

Informe preliminar

Suceso automotor

Tipo de evento: Colisión múltiple e incendio

Lugar: Autopista Ruta Nacional 9 kilómetro 36,900 Garín provincia de Buenos Aires

Vehículos: tres camiones con semirremolques, dos automóviles particulares

Resultados: dos personas lesionadas y cuatro personas fallecidas

Fecha y hora: 07 de febrero de 2022, 23:01

Expediente: EX-2022-15889529- -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-2022-15889529- -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. Vehículo involucrado	6
3.4. Datos de la empresa y del personal que participó en el suceso	12
3.4.1. Empresa operadora del servicio	14
3.4.2. Personal involucrado	14
3.5. Secuencia fáctica	15
3.6. Organismos intervinientes en el momento del suceso	17
4. Observaciones	17
5. Limitaciones	17



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 sobre el suceso y sobre los organismos intervinientes, para la coordinación del trabajo de campo.
- Se realizó la observación sistemática del lugar del suceso, así como el relevamiento fotográfico y planimétrico.
- Se realizó el Informe Básico (IF-2022-16855447-APN-DNISAU%JST), que incluyó la identificación de involucrados directos, la constatación de las primeras barreras del sistema (permisos y revisiones técnicas), así como la reconstrucción de la dinámica del suceso.
- Se consultó a la Agencia Nacional de Seguridad Vial y a la Comisión Nacional de Regulación de Transporte sobre capacitaciones, licencias, antecedentes de tránsito y Revisión Técnica Obligatoria.
- Se solicitó información a la empresa de transporte de pasajeros.

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 7 de febrero de 2022 a las 22:30 aproximadamente, sobre la Autopista Ruta Nacional 9, en el kilómetro 36,900, un camión con semirremolque (Vehículo 1) circulaba por la mano con sentido hacia la Ciudad Autónoma de Buenos Aires cuando invadió el sentido opuesto y generó una colisión múltiple donde participó un camión con semirremolque (Vehículo 2), un camión Volkswagen 17220 con semirremolque Grassani (Vehículo 3), un Renault 19 (Vehículo 4) y un Ford Ka (Vehículo 5). A causa de los impactos, se produjo un incendio que

afectó a todos los vehículos. Como resultado del suceso cuatro personas fallecieron y dos personas resultaron lesionadas.



Figura 1. Posiciones finales de los vehículos participantes en el siniestro. Fuente consultada: [Pilar a Diario](#) 2022.

3.2. Factores físicos

3.2.1. Vía y entorno

El suceso ocurrió en la localidad de Garín, partido de Escobar, provincia de Buenos Aires, en el kilómetro 36,900 de la Autopista Ruta Nacional 9, coordenadas geográficas aproximadas $-34^{\circ} 25' 59''$, $-58^{\circ} 42' 45''$.

La traza presenta dos sentidos de circulación, hacia la ciudad de Campana y hacia la ciudad de Autónoma de Buenos Aires, y se encuentran separados por un cantero central de pasto que presenta barreras de contención semirrígidas del tipo flex beam y columnas de alumbrado.

Ambos sentidos de circulación poseen tres carriles. Luego del carril derecho, para el sentido hacia la Ciudad Autónoma de Buenos Aires se registra una banquina de asfalto y, a continuación, una zona de préstamos, mientras que para el sentido hacia la ciudad de Campana se observa una rampa de desaceleración y luego la zona de préstamo.

La superficie de rodamiento no presenta baches, roturas, fisuras ni deformaciones significativas.

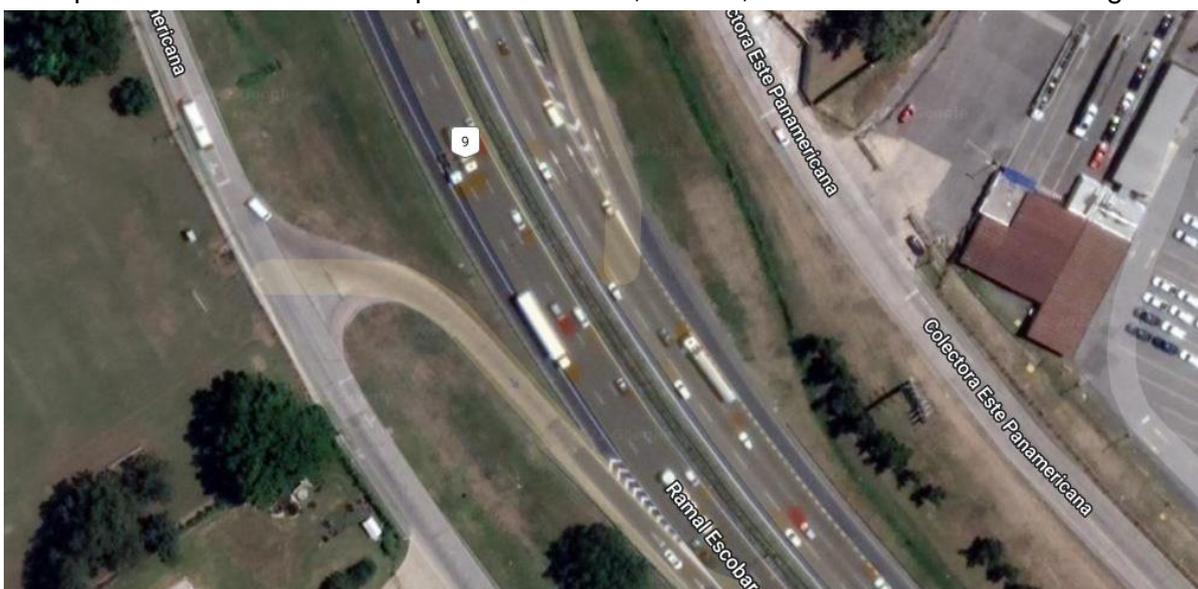


Figura 2. Captura de imagen satelital de la ubicación del suceso. Fuente: Google Earth, 2022.

Tabla 1. Características de la infraestructura y del entorno

Medio	
Tipo	Autopista
Configuración	Dos manos con tres carriles por mano
Material superficie	Hormigón
División física	Sí
Material división física	Cantero central de pasto con poste de alumbrado y barreras de contención semirrígidas
Luminosidad	Artificial
Iluminación artificial	Sí
Estado meteorológico	Bueno
Restricción de tránsito	No
Señalización	Horizontal y vertical
Semáforo	No
Observaciones	No

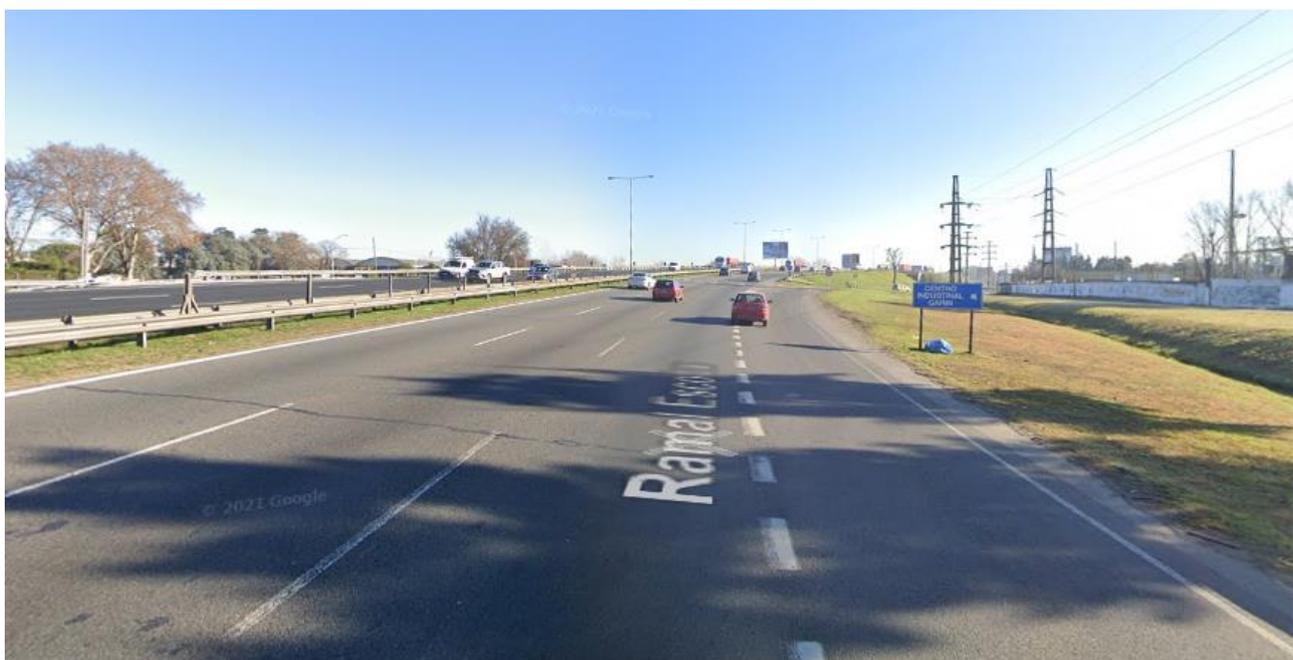


Figura 3. Fotografía del lugar del suceso, con sentido de circulación hacia la Avenida de la Fuente. Fuente: Google Maps, 2022.

Para ambos sentidos de circulación, se registra la siguiente señalización horizontal:

- Línea blanca discontinua que demarca el límite entre los carriles que posee cada sentido de circulación
- Línea blanca continua que demarca los bordes de calzada que lindan con la banquina externa y el cantero central



Para el sentido de circulación hacia la localidad de Campana se registra la siguiente señalización horizontal:

- Línea discontinua que demarca el carril derecho con la rampa de desaceleración hacia la colectora este.

Se registra la siguiente señalización vertical para el sentido de circulación para ambas manos de circulación:

- Mojón del kilómetro 37

3.2.2. Vehículos involucrados

Tabla 2. Datos del vehículo 1

Vehículo 1 (cargas)		Dominio: A determinar	Tipo: Camión
Categoría	A determinar		
Marca	A determinar		
Modelo	A determinar		
Año	A determinar		
Tipo de caja	A determinar		
Configuración de ejes	A determinar		
Revisión Técnica Obligatoria	Resultado	A determinar	
	Realizada	A determinar	
	Vencimiento	A determinar	
	Estado	A determinar	
RUTA	Validación	A determinar	
	Clase de carga habilitada	A determinar	
Daños	Destrucción total		
		Dominio: A determinar	Tipo: Semirremolque
Categoría	A determinar		
Marca	A determinar		
Modelo	A determinar		
Año	A determinar		
Tipo de caja	A determinar		
Configuración de ejes	A determinar		
Revisión Técnica Obligatoria	Resultado	A determinar	
	Realizada	A determinar	
	Vencimiento	A determinar	
	Estado	A determinar	
RUTA	Validación	A determinar	
	Clase de carga habilitada	A determinar	
Daños	Destrucción total		

Servicio	Ocasión de servicio	A determinar
	Carga transportada	A determinar
	Origen	A determinar
	Destino	A determinar
Sentido de circulación	Vía	Autopista Ruta Nacional 9
	Desde	Zarate
	Hacia	Ciudad Autónoma de Buenos Aires

El Vehículo 1 presentó una destrucción total de su estructura a causa de la colisión con el Vehículo 2 y el posterior incendio.

El camión presenta el corte de su chasis y el desprendimiento de la cabina.



Figura 4. Daños generados en la mitad anterior del chasis Vehículo 1. Fuente JST, 2022.



Figura 5. Daños generados en la mitad posterior del chasis Vehículo 1. Fuente JST, 2022.

El semirremolque presenta deformaciones en su sector frontal y techo.



Figura 6. Daños generados en el sector frontal y techo en la colisión con el Vehículo 2. Fuente JST, 2022.

Tabla 3. Datos del vehículo 2

Vehículo 2 (cargas)	Dominio: A determinar	Tipo: Camión
Categoría	A determinar	
Marca	A determinar	
Modelo	A determinar	
Año	A determinar	
Tipo de caja	A determinar	
Configuración de ejes	A determinar	
Revisión Técnica Obligatoria	Resultado	A determinar
	Realizada	A determinar
	Vencimiento	A determinar
	Estado	A determinar
RUTA	Validación	A determinar
	Clase de carga habilitada	A determinar
Daños	Destrucción total	
Dominio: A determinar		Tipo: Semirremolque

Categoría	A determinar	
Marca	A determinar	
Modelo	A determinar	
Año	A determinar	
Tipo de caja	A determinar	
Configuración de ejes	A determinar	
Revisión Técnica Obligatoria	Resultado	A determinar
	Realizada	A determinar
	Vencimiento	A determinar
	Estado	A determinar
RUTA	Validación	A determinar
	Clase de carga habilitada	A determinar
Daños	Destrucción total	
Servicio	Ocasión de servicio	A determinar
	Carga transportada	A determinar
	Origen	A determinar
	Destino	A determinar
Sentido de circulación	Vía	Autopista Ruta Nacional 9
	Desde	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
	Hacia	Zárate

El tractor presenta deformaciones por impacto en el tercio izquierdo del sector frontal de la cabina extendiéndose hacia el lateral izquierdo, dañándose principalmente la puerta del conductor y techo. El semirremolque presenta daños en toda su estructura.



Figura 7. Daños generados en la cabina a causa de la colisión con el Vehículo 2. Fuente JST, 2022.



Figura 8. Daños en el frente, lateral izquierdo y techo del semirremolque. Fuente JST, 2022.

Tabla 4. Datos del vehículo 3

Vehículo 3 (cargas)	Dominio: EZW162	Tipo: Camión
Categoría	N3: vehículo para transporte de carga con un peso máximo superior a los doce mil kilogramos (12.000 kg)	
Marca	Volkswagen	
Modelo	17220	
Año	2005	
Tipo de caja	Caja abierta con plato de enganche	
Configuración de ejes	1S-1D	
Revisión Técnica Obligatoria	Resultado	Condicional
	Realizada	31/01/2022
	Vencimiento	28/02/2022
	Estado	Vigente
RUTA	Validación	29/09/2021
	Clase de carga habilitada	Carga fraccionada, carga propia, carga masiva o a granel
Daños	Lateral izquierdo y sector trasero	
Dominio: A determinar		Tipo: Semirremolque
Categoría	A determinar	
Marca	Grassani	
Modelo	A determinar	
Año	A determinar	
Tipo de caja	A determinar	
Configuración de ejes	A determinar	
Revisión Técnica Obligatoria	Resultado	A determinar
	Realizada	A determinar
	Vencimiento	A determinar

	Estado	A determinar
RUTA	Validación	A determinar
	Clase de carga habilitada	A determinar
Daños	Destrucción total	
Servicio	Ocasión de servicio	No
	Carga transportada	No
	Origen	A determinar
	Destino	A determinar
Sentido de circulación	Vía	Autopista Ruta Nacional 9
	Desde	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
	Hacia	Zárate

El Vehículo 3 presenta daños su estructura a causa de incendio. El contenedor transportado fue afectado por el impacto con el impacto y fuego.



Figura 9. Cabina sin daños, semirremolque y contenedor con daños. Fuente JST, 2022.

Tabla 5. Datos del vehículo 4

Vehículo 4 (particular)	Tipo: Automóvil	
Categoría	M1: 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 tres mil quinientos kilogramos (3500 kg)	
Marca	Renault	
Modelo	19	
Uso	Particular	
Sentido de circulación	Vía	Autopista Ruta Nacional 9
	Desde	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
	Hacia	Zárate

Daños	Destrucción total
--------------	-------------------

El Vehículo 4 presenta daños en su sector frontal a causa de la colisión con el Vehículo 2.



Figura 10. Daños sobre el Vehículo 4 con una fuerza desde el sector delantero hacia el sector trasero. Fuente [Pilar a Diario](#), 2022.

Tabla 6. Datos del vehículo 5

Vehículo 5 (particular)	Tipo: Automóvil	
Categoría	M1: 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 tres mil quinientos kilogramos (3500 kg)	
Marca	Ford	
Modelo	Ka	
Uso	Particular	
Sentido de circulación	Vía	Autopista Ruta Nacional 9
	Desde	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
	Hacia	Zárate
Daños	Destrucción total	
Empresa operadora del servicio del Vehículo 1		
Certificado	A determinar	
Fecha de inscripción	A determinar	
Tipo de transportista	A determinar	
Categoría del transportista	A determinar	

El Vehículo 5 presenta daños en el sector frontal y en resto de la estructura.



Figura 11. Daños sobre el Vehículo 5 producidos en la colisión con el Vehículo 1. Fuente [Pilar a Diario](#), 2022.

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

3.4.1. Empresa operadora del servicio

Tabla 7. Datos de la empresa transportista del Vehículo 1.

Empresa operadora del servicio del Vehículo 1	
Certificado RUTA	A determinar
Fecha de inscripción	A determinar
Tipo de transportista	A determinar
Categoría del transportista	A determinar

Tabla 8. Datos de la empresa transportista del Vehículo 2.

Empresa operadora del servicio del Vehículo 1	
Certificado RUTA	A determinar
Fecha de inscripción	A determinar
Tipo de transportista	A determinar
Categoría del transportista	A determinar



Tabla 9. Datos de la empresa transportista del Vehículo 3.

Empresa operadora del servicio del Vehículo 1	
Certificado RUTA	Anterior al 09/2012
Fecha de inscripción	7000271756631431
Tipo de transportista	Empresa de transporte
Categoría del transportista	Transporte de Carga Propia, Transporte de Carga Fraccionada

3.4.2. Personal involucrado

Tabla 10. Datos básicos de los conductores que participaron del suceso

Conductores involucrados					
Ubicación	Género	Edad	Estado	LiNTI	
				Categoría	Estado
Vehículo 1	Masculino	A determinar	Fallecido	A determinar	A determinar
Vehículo 2	Masculino	A determinar	Lesionado	A determinar	A determinar
Vehículo 3	Masculino	A determina	Lesionado	A determinar	A determinar
Vehículo 4	Masculino	A determinar	Fallecido	No aplica	
Vehículo 5	Masculino	A determinar	Lesionado	No aplica	

Tabla 6. Datos básicos de otros actores que participaron en el suceso

Otras personas involucradas				
Acompañante/pasajero	Ubicación	Género	Edad	Estado
Acompañante	Vehículo 1	Masculino	33	Fallecido
Pasajero	Vehículo 4	A determinar	A determinar	Fallecido

3.5. Secuencia fáctica

En sentido la Ciudad Autónoma de Buenos Aires sobre el carril izquierdo circulaba el Vehículo 1. A la altura del kilómetro 37,100 este 1 inició una maniobra de giro y frenado en dirección a la mano de circulación hacia la localidad de Campana.

A causa de dicha maniobra el Vehículo 1 impactó y atravesó la barrera de contención del tipo *flex beam*. Luego cruzó el cantero central e ingresó al sentido hacia la localidad de Campana donde impactó al Vehículo 2.

Al instante de la colisión, el Vehículo 2 continuó con su trayectoria siendo impactado, durante esta por el Vehículo 3 y el Vehículo 4. El Vehículo 2 encontró su posición de reposo perpendicular a la calzada donde ocupó los tres carriles de circulación.

Posterior a la colisión el Vehículo 3 continuó su traslación en dirección hacia la rampa de desaceleración donde encontró su posición de reposo.

Luego de que impactó al Vehículo 2, el Vehículo 4 detuvo violentamente su marcha y finalizó sobre el carril derecho de manera perpendicular a la calzada.

El Vehículo 5 impactó contra el Vehículo 1 y obtuvo su posición de reposo por detrás de este.

Luego de las múltiples colisiones se generó un incendio que afectó a todos los vehículos involucrados en el suceso.



Figura 12. Huellas de frenado y daños a las barreras de contención del tipo *flex beam* generadas por Vehículo 1. Fuente: JST, 2022

A partir de la descripción realizada previamente, y en relación con la secuencia fáctica, es posible establecer los siguientes aspectos del suceso:

- El conductor del Vehículo 1 invadió la mano opuesta luego de una maniobra de giro y frenado.
- Las barreras de contención no re direccionaron al Vehículo 1.
- Se produjo un incendio que afectó a todos los vehículos participantes.



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 5 Escobar
- Comisaría 3 Garín
- Autopistas del Sol SA
- Comisión Nacional de Regulación del Transporte
- Registro Único del Transporte Automotor
- SAME Provincial
- Direccional Nacional de Registro Automotor y Créditos Prendarios

4. Observaciones

- A realizar junto a la DES en el informe final corto

5. Limitaciones

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

- Espera de información por parte de la UFI 5 de Escobar.
- Estado de la calzada al momento del relevamiento.