



# Informe preliminar

## Suceso automotor

**Tipo de evento:** colisión por alcance

**Lugar:** Ruta Nacional 9, kilómetro 100,7, Lima, Provincia de Buenos Aires

**Vehículos:** un camión con semirremolque y un vehículo particular

**Resultados:** una persona fallecida y siete personas lesionadas

**Fecha y hora:** 09/2/2022, 12:17

**Expediente:** EX-2022-15908388-APN-DNISAU#JST



Junta de Seguridad en el Transporte

Florida 361, piso 8°

Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1005 AAG

(54+11) 4382-8890/91

[www.argentina.gob.ar/jst](http://www.argentina.gob.ar/jst)

[info@jst.gob.ar](mailto:info@jst.gob.ar)

Publicado por la JST. En caso de utilizar este material de forma total o parcial se sugiere citar según el siguiente formato Fuente: EX-2022-15908388-APN-DNISAU#JST, Junta de Seguridad en el Transporte.

El presente informe se encuentra disponible en [www.argentina.gob.ar/jst](http://www.argentina.gob.ar/jst)



## Contenido

[OBJ]

[OBJ]

[OBJ]

[OBJ]

[OBJ]

[OBJ]

[OBJ]

[OBJ]

[OBJ]

[OBJ]

[OBJ]

[OBJ]

[OBJ]

[OBJ]

[OBJ]

[OBJ]



## 1. Introducción

### 1.1. Presentación JST

La Junta de Seguridad en el Transporte (JST) es un organismo nacional descentralizado e independiente que funciona en la órbita del Ministerio de Transporte de la Nación. Fue creado en el año 2019 a partir de la Ley 27514, que declaró de interés público y como objetivo de la República Argentina la política de seguridad en el transporte. La misión de la JST es contribuir a dicho fin mediante la investigación de accidentes e incidentes y la emisión de recomendaciones. Para lograrlo, se buscan identificar debilidades en las defensas del sistema de transporte y proponer acciones dirigidas a evitar la ocurrencia de accidentes e incidentes en el futuro.

En este marco, la JST realiza estudios específicos, investigaciones, y reportes especiales acerca de la seguridad en distintos modos de transporte (ferroviario, marítimo, fluvial y lacustre, automotor, y aeronáutico). En el caso del modo automotor, los estudios están centrados en sucesos que involucran: a) por lo menos un vehículo automotor de transporte de cargas o pasajeros, b) de jurisdicción nacional e internacional, c) en ocasión de servicio, y d) la muerte o lesiones graves de una persona y/o daños a las cosas o al ambiente. Excepcionalmente, se investigan también sucesos que, sin cumplir esas condiciones, son particularmente relevantes en términos de su magnitud, gravedad institucional, trascendencia pública, o que involucran problemas de carácter recurrente o bien cuando la determinación de sus causas probables pueda contribuir a evitar eventuales peligros. De conformidad con la Ley 27514, todas las investigaciones tienen un carácter estrictamente técnico. Esto significa que sus resultados no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra investigación administrativa o judicial, encontrándose prohibido para el organismo la determinación de responsabilidades civiles o criminales.

Uno de los productos de las investigaciones que realiza la JST es el Informe Preliminar de Seguridad Operacional. El contenido de este documento incluye una descripción y análisis inicial de la información recolectada por los investigadores del organismo en el lugar del hecho. Complementariamente, se incorporan datos que provienen de otras fuentes y resultan pertinentes para organizar los resultados (por ejemplo, normativas nacionales, reportes de organismos gubernamentales, medios de prensa).

### 1.2. Modelo, método y objetivo

La investigación de accidentes desarrollada por la JST está orientada por métodos y modelos basados en un enfoque sistémico (Reason 2008; MAPRIACC 2020). Desde esta perspectiva se asume que un accidente es el resultado de la combinación de *factores inmediatos* y *condiciones latentes* capaces de quebrar las defensas del sistema. Los factores inmediatos aluden a la presencia de eventos o condiciones que tienen una contribución directa en el suceso y que están espacialmente ubicados en la escena. Por su parte, los componentes latentes están conformados por un conjunto de decisiones



organizacionales provenientes de diferentes niveles del sistema, de los cuales surgen las fallas inmediatas. La interacción entre ambos factores —deficiencias organizacionales y fallas inmediatas— pueden suscitar la ruptura de las defensas, es decir, los recursos que posee el sistema para garantizar la seguridad de las operaciones (Reason, 1997). Desde esta óptica, un accidente no se concibe como el producto de un elemento aislado (por ejemplo, el error humano), sino en términos de relaciones entre factores pertenecientes a distintos niveles del sistema.

Dentro de esta perspectiva sistémica para el abordaje de accidentes, el estudio de un suceso se contextualiza dentro de un sistema constituido por múltiples niveles de interacción entre factores y actores (Stanton, 2019). Si bien un accidente depende en primera instancia del contexto inmediato, el entorno y las prácticas de los operadores reflejan decisiones en sectores superiores del sistema. Estas decisiones se encuentran temporalmente distantes del suceso, pero influyen sobre las condiciones físicas y las prácticas de los conductores. Siguiendo este modelo, es posible comprender el suceso en el marco de un sistema conformado por cuatro niveles principales: 1) resultados del accidente, 2) eventos, procesos, y condiciones físicas y del operador, 3) proceso organizacional, y 4) factores gubernamentales, regulatorios, y sociales. En línea con los criterios generales de la JST, el objetivo del Informe Preliminar de Seguridad Operacional es proporcionar información descriptiva sobre los dos primeros niveles del sistema.

## 2. Acciones desarrolladas

Se describen a continuación las tareas correspondientes a la primera etapa de la investigación, realizadas hasta el momento de publicación del presente documento:

- Se realizó el relevamiento inicial remoto, recolectando información sobre el suceso y contactando a los organismos intervinientes, para la coordinación del trabajo de campo.
- Se intervino en el lugar del suceso, realizando una observación sistemática y registros escritos, fotográficos y planimétricos. Fijación de la escena mediante fotografías y croquis.
- Se realizó el Informe Básico (EX-2022-15908388-APN-DNISAU#JST) que incluyó datos del medio, de los involucrados directos y la constatación inicial de las primeras barreras del sistema (permisos y revisiones técnicas), así como una reseña del suceso.
- Se consultó a la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) acerca de licencias, capacitaciones 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).

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

## 3. Descripción de la información recolectada

### 3.1. Reseña del suceso



El 9 de febrero, aproximadamente a las 5:00, sobre la Ruta Nacional 9, a la altura del kilómetro 100, en la localidad de Lima de la provincia de Buenos Aires, se produjo una colisión por alcance entre un camión con semirremolque (Vehículo 1) y un particular (Vehículo 2), por causas que se buscan establecer. Como consecuencia del suceso, hubo una víctima fatal menor de edad y siete personas resultaron lesionadas. Asimismo, se comprobaron daños materiales en ambos vehículos.



Figura 1. Posición final del Vehículo 1. Fuente: Corredores Viales, 2022.



Figura 2. Daños en el Vehículo 2. Fuente: Corredores Viales, 2022.

### 3.2. Factores físicos

El suceso ocurrió en una zona rural en la localidad de Lima, en la provincia de Buenos Aires, a la altura del kilómetro 100 de la Ruta Nacional 9, en un tramo recto de la vía y en las coordenadas geográficas -34.080068, -59.211199 (Figura 3).

La zona del suceso es próxima a una salida de la vía que conduce hacia un puente que deriva al acceso de la localidad de Lima.

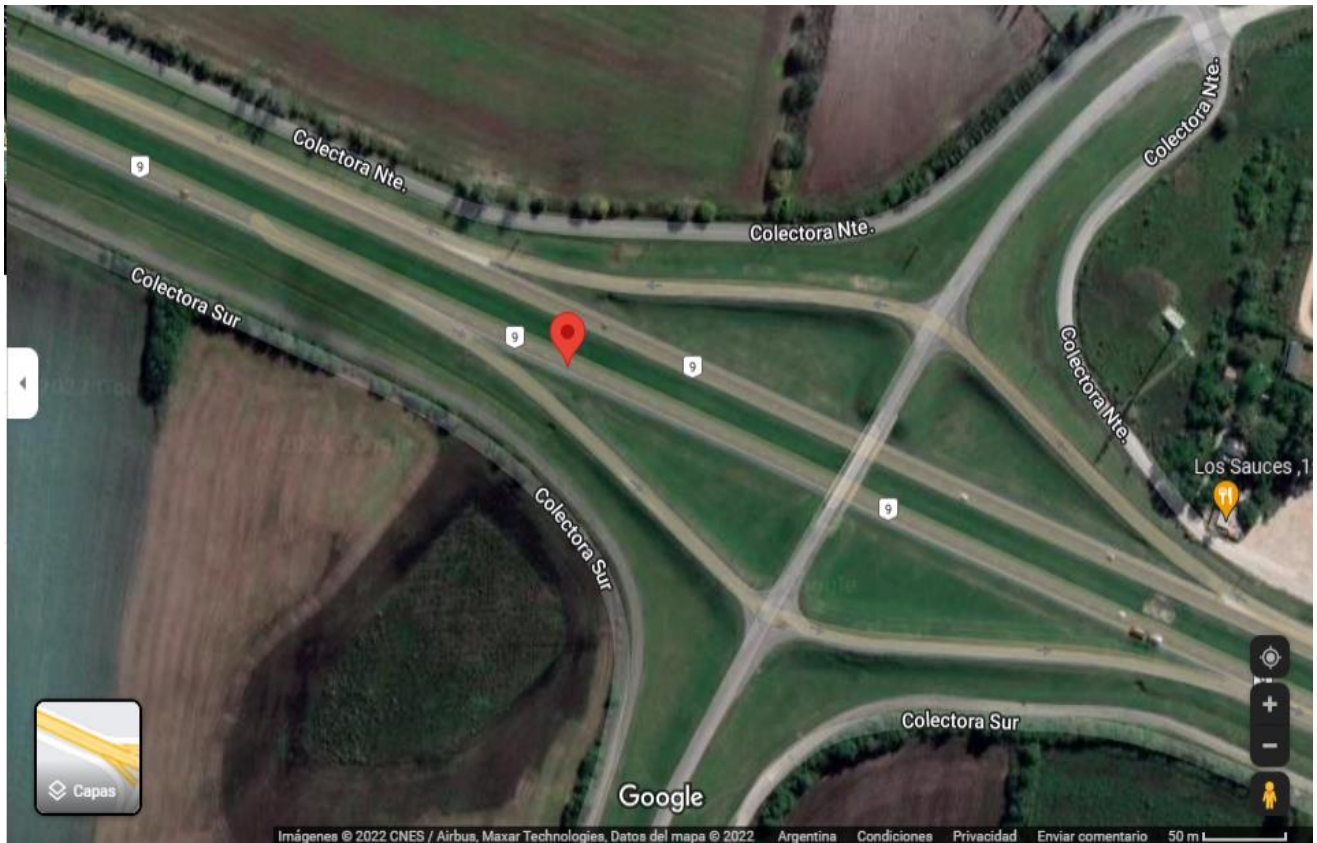


Figura 3. Lugar del suceso. Fuente: Google Earth, 2022.

### 3.2.1. Vía y entorno

Tabla 1. Características de la infraestructura y del entorno

Medio	
Tipo	Autopista
Configuración	Recta con dos carriles por sentido de circulación
Material superficie	Asfalto
División física	Cantero central
Material división física	Pasto
Luminosidad	Nocturna
Iluminación artificial	No
Estado meteorológico	Despejado
Restricción de tránsito	No
Señalización	Horizontal y vertical
Semáforo	No aplica
Observaciones	Proximidad a puente y salida de carretera



### Observaciones sobre las características y el estado de la infraestructura vial

La calzada está compuesta por dos carriles de 7,5 metros de ancho en total, divididos por señalización horizontal de línea discontinua blanca. En su lateral izquierdo, siguiendo su sentido de circulación, posee banquina de pasto de 3,5 metros mientras que, del lado derecho se encuentra una banquina de asfalto de 2,8 metros (ver figura 4).

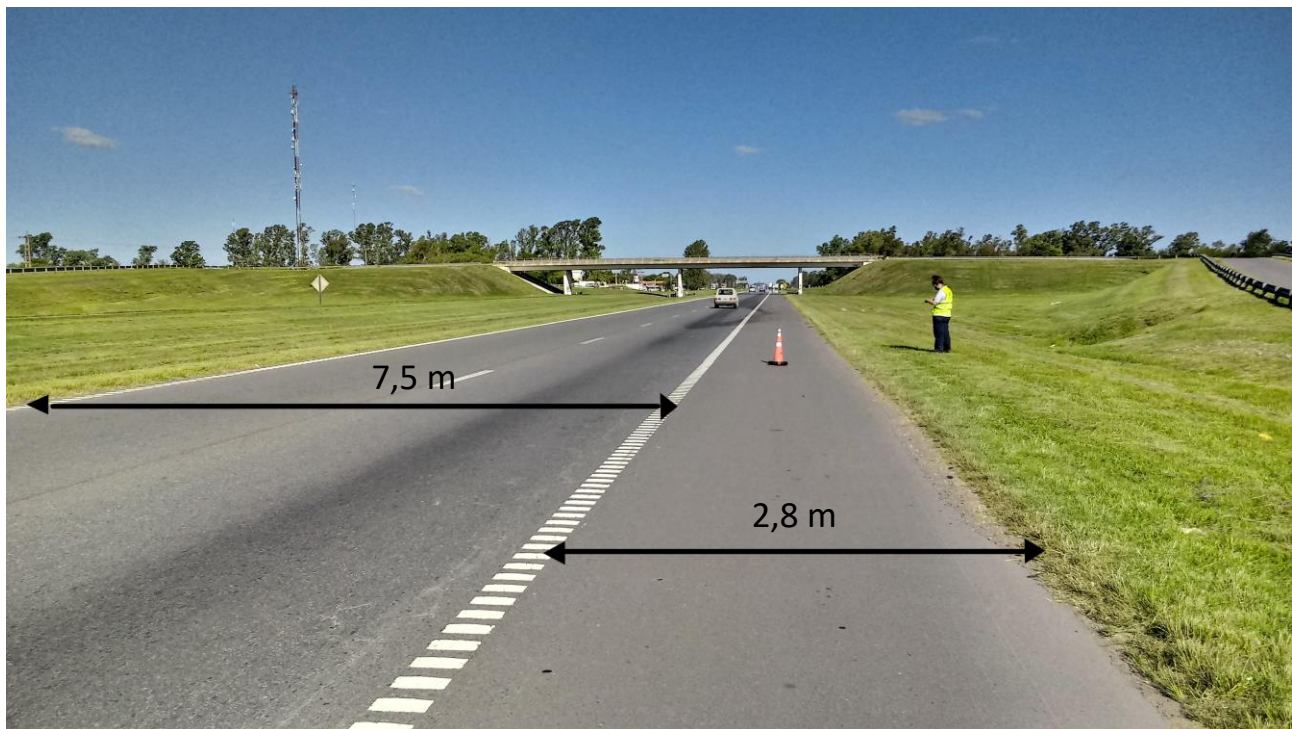


Figura 4. Características de la conformación de la calzada. Fuente: JST, 2022.

En el lugar del suceso se observa señalización horizontal y vertical. A continuación, se describe cada una:

Horizontal: línea blanca discontinua que separa carriles y línea blanca continua perfilada que demarca los límites entre la calzada y las banquetas.

Vertical: sobre el lateral derecho de la carretera, siguiendo el sentido de circulación, una señal informativa de orientación y una señal informativa de direcciones permitidas con panel preventivo de obstáculo rígido, en relación con la salida de la autopista y la proximidad del puente.

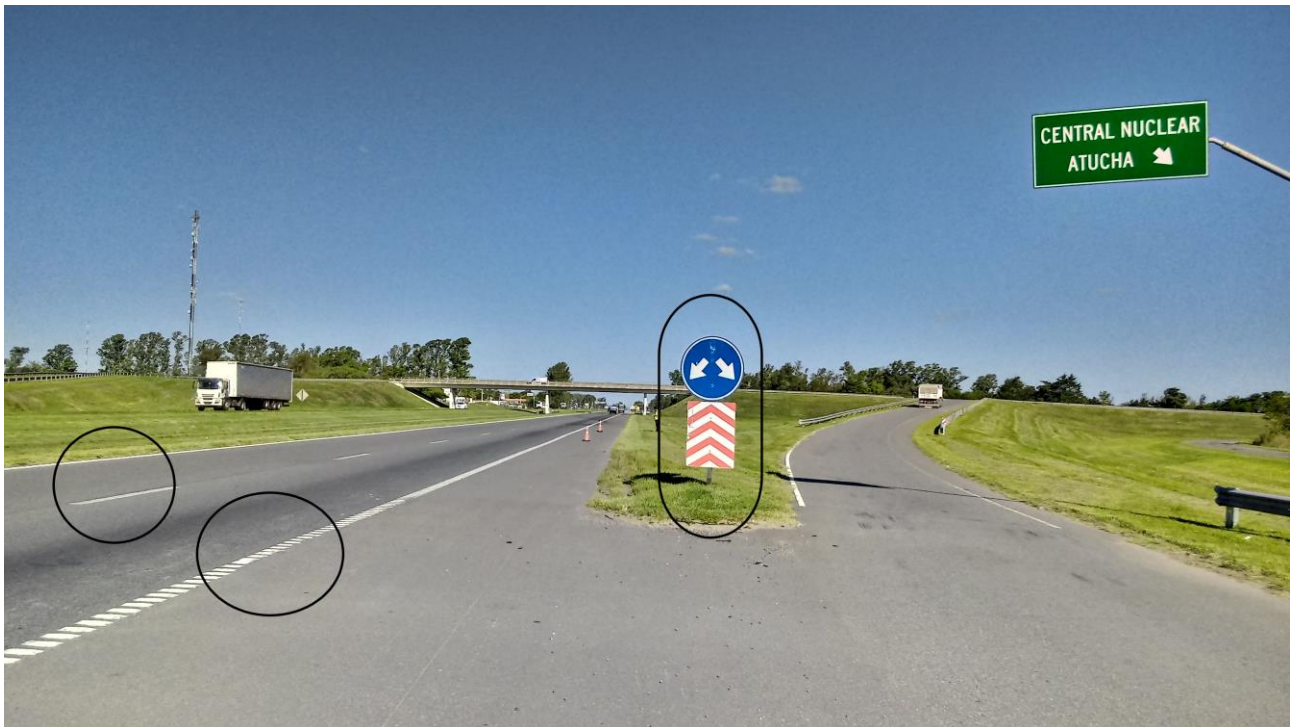


Figura 5. Señalización existente en el lugar del suceso. Fuente: JST, 2022.

### 3.2.2. Vehículos involucrados

Tabla 2. Datos del vehículo 1

<b>Vehículo 1</b>	<b>Dominio:</b> AE450BE	<b>Tipo:</b> Tractor
<b>Categoría</b>	N3: vehículo para transporte de carga con un peso máximo superior a los 12.000 kg	
<b>Marca</b>	Mercedes Benz	
<b>Modelo</b>	Atego 1723 S	
<b>Año</b>	2020	
<b>Tipo de caja</b>	TPE (plato de enganche)	
<b>Configuración de ejes</b>	1S-1D	
<b>Revisión Técnica Obligatoria</b>	<b>Resultado</b>	Apto
	<b>Realizada</b>	26/01/2022
	<b>Vencimiento</b>	26/01/2023
	<b>Estado</b>	Vigente
	<b>Validación</b>	31/01/2022
<b>RUTA</b>	<b>Clase de carga habilitada</b>	Carga general
<b>Daños</b>	Sector delantero	
	<b>Dominio:</b> AE436BE	<b>Tipo:</b> Semirremolque



<b>Categoría</b>	O4: remolques cuyo peso máximo es mayor a 10 000 kg	
<b>Marca</b>	Helvetica	
<b>Modelo</b>	SR 3E T MP	
<b>Año</b>	2020	
<b>Tipo de caja</b>	Caja cerrada con plataforma de carga	
<b>Configuración de ejes</b>	3D	
<b>Revisión Técnica Obligatoria</b>	<b>Resultado</b>	Apto
	<b>Realizada</b>	28/01/2022
	<b>Vencimiento</b>	28/01/2023
	<b>Estado</b>	Vigente
<b>RUTA</b>	<b>Validación</b>	31/01/2022
	<b>Clase de carga habilitada</b>	Carga general
<b>Daños</b>	A determinar	
<b>Servicio</b>	<b>Ocasión de servicio</b>	Sí
	<b>Carga transportada</b>	A determinar
	<b>Origen</b>	Córdoba
	<b>Destino</b>	Provincia de Buenos Aires
	<b>Jurisdicción</b>	Nacional
<b>Sentido de circulación</b>	<b>Vía</b>	Ruta Nacional 9
	<b>Desde</b>	Rosario
	<b>Hacia</b>	CABA

Tabla 3. Datos del vehículo 2

<b>Vehículo 3</b>	<b>Tipo:</b> <i>Motorhome</i> , casa rodante autopropulsada
<b>Categoría</b>	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
<b>Marca</b>	Mercedes Benz
<b>Modelo</b>	3500/54
<b>Uso</b>	Particular
<b>Daños</b>	Sector posterior

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

#### 3.4.1. Empresa operadora del servicio

Tabla 4. Datos básicos de la empresa operadora del Vehículo 1



<b>Certificado RUTA</b>	53871
<b>Fecha de inscripción</b>	Anterior a 09/2012
<b>Tipo de transportista</b>	Transporte de Carga Individual
<b>Categoría del transportista</b>	Transporte de Carga Fraccionada

### 3.4.2. Personal involucrado

Tabla 5. Datos básicos de los conductores que participaron del suceso

Identificación	Ubicación	Rol	Género	Edad	Estado
Conductor 1	Vehículo 1	Conducción efectiva	M	46	Lesionado
Conductor 1	Vehículo 2	Conducción efectiva	M	35	Lesionado

Habilitaciones Conductor 1		
<b>Porte</b>	<b>Centro emisor</b>	A determinar
	<b>Sistema</b>	A determinar
	<b>Clase</b>	A determinar
	<b>Vencimiento</b>	A determinar
<b>LiNTI</b>	<b>Categoría</b>	Cargas generales
	<b>Vencimiento</b>	12/04/2022

### 3.5. Secuencia fáctica

En momentos previos al suceso, el Vehículo 1 circulaba por la vía que tiene dirección de Rosario a CABA sobre la Ruta Nacional 9. Al encontrarse a la altura de la localidad de Lima, en la provincia de Buenos Aires, y por causas que se encuentran bajo investigación, colisionó por alcance con su sector anterior contra el sector posterior del Vehículo 2 que transitaba por el carril derecho en igual sentido y sobre la misma vía.

Se relevaron efracciones en la zona de colisión, así como distintas huellas y manchas de fluido dinámicas, correspondientes a ambos vehículos, de forma posterior al impacto, evidenciándose sus trayectorias hasta las posiciones finales de los rodados, como se muestra a continuación.



Figura 6. Zona de colisión donde comienzan las huellas de efracción. Fuente: JST, 2022.

Tras la colisión, el Vehículo 1 se desplazó por la zona de pasto situada entre la banquina derecha y la vía de salida de la autopista, alcanzando su posición final a 85 m con sentido hacia CABA y a 34 m del límite de la calzada. Se relevaron rastros dinámicos de fluidos y huellas posimpacto correspondientes al Vehículo 2 generadas en su trayectoria posterior a la colisión, hasta su posición final, ubicada aproximadamente a 250 m desde la zona de impacto con sentido hacia CABA, sobre la banquina y zona de pasto contiguas a su carril de circulación original.

Como resultado, el Vehículo 2 presenta daños en su parte posterior, con mayor incidencia sobre el lateral izquierdo, que evidencian una fuerza actuante predominantemente anteroposterior (ver figura 6).

Con respecto al Vehículo 1, sufrió daños en su parte delantera, con predominancia sobre el vértice delantero izquierdo con una fuerza actuante en dirección lateral izquierda y frontal (ver figura 7).



Figura 6. Daños en el Vehículo 2. Fuente: JST, 2022.



Figura 7. Daños en el Vehículo 1. Fuente: JST, 2022.

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

- No se observaron signos de participación de terceros
- No se hallaron huellas previas al impacto

### **3.6. Organismos intervinientes en el momento del suceso**

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

- Fiscalía: UFI 7, departamento Judicial de Zárate Campana
- Policía: Seccional Lima
- Policía Científica



- Bomberos: Local
- Ambulancia: SEMZAR y SEMU
- Concesión vial: Corredores Viales SA
- Morgue: Cuerpo médico Campana

#### 4. 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:

- Duración y configuración de la jornada laboral, pausas y descansos, y la aplicación de los mecanismos de control y fiscalización, sus características y aplicabilidad.
- Distracciones a la hora de conducir por parte de los choferes de transporte de transporte interjurisdiccional.
- Regulación sobre plazas de ocupantes y sistemas de retención asociados para vehículos especiales como en este caso, *motorhome*.
- Cumplimiento de normativas y velocidades.