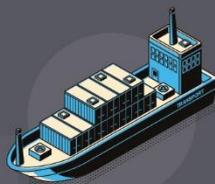
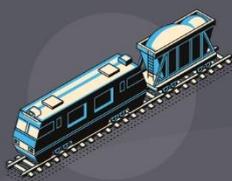


JST | SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE



INFORME PRELIMINAR DE SUCESO AUTOMOTOR

Título: 125. IP. Cargas, colisión múltiple, Victoria III, Entre Ríos

Fecha y hora: 14/9/2022 11:40 aproximadamente

Vehículos: un camión y dos camiones con semirremolque

Resultados: tres personas ilesas

Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores

Expediente: EX-2022-97788722- -APN-DNISAU#JST

Argentina unida



Ministerio de Transporte
Argentina

Junta de Seguridad en el Transporte

Florida 361, piso 8

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 125. IP. Cargas, colisión múltiple, Victoria III, Entre Ríos. Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte.

El presente informe se encuentra disponible en la [página oficial de la Junta de Seguridad en el Transporte](#)

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS.....	3
1. ACCIONES DESARROLLADAS	4
2. DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA.....	4
2.1. RESEÑA DEL SUCESO	4
2.2. FACTORES FÍSICOS	5
2.2.1. VÍA Y ENTORNO	5
2.2.2. VEHÍCULOS INVOLUCRADOS	8
2.3. DATOS DE LA EMPRESA Y DEL PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL SUCESO	14
2.3.1. EMPRESA OPERADORA DEL SERVICIO	14
2.3.2. PERSONAL INVOLUCRADO	14
2.4. SECUENCIA FÁCTICA.....	15
2.5. ORGANISMOS INTERVINIENTES EN MOMENTOS POSTERIORES AL SUCESO	16
3. OBSERVACIONES	16
4. LIMITACIONES.....	17



INTRODUCCIÓN

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 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 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; 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, 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

ANSV: Agencia Nacional de Seguridad Vial

CENT: Consultora Ejecutiva Nacional de Transporte

CNRT: Comisión Nacional de Regulación del Transporte

LiNTI: Licencia Nacional de Transporte Interjurisdiccional

PAUT: Padrón Único de Transportistas

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-2022-101880465-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 de RTO 2014 de CENT.
- Se consultaron los resultados del RUTA referentes a la empresa y al/los vehículo/s de transporte de cargas.
- Se consultaron las licencias en la base de datos de LiNTI
- Se solicitó información a Gendarmería Nacional y Caminos del Río Uruguay.

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

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 en la Ruta Nacional 174, sobre el puente Arroyo San Lorenzo, en el departamento de Victoria, Entre Ríos. Por motivos que continúan bajo investigación, habrían colisionado por alcance, según su orden de marcha, un camión (Vehículo 1), un camión con semirremolque (Vehículo 2) y un tercer camión también con

semirremolque (Vehículo 3). Producto del suceso, quienes conducían resultaron sin lesiones.



Figura 1. Vehículos 2 y 3 en el lugar del suceso. Fuente: Caminos del Río Uruguay, 2022

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

Tabla 1. Características de la vía y del entorno

Medio	
Tipo	Ruta
Configuración	Puente con un carril por sentido de circulación



Medio	
Geometría del tramo	Recta
Material superficie	Asfalto
División física	No
Material división física	No aplica
Condiciones de la calzada	Seca y limpia
Luminosidad	Diurna
Iluminación artificial	No
Visibilidad reducida	No
Obstáculos	No
Estado meteorológico	Despejado
Restricción de tránsito	No
Señalización	Horizontal y vertical
Semáforo	No
Observaciones	Al momento de producirse el suceso había corte de tránsito por accidente en el kilómetro 17,2 de la mencionada vía.

El suceso ocurrió en la Ruta Nacional 174, departamento de Victoria, provincia de Entre Ríos, sobre el puente Arroyo San Lorenzo, en las coordenadas geográficas -32.7994073, -60.4990742.

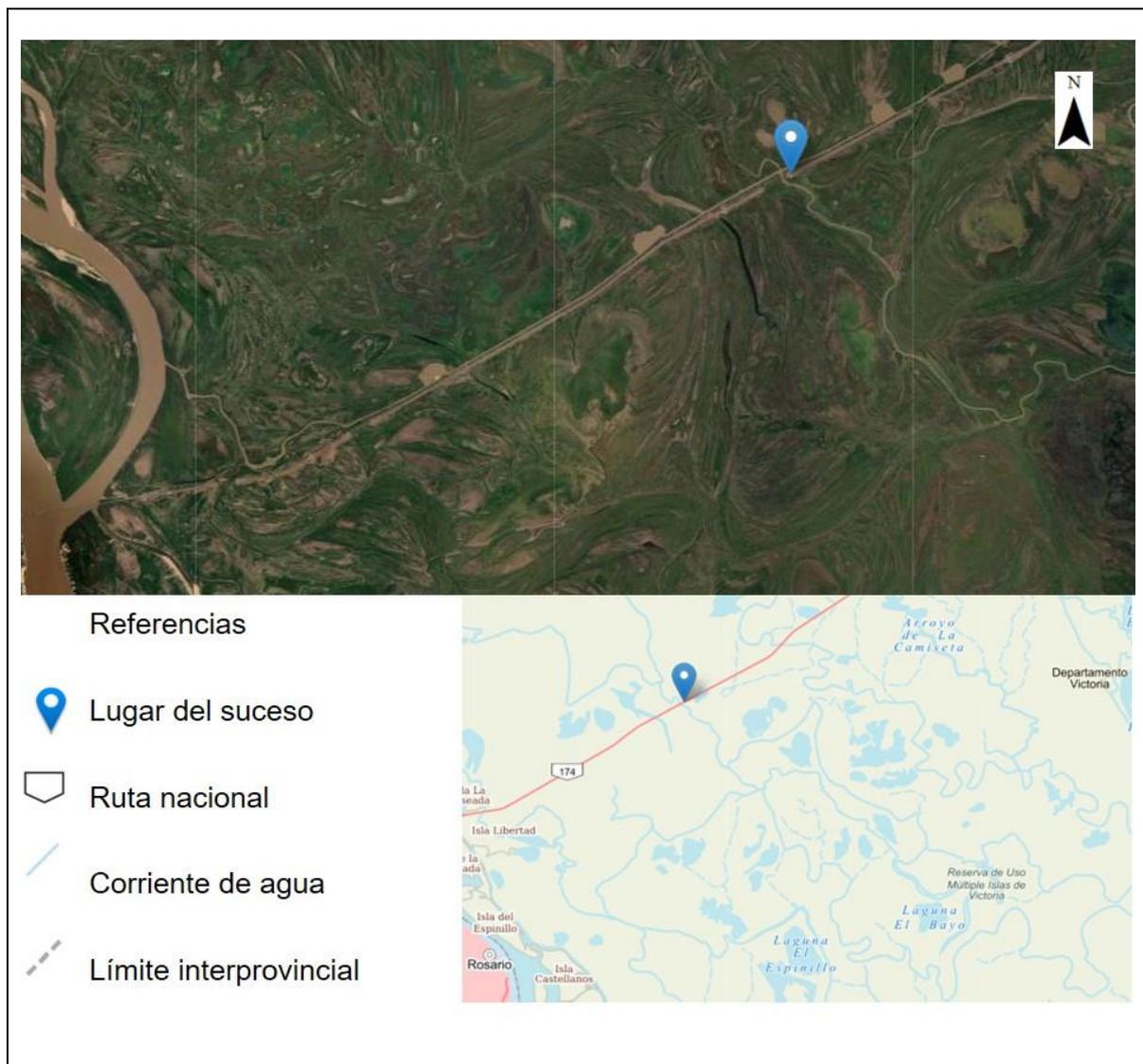


Figura 2. Localización del suceso en mapas. Localización [IGN](#), 2022

El puente donde se produjo el accidente poseía 8,30 m de ancho, con un carril de 3,60 m de ancho por sentido de circulación. La superficie era de asfalto con señalización horizontal (línea central continua doble amarilla con prohibición de adelantamiento y línea de borde de calzada blanca). En cuanto a la señalización vertical en el lugar, se observaron indicativas de velocidades máximas y mínimas, de precaución por animales sueltos, informativa “Arroyo San Lorenzo”. Además, en la zona del accidente, particularmente en el inicio del puente (sentido hacia Rosario) se observaron barreras semirrígidas metálicas y en la zona de puente, barreras rígidas de hormigón.



Figura 3. Dimensiones sobre el puente donde se produjo el suceso. Fuente: JST, 2022

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 (cargas)	Dominio: A determinar	Tipo: A determinar
No se han obtenido datos al momento de realizar el presente informe, ya que al llevarse a cabo el relevamiento de campo el vehículo había sido retirado del lugar. Su sentido de circulación por la Ruta Nacional 174 era desde Victoria hacia Rosario.		



Tabla 3. Datos del Vehículo 2

Vehículo 2 (cargas internacionales)	Dominio: IEJ0619	Tipo: A determinar
No se ha obtenido información a través de las búsquedas en bases de datos en línea, al momento de realizar el presente informe. El vehículo presentó daños en la parte frontal.		
Dominio: IDS6333		Tipo: Semirremolque
Categoría	A determinar	
Marca	Iderol	
Modelo	A determinar	
Tipo de caja	Caja abierta	
Año modelo	A determinar	
Configuración de ejes	A determinar	
Revisión Técnica	Estado revisor	Brasil
	Tipo	A determinar
	Resultado	A determinar
	Realizada	A determinar
	Vencimiento	A determinar
	Estado	A determinar
Registro CNRT	Número de empresa	A determinar
	PAUT	51514
	Orden de Servicio	A determinar
	Jurisdicción	Internacional
	Clase de carga habilitada	A determinar
	Origen	A determinar
	Destino	A determinar
Ubicación de daños	Sin daños visibles	
Servicio	Ocasión de servicio	A determinar
	Carga transportada	A determinar
	Origen	A determinar
	Destino	A determinar
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 174
	Desde	Victoria
	Hacia	Rosario

Daños en el Vehículo 2

El camión tractor presentó daños en su parte frontal producto del impacto con el Vehículo 1, con desprendimiento de capó y guardabarros delantero. En cuanto al semirremolque de la unidad, este no presentó daños visibles significativos al momento de la inspección.

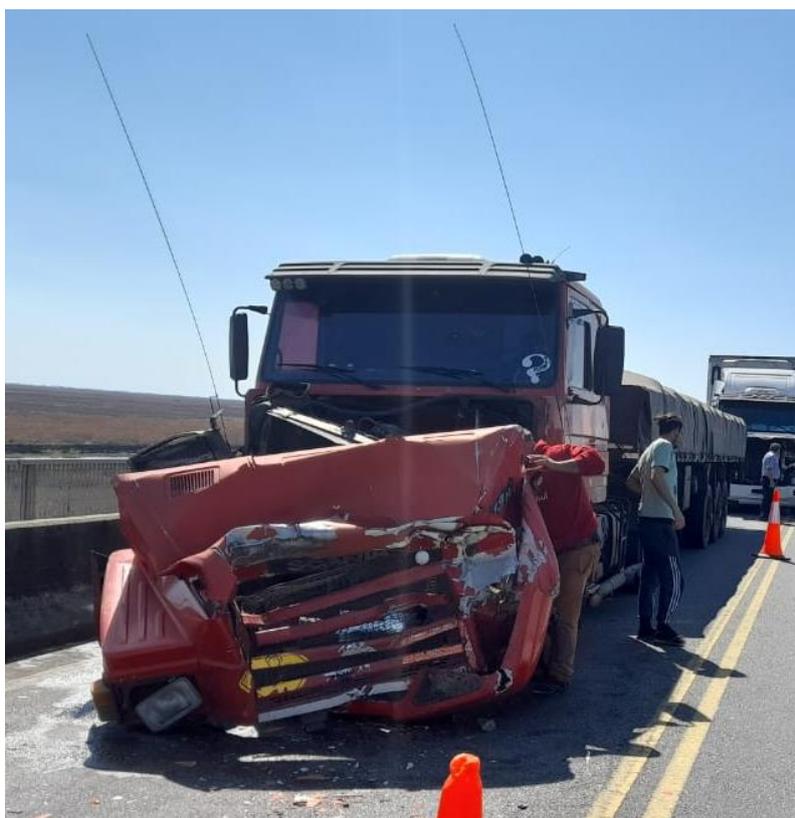


Figura 4. Daños en la parte frontal del Vehículo 2. Fuente: Caminos del Río Uruguay, 2022



Figura 5. Parte posterior del Vehículo 2, sin daños visibles. Fuente: JST, 2022



Tabla 4. Datos del Vehículo 3

Vehículo 3 (cargas)	Dominio: TQS153	Tipo: Camión tractor
Categoría	N3: vehículo para transporte de carga con un peso máximo superior a los doce mil kilogramos	
Marca	Scania	
Modelo	R112 2H 4X2C46	
Año	1989	
Tipo de caja	TPE (plato de enganche)	
Configuración de ejes	1S-1D	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Emisor	040-015
	Resultado	Apto
	Realizada	16/8/2022
	Vencimiento	16/2/2023
	Estado	Vigente
RUTA	Validación	25/9/2018
	Clase de carga habilitada	Carga general
Ubicación de daños	A determinar	
Dominio: OSS810		Tipo: Semirremolque
Categoría	O4: remolques cuyo peso máximo es mayor a diez mil kilogramos	
Marca	Lambert	
Modelo	S12IP	
Año	2015	
Tipo de caja	TISO (caja cerrada isotérmico con equipo de frío)	
Configuración de ejes	1D-2D	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Emisor	040-015
	Resultado	Apto
	Realizada	17/5/2022
	Vencimiento	17/5/2023
	Estado	Vigente
RUTA	Validación	18/8/2022
	Clase de carga habilitada	Carga general
Ubicación de daños	Sin daños	
Servicio	Ocasión de servicio	A determinar
	Carga transportada	A determinar
	Origen	A determinar
	Destino	A determinar
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 174
	Desde	Victoria
	Hacia	Rosario



Observaciones:

FICHA RCM AITA N°: 1688938
NRO. DE ICM: 85415
CAPACIDAD TOTAL DE COMBUSTIBLE: 1450.0

Anomalías:

Código	Gravedad	Descripción	Observaciones
030516	L	Sistema de frenos > Tuberías Fijas, Tuberías Flexibles, Pulmones, Levas, Registros, Campanas, Discos, Mordazas, Guarniciones, Cintas, Abs/Ebs > Cintas frenos que sobresalen del perfil de las campanas	
040503	L	Chasis > Motor Transmisión > Pérdidas de fluidos en el conjunto transmisión, sujeción	
070604	L	Sistema Eléctrico > Sistema de Iluminación y señalización exterior - faros principales (luces altas y bajas) > Intensidad no adecuada	
070701	L	Sistema Eléctrico > Sistema de Iluminación y Señalización exterior - Luces de Posición > Color de las luces no permitido	

Figura 6. Fotovalidación de la última RTO del camión tractor TQS153 correspondiente al Vehículo 3.

Fuente: RTO, CENT, 2022

Es preciso mencionar que el semirremolque presentaba neumáticos deteriorados con profundidad de dibujo insuficiente al momento del relevamiento de campo (ver próxima figura). En la planilla histórica de RTO del vehículo, en el apartado "Neumáticos y Llantas", se describe "Estado general, cortes, erosiones, recapados, abombamientos, envejecimiento" con una gravedad leve.



Figura 7. Neumáticos del semirremolque OSS810. Fuente: JST, 2022

Daños en el Vehículo 3

No se pudieron constatar los daños en la parte frontal del camión tractor debido a que estaba siendo reparado al momento del arribo de la JST para ser removido del lugar. El semirremolque no sufrió daños.



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 del vehículo involucrado en el suceso.

2.3.1. Empresa operadora del servicio

Tabla 5. Datos básicos de la empresa operadora del servicio del Vehículo 1

Certificado RUTA	No se han obtenido datos al momento de realizar el presente informe, ya que al llevarse a cabo el relevamiento de campo el vehículo había sido retirado del lugar.
Fecha de inscripción	
Tipo de transportista	
Categoría del transportista	

Tabla 6. Datos básicos de la empresa operadora del servicio del Vehículo 3

Certificado RUTA	A560716
Fecha de inscripción	30/3/2017
Tipo de transportista	Fletero
Categoría del transportista	Transporte de Carga Fraccionada (T.C.F.), Transporte de Carga Masiva o Granel (T.C.M.G), Transporte de Carga Propia (T.C.P.) Transporte de Carga Peligrosa (T.C.Pg.)

2.3.2. Personal involucrado

Tabla 6. Datos básicos del personal de conducción que participó en el suceso

Identificación	Ubicación	Rol	Género	Edad	Estado
Conductor 1	Vehículo 1	Conducción efectiva	A determinar	A/D	Ileso
Conductor 2	Vehículo 2	Conducción efectiva	Varón	A/D	Ileso
Conductor 3	Vehículo 3	Conducción efectiva	Varón	38	Ileso

Tabla 7. Habilitaciones del personal de conducción²

Tipo de Licencia		Conductor 1	Conductor 2	Conductor 3
Porte	Centro emisor	No se han obtenido datos al momento de realizar el presente informe respecto de los conductores 1 y 2 para hacer las búsquedas de información		Gualeguay, Entre Ríos
	Sistema			Nacional
	Clase			A, B, E
	Vencimiento			4/2/2024
LiNTI	Categoría			Cargas generales
	Vencimiento			31/3/2023

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.

En los momentos previos a la colisión, los vehículos 1, 2 y 3 se encontraban circulando por la Ruta Nacional 174, por el carril derecho, con sentido hacia Rosario. A pocos metros del inicio del puente Arroyo San Lorenzo, sobre este, los vehículos habrían impactado por alcance de acuerdo a su orden de marcha, lo cual se encuentra en proceso de investigación en función de información solicitada para complementar la recolección de datos y análisis.

Finalmente, las unidades quedaron alojadas sobre la cinta asfáltica, en el carril derecho, con sus partes frontales con sentido hacia Rosario. El Vehículo 3, particularmente, tuvo su punto de inmovilidad final a unos 48,7 m del inicio del puente, distancia medida desde la parte trasera de su semirremolque.

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



Figura 8. Vehículos 2 y 3 momentos posteriores al suceso. Fuente: Caminos del Río Uruguay, 2022

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:

- Caminos del Río Uruguay
- Gendarmería Nacional

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:

- Control y fiscalización de RTO
- Gestión de cortes en la circulación y señalamiento posaccidentes



4. LIMITACIONES

Los aportes del presente informe a la investigación se encuentran limitados por la imposibilidad de realizar un relevamiento más exhaustivo en el lugar por requerirse la liberación del tránsito de manera rápida en la zona. Asimismo, por la imposibilidad de registrar datos del Vehículo 1, ya que no se encontraba en el lugar al momento del arribo de la JST. Se requieren actividades adicionales de inspección y registro y se aguarda información solicitada para complementar el proceso de recolección de datos y análisis.