



Informe preliminar

Suceso automotor

Tipo de evento: impacto por alcance

Lugar: Autopista Perito Moreno (AU6), altura peaje Parque Avellaneda

Vehículos: dos camiones con semirremolque

Resultados: una persona lesionada

Fecha y hora: 23/10/2021, 07:46

Expediente: EX-2021-105098068-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-2021-105098068-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.....	4
3.1. Reseña del suceso.....	4
3.2. Factores físicos.....	5
3.2.1. Vía y entorno	5
3.2.2. Vehículos involucrados	7
3.4. Datos de la empresa y del personal que participó en el suceso.....	10
3.4.1. Empresa operadora del servicio.....	10
3.4.2. Personal involucrado	10
3.5. Secuencia fáctica.....	11
3.6. Organismos intervinientes en el momento del suceso	13
4. Observaciones	13
5. Limitaciones	13



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. 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 la observación sistemática del lugar del suceso, así como el relevamiento fotográfico, planimétrico y de daños en las unidades involucradas.
- Se solicitó información a Autopistas Urbanas Sociedad Anónima (AUSA).
- Se requirió información a la Fiscalía Penal, Contravencional y de Faltas 31.
- Se consultaron bases de datos oficiales de la Consultora Ejecutiva Nacional del Transporte (CENT) y de la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT).
- Se efectuó el Informe Básico (IF-2021-109972810-APN-DNISAU#JST), que incluyó datos del medio, de los involucrados directos y la constatación inicial de las primeras barreras del sistema (permisos y revisiones técnicas), así como una reseña del suceso.

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 suceso ocurrió el 23 de octubre de 2021, a las 07:46, en la autopista Perito Moreno. En la vía 2 de la estación de peaje de Parque Avellaneda, un camión Iveco, dominio KQL216, con semirremolque Grassani, dominio NOW616 (Vehículo 1), impactó por alcance con su sector frontal contra el sector trasero del semirremolque Trenquemolque, dominio HKO952, con unidad tractora Mercedes Benz, dominio AD068KR (Vehículo 2). Como resultado de la colisión, el conductor del Vehículo 1 resultó lesionado.

Además, durante las tareas que involucraban el rescate, se produjo otro suceso entre un helicóptero en servicio del SAME y un tercer camión con semirremolque, hecho que está investigando la Dirección Nacional de Soporte Técnico y Estadístico Multimodal (DNSTyEM) de la JST (EX-2021-102433354--APN-JST#MTR).



Figura 1. Posición final de las unidades involucradas. Fuente: AUSA, 2021

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 y la consulta en bases de datos públicas. Esta información es provisional y puede ser ampliada o modificada, conforme avance la investigación.

3.2.1. Vía y entorno

El suceso tuvo ocurrencia en la autopista Perito Moreno, en la mano ascendente hacia el centro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, concretamente en el carril 2 para tránsito pesado de la estación de peaje de Parque Avellaneda.



Figura 2. Recorrido de la autopista Perito Moreno y sentido de circulación de los vehículos y zona del suceso. Fuente: AUSA, 2022

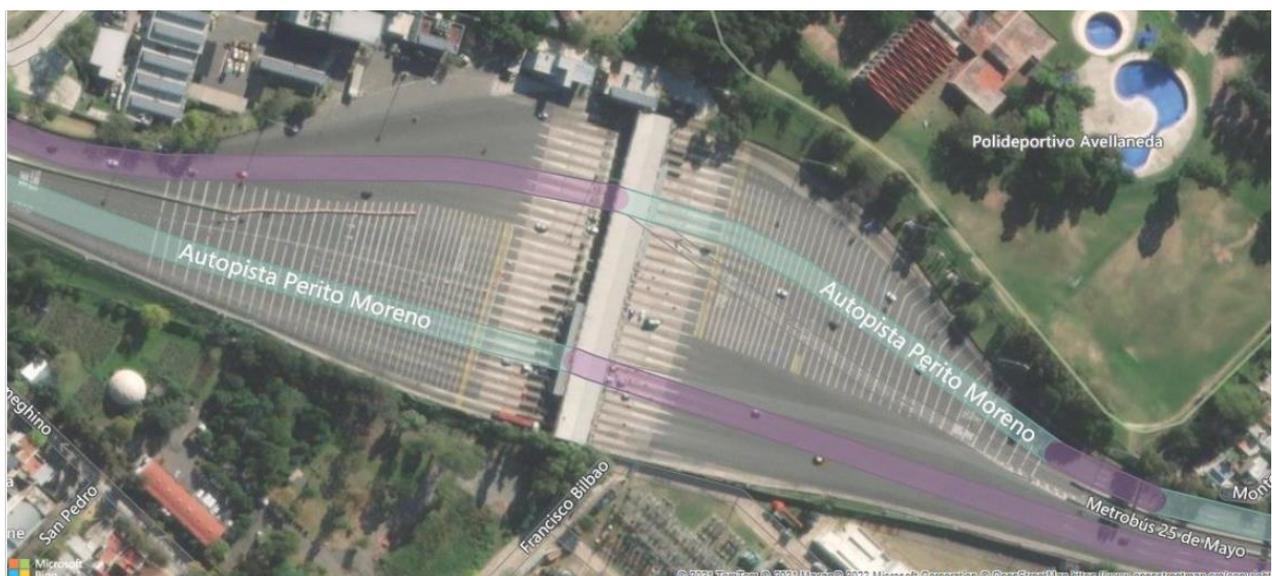


Figura 3. Configuración de la zona de ocurrencia del suceso. Fuente: [Trancite Logic Systems WEB DEMO](#), 2022

La mencionada vía presenta una superficie con algunas partes de hormigón y otras de asfalto y sus carriles se encuentran delimitados por señalización horizontal. Previo al arribo al peaje, se observa señalización vertical con indicaciones de velocidades máximas y carriles exclusivos. Asimismo, indican prohibición de circulación por banquetas y precaución por cruces de peatones.



Figura 4. Imágenes del lugar del suceso. Características de la zona. Fuente: JST, 2021

Según lo visualizado en el video provisto por AUSA, el señalamiento lumínico del carril 1 se encontraba en color rojo al momento del accidente y en momentos previos al mismo. No obstante, los vehículos seguían circulando por el mencionado carril.

Tabla 1. Características de la infraestructura y del entorno

Medio	
Tipo	Autopista
Configuración	Vía para tránsito pesado en estación de peaje
Material superficie	Hormigón y asfalto
División física	Sí, en zona de peaje
Luminosidad	Diurna
Estado meteorológico	Inestable, sin precipitaciones al momento del suceso
Restricción de tránsito	A determinar
Señalización	Sí
Semáforo	No
Observaciones	Calzada húmeda/mojada

3.2.2. Vehículos involucrados



Tabla 2. Datos del Vehículo 1

Vehículo 1 (cargas)	Dominio: KQL216	Tipo: camión tractor
Categoría	N3: vehículos utilizados para transporte de carga y con un peso máximo superior a los 12.000 kg	
Marca	Iveco	
Modelo	170E22T	
Año	2011	
Tipo de caja	TRA	
Configuración de ejes	1S-1D	
Revisión Técnica Obligatoria	Resultado	Apto
	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Realizada	24/09/2021
	Vencimiento	24/09/2022
	Estado	Vigente
RUTA	Validación	A determinar
	Clase de carga habilitada	Carga Peligrosa, Carga Fraccionada, Carga Masiva o a Granel
Daños	Sector anterior	
	Dominio: NOW616	Tipo: semirremolque
Categoría	04: remolques cuyo peso máximo es mayor a 10.000 kg	
Marca	Grassani	
Modelo	SG3-30TT	
Año	2014	
Tipo de caja	CAG	
Configuración de ejes	1S-1D	
Revisión Técnica Obligatoria	Resultado	Apto
	Tipo	Cargas Interjurisdiccional
	Realizada	08/01/2021
	Vencimiento	08/01/2022
	Estado	Vigente
RUTA	Validación	25/02/2021
	Clase de carga habilitada	Carga Masivas o a Granel, Carga Fraccionada, Carga Peligrosa
Daños	A determinar	
Servicio	Ocasión de servicio	A determinar
	Carga transportada	A determinar
	Origen	A determinar
	Destino	A determinar
	Jurisdicción	A determinar



Sentido de circulación	Vía	Autopista Perito Moreno
	Desde	Villa Luro
	Hacia	Centro de CABA

Tabla 3. Datos del Vehículo 2

Vehículo 2 (cargas)	Dominio: AD068KR	Tipo: camión tractor
Categoría	N3: vehículos utilizados para transporte de carga y con un peso máximo superior a los 12.000 kg	
Marca	Mercedes Benz	
Modelo	Atego 1726 S	
Año	2018	
Tipo de caja	TRA	
Configuración de ejes	1S-1D	
Revisión Técnica Obligatoria	Resultado	Apto
	Tipo	Cargas Interjurisdiccional
	Realizada	16/09/2021
	Vencimiento	16/09/2022
	Estado	Vigente
RUTA	Validación	29/09/2020
	Clase de carga habilitada	Carga Fraccionada, Carga Masiva o a Granel, Carga Internacional, Carga Peligrosa
Daños	A determinar	
Dominio: HKO952		Tipo: Semirremolque
Categoría	O4: remolques cuyo peso máximo es mayor a 10.000 kg	
Marca	Trenquemolque	
Modelo	TM155D	
Año	2008	
Tipo de caja	SID	
Configuración de ejes	1D-2D	
Revisión Técnica Obligatoria	Resultado	Apto
	Tipo	Cargas Interjurisdiccional
	Realizada	15/04/2021
	Vencimiento	15/04/2022
	Estado	Vigente
RUTA	Validación	18/06/2021
	Clase de carga habilitada	Carga Masiva o a Granel , Carga Internacional, Carga de Tráficos Especiales, Carga Propia, Carga Fraccionada
Daños	Sector posterior	
Servicio	Ocasión de servicio	A determinar



	Carga transportada	A determinar
	Origen	A determinar
	Destino	A determinar
	Jurisdicción	A determinar
Sentido de circulación	Vía	Autopista Perito Moreno
	Desde	Villa Luro
	Hacia	Centro de CABA

3.4. 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 a los choferes de los vehículos involucrados en el suceso.

3.4.1. Empresa operadora del servicio

Tabla 4. Datos de la empresa transportista del Vehículo 1

Certificado	A576585
Fecha de inscripción	06/07/2017
Tipo de transportista	Fletero
Categoría del transportista	Transporte de Carga Fraccionada

Tabla 5. Datos de la empresa transportista del Vehículo 2

Certificado	A676379
Fecha de inscripción	15/07/2019
Tipo de transportista	Empresa de Transporte
Categoría del transportista	Transporte de Carga Internacional, Transporte de Carga Peligrosa, Transporte de Carga Fraccionada, Transporte de Tráficos Especiales

3.4.2. Personal involucrado

Tabla 6. Datos básicos de los conductores que participaron del suceso.

Identificación	Ubicación	Rol	Género	Edad	Estado
Conductor 1	Vehículo 1	Conducción efectiva	M	A determinar	Lesionado
Conductor 2	Vehículo 2	Conducción efectiva	M	A determinar	lleso

Tabla 7. Habilitaciones del conductor 1

	Centro emisor	A determinar
--	----------------------	--------------

Porte	Sistema	A determinar
	Clase	A determinar
	Vencimiento	A determinar
LiNTI	Categoría	A determinar
	Vencimiento	A determinar

Tabla 8. Habilitaciones del conductor 2

Porte	Centro emisor	A determinar
	Sistema	A determinar
	Clase	A determinar
	Vencimiento	A determinar
LiNTI	Categoría	A determinar
	Vencimiento	A determinar

3.5. Secuencia fáctica

A partir de los elementos físicos y de los vestigios producidos durante y luego de la colisión, fue posible reconstruir los aspectos del suceso que se desarrollan a continuación.

En los momentos previos al contacto estructural entre las unidades, ambos vehículos transitaban por la Autopista Perito Moreno, con sentido desde Villa Luro hacia el centro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, como se muestra en las imágenes de video proporcionadas por AUSA (Figura 5). Es preciso mencionar que la calzada se encontraba húmeda/mojada al ocurrir el suceso, pero que al momento del arribo de la JST estaba mayormente seca.



Figura 5. Trayectoria preimpacto de las unidades. Fuente: AUSA, 2021

El Vehículo 2 ingresó a la estación del peaje y segundos después fue impactado por alcance por el Vehículo 1. Esto se reconstruye a partir de los daños de los vehículos y la filmación provista por AUSA.

Producto de la inercia del impacto, el Vehículo 2 se desplazó por el carril 2 hasta su posición final. El Vehículo 1 se trasladó unos metros con una trayectoria lineal hasta su detención.

Los vehículos arribaron a su punto de reposo con sus partes frontales orientadas hacia el centro de CABA. En el caso del Vehículo 2, levemente hacia su derecha, como se registra en las imágenes de AUSA (Figura 1). A causa del impacto, la primera unidad presenta daños en la parte delantera (tractor), mientras que la segunda los posee en la zona posterior del semirremolque (Figura 6).



Figura 6. Daños sufridos por el Vehículo 1 provocados por el impacto por alcance y las tareas de rescate.

Fuente: JST, 2021

Durante las tareas que involucraban el rescate del conductor del Vehículo 1, se produjo otro suceso entre un helicóptero en servicio del SAME y un tercer camión con semirremolque, hecho que está siendo investigado por la Dirección Nacional de Soporte Técnico y Estadístico Multimodal (DNSTyEM) de la JST (EX-2021-102433354--APN-JST#MTR, [Informe Básico](#) publicado el 29 de octubre de 2021).



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:

- Bomberos
- SAME
- Policía de la Ciudad de Buenos Aires
- AUSA

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:

- Respuesta de organismos de asistencia.
- Balizamiento y señalización de carriles.

5. Limitaciones

El alcance de la presente investigación se encuentra limitado por la dificultad para acceder a información tanto fáctica como administrativa respecto de los participantes en el suceso.