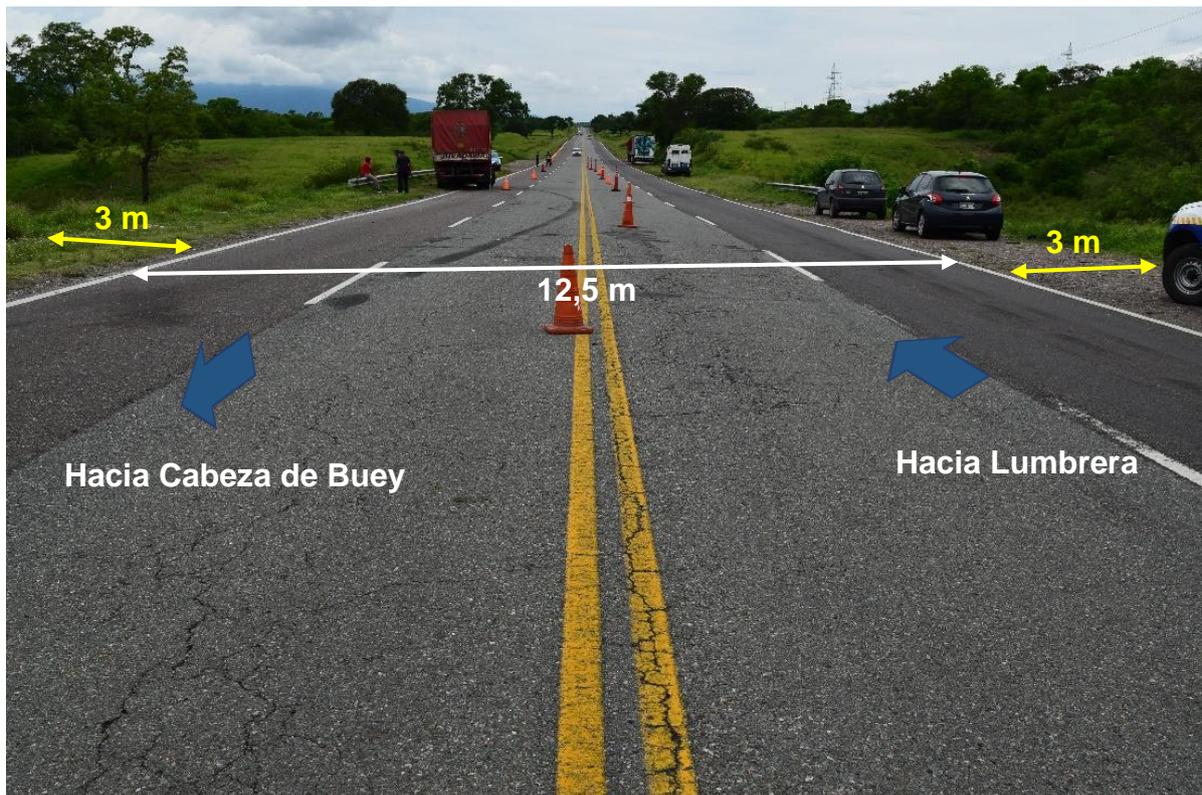


Figura 3. Características y condiciones de la vía y costados del tramo de RN 9 donde ocurrió el accidente. Fuente: JST, 2024.



Figura 4 Señalización vertical documentada en el lugar del suceso. Fuente: JST, 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 (pasajeros)		Dominio: OXG576	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	Metalsur
		Modelo	Starbus – Doble Piso
Chasis		Marca	Scania
		Modelo	K410 B 6X2
Tacógrafo		Rutatrol N.º R44420	
Año		2015	
Revisión Obligatoria	Técnica	Tipo	Pasajeros interjurisdiccional
		Emisor	080-024 Revisiones Tecnicar SA
		Resultado	Apto
		Realizada	28/9/2023
		Vencimiento	28/3/2024

	Estado	Vigente
Cantidad de asientos	54	
Empresa	Autotransportes Andesmar SA	
Interno	7046	
Seguro	Vencimiento	1/1/2025
	Estado	Vigente
Servicio Regular	Ocasión de servicio	Sí
	Clase y modalidad	Servicio público interurbano
	Lista de pasajeros	Sí (107-3859487)
	Origen	Esquel, Chubut
	Destino	La Quiaca, Jujuy
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 9
	Desde	Lumbrera, Salta
	Hacia	Paraje Cabeza de Buey, Salta
Ubicación de daños	Lateral anterior izquierdo y lateral derecho	



Anomalías:

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

Figura 5. Fotovalidación de RTO del ómnibus y anomalías detectadas. Fuente: RTO, CENT, 2024

Daños en el Vehículo 1

El ómnibus fue inspeccionado por la JST en el lugar del suceso cuando se encontraba aún sobre su lateral derecho debido al vuelco.

Se observaron, a simple vista, abolladuras y huellas de fricción en el panel anterior izquierdo, fragmentación y desprendimiento de parabrisas y ventana frontal superior. Se constataron fracturas en extremo derecho de paragolpes frontal y en sector derecho de panel frontal. Daños en faros delanteros derechos. Todos los vidrios de las ventanas del lateral derecho se destruyeron y fragmentaron por el impacto durante el vuelco y arrastre por el piso. Ambas claraboyas del techo y la luneta fueron desprendidas durante las tareas de evacuación.



Figura 6. Fotografías de los daños del ómnibus. Fuente: JST, 2024

Tabla 3. Datos del Vehículo 2

Vehículo 2 (cargas)	Dominio: HDV218	Tipo: Camión tractor
Categoría	N3: vehículo para transporte de carga con un peso máximo superior a los doce mil kilogramos	
Marca	Scania	
Modelo	G340B4X2	
Año	2008	
Tipo de caja	TCA (Caja Abierta)	
Configuración de ejes	1S-1D	
	Tipo	Cargas interjurisdiccional

Revisión Obligatoria	Técnica	Emisor	120-058 Planta De Verificación Autopista SRL
		Resultado	Apto
		Realizada	11/4/2023
		Vencimiento	11/4/2024
		Estado	Vigente
RUTA	Validación	7/12/2023	
	Clase de carga habilitada	Carga general	
Ubicación de daños	Lateral izquierdo		
Servicio	Ocasión de servicio	A determinar	
	Carga transportada	A determinar	
	Origen	Tartagal, Salta	
	Destino	Provincia de Tucumán	
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 9	
	Desde	Paraje Cabeza de Buey, Salta	
	Hacia	Lumbrera, Salta	



Anomalías:

Código	Gravedad	Descripción	Observaciones
070609	L	Sistema Eléctrico > Sistema de Iluminación y señalización exterior - faros principales (luces altas y bajas) > Descripción libre	CAMBIAR A LA BREVEDAD FAROS PRINCIPALES

Figura 7. Fotovalidación de RTO del camión y anomalías detectadas. Fuente: RTO, CENT, 2024

Daños en el Vehículo 2

El relevamiento de los daños del camión se efectuó en el lugar del suceso. En esta inspección se observó el desprendimiento del sector izquierdo de paragolpes frontal, plegamiento y desprendimiento parcial de guardabarros de rueda anterior izquierda, abolladuras y huellas de fricción en panel de puerta izquierda. Se constató la llanta de rueda anterior izquierda parcialmente desprendida y el neumático anterior izquierdo destalonado. El parabrisas se encontraba fracturado en el sector inferior izquierdo. El espejo retrovisor externo izquierdo se desprendió completamente. Además, se observaron abolladuras en la compuerta anterior del sector izquierdo inferior de la caja.

En el interior del habitáculo del conductor se observó deformación y desencuadre del tablero de instrumentos y volante de dirección, de izquierda a derecha. El cinturón de seguridad del conductor se encontraba estirado y trabado, con signos de haber sido utilizado al momento de la colisión.



Figura 8. Fotovalidación de RTO del camión y anomalías detectadas. Fuente: RTO, CENT, 2024

2.3. Registradores de velocidad de los vehículos

Según lo informado por la Fiscalía interviniente y el personal policial presente en el lugar al momento del relevamiento de la JST, tanto el dispositivo de registro de datos del tacógrafo digital del ómnibus como los discodiagramas del tacógrafo analógico del camión fueron incautados por personal del Grupo Técnico Criminalística de Metán para ser peritados. La JST solicitó mediante nota a la Fiscalía autorización para poder participar de ese peritaje o acceder a esa información.

2.4. Datos de las empresas 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.

2.4.1. 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 Tráfico libre Contratado interurbano Turismo nacional
Jurisdicción	Nacional Internacional

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

Certificado RUTA	A589540
Fecha de inscripción	22/9/2017
Tipo de transportista	Empresa de transporte
Categoría del transportista	Transportista de Carga Peligrosa (T.C.Pg.) Transportista de Carga Masiva o a Granel (T.C.M.G.) Transportista de Carga Fraccionada (T.C.F.)

2.4.2. Personal involucrado

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

Datos básicos del personal de conducción que participó del suceso					
Identificación	Ubicación	Rol	Sexo	Edad	Estado
Conductor 1	Vehículo 1	Conducción efectiva	Varón	60	Lesionado
Conductor 2	Vehículo 1	Pausa operativa	Varón	A/D	Lesionado
Conductor 3	Vehículo 2	Conducción efectiva	Varón	22	Lesionado

Personal del Destacamento Policial Lumbrera informó que se realizó la prueba de alcoholemia a ambos conductores en el lugar, la cual arrojó resultado negativo.

Tabla 7. Habilitaciones del personal de conducción²

Habilitaciones del personal de conducción				
Tipo de Licencia		Conductor 1	Conductor 2	Conductor 3
Porte	Centro emisor	A determinar	A determinar	A determinar
	Sistema			
	Clase			
	Vencimiento			
LINTI	Categoría	Pasajeros	A determinar	A determinar
	Vencimiento	29/3/2024		

Tabla 8. Otras personas involucradas

Otras personas involucradas			
Cantidad	Ubicación	Ocupación dentro del habitáculo	Estado
3	Vehículo 1	Pasajeras y pasajeros	Fallecidos
15	Vehículo 1	Pasajeras y pasajeros	Con lesiones

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

Otras personas involucradas			
11	Vehículo 1	Pasajeras y pasajeros	Sin lesiones
25	Vehículo 1	Pasajeras y pasajeros	A determinar

2.5. 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 momentos previos al accidente, el ómnibus doble piso (Vehículo 1) circulaba por la calzada de la RN 9 de sur a norte (con sentido desde Lumbrera hacia Paraje Cabeza de Buey). El camión (Vehículo 2) lo hacía por uno de los carriles con sentido contrario.

Por motivos que se encuentran bajo investigación, a la altura del kilómetro 1505, el conductor del Vehículo 2 perdió el dominio de su unidad y cruzó hacia los carriles con sentido contrario.

En consecuencia, el conductor del Vehículo 1, al percibir en su línea de marcha la presencia del Vehículo 2, realizó una maniobra evasiva de esquite hacia su derecha a fin de evitar la colisión. No obstante ello, se produjo la colisión entre los laterales izquierdos anteriores de las unidades.

La colisión se produjo sobre el carril lento con sentido hacia el paraje Cabeza de Buey, es decir, de sur a norte, la cual produjo en sus inmediaciones las huellas de efracción y derrame de fluidos e inicio de las huellas de derrape de ambos vehículos.

Tras el impacto, el Vehículo 1 se desplazó hacia su derecha, salió de la calzada e ingresó a la banquina este. Posteriormente su conductor realizó una nueva maniobra de giro hacia su izquierda para reincorporarse a la calzada de la ruta y esto ocasionó que el ómnibus comenzara a desplazarse de forma descontrolada y en situación de derrape, demarcando huellas de tales características sobre la mencionada banquina por una distancia de 42 metros.

Luego de ello, el ómnibus volvió a ingresar a la calzada de la ruta, aun en derrape, demarcando 24 metros más de huellas y ahora también en situación de giro, lo que derivó en el vuelco en tonel de la unidad con su lateral derecho sobre el sector del carril rápido con sentido hacia el paraje Cabeza de Buey, arrastrándose luego algunos metros más sobre ella, sobre la banquina y parte de la lomada adyacente. Tras agotar su energía cinética, el ómnibus se detuvo con su frente hacia el oeste, de forma transversal a la calzada, con su costado derecho apoyado sobre los dos carriles con sentido a Lumbrera y sobre el carril rápido de la otra mano, a 135 metros al norte, aproximadamente, del mojón kilométrico 1505.

Por otro lado, luego de la colisión, el neumático anterior izquierdo del camión se desprendió de la llanta y el extremo del brazo de dirección colapsó. De esta forma, el Vehículo 2 continuó su desplazamiento sobre los carriles de su mano contraria en situación de derrape, con frenada por un espacio de 45 metros, y demarcó también huellas de efracción con la llanta de la rueda dañada, hasta quedar finalmente detenido sobre sus ruedas, con su frente hacia el este, sobre el carril rápido y parte de la banquina colindante, en proximidades a la barrera de contención del lado este.



Figura 9. Área de impacto y trayectoria post colisión del ómnibus sobre la calzada y banquina. Fuente: JST, 2024



Figura 10. Desplazamiento post colisión del ómnibus en situación de derrape sobre la banquina y durante el reingreso a la calzada. Fuente: JST, 2024



Figura 11. Desplazamiento durante el vuelco y arrastre de ómnibus. Fuente: JST, 2024

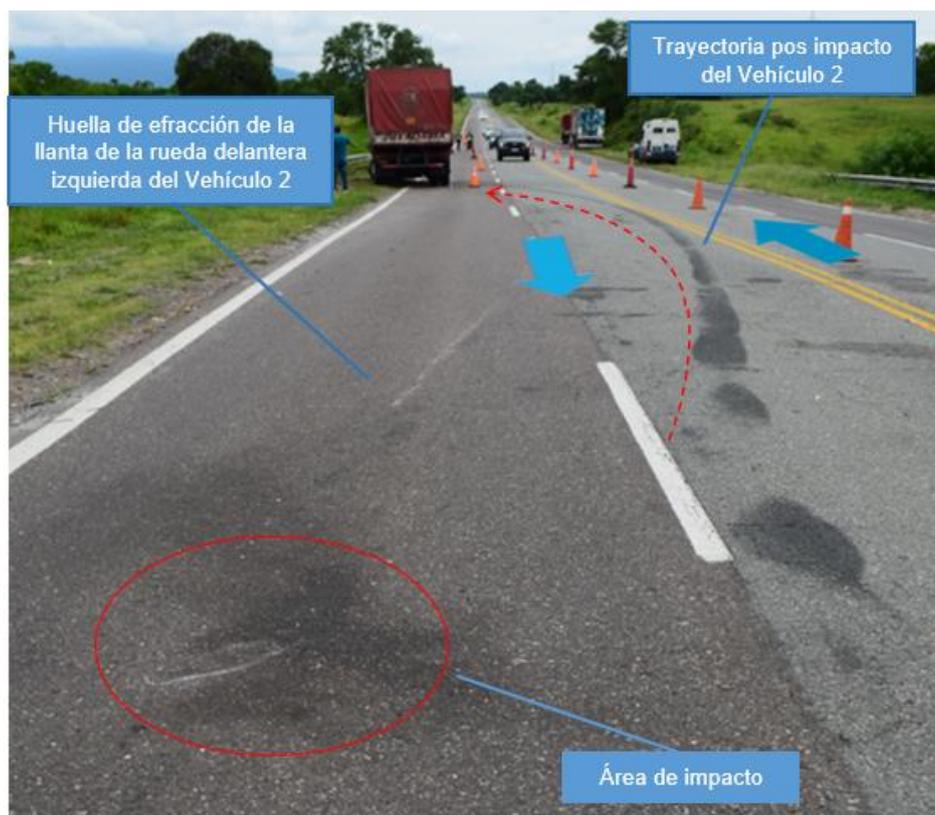


Figura 12. Área de impacto y trayectoria post colisión del camión. Fuente: JST, 2024

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:

- El camión (Vehículo 2) ingresó a la mano de circulación contraria en momentos previos de la colisión.
- El conductor del ómnibus (Vehículo 1) realizó una maniobra de esquite hacia su derecha con el fin de evitar una colisión frontal.
- La colisión se produjo sobre el sentido de circulación hacia el paraje Cabeza de Buey, es decir, por el que circulaba previamente el ómnibus.
- El despiste y vuelco del ómnibus se produjeron luego del impacto con el camión, lo cual originó el movimiento descontrolado de la unidad.
- No se observó evidencia física vinculada a fallas mecánicas en los sistemas de dirección y neumáticos de los vehículos que estén vinculados con la secuencia fáctica descripta.

- No existe evidencia de participación de un tercer vehículo en el accidente.

2.6. 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 Penal 2 de Metán
- Destacamento Policial Lumbrera
- Sección Seguridad Vial de Lumbrera
- Sección Seguridad Vial de Metán
- Grupo Técnico Criminalística de Metán
- Bomberos Voluntarios de Metán
- Bomberos Voluntarios de Rosario de la Frontera
- Bomberos Voluntarios de General Güemes
- Ambulancias de Hospitales Joaquín Castellanos de Güemes, del Carmen de Metán y San Bernardo de Salta
- 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:

- Condiciones / medio ambiente de trabajo en conductores profesionales de transporte [AC11]
- Planificación de las operaciones [AC21]
- Uso de cinturón de seguridad [AC31]
- Estado / Disponibilidad / funcionamiento de cinturones de seguridad/ disponibilidad de cinturones de seguridad [VH121]
- Tecnología ADAS [VH13]
- Estado / accesibilidad de salidas de emergencia / martillos de seguridad [VH22]
- Señalización horizontal / vertical [VC131]
- Gestión de obstrucciones en la vía [VC23]

- Conducción nocturna [VC33]
- Control de tránsito y asistencia a los involucrados directos en accidentes [RP1]

4. LIMITACIONES

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

- Durante la primera etapa de investigación, se tuvo acceso limitado a la información pertinente contenida en las actuaciones policiales y judiciales, principalmente debido a la ocurrencia del accidente en periodo de feria judicial, con disponibilidad reducida del personal de la fiscalía. El relevamiento de información con la que contaba el personal policial fue limitado por encontrarse junto a todo el personal de tránsito y de seguridad vial enfocados en las tareas de balizamiento y señalización del lugar.
- En el tiempo transcurrido entre el momento del suceso y el del relevamiento de la JST, la escena fue modificada, por lo que se desnaturalizaron en este lapso indicios o evidencia material de interés accidentológico, sustancial para una reconstrucción más precisa del suceso investigado. Esta modificación de la escena también estuvo vinculada con las tareas de remoción de los vehículos y limpieza de piezas desprendidas y fluido derramado del ómnibus sobre la calzada.
- No se pudieron constatar de forma directa y completa los daños en el sector izquierdo del ómnibus (los ocasionados por la colisión con el camión) debido a que este se encontraba volcado sobre su costado derecho.
- La información brindada por el personal de la empresa operadora del Vehículo 1 fue limitada debido a que se encontraban enfocados en las tareas de remoción de restos, identificación de pasajeros fallecidos y heridos y remisión de pertenencias (bolsos, valijas, etc.) a sus dueños. El personal de la empresa operadora del Vehículo 2 no aportó información del vehículo, conductor o servicio a la JST durante el relevamiento de campo, y solicitaron realizar el pedido formalmente mediante nota.

JST | SEGURIDAD EN
EL TRANSPORTE