

Informe preliminar

Expediente: EX-2024-52209428- -APN-DNISAU#JST

Suceso: accidente

Título: 225. IP. Cargas. Colisión múltiple. Contenedor. Buenos Aires

Resultados: 5 personas lesionadas y 2 personas fallecidas

Lugar: Ruta Nacional 9, kilómetro 15, Munro, Buenos Aires

Fecha y hora: 19 de mayo de 2024 20:59 (UTC-3)

Vehículos: 1 camión con semirremolque y 3 automóviles particulares

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: 225. IP. Cargas. Colisión múltiple. Contenedor. Buenos Aires. 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	7
2.1. RESEÑA DEL SUCESO	7
2.2. FACTORES FÍSICOS	8
2.2.1. VÍA Y ENTORNO.....	8
2.2.2. VEHÍCULOS INVOLUCRADOS.....	11
2.3. DATOS DE LA EMPRESA Y DEL PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL SUCESO.....	27
2.3.1. EMPRESA OPERADORA DEL SERVICIO	27
2.3.2. PERSONAL INVOLUCRADO.....	28
2.4. SECUENCIA FÁCTICA	28
2.5. ORGANISMOS INTERVINIENTES EN MOMENTOS POSTERIORES AL SUCESO.....	36
3. OBSERVACIONES.....	36
4. LIMITACIONES	36

INTRODUCCIÓN

La Junta de Seguridad en el Transporte (JST) es un organismo nacional descentralizado e independiente que funciona en la órbita del Ministerio de Economía, 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; MAPRIAAC, 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

A/D: A determinar

ANSV: Agencia Nacional de Seguridad Vial

AUSOL: Autopistas del Sol S.A.

CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

CENT: Consultora Ejecutiva Nacional de Transporte

CNRT: Comisión Nacional de Regulación del Transporte

LiNTI: Licencia Nacional de Transporte Interjurisdiccional

RTO: Revisión Técnica Obligatoria

RUTA: Registro Único de Transporte Automotor

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-2024-54205324-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/los vehículo/s de transporte de cargas.
- Se solicitaron datos a la ANSV sobre licencias del personal de conducción
- Se solicitó información a la Unidad Fiscal Vicente López Oeste
- Se solicitó información a la empresa de concesión vial AUSOL
- Se realizaron ampliaciones de inspecciones vehiculares

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 suceso tuvo lugar el 19 de mayo de 2024 a las 20:59, a la altura del kilómetro 15 de la Ruta Nacional 9. Por razones que se investigan, se produjo una colisión múltiple entre un camión con semirremolque (Vehículo 2) que transportaba un contenedor vacío y tres vehículos particulares (Vehículos 1, 3 y 4). Como resultado del accidente,

dos personas fallecieron, cinco personas resultaron lesionadas y se produjeron daños materiales en los vehículos y en la infraestructura vial.

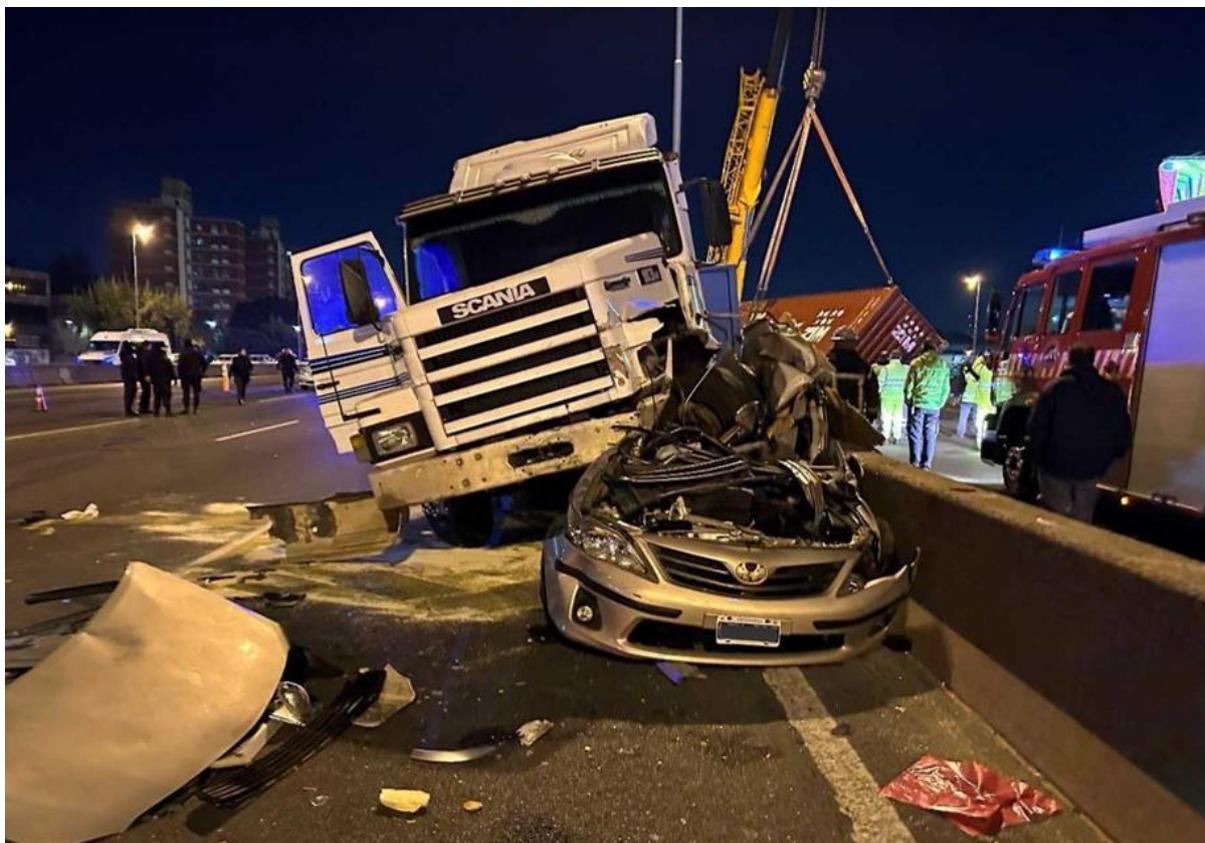


Figura 1. Posiciones finales de los vehículos 2 y 3. Fuente: JST, 2024

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 suceso tuvo lugar en el kilómetro 15,5 de la autopista Ruta Nacional 9, en la localidad de Munro, partido de Vicente López, provincia de Buenos Aires, en las coordenadas geográficas aproximadas: -34.5196840, -58.5140741.



Referencia

-  Lugar del suceso
-  Red vial nacional
-  Ferrocarril

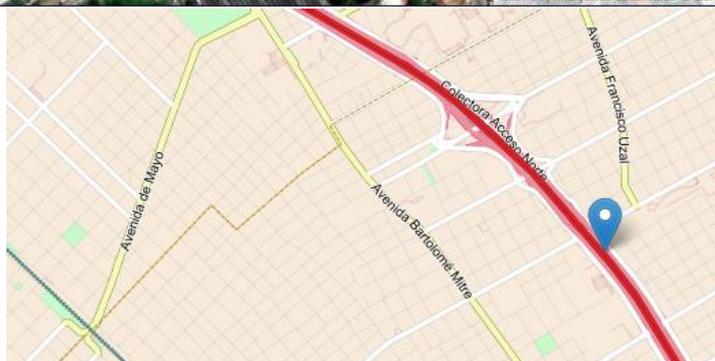


Figura 2. Mapa de localización del suceso. Fuente: [Localización IGN](#), 2024

Tabla 1. Características de la vía y del entorno

Medio	
Tipo	Autopista
Configuración	Seis carriles por sentido de circulación
Geometría del tramo	Recta
Material superficie	Pavimento asfáltico
División física	Barrera
Material división física	Hormigón
Condiciones de la calzada	Seca y limpia
Luminosidad	Nocturna
Iluminación artificial	Funcionando
Visibilidad reducida	No
Obstáculos	No
Estado meteorológico	Despejado

Restricción de tránsito	No
Señalización	Horizontal y vertical
Semáforo	No
Observaciones	División física por medio de barrera de contención rígida de hormigón junto a cada margen de calzada, con columnas de iluminación en la división de sentidos de circulación.

Observaciones sobre las características y el estado de la infraestructura vial

En el lugar del suceso, la traza presenta una geometría recta y una configuración de doble calzada y seis carriles por mano, con un sentido de circulación hacia la localidad de Martínez, partido de San Isidro (noroeste), y el opuesto hacia CABA (sudeste), divididos físicamente por una barrera de contención rígida de hormigón.

Las calzadas presentan un ancho aproximado de 21 m. Junto al borde izquierdo con sentido hacia Martínez, se observó una barrera de contención rígida de hormigón que separa ambas manos, donde se encuentran columnas de alumbrado. Junto al carril derecho se observó una banquina asfaltada de 3 m y, luego de esta, también una barrera de contención rígida de hormigón.

Se relevó señalización horizontal de línea blanca continua en los bordes de la calzada y línea blanca discontinua de división de carriles de circulación. Se observó mojón del kilómetro 15,5 como señalización vertical.



Figura 3. Autopista Ruta Nacional 9, mano de circulación hacia Martínez. Fuente: [Google maps](https://www.google.com/maps), 2024

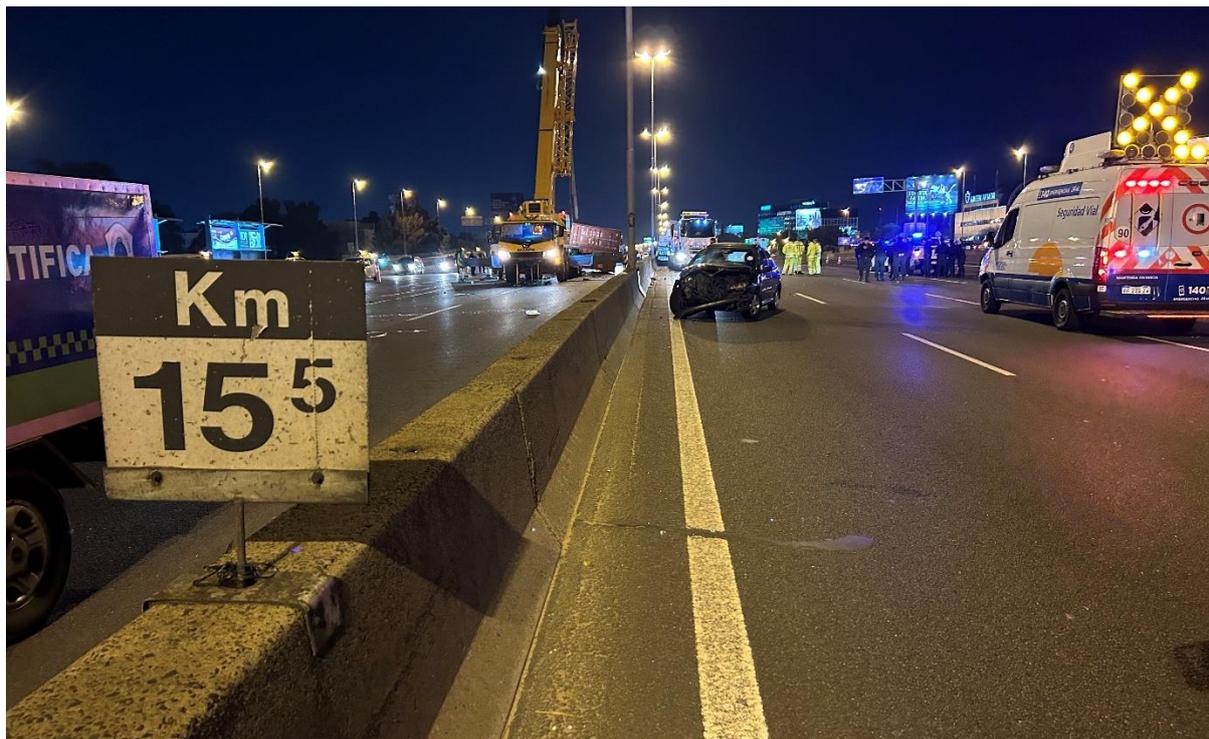


Figura 4. Mojón del kilómetro 15,5 que se encuentra sobre la barrera de contención de hormigón.

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 (particular)	Tipo: Sedán	
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	
Marca	Peugeot	
Modelo	206 XT Premium 1.6 5P	
Caja	No	
Uso	Particular	
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 9
	Desde	CABA
Ubicación de daños	Hacia	Martínez, PBA
	Anterior y lateral derecho	

Daños en el Vehículo 1

El Vehículo 1 presentó daños producto de la colisión con el Vehículo 2, en los sectores frontal y lateral derecho.

El sector frontal en su tercio derecho mostró deformaciones directas que dañaron capó, óptica, parrilla y paragolpes. Asimismo, se observó en ese sector transferencia de pintura blanca y marcas de caucho (figuras 6, 7 y 8).

En el lateral derecho se relevó desprendimiento del guardabarros delantero, transferencia de pintura sobre puerta trasera, y daños con transferencia de pintura blanca y marcas de caucho sobre guardabarros, paragolpes y óptica posteriores.

En el guardabarros delantero izquierdo se registró un área con deformación leve y signos de raspado en coloración blanquecina.

El neumático trasero izquierdo se observó destalonado y los bordes de la llanta presentaban signos de erosión.

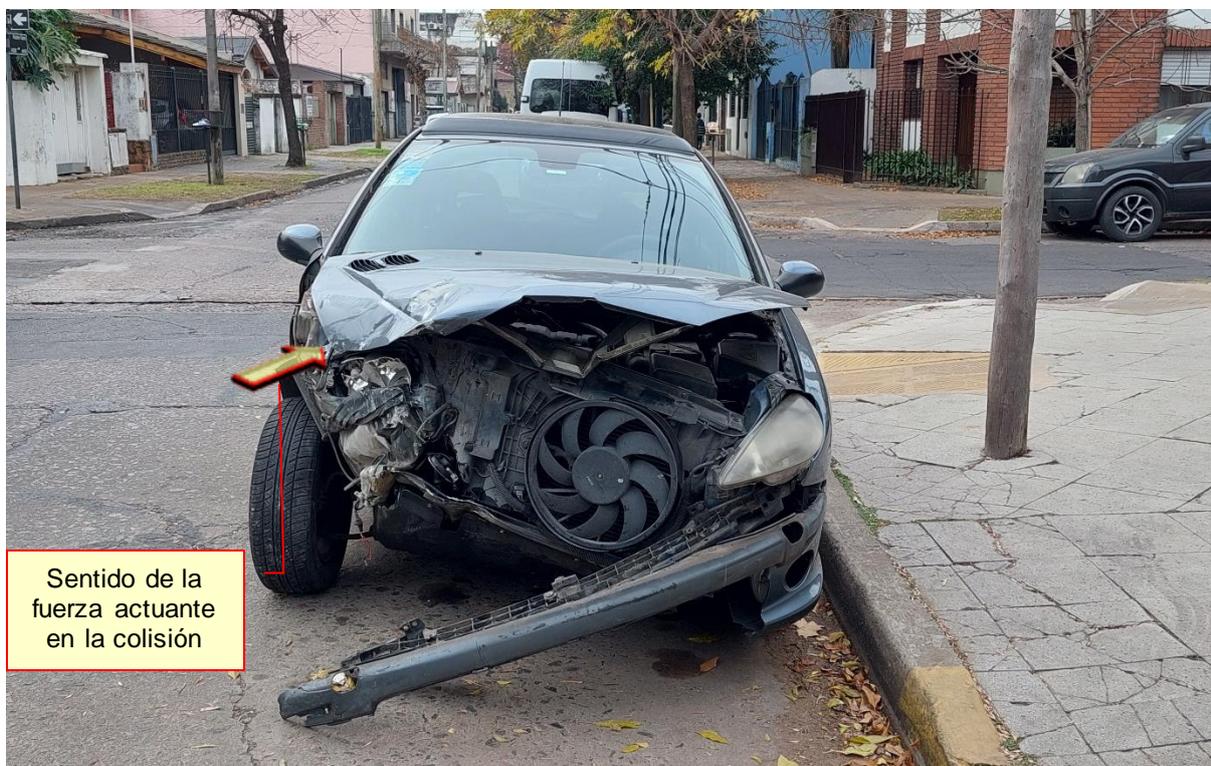


Figura 5. Deformaciones en el sector frontal del Vehículo 1. Fuente: JST, 2024

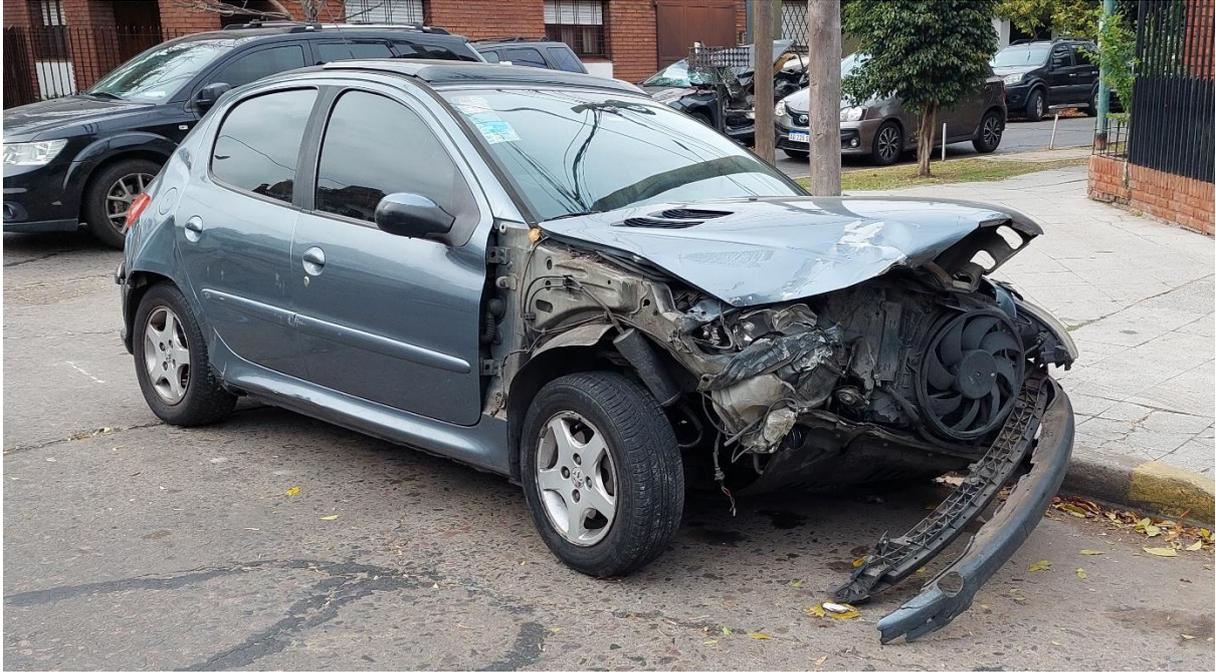


Figura 6. Deformaciones directas en el sector frontal y lateral derecho del Vehículo 1. Fuente: JST, 2024



Figura 7. Marcas de caucho sobre el capó del Vehículo 1. Fuente: JST, 2024



Figura 8. Transferencia de pintura sobre el capó del Vehículo 1. Fuente: JST, 2024

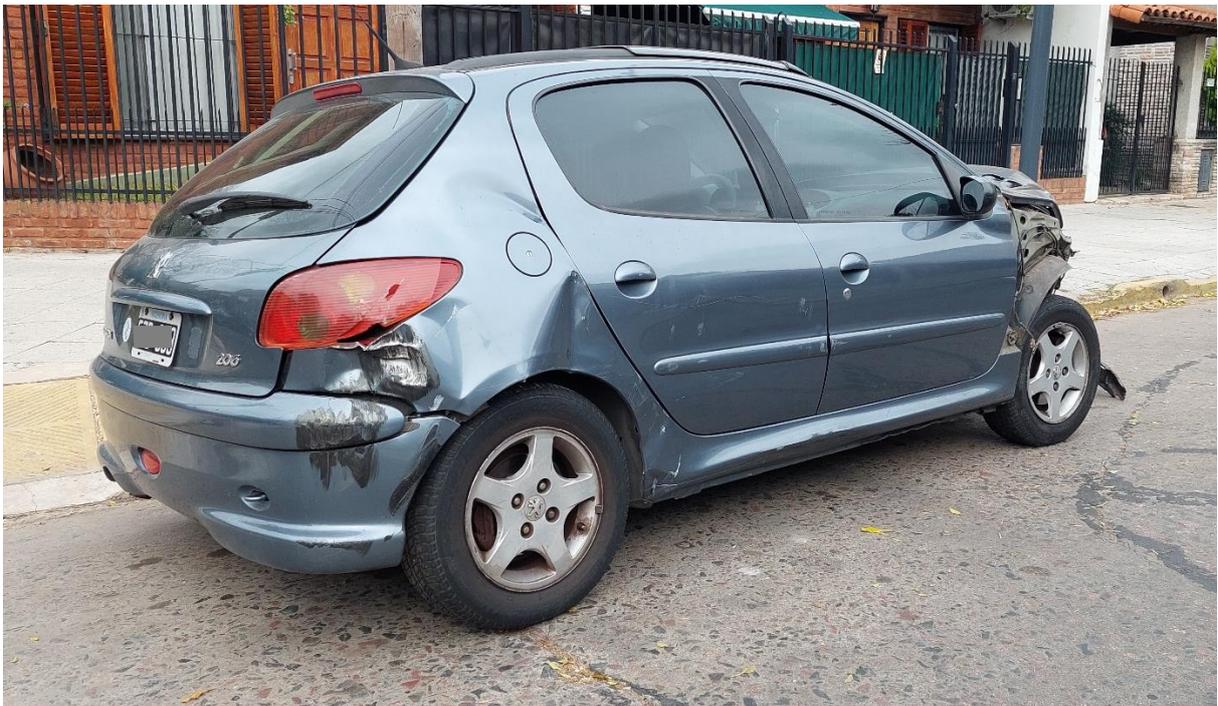


Figura 9. Deformaciones, marcas de caucho, transferencia de pintura. Fuente: JST, 2024



Figura 10. Deformaciones y transferencia de pintura. Fuente: JST, 2024

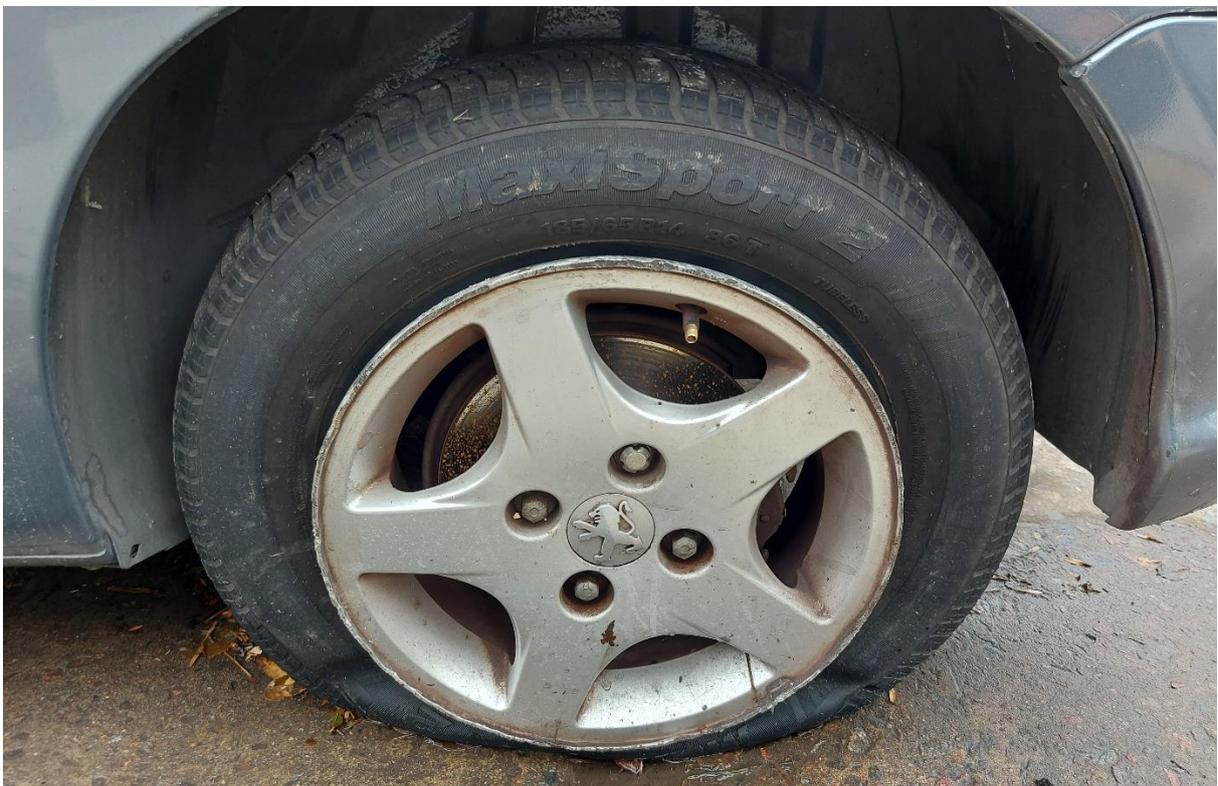


Figura 11. Destalonamiento de cubierta trasera izquierda. Fuente: JST, 2024

Tabla 3. Datos del Vehículo 2

Vehículo 2 (cargas)	Dominio: UGL397	Tipo: Camión tractor
Categoría	N3: vehículo para transporte de carga con un peso máximo superior a los doce mil kilogramos	
Marca	Scania	
Modelo	T113 H 4X2 C54	
Año	1993	
Tipo de caja	TPE (plato de enganche)	
Configuración de ejes	1S-1D	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Emisor	010-057 Ceviara SRL
	Resultado	Apto
	Realizada	22/3/2024
	Vencimiento	22/9/2024
RUTA	Estado	Vigente
	Validación	21/9/2022
Ubicación de daños	Clase de carga habilitada	Carga general
Dominio: CRE183	Tipo: Semirremolque	
Categoría	O4: remolques cuyo peso máximo es mayor a diez mil kilogramos	
Marca	Gomatro	
Modelo	SRBV 3	
Año	1999	
Tipo de caja	CA-PC (caja abierta porta contenedor)	
Configuración de ejes	3D	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Emisor	070-109 Cotea SA
	Resultado	Apto
	Realizada	27/1/2024
	Vencimiento	27/7/2024
RUTA	Estado	Vigente
	Validación	30/1/2024
Ubicación de daños	Clase de carga habilitada	Carga General
Servicio	Ocasión de servicio	Sí
	Carga transportada	Contenedor vacío
	Origen	Puerto de Buenos Aires
	Destino	Puerto de Campana
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 9
	Desde	CABA
	Hacia	Martínez, PBA



Observaciones:

FICHA RCM AITA N°: 3119344
 CAPACIDAD TOTAL DE COMBUSTIBLE: 1000.0
 CABINA DORMITORIO: SÍ. INF. DE MODELO N° 182803.

Anomalías:

Código	Gravedad	Descripción	Observaciones
020303	L	Tren Delantero, Tren Trasero, Suspensión > Manoplas/Manotas - Gemelos > Mal estado de bujes (silenblocks)	
040503	L	Chasis > Motor Transmisión > Pérdidas de fluidos en el conjunto transmisión, sujeción	
10010302	L	Letreros e Indicadores > Letreros e Indicadores Exteriores > Placas o Bandas Retrorreflectivas > Estado deficiente y/o ubicación inadecuada	

Figura 12. Fotovalidación del tractor dominio UGL397. Fuente: RTO, CENT, 2024



Observaciones:

FICHA RCM AITA N°: 2992161
 NRO. DE ICM: 237268
 CAPACIDAD TOTAL DE COMBUSTIBLE: -
 PORTA JUMBO

Anomalías:

Código	Gravedad	Descripción	Observaciones
020602	L	Tren Delantero, Tren Trasero, Suspensión > Barras de Torsión, Estabilizadoras y Tensoras > Fijación defectuosa de barras y elementos de suspensión	
020802	L	Tren Delantero, Tren Trasero, Suspensión > Rótulas Punta de Ejes > Huelgo de rodamientos en puntas de eje	
09010302	L	Carrocería > Exterior > Chapa Patente > Patente en mal estado y/o con fijación inadecuada	
10010302	L	Letreros e Indicadores > Letreros e Indicadores Exteriores > Placas o Bandas Retrorreflectivas > Estado deficiente y/o ubicación inadecuada	

Figura 13. Fotovalidación del tractor dominio CRE183. Fuente: RTO, CENT, 2024

Daños en el Vehículo 2

El Vehículo 2 presentó daños en el lateral izquierdo y sector anterior. El sector anterior parte izquierda, junto con el lateral izquierdo en sus tercios anterior y central, fueron afectados en la colisión con el Vehículo 3. El lateral izquierdo sufrió deformaciones en la zona posterior, donde se encuentran las ruedas duales, por la colisión con el Vehículo 1 y por el impacto con la barrera de contención de hormigón. El extremo izquierdo del paragolpes trasero presenta deformación hacia posterior por contacto con la barrera de contención. Se observan daños indirectos que serán ampliados en el informe final.



Figura 14. Daños en paragolpes, guardabarros y rueda delantera. Fuente: JST, 2024



Figura 15. Daños en rueda dual trasera izquierda y guardabarros. Fuente: JST, 2024

Sobre la rueda dual trasera izquierda se relevaron fragmentos de óptica incrustadas en la unión de la llanta con la cubierta.



Figura 16. Sector de la rueda donde se encontraron los restos de óptica. Fuente: JST, 2024



Figura 17. Restos de óptica incrustados en la unión de llanta y cubierta. Fuente: JST, 2024



Figura 18. Detalle de óptica incrustado en el neumático dual trasero izquierdo. Fuente: JST, 2024

En el semirremolque se observó el desprendimiento de las cuatro trabas giratorias que fijaban el contenedor al semirremolque. Las trabas desprendidas corresponden a las

que se utilizan para fijar un contenedor de 40 pies a la estructura. En el informe final se describirá estado de las cuatro trabas giratorias.



Figura 19. Daños en anclajes de trabas giratorias delanteras. Fuente: JST, 2024



Figura 20. Daño en anclaje de traba giratoria trasera izquierda. Fuente: JST, 2024



Figura 21. Daño en anclaje de traba giratoria trasera derecha. Fuente: JST, 2024

Tabla 4. Datos del Vehículo 3

Vehículo 3 (particular)	Tipo: Sedán
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
Marca	Toyota
Modelo	Corolla
Caja	No
Uso	Particular
Sentido de circulación	Vía Ruta Nacional 9
	Desde CABA
	Hacia Martínez, PBA
Ubicación de daños	Posterior, lateral derecho y lateral izquierdo

Daños en el Vehículo 3

El lateral derecho, techo y chasis autoportante fueron deformados en la colisión con el Vehículo 2, producto de lo cual se relevaron daños en ambos guardabarros, puertas y sistema de suspensión trasera. En el lateral izquierdo se registraron daños a causa del impacto con la barrera de contención de hormigón, resultando dañados ambos guardabarros, puertas y sistema de suspensión delantera. Los sectores anterior y posterior resultaron deformados por impacto con el Vehículo 2, con la barrera de contención y por la compresión recibida entre ambos.



Figura 22. Daños en paragolpes, óptica izquierda, parrilla y capó. Fuente: JST, 2024



Figura 23. Daños en el lateral derecho producto de la colisión con el Vehículo 2. Fuente: JST, 2024



Figura 24. Vista posterior. Deformación de carrocería autoportante y daños en paragolpes. Fuente: JST, 2024



Figura 25. Daños en el lateral izquierdo producto del impacto contra la barrera de contención de hormigón. Fuente: JST, 2024

Tabla 5. Datos del Vehículo 4

Vehículo 4 (particular)	Tipo: Sedán
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
Marca	Toyota
Modelo	Corolla
Caja	No
Uso	Particular
Sentido de circulación	Vía Ruta Nacional 9
	Desde Martínez, PBA
	Hacia CABA
Ubicación de daños	Anterior, lateral izquierdo, techo, posterior

Daños en el Vehículo 4

El Vehículo 4 presentó daños producto de la colisión con el acoplado transportado por el Vehículo 2, en los sectores frontal, lateral izquierdo, techo y posterior. La fuerza de deformación poseía un sentido desde el sector anterior hacia el sector posterior, generado mayoritariamente por su sentido de circulación.

En el tercio izquierdo del sector anterior se relevó sobre el capó transferencia de pintura rojiza del contenedor. El lateral izquierdo sufrió deformaciones en los parantes de la carrocería autoportante y puertas, en el sector posterior daños sobre la tapa del baúl, óptica izquierda y desprendimiento de paragolpes, mientras que el techo sufrió pliegues en dirección hacia el sector posterior.

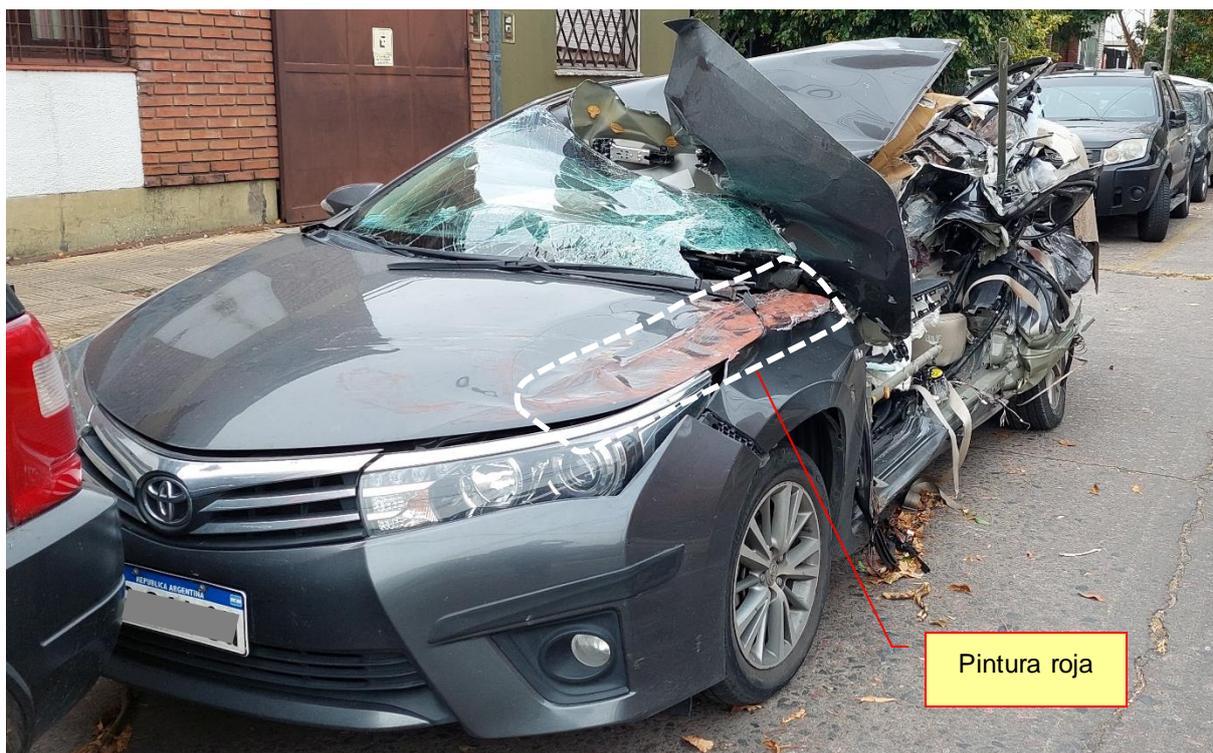


Figura 26. Transferencia de pintura roja que determina la primera zona de contacto con el contenedor transportado por el Vehículo 2. Fuente: JST, 2024



Figura 27. Daños en el lateral izquierdo y techo. Fuente: JST, 2024



Figura 28. Daños directos e indirectos en el sector posterior. Fuente: JST, 2024



Figura 29. Lateral derecho sin daños. Fuente: JST, 2024

2.3. 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 al personal de conducción de los vehículos involucrados en el suceso.

2.3.1. Empresa operadora del servicio

Tabla 6. Datos básicos de la empresa operadora del servicio del Vehículo 2

Certificado RUTA	426403
Fecha de inscripción	Anterior a 9/12
Tipo de transportista	Transportista individual
Categoría del transportista	Transporte de Carga Peligrosa, Transporte de Carga Fraccionada

2.3.2. Personal involucrado

Tabla 7. Datos básicos del personal de conducción que participó en el suceso

Identificación	Ubicación	Rol	Sexo	Edad	Estado
Conductor 2	Vehículo 2	Conducción efectiva	Varón	48	Lesionado

Tabla 8. Habilitaciones del personal de conducción²

Tipo de Licencia	Conductor 2	
Porte	Centro emisor	Florencio Varela
	Sistema	Nacional
	Clase	A, B,C, D, E
	Vencimiento	29/8/2024
LiNTI	Categoría	Cargas generales
	Vencimiento	26/7/2024

Tabla 9. Otras personas involucradas

Cantidad	Ubicación	Ocupación dentro del habitáculo	Estado
1	Vehículo 1	Conducción	Con lesiones
1	Vehículo 3	Conducción	Con lesiones
1	Vehículo 3	Acompañante	Con lesiones
1	Vehículo 4	Conducción	Fallecida
1	Vehículo 4	Acompañante	Fallecida
1	Vehículo 3	Pasajero	Con lesiones

2.4. 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.

Para fines descriptivos se numerarán los carriles de cada sentido de circulación del 1 al 6. El carril 1 corresponde al ubicado en el extremo izquierdo (junto a la división de

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

manos) y hacia la derecha los números avanzan consecutivamente hasta el carril 6, situado este último en el extremo externo o derecho, junto a la banquina.

El Vehículo 1 circulaba por el carril 4, contando de izquierda a derecha, en la mano con sentido hacia la localidad de Martínez. Por delante y en el carril 6 circulaba el Vehículo 2. En las proximidades del kilómetro 15,5 el Vehículo 1 comenzó un derrape horario de aproximadamente 25 m en dirección al carril 6 e impactó en el lateral izquierdo de la unidad tractora del Vehículo 2. El punto de impacto quedó determinado por el quiebre de la huella de derrape.



Figura 30. Inicio de la huella de derrape del Vehículo 1 sobre el cuarto carril. Fuente: JST, 2024

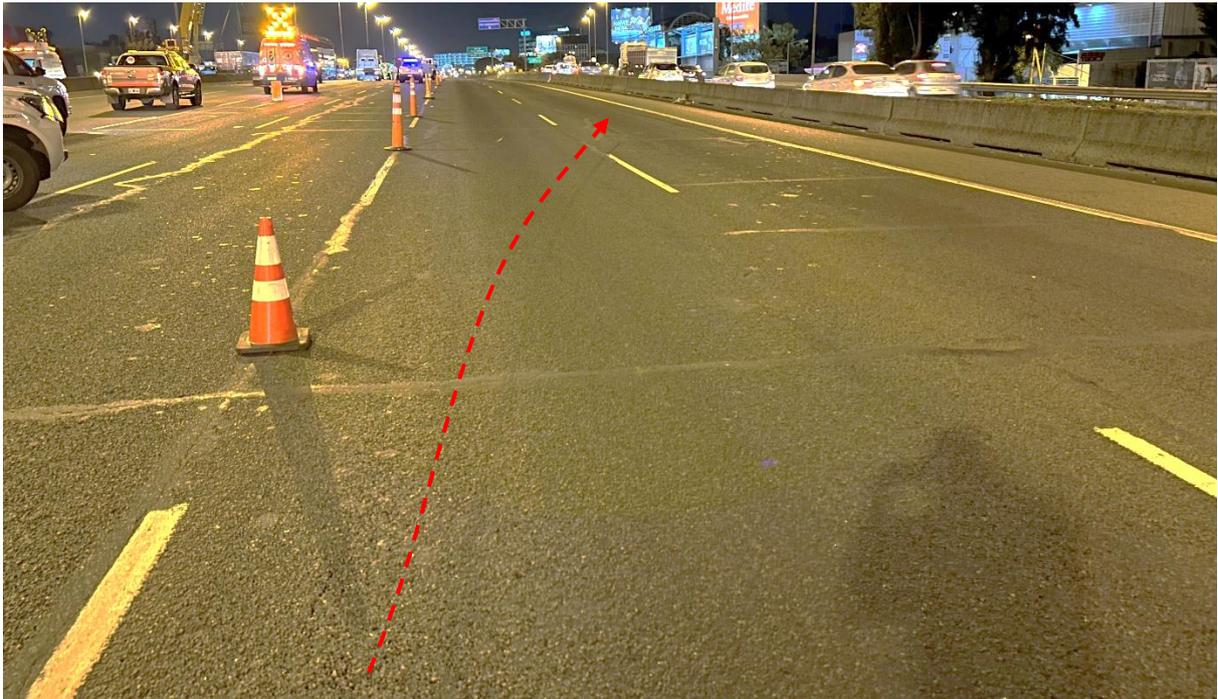


Figura 31. Continuación de la huella de derrape del Vehículo 1 sobre el carril 5. Fuente: JST, 2024



Figura 32. Quiebre de la huella del Vehículo 1 y zona de impacto en el carril 6. Fuente: JST, 2024

Luego de la colisión, el Vehículo 1 se desplazó hacia el carril 1, donde finalizó a 16 m del mojón del kilómetro 15,5 posicionado oblicuo a la ruta, con el sector anterior orientado hacia un punto entre CABA y la mano opuesta a su circulación.



Figura 33. Posición final del Vehículo 1 a 16 m del mojón del kilómetro 15,5. Fuente: JST, 2024

Luego de la colisión, el Vehículo 2 se desplazó 41 m con una trayectoria curva de derrape con giro antihorario hacia el carril 1, e impactó durante su recorrido al Vehículo 3 (Toyota Corolla) que circulaba también con sentido hacia Martínez. Las huellas y efracciones de arrastre compatibles con el Vehículo 3 se registraron a partir del carril 2. Se observaron huellas que demuestran que ambos vehículos se trasladaron solidarios y chocaron la barrera de contención central. Luego, se trasladaron en contacto con la barrera por un espacio de 37 m, hasta detenerse.

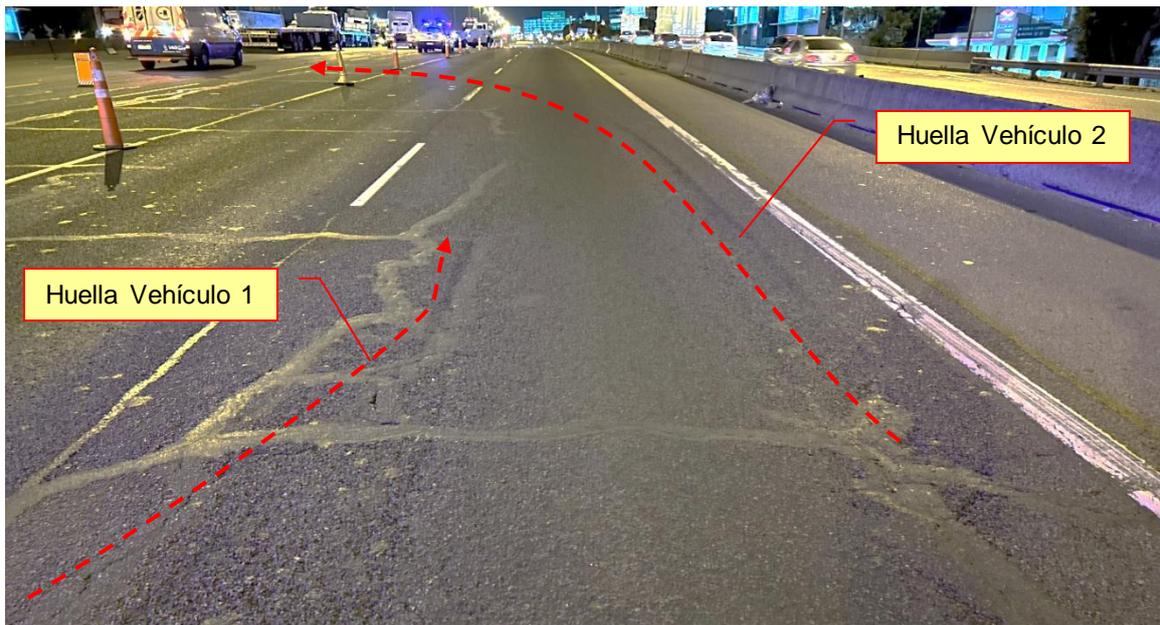


Figura 34. Inicio de la huella posimpacto del Vehículo 2. Fuente: JST, 2024



Figura 35. Continuación de las huellas posimpacto del Vehículo 2. Fuente: AUSOL, 2024



Figura 36. Continuación de las huellas posimpacto del Vehículo 2, con sentido hacia el carril 1.

Fuente: AUSOL, 2024

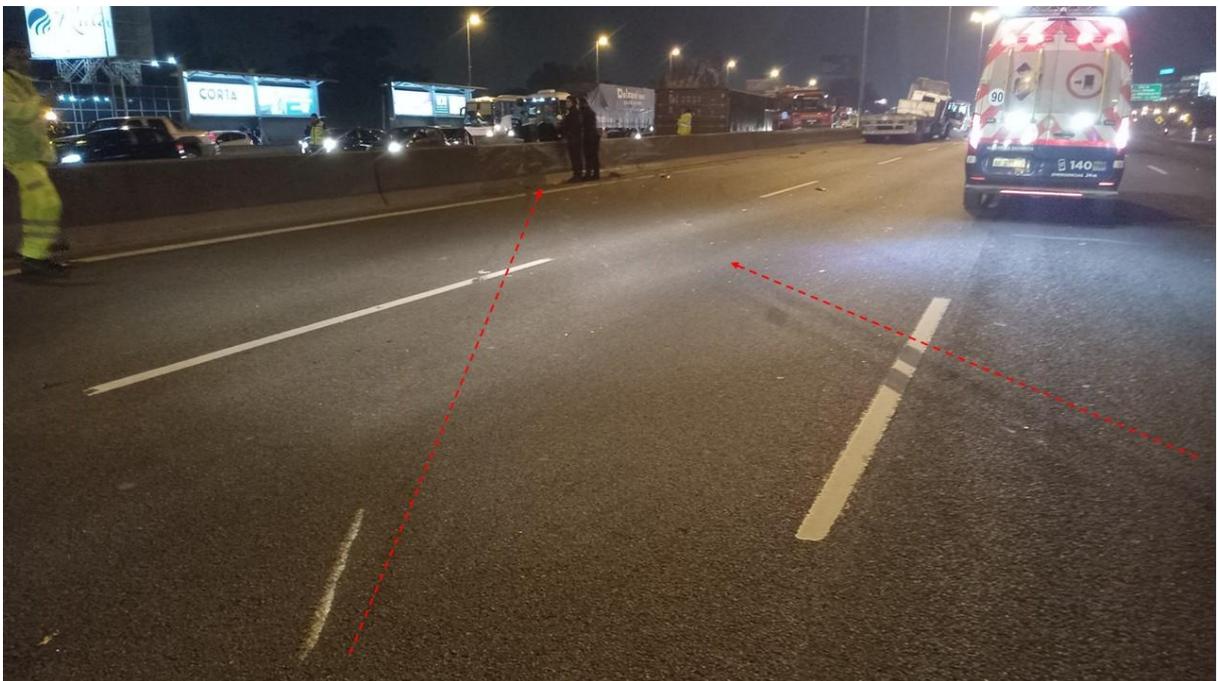


Figura 37. Huellas y efracción de vehículos 2 y 3, previo al choque con la barrera de contención.

Fuente: AUSOL, 2024

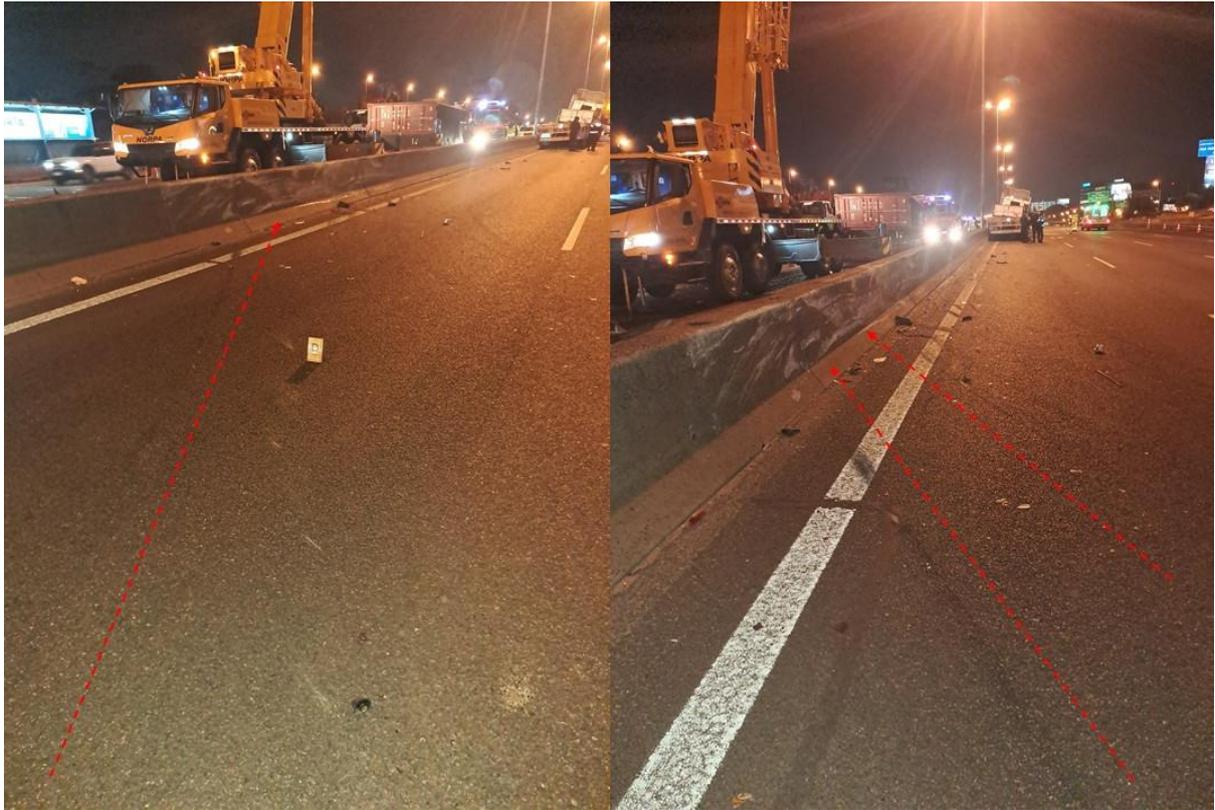


Figura 38. Finalización de huellas poscolisión y rastros de choque y desplazamiento contra la barrera de contención. Fuente: AUSOL, 2024

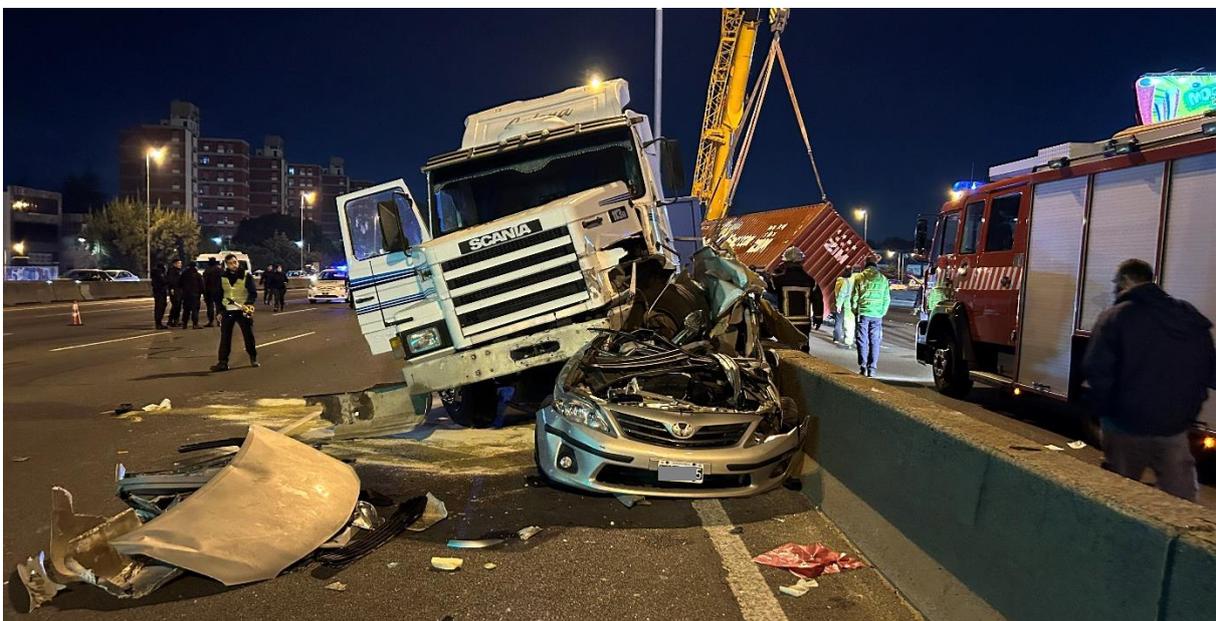


Figura 39. Posiciones finales del Vehículo 2 y el Vehículo 3. Fuente: JST, 2024

A partir del choque con la barrera de contención, el contenedor transportado por el Vehículo 2 se desprendió del semirremolque, atravesó la barrera de contención, ingresó a la mano con sentido hacia CABA e impactó al Vehículo 4, que circulaba por el carril 1. El contenedor finalizó apoyado sobre su lateral izquierdo ocupando los carriles 1 y 2 de la mano con sentido hacia CABA.



Figura 40. Posición final del contenedor transportado por el Vehículo 2. Fuente: AUSOL, 2024

Luego de la colisión, el Vehículo 4 realizó una roto traslación antihoraria de 180° y finalizó sobre el carril 1, con su sector anterior orientado en sentido opuesto al de su circulación.

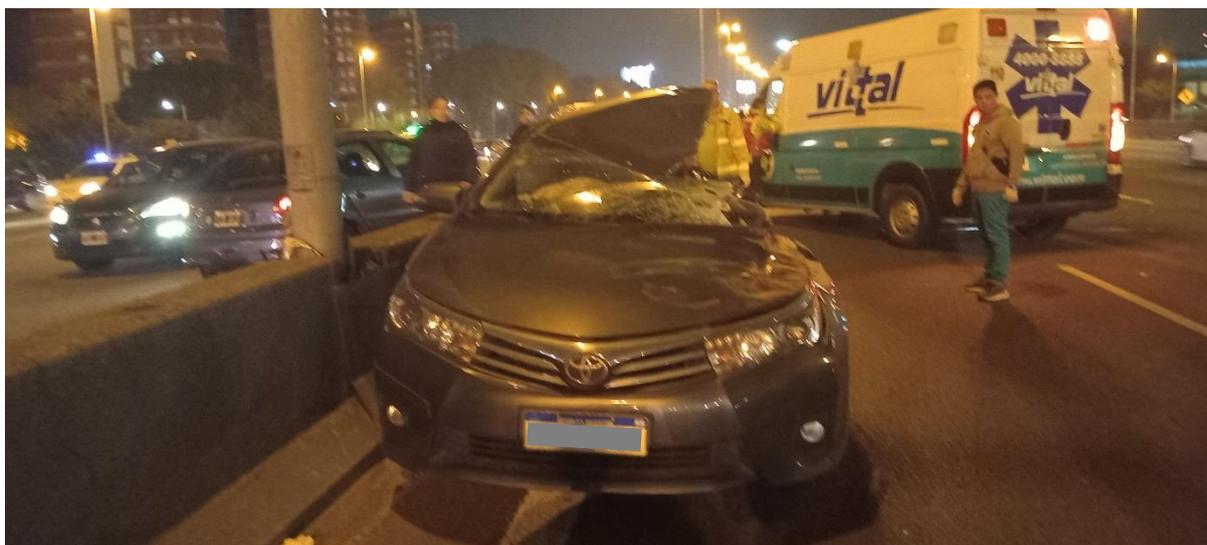


Figura 41. Posición final del Vehículo 4. Fuente: AUSOL, 2024

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

- El derrape del Vehículo 2 se produjo luego de ser impactado por el Vehículo 1
- En su trayectoria posimpacto el Vehículo 2 colisionó al Vehículo 3
- Luego del choque con la barrera de contención central, el contenedor transportado por el Vehículo 2 se desprendió e impactó al Vehículo 4

2.5. Organismos intervinientes en momentos posteriores al suceso

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

- UFI Vicente López Oeste
- Comisaría 3 de Munro
- Concesionaria AUSOL

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:

- Estado / conservación / mantenimiento / modificación de las unidades [VH12] (fijación de contenedores)
- Aspectos vinculados a los remolques / la carga transportada [VH16] (contenedores)
- Diseño / configuración de la infraestructura vial [VC11] (barrera de contención)

4. LIMITACIONES

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

- Se encuentran en proceso las actividades de investigación destinadas a complementar las etapas de registro y análisis.

JST | SEGURIDAD EN
EL TRANSPORTE