

JST | SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE



INFORME PRELIMINAR DE SUCESO AUTOMOTOR

Expediente: EX-2023-52358306- -APN-DNISAU#JST

Suceso: accidente

Título: 163. IP. Cargas. Choque puente. Pilar. Buenos Aires

Resultados: sin personas lesionadas

Fecha y hora: 8 de mayo de 2023 07:40 (UTC-3)

Vehículos: un vehículo de cargas y un vehículo particular

Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores

*primero
la gente*



Ministerio de Transporte
Argentina



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: 163. IP. Cargas. Choque puente. Pilar. Buenos Aires. Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte, 2023.

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



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	15
2.3. DATOS DE LA EMPRESA Y DEL PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL SUCESO	22
2.3.1. EMPRESA OPERADORA DEL SERVICIO	22
2.3.2. PERSONAL INVOLUCRADO	23
2.4. SECUENCIA FÁCTICA.....	23
2.5. ORGANISMOS INTERVINIENTES EN MOMENTOS POSTERIORES AL SUCESO	28
3. OBSERVACIONES	28
4. LIMITACIONES.....	29



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

RTO: Revisión Técnica Obligatoria

RUTA: Registro Único de Transporte Automotor

A/D: A determinar

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-2023-53374122-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 consultaron las licencias en la base de datos de LiNTI

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 8 a la altura del kilómetro 61,5, cuando un camión tractor con semirremolque con caja tipo batea volcable (Vehículo 1) que circulaba desde la Ruta Provincial 28 hacia la Ruta Provincial 6, por razones que se investigan, chocó con su batea elevada un puente peatonal que atraviesa la autopista. Luego de este impacto, la batea cayó e impactó un vehículo particular (Vehículo 2) que circulaba por detrás. Como resultado del suceso se produjeron daños en los vehículos y en la vía. Ninguna persona resultó herida.



Figura 1. Posición final del semirremolque perteneciente al Vehículo 1. Fuente: [Minutouno](#), 2023

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 la Ruta Nacional 8 a la altura del kilómetro 61,5, en la localidad de Pilar, provincia de Buenos Aires, en las coordenadas geográficas -34.4367990, -58.9843223.

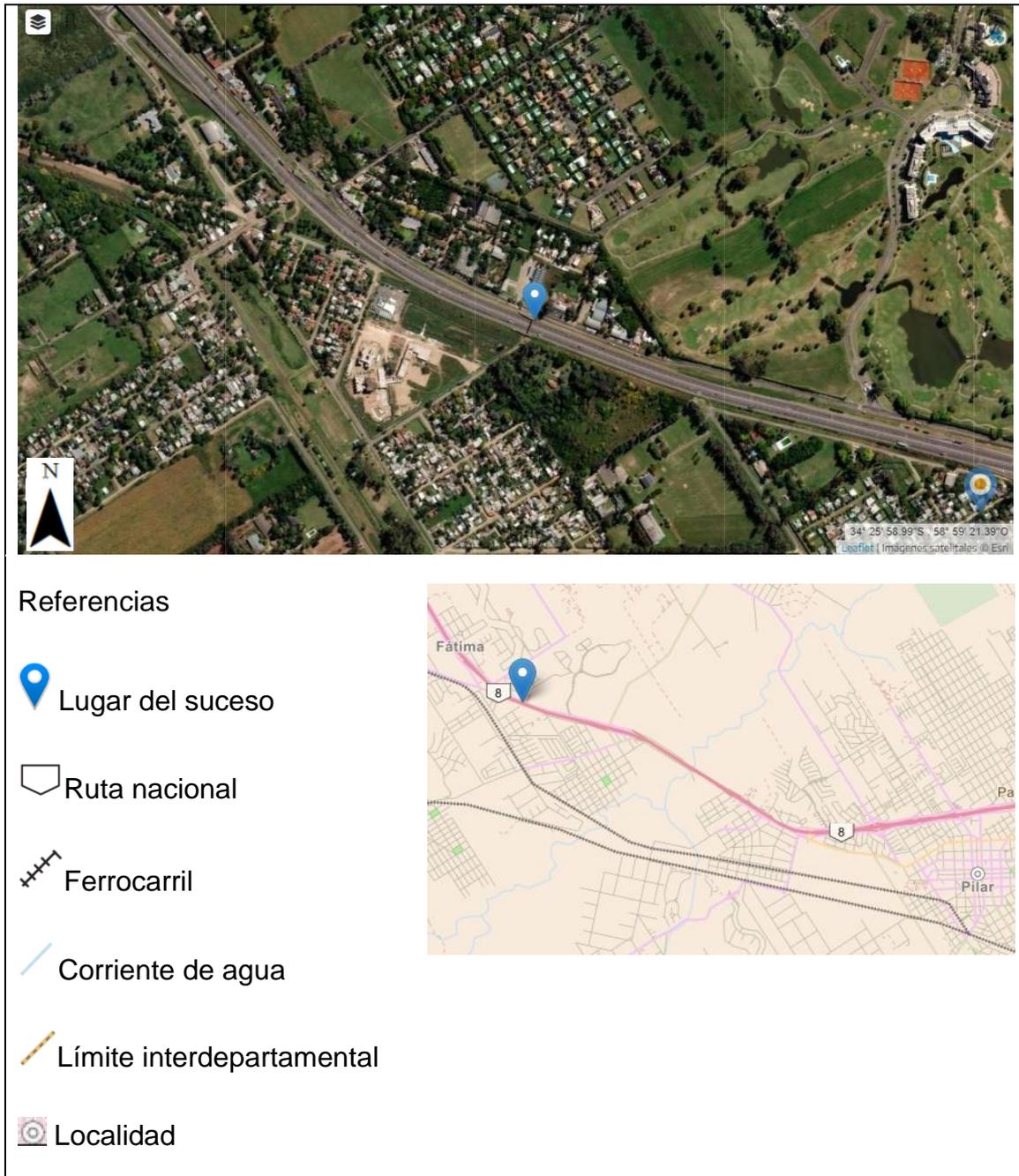


Figura 2. Mapa de localización del suceso. Fuente: JST, [localización IGN](#), 2023

Tabla 1. Características de la vía y del entorno

Medio	
Tipo	Autopista
Configuración	Tres carriles por sentido de circulación
Geometría del tramo	Recta
Material superficie	Asfalto



Medio	
División física	Barrera
Material división física	Hormigón
Condiciones de la calzada	Seca y limpia
Luminosidad	Amanecer
Iluminación artificial	Funcionando
Visibilidad reducida	No
Obstáculos	No
Estado meteorológico	Despejado
Restricción de tránsito	No
Señalización	Horizontal y vertical
Semáforo	No
Observaciones	Tramo con presencia de puente peatonal

Observaciones sobre las características y el estado de la infraestructura vial

La Ruta Nacional 8 es una vía de circulación pavimentada que une las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba y San Luis.

En la zona del suceso, la RN 8 presenta una configuración de triple carril con un sentido de circulación hacia RP 6 y el opuesto hacia RP 28. El accidente ocurrió en un tramo recto de la autopista hacia RP 6. La calzada presenta un ancho aproximado de 11 m. Junto al borde izquierdo de la calzada se observó una barrera de contención hormigón, mientras que junto al carril derecho se observó una banquina asfaltada de 3,6 m y delimitada por una barrera de contención tipo flexbeam. En dicho sector, había un puente peatonal que atravesaba ambos sentidos de circulación.

Respecto de la señalización horizontal, en la zona de posición final de las unidades, la calzada estaba delimitada por una línea blanca continua y líneas blanca discontinua de separación de carriles (ver Figura 3).



Figura 3. Líneas demarcadoras de calzada y líneas blancas discontinuas de separación de carriles, con vista hacia RP 6. Fuente JST, 2023

Previo al puente peatonal, tomando en cuenta el sentido de circulación hacia RP 6, se relevó la señalización vertical que se describe a continuación.

A 76 m de la zona del puente peatonal, se observó una señal informativa sobre una próxima salida hacia la derecha para quien circula, con el fin de ingresar a la localidad de Fátima por la autopista (ver Figura 4).



Figura 4. Cartel aéreo informativo que ocupa parte del carril derecho, ubicado 76 metros antes del puente peatonal, con sentido hacia RP 6. Fuente JST, 2023

Siguiendo el sentido hacia RP 6, se observó señal reglamentaria de altura máxima 4,10 m con el número 4 despintado, a 36 metros del puente (ver Figura 5). En el relevamiento realizado kilómetros antes de esta señal reglamentaria, se observaron señales reglamentarias de altura máxima en todos los puentes presentes en la autopista que indican la altura máxima de 4,10 m.



Figura 5. Señalización vertical de altura máxima despintada, previa al puente impactado. Fuente JST, 2023

Se relevó señal preventiva de curva metros antes del puente peatonal en dirección hacia RP 6, en un poste de alumbrado sobre la barrera de contención que divide los sentidos de circulación (ver Figura 6).



Figura 6. Señal preventiva de curva ubicada antes del puente peatonal. Fuente: JST, 2023

Se observó la presencia de mojón kilométrico “RN 8 61⁵” sobre la barrera de hormigón que divide la calzada, ubicado 146 metros después del lugar del suceso, en sentido hacia RN 6 (ver Figura 7).



Figura 7. Mojón kilométrico 61,5 de la RN 8. Fuente: JST, 2023



La vía, en su lateral derecho se encontraba delimitada con barreras metálicas semirrígidas, tipo *flex beam*, mientras que la división física de los sentidos de circulación era una barrera de hormigón armado (ver Figura 3).

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 1. Datos del Vehículo 1

Vehículo 1 (cargas)	Dominio: AC566FB	Tipo: Camión tractor
Categoría	N3: vehículo para transporte de carga con un peso máximo superior a los doce mil kilogramos	
Marca	Mercedes Benz	
Modelo	AXOR 2036S	
Año	2018	
Tipo de caja	TPE (plato de enganche)	
Configuración de ejes	1S-2D	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Emisor	030-081 Revicañuelas SA
	Resultado	Apto
	Realizada	15/12/2022
	Vencimiento	15/12/2023
RUTA	Validación	02/03/2023
	Clase de carga habilitada	Cargas generales
Ubicación de daños	No	
Dominio: KCV902	Tipo: Semirremolque	
Categoría	O4: remolques cuyo peso máximo es mayor a diez mil kilogramos	
Marca	Randon	
Modelo	SR.BA.02+01	
Año	2011	
Tipo de caja	TBV (batea volcable)	
Configuración de ejes	1D-2D	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Emisor	030-081 Revicañuelas SA
	Resultado	Apto



	Realizada	15/12/2022
	Vencimiento	15/12/2023
	Estado	Vigente
RUTA	Validación	23/11/2022
	Clase de carga habilitada	Cargas generales
Ubicación de daños	Anterior y posterior	
Servicio	Ocasión de servicio	Sí
	Carga transportada	Sin carga
	Origen	Predio Zamvial SRL, Pilar
	Destino	Campana
Sentido de circulación	Vía	RN 8
	Desde	RP 28
	Hacia	RP 6

Resultado: Apto

Vencimiento: 15/12/2023

Observaciones: FICHA RCM AITA N°: 2002935
CAPACIDAD TOTAL DE COMBUSTIBLE: 890.0
VEHICULO ESCALADO CATEGORIA:C POTENCIA:360 CV PBTC:55.5 TN NRO DE ICM 289310

► Certificado

(Mercosur) T - 168671

► Fotovalidación



Figura 8. Fotovalidación de la unidad tractora del Vehículo 1. Fuente: RTO, CENT, 2023



Resultado: Apto
Vencimiento: 15/12/2023
Observaciones: FICHA RCM AITA N°: 2002961
CAPACIDAD TOTAL DE COMBUSTIBLE: -
VEHICULO ESCALADO CATEGORIA:D PBTC:52.5 TN

► Certificado

(Mercosur) T - 168672

► Fotovalidación



Figura 9. Fotovalidación del semirremolque del Vehículo 1. Fuente: RTO, CENT, 2023

Daños en el Vehículo 1

No se observaron daños en la unidad tractora del Vehículo 1 durante el relevamiento.



Figura 10. Vista frontal de la unidad tractora sin daños. Fuente JST, 2023



Figura 11. Vista lateral de la unidad tractora sin daños. Fuente JST, 2023

En el semirremolque, se observó que la batea volcable se desprendió del chasis y produjo roturas en su sistema de enganche. El chasis presentó rotura y desprendimiento parcial del cilindro elevador y rotura de luces traseras.



Figura 12. Daños en la parte trasera del chasis del semirremolque del Vehículo 1. Fuente JST, 2023



Figura 13. Daños en el sistema de enganche del chasis del semirremolque del Vehículo 1. Fuente JST, 2023



Figura 14. Daños en el cilindro elevador del semirremolque del Vehículo 1. Fuente JST, 2023



La batea volcable presentó deformación de la estructura en la parte trasera con hundimiento y deformación del portón. Se observaron deformaciones en su parte frontal y rotura del encastre del cilindro elevador.



Figura 15. Vista delantera de los daños presentes en la batea del Vehículo 1. Fuente JST, 2023



Figura 16. Vista trasera de los daños presentes en la batea del Vehículo 1. Fuente JST, 2023



Tabla 2. Datos del Vehículo 2

Vehículo 4 (particular)	Tipo: Compacto	
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	Honda	
Modelo	HRV	
Uso	Particular	
Sentido de circulación	Vía	RN 8
	Desde	RP 28
	Hacia	RP 6
Ubicación de daños	Superior	

Daños en el Vehículo 2

Daños en el tercio posterior con una fuerza actuante de arriba hacia abajo que deformó techo, portón trasero, ambas ruedas, parantes y ópticas.



Figura 17. Deformaciones del Vehículo 2, adquiridas por contacto con la estructura del puente.

Fuente JST, 2023



Figura 18. Vista trasera de los daños del Vehículo 2, adquiridas por contacto con la estructura del puente. Fuente JST, 2023

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

En las siguientes tablas, se resumen aspectos relativos a la empresa transportista y al personal de conducción del vehículo involucrado en el suceso.

2.3.1. Empresa operadora del servicio

Tabla 3. Datos básicos de la empresa operadora del servicio del Vehículo 1

Certificado RUTA	A504489
Fecha de inscripción	21/3/2018
Tipo de transportista	Empresa de transporte
Categoría del transportista	Transportista de Carga Masiva o a Granel (T.C.M.G.)



2.3.3. Personal involucrado

Tabla 4. Datos básicos del personal de conducción que participó en el suceso

Identificación	Ubicación	Rol	Sexo	Edad	Estado
Conductor 1	Vehículo 1	Conducción efectiva	Varón	A determinar	Ileso

Tabla 5.

Otras personas involucradas			
Cantidad	Ubicación	Ocupación dentro del habitáculo	Estado
1	Vehículo 2	Conducción	Sin lesiones

Tabla 6. Habilitaciones del personal de conducción²

Tipo de Licencia	Conductor 1	Conductor 2
Centro emisor	Pilar	Pilar
Porte	Nacional	Nacional
Clase	A14, C3, D1, E1, E2	A14, B2
Vencimiento	27/12/2023	1/2/2027
LiNTI	A determinar	No aplica
Vencimiento	A determinar	

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.

Fase 1: Trayectorias previas de los vehículos

En esta etapa se describen las trayectorias previas al ingreso de los rodados a la zona de conflicto. En los momentos previos al choque, el camión Mercedes Benz con semirremolque tipo batea (Vehículo 1) circulaba por el carril central de la RN 8, con

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



sentido desde RP 28 hacia RP 6, tras partir de un predio ubicado en la localidad de Pilar, situado aproximadamente a 4,5 kilómetros del lugar del hecho investigado. Por su parte, el automóvil Honda HRV (Vehículo 2) transitaba por el carril lento, en el mismo sentido y por detrás y a la derecha del Vehículo 1.



Figura 19. Vista por donde circulaban ambos vehículos en su dirección de marcha, hacia el puente peatonal. Fuente: JST, 2023



Figura 20. Momento previo al choque donde puede verse al Vehículo 1 circulando con la batea elevada. Fuente: Expediente judicial, Fiscalía 3, 2023



Figura 21. Captura de video donde puede verse cuando el Vehículo 1 está por atravesar el puente y el Vehículo 2 circula por detrás y a la derecha. Fuente: Expediente judicial Fiscalía 3, 2023

Fase 2: Momento del impacto y posiciones finales

En esta fase se describe el momento del choque entre el Vehículo 1 con el puente peatonal, su dinámica y los daños producidos en el Vehículo 2. El choque se produjo en el carril central, entre la batea del semirremolque del Vehículo 1 y el puente peatonal, a la altura del kilómetro 61,5. Por razones que se investigan, dicha batea se encontraba elevada al momento de atravesar el puente. La batea se desprendió de la unidad tractora al impactar el puente, el cual colapsó y causó daños en el Vehículo 2, que circulaba por el carril lento.



Figura 22. Imagen tomada desde una cámara de seguridad cuando el Vehículo 1 está por atravesar el puente y el Vehículo 2 circula a la derecha por el carril lento. Fuente: Expediente judicial, Fiscalía 3, 2023



Figura 23. Semirremolque del Vehículo 1 sobre la banquina. Fuente: JST, 2023



El impacto se produjo sobre el carril central, con sentido hacia la RP 6, donde se hallaron dispersos los restos materiales de los vehículos y del puente. Al arribo de la JST, ambos vehículos habían sido desplazados hacia el depósito de la comisaría de Fátima, salvo la batea perteneciente al Vehículo 1, que se encontraba en la calzada sobre la banquina, en cercanías de la zona de impacto.



Figura 24. Semirremolque sobre la banquina. Fuente [Infobae](#), 2023

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

- El Vehículo 1 partió de un predio en la localidad de Pilar y recorrió aproximadamente 4,5 kilómetros hasta el lugar del suceso.
- Según imágenes de una cámara de seguridad, previo al impacto con el puente, el Vehículo 1 circulaba con la batea elevada.



- Se encuentra en proceso de investigación las circunstancias que llevaron al Vehículo 1 a circular con la batea elevada en la autopista.
- El Vehículo 1 circulaba por el carril central mientras que el Vehículo 2 circulaba por detrás, en el carril derecho.
- El choque de la batea con el puente peatonal se produjo en el carril central.
- El Vehículo 2 fue dañado por los restos del puente.

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:

- Fiscalía 3, Pilar
- Destacamento policial de Fátima
- Bomberos de Fátima
- Ambulancia
- Corredores Viales SA
- Municipalidad de Pilar

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:

- Analizar la normativa vinculada a los requerimientos de sistemas hidráulicos para batea volcadora o cualquier parte móvil en vehículos que tengan la capacidad de ampliar espacio ocupado durante su desplazamiento.
- Analizar sistemas de seguridad que impidan el accionamiento de partes móviles en vehículos que tengan la capacidad de ampliar el espacio ocupado durante su desplazamiento



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.