



Informe preliminar

Suceso automotor

Tipo de evento: choque frontal

Lugar: Ruta Nacional 158 y calle Gabriela Mistral, Las Varas, Córdoba

Vehículos: un ómnibus doble piso

Resultados: un fallecido

Fecha y hora: 17/1/2022, 20:40, aproximadamente.

Expediente: EX-2022-06230624- -APN-DNISAU#JST



Junta de Seguridad en el Transporte

Florida 361, piso 8°

Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1005 AAG

(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 Fuente: EX-2022-06230624- -APN-DNISAU#JST, Junta de Seguridad en el Transporte.

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



Contenido

1. Introducción	3
1.1. Presentación JST	3
1.2. Modelo, método y objetivo	3
2. Acciones desarrolladas	4
3. Descripción de la información recolectada	5
3.1. Reseña del suceso	5
3.2. Factores físicos	5
3.2.1. Vía y entorno	5
3.2.2. Vehículo involucrado	8
3.4. Datos de la empresa y del personal que participó en el suceso	9
3.4.1. Empresa operadora del servicio	9
3.4.2. Personal involucrado	10
3.5. Secuencia fáctica	11
3.6. Organismos intervinientes en el momento del suceso	12
4. Observaciones	12
5. Limitaciones	12



1. Introducción

1.1. Presentación JST

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 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 y/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 se elabora y publica en un plazo sugerido de 45 días corridos desde que se tomó conocimiento del suceso automotor. El contenido de este documento 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).

1.2. 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, y 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.

2. 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 accidentológico días posteriores al suceso, que incluye registros escrito, fotográfico, fílmico y planimétrico, para la captura de datos de la vía, el entorno y los elementos e indicios asociados al siniestro.
- Se realizaron las consultas pertinentes a las bases de datos públicas.
- Se realizó el informe básico del suceso: EX-2022-06230624- -APN-DNISAU#JST, que incluyó la identificación de involucrados directos, la constatación de las primeras barreras del sistema (permisos y revisiones técnicas), así como una reseña del suceso.
- Se solicitó información a la Comisión Nacional de Regulación del Transporte y a la Agencia Nacional de Seguridad Vial.

A partir de los datos obtenidos, se realiza la descripción del suceso en el siguiente apartado.



3. Descripción de la información recolectada

3.1. Reseña del suceso

El 16 de enero de 2022, un ómnibus doble piso circulaba con pasajeros a bordo por la Ruta Nacional 158 (RN 158) con un viaje previsto de aproximadamente 18 horas, desde la provincia de Mendoza hacia la provincia Corrientes. En el kilómetro 788, dentro del departamento de San Justo, Las Varas, a las 20:40 el chofer del ómnibus se desvaneció producto de un ACV. El segundo chofer, al percatarse de esta situación, intentó tomar control de la unidad, sin lograr impedir que el vehículo impacte de forma frontal y oblicua contra un árbol lindante a la vía de circulación. Tras el choque, el vehículo quedó detenido sobre la calzada y el chofer, luego de ser trasladado para su asistencia hospitalaria, finalmente falleció. Por último, durante la asistencia médica, el chofer resultó positivo en la prueba para el virus SARS coV-2 (COVID-19).



Figura 1. Fotografía del sector frontal y lateral y daños del ómnibus partícipe del suceso. Fuente: [Vía País](#). 2022.

3.2. 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.

3.2.1. Vía y entorno

El suceso ocurrió en la zona urbana de la localidad de Las Varas, en el departamento de San Justo de la provincia de Córdoba, a la altura del kilómetro 788 de la RN 158, en un tramo recto de la vía, y en las coordenadas geográficas -31.801667, -62.619500 (ver Figura 2).

La RN 158 es una vía que se encuentra en el centro-este de la provincia de Córdoba. Desde el empalme con la Ruta Nacional 19 en San Francisco hasta el empalme con la Ruta Nacional 36 en Río Cuarto, recorre 285 km totalmente asfaltados.



Figura 2. Ubicación del lugar del suceso. Se indica la ubicación con ícono color rojo. Fuente: Google, 2022.

Tabla 1. Características de la infraestructura y del entorno

Medio	
Tipo	Ruta
Configuración	Recta, una calzada
Material superficie	Asfalto
División física	No
Material división física	No aplica

Luminosidad	Nocturna
Iluminación artificial	Sí
Estado meteorológico	Despejado
Restricción de tránsito	No
Señalización	Vertical y horizontal
Semáforo	No
Observaciones	No

Observaciones sobre las características y el estado de la infraestructura vial

Calzada: presenta una banda de circulación con dos carriles de circulación con sentidos opuestos. Un carril noroeste con sentido noreste-suroeste y un carril sureste con sentido suroeste-noreste. La calzada está compuesta por carpeta asfáltica en buen estado de conservación y pulimentada por el tránsito (Ver Figura 3).

Banquinas: hacia el lateral noroeste de la calzada se observa una banquina de 3,3 m de ancho y hacia el lateral sureste se halla un cordón cuneta de 1,5 m de ancho en el área del choque conformada por material concreto (Ver Figura 3).



Figura 3. Características de la conformación de la calzada de la RN 158. Fuente: JST, 2022.

Señalización:

- Horizontal: está conformada por una línea longitudinal continua en el centro de la calzada y divisorias de carriles opuestos de color amarillo (ver Figura 4).
- Vertical: en la zona de impacto a 45 cm hacia el cardinal sureste y sobre el cordón cuneta, se localiza una señal vertical de carácter prescriptiva que indica prohibición de estacionamiento y detención (ver Figura 4).

Con respecto a la visibilidad, no se hallaba obstruida (en la zona del choque) por cambios de rasante ni obstáculos visuales.

Por último, cabe agregar que, al momento del siniestro, no existían precipitaciones y la calzada se hallaba seca y limpia (ver Figura 3).



Figura 4. Señalización vial documentada en sentido suroeste a noreste. A) Señalamiento horizontal y longitudinal de separación de sentidos de circulación y prohibición de sobrepaso. B) Señalización vertical en mal estado del tipo prescriptiva que prohíbe estacionamiento y detención en la zona de impacto. Fuente: JST, 2022.

3.2.2. Vehículo involucrado

En la presente sección se resumen los aspectos técnicos más relevantes que se han recogido sobre el vehículo involucrado en el suceso. Se incluye información sobre los daños constatados.

Tabla 2. Datos del vehículo involucrado



Ómnibus	Dominio: AE669WT	Tipo: ómnibus 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 (5000 kg)	
Carrocería	Marca	Troyano
	Modelo	A determinar
	Año	A determinar
Chasis	Marca	Volvo
	Modelo	B 450 R 6x2
	Año	A determinar
Revisión Técnica Obligatoria	Resultado	Apto
	Realizada	16/11/2021
	Vencimiento	16/05/2022
	Estado	Vigente
Cantidad de asientos	57	
Empresa	Empresa Silvia SA	
Interno	310	
Seguro	Sí	
Servicio	Ocasión de servicio	Sí
	Tipo de servicio	A determinar
	Origen	Mendoza
	Destino	Corrientes
Sentido de circulación	Vía	Ruta nacional 158
	Desde	Las Varillas
	Hacia	Las Varas
Daños	En el vértice del sector superior derecho	

3.4. Datos de la empresa y del personal que participó en el suceso

3.4.1. Empresa operadora del servicio

Tabla 3. Información de la empresa operadora del servicio del ómnibus

Número de empresa	70045
Clase y modalidad	Turismo nacional
Jurisdicción	Nacional

3.4.2. Personal involucrado

Tabla 3. Datos básicos de los conductores que participaron del suceso



Conductores involucrados					
Identificación	Ubicación	Rol	Género	Edad	Estado
Conductor 1	Ómnibus	Conducción efectiva	Masculino	65	Fallecido
Conductor 2	Ómnibus	Pausa operativa	Masculino	52	Ileso

Tabla 4. Habilitaciones del conductor 1

Porte	Centro emisor	A determinar
	Sistema	A determinar
	Clase	A determinar
	Vencimiento	A determinar
LiNTI	Categoría	A2LD, A2OL, A2TR
	Vencimiento	29/10/2022

Tabla 5. Habilitaciones del conductor 2

Porte	Centro emisor	Saladas
	Sistema	Nacional
	Clase	B, C, D, E, D1, D3, E1
	Vencimiento	21/01/2022
LiNTI	Categoría	A2LD, A2OL, A2TR
	Vencimiento	26/03/2022

3.5. Secuencia fáctica

En momentos previos al suceso, el ómnibus doble piso circulaba por el carril sureste de la calzada de la RN 158. Al encontrarse a la altura de la localidad de Las Varas, se produjo el desvanecimiento del chofer del vehículo producto de un ACV. A causa de ello, la unidad salió de su línea de marcha y se dirigió de forma oblicua y hacia la derecha.

En tanto, el chofer que se encontraba en pausa operativa, al advertir la situación de riesgo, intentó tomar control de la unidad. No obstante la maniobra realizada por el segundo chofer, el vehículo salió en parte de la calzada hasta el borde del cordón cuneta, produciéndose de esta forma un choque frontal y oblicuo con la rama de un árbol, el cual se hallaba ubicado a 50 cm del mencionado borde hacia el cardinal noroeste, y a 18,5 m de la línea de prolongación suroeste del cordón de la calle Gabriel Mistral.

A raíz del impacto, se produjo el desprendimiento de la estructura de la carrocería en la zona del vértice superior derecho y la unidad quedó detenida sobre el carril sureste, con su parte anterior hacia el cardinal noreste y su parte posterior hacia el cardinal suroeste.



Figura 5. Demarcación de indicios de interés accidentalógico. A) Parte desprendida del vértice superior derecho de la carrocería del ómnibus. B) Árbol con el que habría chocado el ómnibus. C) Rama del árbol con la que habría impactado el vehículo.

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 choque se produjo con el árbol que se hallaba adyacente a la calzada del carril sureste de la RN 158.
- Producto del impacto, se produjo el desprendimiento de la estructura de la carrocería del ómnibus.
- No se observaron signos de participación de terceros.
- No se observaron huellas de frenada o derrape por parte del ómnibus que pudieran indicar alguna maniobra evasiva.

3.6. Organismos intervinientes en el momento del suceso

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



- Destacamento policial de Las Varas, dependiente del distrito de Las Varillas, Unidad Regional de San Justo.
- EMMA, Servicio De Emergencia.

4. 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:

- Examen psicofísico en otorgamiento de Licencia Nacional de Transporte Interjurisdiccional (LiNTI) a conductores.
- Duración y configuración de la jornada laboral, pausas y descansos, y la aplicación de los mecanismos de control y fiscalización, sus características y aplicabilidad.
- Aplicación de protocolo Covid-19 para conductores de Transporte Interjurisdiccional de Pasajeros.
- Acción de Unidades de Control Psicofísico (UCP) en relación al Covid-19.

5. Limitaciones

Los aportes del presente informe a la investigación presentan las siguientes limitaciones:

- La escena pudo haber sido modificada debido al tiempo transcurrido entre el suceso y el relevamiento por parte de la JST, por lo que en ese lapso se pudieron haber perdido o desnaturalizado indicios o evidencia material de interés accidentalológico sustancial para una reconstrucción más precisa del suceso investigado.
- A causa de su deceso, no fue posible entrevistar al conductor 1 del vehículo y de esa forma conocer antecedentes de salud y detalles clave sobre las horas previas al suceso.