

Informe preliminar

Suceso automotor

Tipo de evento: colisión por alcance y choque contra puente peatonal

Lugar: Ruta Nacional 9, kilómetro 68,5, Campana, Buenos Aires

Vehículos: un camión y una camioneta

Resultados: una persona ilesa y dos personas fallecidas

Fecha y hora: 07/01/2022 03:30

Expediente: EX-2022-02798795- -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-2020-82370491- -APN-JST#MTR, 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.....	6
3.2.1. Vía y entorno	7
3.2.2. Vehículos involucrados	9
3.4. Datos de la empresa y del personal que participó en el suceso	13
3.4.1. Empresas operadoras de los servicios	13
Tabla 7. Vehículos participantes.....	13
3.4.2. Personal involucrado.....	13
3.5. Datos de otras personas que participaron en el suceso.....	¡Error! Marcador no definido.
3.6. Secuencia fáctica.....	13
3.6. Organismos intervinientes en el momento del suceso	¡Error! Marcador no definido.
4. Observaciones	19
5. Limitaciones	19



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 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 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 inicial remoto, recolectando información de diferentes fuentes sobre el suceso y sobre los organismos intervinientes, para la coordinación del trabajo de campo.
- Se realizó el Informe Básico IF-2022-04789097-APN-DNISAU#JST, que incluyó la identificación de involucrados directos, la constatación de las primeras barreras del sistema (permisos y revisiones técnicas) y la reseña del suceso.
- Se consultó a la Comisión Nacional de Regulación del Transporte sobre Revisión Técnica Vehicular y Registro Único de Transporte Automotor.
- Se consultó a la Agencia Nacional de Seguridad Vial sobre capacitaciones, licencias y antecedentes de tránsito.



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

A la altura del kilómetro 68,5 de la Ruta Nacional 9, se produjo una colisión por alcance entre un camión que transportaba automóviles y una camioneta particular. Posterior a este primer evento, ambos vehículos chocaron contra una estructura de un puente peatonal y parte este se desmoronó. Como posición final, la camioneta quedó atrapada entre los escombros, mientras que el camión mosquito finalizó pocos metros adelante, sobre la banquina externa de la vía. Como resultado del suceso, el conductor y la acompañante de la camioneta particular fallecieron y el conductor del camión resultó ileso.



Figura 1. Área de la posición final del Vehículo 1 sobre la banquina externa de la vía.
Fuente: [Infobae](https://www.infobae.com), 2022.



Figura 2. Posición final del Vehículo 1 sobre la banquina externa de la vía.
Fuente: JST, 2022.

3.2. Factores físicos

El suceso ocurrió en el partido de Campana, provincia de Buenos Aires, en el kilómetro 68,5 de la Ruta Nacional 9, coordenadas geográficas-34.2233325,-58.9229517.

La Ruta Nacional 9, en el lugar del suceso presenta una configuración recta, con tres carriles de circulación para cada sentido. La calzada donde ocurrió el accidente tiene un ancho total de 10,50 metros y la banquina externa mide 2 metros. Las calzadas con diferentes sentidos de circulación se encuentran separadas por un cantero central con barrera de contención de hormigón y alambrado.

En el lugar del accidente hay un puente peatonal de hormigón que conecta ambas colectoras de la ruta.

Se observó al momento de la inspección ocular que la superficie de rodamiento de la vía no presenta baches, roturas, fisuras ni deformaciones significativas.

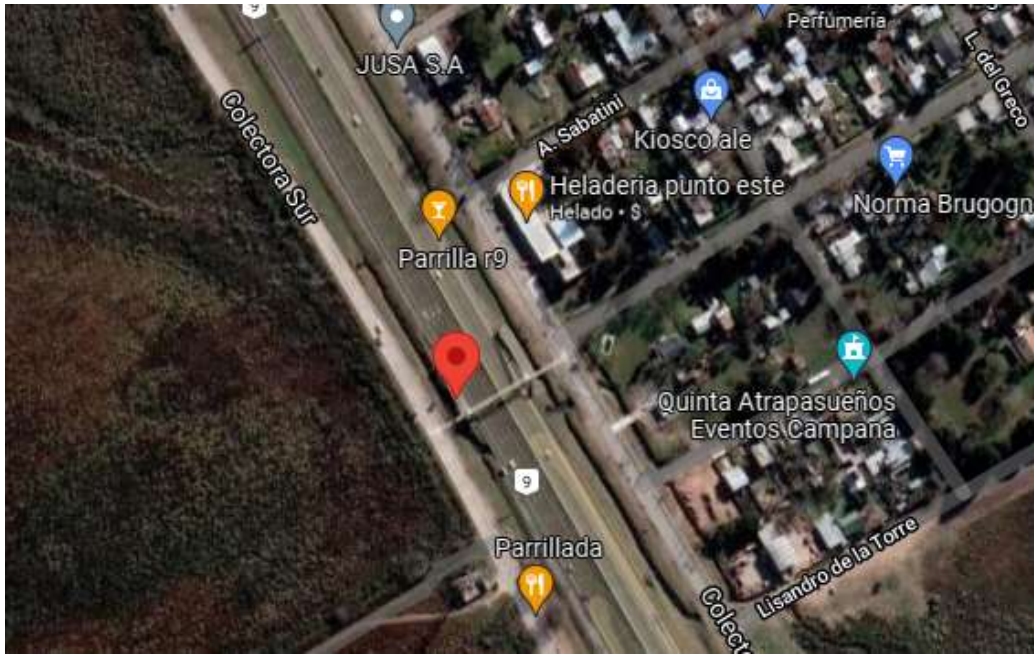


Figura 3. Captura de la ubicación geográfica del lugar del accidente. Fuente: [Google](https://www.google.com/maps), 2022.

3.2.1. Vía y entorno

Tabla 1. Características de la infraestructura y del entorno

Tipo	Ruta
Configuración	Recta
Material superficie	Asfalto
División física	Cantero central
Material división física	Pasto
Luminosidad	Nocturna
Iluminación artificial	Sí
Estado meteorológico	Despejado
Restricción de tránsito	Sin restricción
Señalización	Horizontal y vertical
Observaciones	Si bien el relevamiento de la JST se realizó a plena luz del día y las luminarias se encontraban apagadas, el conductor del camión mencionó que al momento del accidente no se encontraban funcionando.

Se registra la siguiente señalización horizontal y vertical:

- Línea blanca discontinua, que demarca el límite entre los carriles de circulación.
- Línea blanca continua en los laterales de calzada, que demarca los bordes de calzada.
- Cartel aéreo informativo de destinos



Figura 4. Fotografía de la demarcación horizontal y vertical, sentido hacia la ciudad de Belén de Escobar.
Fuente: JST, 2022.



3.2.2. Vehículos involucrados

Tabla 2. Datos del Vehículo 1

Vehículo 1	Dominio: JCJ874	Tipo: Camión tractor
Categoría	N3: vehículo para transporte de carga con un peso máximo superior a los doce mil kilogramos (12.000 kg). Vehículo diseñado y fabricado para el transporte de mercancía.	
Marca	Mercedes Benz	
Modelo	Atego 1725 S	
Tipo de caja	No aplica	
Año modelo	2010	
Revisión Técnica Obligatoria	Resultado	Apto
	Tipo	Transporte Interjurisdiccional de cargas
	Realizada	07/12/2021
	Vencimiento	07/12/2022
	Estado	Vigente
RUTA	Validación	11/06/2021
	Clase de carga habilitada	Carga general
Daños	Sector frontal, angular y lateral derecho.	
	Dominio: LML 650	Tipo: Semirremolque
Categoría	O4: remolques cuyo peso máximo es mayor a diez mil kilogramos (10.000 kg)	
Marca	J.C. Giménez	
Modelo	CO-MAX 10	
Tipo de caja	Caja abierta, playo o con baranda (mosquito)	
Año modelo	2012	
Revisión Técnica Obligatoria	Resultado	Apto
	Tipo	Transporte Interjurisdiccional de cargas
	Realizada	06/09/2021
	Vencimiento	06/09/2022
	Estado	Vigente
RUTA	Clase de carga habilitada	Transporte de Carga Fraccionada
	Validación	15/11/2021
Daños	En lateral derecho	
Servicio	Ocasión de servicio	Sí
	Carga transportada	Vehículos
	Origen	Córdoba

Sentido de circulación	Destino	Buenos Aires
	Jurisdicción	Nacional
	Vía	Ruta Nacional 9
	Desde	Campana
	Hacia	Belén de Escobar



Figura 5. Vehículo 1 en su posición final, fotografía tomada desde el sector frontal angular izquierdo. Fuente: JST, 2022.

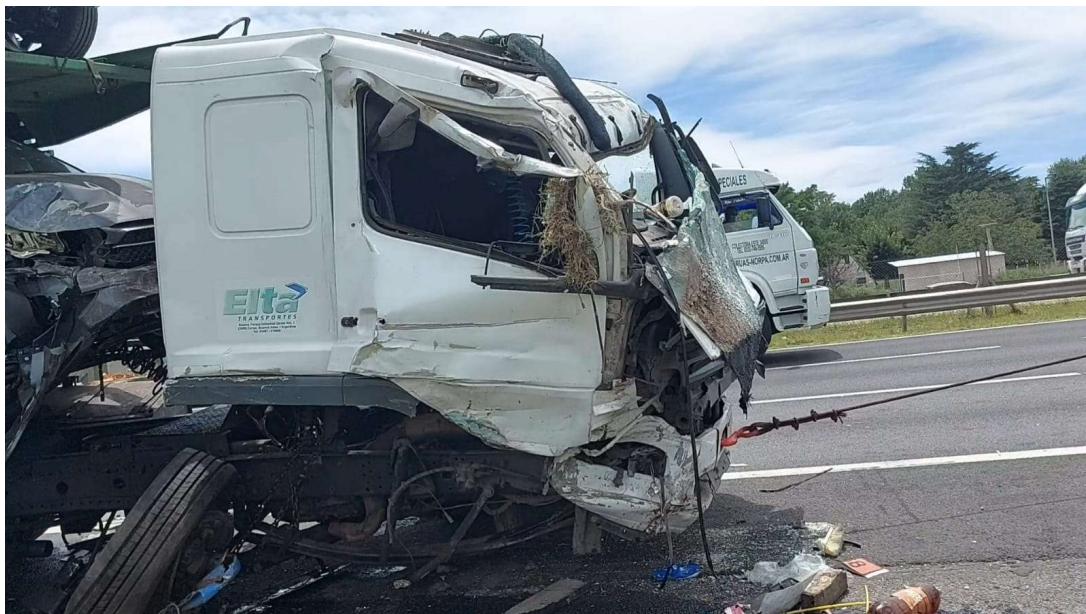


Figura 6. Vehículo 1 en su posición final, fotografía tomada desde el sector lateral derecho. Fuente: JST, 2022.



Figura 7. Vehículo 1 en su posición final, fotografía tomada desde el sector lateral angular derecho.
Fuente: JST, 2022.

Tabla 3. Datos del Vehículo 2

Vehículo 2	Tipo: Camioneta	
Categoría	N1: vehículo para transporte de pasajeros, que no contengan más de ocho asientos, además del asiento del conductor, y que cargado no exceda de un peso máximo de 3500 kg.	
Marca / Modelo	Dodge D100 114 Deluxe	
Uso	Particular	
Daños	En toda la estructura	
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 9
	Desde	Campana
	Hacia	Belén de Escobar



Figura 8. Restos del Vehículo 2 arriba de la grúa. Fuente: JST, 2022.



Figura 9. Restos del Vehículo 2. Fuente: JST, 2022.



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

3.4.1. Empresas operadoras de los servicios

Tabla 4. Datos de la empresa transportista del Vehículo 1

Certificado	62311
Fecha de inscripción	09/2012
Tipo de transportista	Empresa de transporte
Categoría de transportista	Transporte de Carga Masiva o Granel

Tabla 6. Vehículos participantes

Vehículo	Tipo de servicio	Jurisdicción	Total
Vehículo 1	Transporte de cargas	Nacional	1
Total			1

3.4.2. Personal involucrado

Tabla 8. Datos básicos de los conductores que participaron del suceso

Conductores involucrados					
Ubicación	Género	Edad	Estado	LiNTI	
				Categoría	Estado
Vehículo 1	Masculino	55 años	Ileso	Cargas generales	Vigente

3.5. Datos de otras personas que participaron en el suceso

Tabla 9. Datos básicos de otras personas que participaron del suceso

Otras personas involucradas en el suceso				
Ubicación	Ocupación dentro del habitáculo	Género	Edad	Estado
Vehículo 2	Conductor	Masculino	39 años	fallecido
Vehículo 2	Acompañante	Femenino	30 años	fallecida



3.6. Secuencia fáctica

Un camión con semirremolque Mercedes Benz que transportaba automóviles (Vehículo 1) circulaba por el carril derecho (carril lento) de la Ruta Nacional 9 desde la ciudad de Campana con dirección hacia la ciudad de Belén de Escobar.

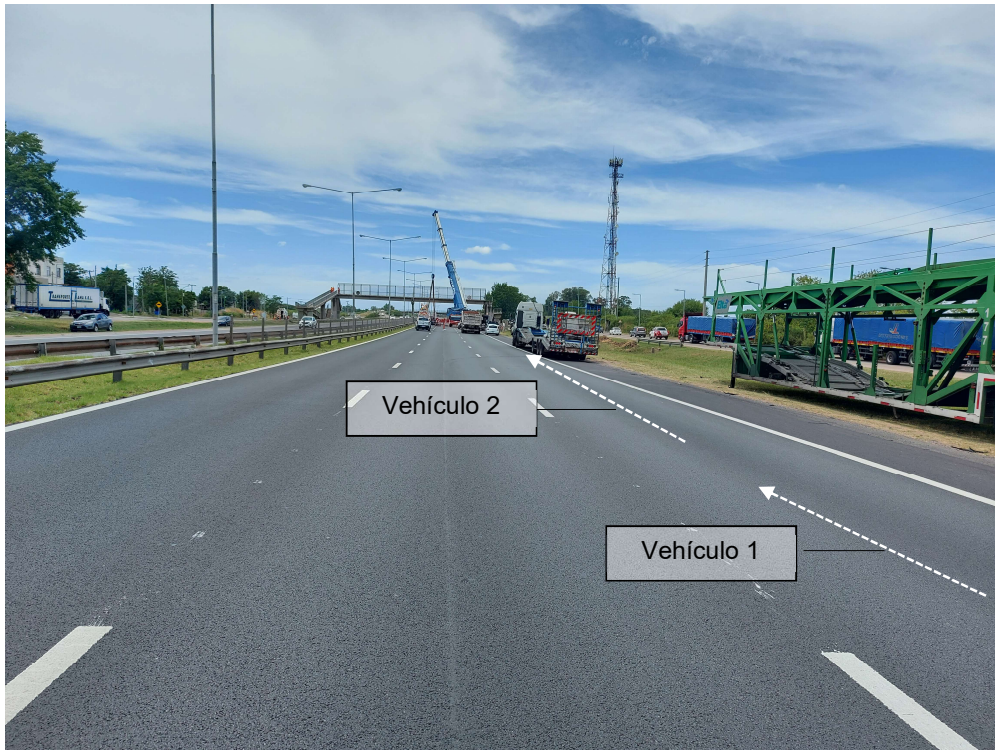


Figura 10. Sentido de circulación de los vehículos involucrados, tomada en sentido hacia la ciudad de Escobar. Fuente: JST, 2022.

A 460 metros del cartel de la progresiva kilométrica 69 se empezaron a visualizar los primeros rastros de arrastre y huellas de frenado de ambos vehículos, donde el Vehículo 1 colisionó por alcance con su sector frontal en el sector posterior de la camioneta particular (Vehículo 2) sobre el carril derecho de la vía.



Figura 11. Indicios de arrastre y huellas de frenado en el área de colisión sobre el carril derecho de circulación. Fuente: JST, 2022.



Figura 12. Indicios de huellas de frenado correspondientes a ambos vehículos involucrados en el suceso, área de colisión sobre el carril derecho de circulación. Fuente: JST, 2022.

Posterior a ello, ambos vehículos se desplazaron 28 metros, con dirección hacia la banquina externa, hasta encontrarse con la barrera de contención lateral, atravesándola y chocando contra el puente peatonal de hormigón.



Figura 13. Fotografía de indicios de huellas de frenado duales correspondientes al Vehículo 1, posterior al área de colisión ubicada sobre el carril derecho de circulación. Fuente: JST, 2022.

Posterior al choque entre los vehículos y con la estructura del puente, este último se desmoronó y aplastó al Vehículo 2, el cual obtuvo su posición final en el kilómetro 68,5 de la vía.



Figura 14. Cartel de la progresiva kilométrica y posición final del Vehículo 2. Fuente: JST, 2022.



Figura 15. Posición final del Vehículo 2. Fuente: JST, 2022.



Figura 16. Posición final del Vehículo 2. Fuente: JST, 2022.

Posterior a que el Vehículo 2 quedara en su posición final, el Vehículo 1 se desplazó por una distancia de 35 metros, quedando como posición final sobre la banquina externa de la vía, en contacto con la barrera de contención y pasando la estructura del puente peatonal.



Figura 17. Posición final del Vehículo 1. Fuente: JST, 2022.

Como resultado del accidente, el conductor del Vehículo 1 no sufrió lesiones, mientras que el conductor del Vehículo 2 y la acompañante fallecieron en el lugar.

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:

- UFI 2, Campana, Buenos Aires
- Comisaría primera de Campana
- Científica de Campana
- Destacamento vial Campana
- Bomberos Voluntarios de Campana
- Gendarmería Nacional
- Sistema de Atención Médica de Emergencias
- Autopista del Sol S.A.
- Concesionario y particulares



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:

- Incorporación de sistema de frenado de emergencia en vehículos de transporte de carga.
- Conducción nocturna como factor de riesgo.
- Mantenimiento y funcionamiento de iluminación artificial en concesiones.
- Estado de mantenimiento de barreras de contención.

5. Limitaciones

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

- Debido al tiempo transcurrido entre el momento del suceso y el del relevamiento de la JST, la escena fue modificada, por lo que se pudieron haber perdido o desnaturalizado indicios o evidencia material de interés accidentológico, sustanciales para una reconstrucción más precisa del suceso investigado.