

Informe Preliminar de Seguridad Operacional

Suceso Automotor

Tipo de evento: impacto trasero por alcance

Lugar: Av. Gral. Las Heras 2320, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Vehículo: 1 ómnibus urbano y 1 automóvil particular

Resultados: personas ilesas, daños materiales

Fecha y hora: 2 de agosto de 2021, 17:20



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 Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte.

El presente informe se encuentra disponible en www.argentina.gob.ar/jst



Contenido

1. Introducción	3
1.1. Presentación JST	3
1.2. Modelo, método, y objetivo	3
2. Acciones desarrolladas	4
3. Descripción de la información recolectada	4
3.1. Reseña del suceso	4
3.2. Factores físicos	5
3.2.1. Vía y entorno	5
3.2.2. Vehículos involucrados	9
3.3 Datos de la empresa y del personal participantes en el suceso	10
3.4 Secuencia fáctica	11
3.5 Organismos intervinientes en el momento del suceso	13
4. Observaciones	13
5. Limitaciones	13



1. Introducción

1.1. Presentación JST

La Junta de Seguridad en el Transporte (JST) es un organismo nacional descentralizado e independiente que funciona en la órbita del Ministerio de Transporte de la Nación. Fue creado en el año 2019 a través 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, cuyo contenido incluye una descripción y un 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). Sobre esta base, el informe también establece líneas de investigación asociadas al rumbo y a la profundidad de la investigación en curso, que podrán ser plasmadas en el Informe Final de Seguridad Operacional.

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. 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 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, de los recursos que posee el sistema para garantizar



la seguridad de las operaciones. 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. 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 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. De este modo, se exponen los datos obtenidos hasta el momento.

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 un relevamiento inicial de datos de manera remota.
- Se intervino en el lugar del suceso, realizando una observación sistemática y registros escritos, fotográficos y planimétricos.
- Se establecieron comunicaciones con la Comisaría Vecinal interviniente para solicitudes de información.
- Se confirmó que no hubo intervención de Fiscalía ni de peritos.
- Se realizó el Informe Básico que incluyó datos de la vía, del entorno, de los vehículos y de los conductores involucrados, con la constatación inicial de permisos y revisiones técnicas, así como una reseña que reconstruye la dinámica del suceso.
- Se consultó a la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) acerca de capacitaciones, licencias y antecedentes de tránsito.
- Se realizaron consultas en bases de datos oficiales de la Consultora Ejecutiva Nacional del Transporte (CENT) y la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT).

3. Descripción de la información recolectada

3.1. Reseña del suceso

El lunes 2 de agosto de 2021, aproximadamente a las 17:20, el ómnibus de transporte urbano de pasajeros de la línea 108, interno 2545 (Vehículo 1) realizaba el servicio regular desde Liniers hacia Retiro, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), circulando por la avenida Gral. Las Heras con sentido noroeste-sudeste hacia la avenida Pueyrredón, la cual consta de dos carriles



preferenciales para el transporte público de pasajeros. En la misma vía, por delante del ómnibus y con igual sentido de circulación, transitaba un automóvil particular Renault Clio (Vehículo 2).

Previo a la intersección con la avenida Pueyrredón, por causas que se encuentran bajo investigación, el ómnibus impactó por alcance con su sector anterior derecho contra el sector posterior izquierdo del automóvil. No se registraron personas lesionadas.



Figura 1. Vehículos involucrados en el lugar donde ocurrió el suceso. Se ocultó el dominio del particular en la fotografía derecha. Fuente: Comisaría Vecinal interviniente, 2021.

3.2. Factores físicos

En esta sección se desarrolla información fáctica sobre la vía, el entorno y los vehículos involucrados, según los resultados de los primeros relevamientos de datos. Esta información es provisional y puede ser ampliada o modificada, conforme avance la investigación.

3.2.1. Vía y entorno

El suceso ocurrió en una zona urbana de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Comuna 2, barrio de Recoleta, en la Av. Gral. Las Heras, altura catastral 2320, sobre el sentido de circulación noroeste-sudeste de manera previa y contigua a la intersección con la avenida Pueyrredón, en las coordenadas geográficas aproximadas 34°35'13.8"S 58°23'51.3"O.

En el lugar del hecho investigado, la Av. Gral. Las Heras posee calzada asfaltada con doble sentido de circulación:

- 3 carriles para el tránsito con sentido hacia la calle Laprida (sudeste-noroeste o SE-NO)

- 2 carriles preferenciales para transporte público con vigencia en días hábiles de 8 a 20¹, con sentido hacia la Av. Pueyrredón (noroeste-sudeste o NO-SE)



Figura 2. Vista satelital de Google Earth, sobre la que se indica el lugar del suceso y referencias de vías y sentidos de circulación.

El sentido de circulación hacia la Av. Pueyrredón (noroeste-sudeste), sobre el que ocurrió el hecho y en el que se enfocará este apartado del informe, exhibe un ancho total de 7,2 metros con dos carriles de 3,6 metros de ancho cada uno. El carril derecho posee en su parte externa (lindante con la acera) una dársena demarcada para transporte de pasajeros de 2,5 metros de ancho.

¹ Para más información, <https://www.buenosaires.gob.ar/movilidad/viaspreferenciales/las-heras>



A continuación, se enumera la señalización registrada en la Av. Gral. Las Heras en las inmediaciones del lugar del suceso, para el sentido de circulación involucrado (hacia Av. Pueyrredón).

Señalización horizontal:

- Doble línea continua amarilla, que demarca la separación entre sentidos de circulación
- Simple línea continua blanca, entre los dos carriles de circulación, que prohíbe el sobrepaso debido a la proximidad de la intersección
- Flecha simple recta blanca, sobre el carril izquierdo
- Flecha combinada blanca, sobre el carril derecho
- Línea de detención
- Senda peatonal
- Línea amarilla discontinua, que demarca una dársena para transporte público de pasajeros sobre el extremo derecho de la calzada
- Leyendas “41” y “118” en color amarillo dentro de la dársena, que indican líneas de transporte público de pasajeros
- Cordón de la acera en color amarillo, que indica prohibición de estacionamiento las 24 horas

Señalización vertical:

- Señal de prioridad de paso peatonal ante giro vehicular
- Señal de sendero escolar

Señalización lumínica:

- Semáforos vehiculares y peatonales, en funcionamiento durante el registro del lugar (2 horas después del suceso investigado)

El hecho ocurrió con luz diurna, cielo despejado y calzada seca, de acuerdo con lo observado en fotografías tomadas instantes posteriores al suceso. Se encontraba vigente el horario de carriles preferenciales para transporte público de pasajeros, de 8 a 20 en días hábiles. Se observaron distintas cámaras en la zona, tanto públicas como privadas.

A continuación, se presentan resumidas en la Tabla 1 las condiciones generales de la infraestructura vial y el entorno.

Características de la infraestructura y del entorno	
Nombre de la vía	General Las Heras
Tipo de vía	Avenida, cruce semaforizado
Geometría del tramo	Recta
Configuración	Calzada única. Doble sentido de circulación
Cantidad de carriles	5 carriles: 3 sentido SE-NO, 2 sentido NO-SE preferenciales para transporte en días hábiles de 8 a 20

Sentidos de circulación involucrados	NO-SE
Ancho de calzada	7,2 m sentido NO-SE
Ancho de carriles	3,6 m
Material de la superficie	Asfalto
División física entre calzadas	No (señalización horizontal)
Veredas	Sí
Iluminación	Natural diurna
Señalización horizontal	Sí
Señalización vertical	Sí
Semaforización	Sí
Estado meteorológico	Despejado

Tabla 1

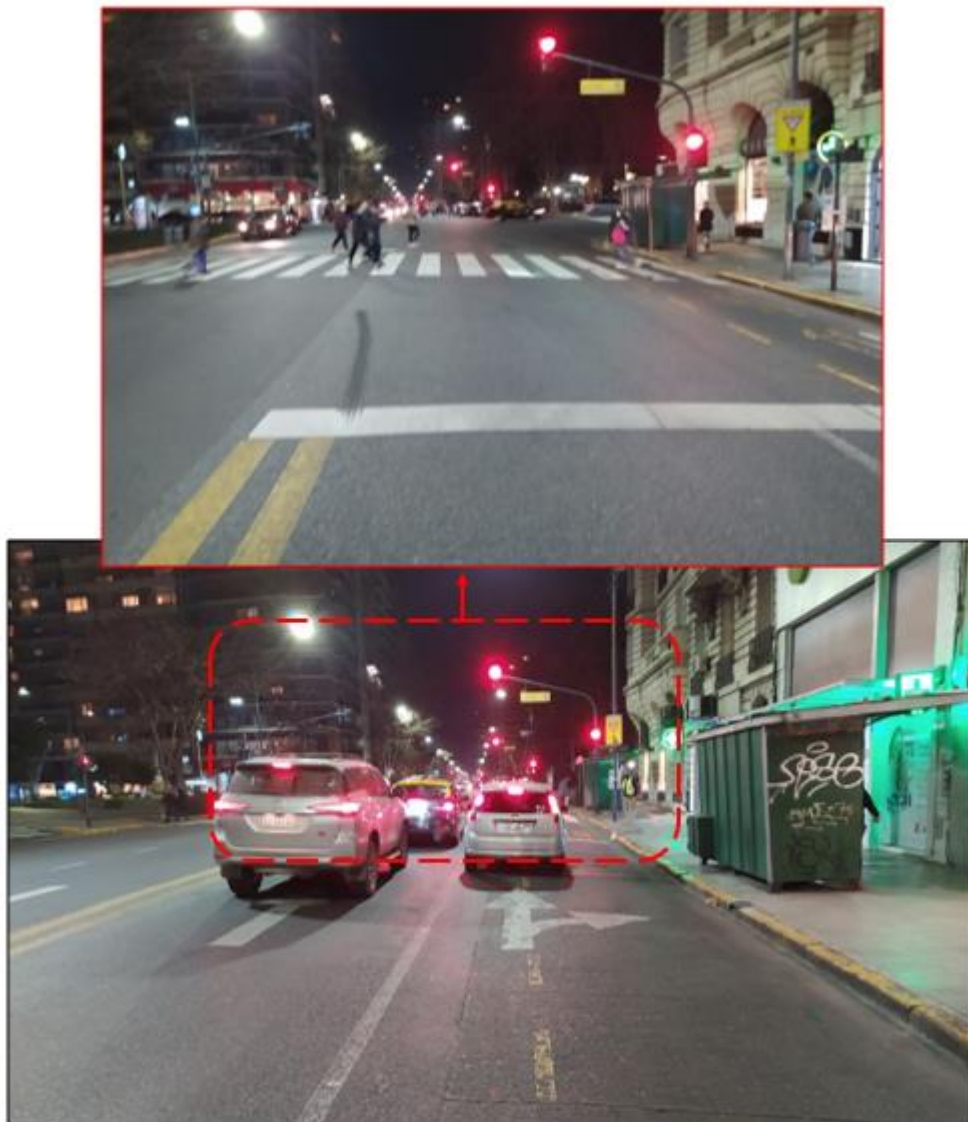


Figura 3. Imágenes de Av. Gral. Las Heras, sentido hacia Av. Pueyrredón, previo a la intersección con esta última avenida. Fuente: JST, 2021.



3.2.2. Vehículos involucrados

En las siguientes tablas se resumen los aspectos técnicos más relevantes que se han recogido sobre los vehículos involucrados en el suceso².

Datos del Vehículo 1		
Tipo de vehículo	Urbano piso bajo movilidad reducida con aire	
Dominio	AA935OF	
Interno	2425	
Denominación	M3 – Vehículos para transporte de pasajeros con más de ocho asientos, excluyendo el asiento del conductor, y que tengan un peso máximo mayor a las 5 toneladas.	
Chasis	AGRALE / MT 15.0 LE Euro V	
Carrocería	TODOBUS	
Año modelo	2017	
Asientos	25	
Configuración de ejes	1S-1D	
Daños	Sector anterior derecho	
Revisión Técnica Obligatoria	Resultado	Apto
	Tipo de revisión	Transporte Interjurisdiccional (Pasajeros)
	Fecha Revisión	09/04/2021
	Fecha Vencimiento	09/10/2021
	Certificado	R-800214
Servicio	Ocasión de servicio	Sí
	Tipo de servicio	Pasajeros regular público urbano
	Pasajeros	A determinar
	Origen	Liniers (CABA)
	Destino	Retiro (CABA)
	Jurisdicción	Nacional
Sentido de circulación	Vía	Avenida General Las Heras
	Desde	Calle Laprida
	Hacia	Avenida Pueyrredón

Tabla 2

² Para imágenes ilustrativas de los daños, ver Figura 1 del presente informe.



Datos del Vehículo 2		
Tipo de vehículo	Automóvil	
Denominación	Hatchback 3 puertas	
Marca / Modelo	Renault Clio	
Uso	Particular	
Daños	Sector posterior con mayor incidencia sobre la parte izquierda	
Sentido de circulación	Vía	Avenida General Las Heras
	Desde	Calle Laprida
	Hacia	Avenida Pueyrredón

Tabla 3

3.3 Datos de la empresa y del personal participantes en el suceso

En las siguientes tablas, se resumen datos relativos a la empresa transportista y al conductor profesional involucrados en el suceso, obtenidos de la CNRT y la ANSV, respectivamente.

Datos básicos de la empresa transportista	
Ámbito	Urbano
Clase modalidad	Servicio público
Jurisdicción	Nacional
Vigencia desde	22/11/1995

Tabla 4

Datos básicos del conductor profesional	
Género	Masculino
Edad	23 años
Nacionalidad	Argentino
Licencia Nacional de Conducir	Habilitante de clases B y D, subclases D3 (conforme Decreto 26/19) Emitida por el CEL Lomas de Zamora Fecha de emisión 23/07/2019 y fecha de vigencia 23/07/2021 Categoría: Renovación Estado: vencimiento prorrogado por el término de 18 meses, contados a partir de la fecha de vencimiento original impresa, mediante artículo 1° de la Disposición DISPO-2021-54-GDEBA-DPPYSVMIYSPGP del 30 de julio de 2021



LINTI	<p>Categoría: Pasajeros Vigencia: 05/11/2021</p> <p>Curso: Transporte público Centro: Agencia Nacional de Seguridad Vial Vigencia: 16/03/2021 al 31/12/2022.</p> <p>Examen psicofísico: Apto Centro: Centro Médico Nogoyá Vigencia: 05/11/2019 al 05/11/2021.</p>
Sistema Nacional de Infracciones (SINAI)	No se encontraron resultados con los datos de búsqueda ingresados
Sistema Nacional de Antecedentes (SINAT)	No se encontraron resultados con los datos de búsqueda ingresados
Certificado Nacional de Antecedentes de Tránsito (CENAT)	<p>No posee inhabilitación para conducir vehículos motorizados</p> <p>No posee suspensiones judiciales o administrativas</p> <p>No posee retenciones de licencias</p> <p>No posee infracciones firmes</p> <p>No infracciones presuntas</p>

Tabla 5

3.4 Secuencia fáctica

El Vehículo 1 (ómnibus) realizaba el servicio regular desde Liniers hacia Retiro (CABA), circulando por el carril izquierdo de la Av. Gral. Las Heras con sentido noroeste-sudeste, hacia la Av. Pueyrredón. Dicho sentido de circulación consta de dos carriles preferenciales para el transporte público de pasajeros, vigentes en días hábiles de 8 a 20³. En el mismo sentido de circulación, y por delante del ómnibus, el Vehículo 2 (automóvil).

Previo a la intersección con la Av. Pueyrredón, por causas que se encuentran bajo investigación, el Vehículo 1 impactó por alcance con su sector anterior derecho, contra el sector posterior izquierdo del Vehículo 2.

El sentido de circulación de ambos vehículos y el orden de marcha fue determinado a partir del análisis de las huellas y vestigios relevados en el lugar del suceso y del ángulo de impacto estimado a partir de las deformaciones observadas en los rodados.

Sobre el carril izquierdo del sentido de circulación hacia Av. Pueyrredón, se registraron huellas de frenada por bloqueo (ver Figura 4), correspondientes a ruedas derecha e izquierda del Vehículo 1,

³ Para más información: <https://www.buenosaires.gob.ar/movilidad/viaspreferenciales/las-heras>

con una trayectoria total aproximada de 5 m. Estas inician sobre la línea de detención vehicular (30,3 m al noroeste aproximadamente, desde el límite noroeste de la Av. Pueyrredón) y exhiben un leve direccionamiento hacia el sentido de circulación opuesto, lo cual evidencia una maniobra de frenado y esquivé por parte del conductor del Vehículo 1.

Asimismo, se relevaron restos de vidrio fragmentado (ver Figura 4), dispersos sobre la senda peatonal y junto al cordón de la acera sudoeste de la Av. Gral. Las Heras, situados a 21,3 m y 12,3 m al noroeste aproximadamente, desde el límite noroeste de la Av. Pueyrredón, respectivamente. Estos corresponden a la luneta trasera del Vehículo 2, según se observa en la Figura 1.

Tras el impacto, el Vehículo 1 se detuvo con su sector anterior sobre la senda peatonal y su sector posterior sobre la línea de detención, posicionado mayormente sobre su carril de circulación original y con su sector frontoangular izquierdo traspasando el centro de la calzada, según se observa en la Figura 1⁴.

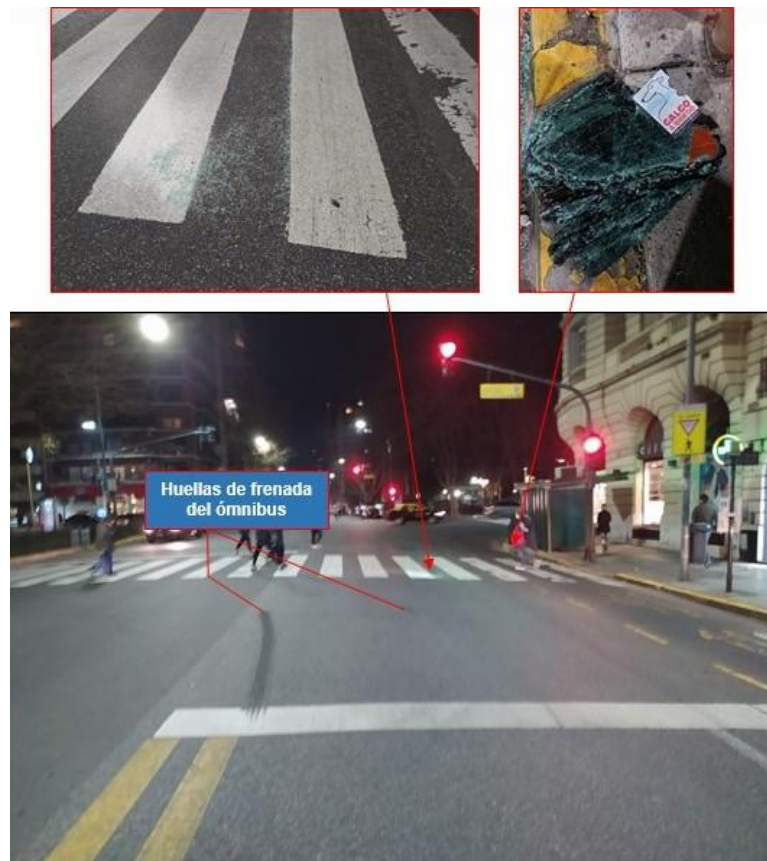


Figura 4. Imágenes de Av. Gral. Las Heras, sentido hacia Av. Pueyrredón, previo a la intersección con esta última avenida. Se indican las huellas y fragmentos de vidrio registrados en el lugar del suceso. Fuente: JST, 2021.

⁴ La posición final del Renault Clio está pendiente de validación.



3.5 Organismos intervinientes en el momento del suceso

No hubo intervención de organismos de atención y respuesta a emergencias (como ambulancias, bomberos, etc.) ni de fiscalía, debido a la ausencia de personas lesionadas, denuncia de los involucrados o daños significativos, por lo que solo hubo intervención de la Comisaría Vecinal.

4. Observaciones

A partir de los datos obtenidos hasta el momento, en este apartado se esbozan posibles temas de interés respecto de la seguridad operacional:

- Ordenamiento del tránsito metropolitano.
- Descanso y condiciones de conducción.
- Distracciones.

5. Limitaciones

- No hubo intervención de fiscalía ni de organismos de respuesta ante emergencias, debido a la ausencia de lesionados, de denuncias y de daños de gran magnitud, según lo informado por la Comisaría Vecinal interviniente. Debido a dicha situación, al momento del arribo del personal de la JST al lugar del suceso, los vehículos y personas participantes se habían retirado y el tránsito vehicular se hallaba liberado.
- El registro del lugar del suceso se realizó en condiciones nocturnas y con tránsito fluido, limitando parcialmente las posibilidades de registro.