

JST | SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE



INFORME PRELIMINAR DE SUCESO AUTOMOTOR

Expediente: EX-2023-108531822- -APN-DNISAU#JST

Suceso: accidente

Título: 183. IP. Cargas. Colisión. Calilegua. Jujuy

Resultados: dos personas fallecidas y dos lesionadas

Fecha y hora: 12 de septiembre de 2023, 2:30 aproximadamente (UTC-3)

Vehículos: un camión con acoplado y un automóvil particular

Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores

*primero
la gente*



Ministerio de Transporte
Argentina



Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 20/10/2023

En relación con el suceso ocurrido el 12/9/2023, es decisión de la Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores de la Junta de Seguridad en el Transporte no continuar con la investigación, conforme Resolución 2022-428-APN-JST#MTR y artículo 6 de la Ley 27514. Asimismo, según artículo 21 de esa ley, podrá arbitrarse la reapertura de la investigación, sin perjuicio de lo establecido, en tanto se obtuviera nueva información de relevancia.



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: 183. IP. Cargas. Colisión. Calilegua. Jujuy. 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	9
2.2.2 VEHÍCULOS INVOLUCRADOS	11
2.3 DATOS DE LA EMPRESA Y DEL PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL SUCESO	15
2.3.1 EMPRESA OPERADORA DEL SERVICIO	15
2.3.2 PERSONAL INVOLUCRADO.....	16
2.4 SECUENCIA FÁCTICA.....	16
2.5 ORGANISMOS INTERVINIENTES EN MOMENTOS POSTERIORES AL SUCESO	18
3. OBSERVACIONES.....	19
4. LIMITACIONES	19



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

DUT: Documento Universal de 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-2023-110500793-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 del vehículo de transporte involucrado en la base de datos RTO 2014 de CENT.
- Se consultaron las bases de datos de la CNRT referidos al transporte de pasajeros, habilitaciones, permisos y parque móvil de la/s empresa/s involucradas en el suceso.
- Se solicitaron datos a la ANSV sobre licencias del personal de conducción.

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 12 de septiembre de 2023 en la Ruta Nacional 34, kilómetro 1248, a la altura de la localidad de Calilegua, en la provincia de Jujuy. Por motivos que se encuentran bajo investigación, un camión con acoplado que circulaba con sentido desde Libertador General San Martín hacia Caimancito y un automóvil particular que lo hacía en sentido contrario, colisionaron frontalmente. Como resultado del suceso, se registraron dos personas lesionadas y dos personas fallecidas.



Figura 1. Posición final del camión y acoplado. Fuente: JST, 2023



Figura 2. Posición final del automóvil. Fuente: [Diario digital El Tribuno Jujuy](#), 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 tramo donde ocurrió el suceso es una zona urbana sobre la RN 34, en la localidad de Calilegua, con trazado geométrico de curva horizontal. Se ubica en las coordenadas geográficas aproximadas -23.768353, -64.772940.



Figura 3. Localización del sitio del suceso. Fuente: JST, [localización IGN](#), 2023



Tabla 1. Características de la vía y del entorno

Medio	
Tipo	Ruta
Configuración	Calzada única, un carril por sentido de circulación
Geometría del tramo	Curva horizontal
Radio de la curva	A determinar
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	A determinar
Restricción de tránsito	No
Señalización	Horizontal
Semáforo	No aplica
Observaciones	No

Observaciones sobre las características y el estado de la infraestructura vial

Calzada: en el tramo donde ocurrió el suceso, la RN 34 presenta una calzada con 2 carriles de circulación con un ancho útil de 7,8 metros aproximadamente, un carril con sentido hacia la localidad de Libertador General San Martín (hacia el norte) y otro hacia la localidad de Caimancito (hacia el sur). La calzada estaba constituida por carpeta asfáltica pulimentada por el tránsito, la cual se hallaba seca y limpia al momento del suceso.

Banquina: hacia ambos laterales de la calzada, presentaba banquina conformada por ripio y material vegetal, ambas con pendiente transversal negativa.

Señalización: en el tramo del sitio del suceso, la RN 34 presentaba demarcación horizontal conformada por doble línea continua amarilla en el centro de la calzada y líneas blancas continuas en ambos bordes, que se encontraban desgastadas al momento del relevamiento.

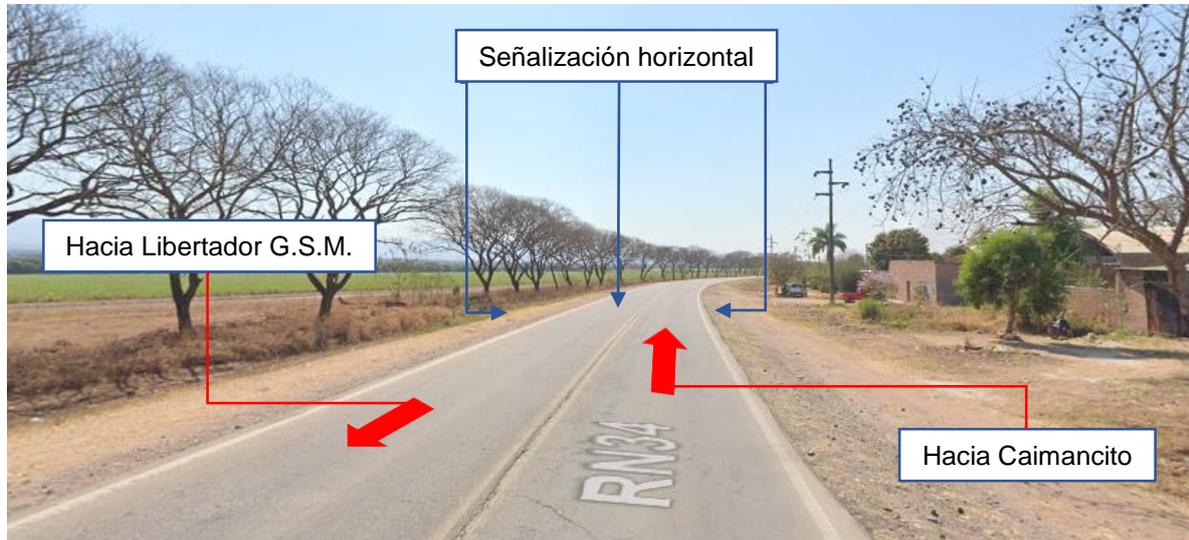


Figura 4. Demarcación de la vía en el sitio del suceso. Fuente: [Google Maps](#), 2023

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: JKS272	Tipo: Camión rígido
Categoría	N3: vehículo para transporte de carga con un peso máximo superior a los doce mil kilogramos	
Marca	Iveco	
Modelo	170E22	
Año	2010	
Tipo de caja	Caja abierta	
Configuración de ejes	1S-1D	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Emisor	050-049 Verificar SA
	Resultado	Apto
	Realizada	28/10/2022
	Vencimiento	28/10/2023
RUTA	Estado	Vigente
	Validación	31/10/2022



	Clase de carga habilitada	Carga general
Ubicación de daños	Anterior	
Dominio: GJH550	Tipo: Acoplado	
Categoría	O4: remolques cuyo peso máximo es mayor a diez mil kilogramos	
Marca	Montenegro	
Modelo	A.B.V.3	
Año	2007	
Tipo de caja	Caja abierta	
Configuración de ejes	1S-2D	
Revisión Técnica Obligatoria	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Emisor	050-049 Verificar SA
	Resultado	Apto
	Realizada	24/5/2023
	Vencimiento	24/5/2024
RUTA	Estado	Vigente
	Validación	13/3/2014
	Clase de carga habilitada	Carga general
Ubicación de daños	A determinar	
Servicio	Ocasión de servicio	Sí
	Carga transportada	Bebidas gaseosas envasadas
	Origen	La Banda, Santiago del Estero
	Destino	Colonia Santa Rosa, Salta
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 34
	Desde	Libertador General San Martín, Jujuy
	Hacia	Caimancito, Jujuy



Observaciones:

FICHA RCM AITA N°: 1886443
NRO. DE ICM: 168623
CAPACIDAD TOTAL DE COMBUSTIBLE: 550.0

Anomalías:

Código	Gravedad	Descripción	Observaciones
09010202	L	Carrocería > Exterior > Paragolpes > Paragolpes en mal estado y/o con deformaciones	EN MAL ESTADO
09030105	L	Carrocería > Vidrios de Seguridad > Parabrisas > Descripción libre	FISURA



Observaciones:

FICHA RCM AITA N°: 2390940
CAPACIDAD TOTAL DE COMBUSTIBLE: -

Anomalías:

Código	Gravedad	Descripción	Observaciones
090803	L	Carrocería > Guardabarros y Dispositivos Anti-Proyección > Descripción libre	BARRERO EN MAL ESTADO

Figura 5. Fotovalidación de RTO del Vehículo 1 y anomalías detectadas. Fuente: RTO, CENT, 2023.

Daños en el Vehículo 1

El relevamiento de los daños del vehículo se llevó a cabo mediante las fotografías tomadas en el lugar. Dado que no se pudo acceder de forma directa a la inspección del camión, a continuación, solo se describen aquellos daños observados a simple vista en las imágenes.

El camión presentó rotura y desprendimiento del sector derecho del paragolpes anterior. También se observó desprendimiento del sector anterior del guardabarros



derecho, neumático sin presión de aire y desalojo de llanta. Se observaron marcas de fricción en sector inferior derecho de capó.



Figura 6. Daños en el Vehículo 1. Fuente: [Diario digital Bien Informados](#), 2023

Tabla 3. Datos del Vehículo 2

Vehículo 2 (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	Fiat	
Modelo	Sena	
Uso	Particular	
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 34
	Desde	Caimancito, Jujuy
Ubicación de daños	Hacia	Libertador General San Martín, Jujuy
	Anterior	



Daños en el Vehículo 2

Al igual que para el camión, la JST pudo observar los daños en las imágenes publicadas en los medios de prensa digitales, dado que al arribo al lugar del suceso ya no se encontraba presente el vehículo.

El automóvil presentó deformación y plegamiento de capó. Deformaciones y desprendimiento de paragolpes y guardabarros delanteros, desplazamiento de block de motor, paneles de puertas deformados y desencuadrados, parabrisas fragmentado y techo deformado.



Figura 7. Daños en el Vehículo 2. Fuente: [Diario digital Somos Jujuy](#), 2023

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

Certificado RUTA	B307758
Fecha de inscripción	28/9/2021
Tipo de transportista	Transportista de carga propio
Categoría del transportista	Transportista de Carga Propia (T.C.P)



2.3.2. Personal involucrado

Tabla 5. Datos básicos del personal de conducción que participó en el suceso

Identificación	Ubicación	Rol	Sexo	Edad	Estado
Conductor 1	Vehículo 1	Conducción efectiva	Varón	37	Ileso

Tabla 6. Habilitaciones del personal de conducción²

Tipo de Licencia	Conductor 1	
Porte	Centro emisor	La Banda
	Sistema	Nacional
	Clase	A.1.3, B, C, y E.1
	Vencimiento	24/02/2024
LiNTI	Categoría	Cargas generales
	Vencimiento	16/6/2024

Tabla 7. Otras personas involucradas

Cantidad	Ubicación	Ocupación dentro del habitáculo	Estado
1	Vehículo 2	Conducción	Fallecido
1	Vehículo 2	A determinar	Fallecida
2	Vehículo 2	A determinar	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.

Momentos previos al suceso, el camión con acoplado (Vehículo 1) circulaba con sentido norte a sur por la RN 34 (hacia la localidad de Caimancito), en la provincia de

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



Jujuy. Por la misma vía de circulación y en el carril con sentido contrario (hacia Libertador General San Martín), lo hacía el automóvil Fiat Siena (Vehículo 2). Por motivos que se encuentran bajo investigación, en el kilómetro 1248, a la altura de la localidad de Calilegua, se produjo la colisión frontal entre ambos vehículos.

Posteriormente al impacto, el conductor del Vehículo 1 realizó una maniobra de viraje hacia su izquierda e inmediatamente una acción de frenada de pánico, lo que produjo la demarcación de huellas sobre el borde del carril y banquina contrarios. De esta manera, el Vehículo 1 salió de la calzada, cruzó la banquina e ingresó al talud adyacente hasta quedar detenido de forma oblicua con su frente hacia el noreste.

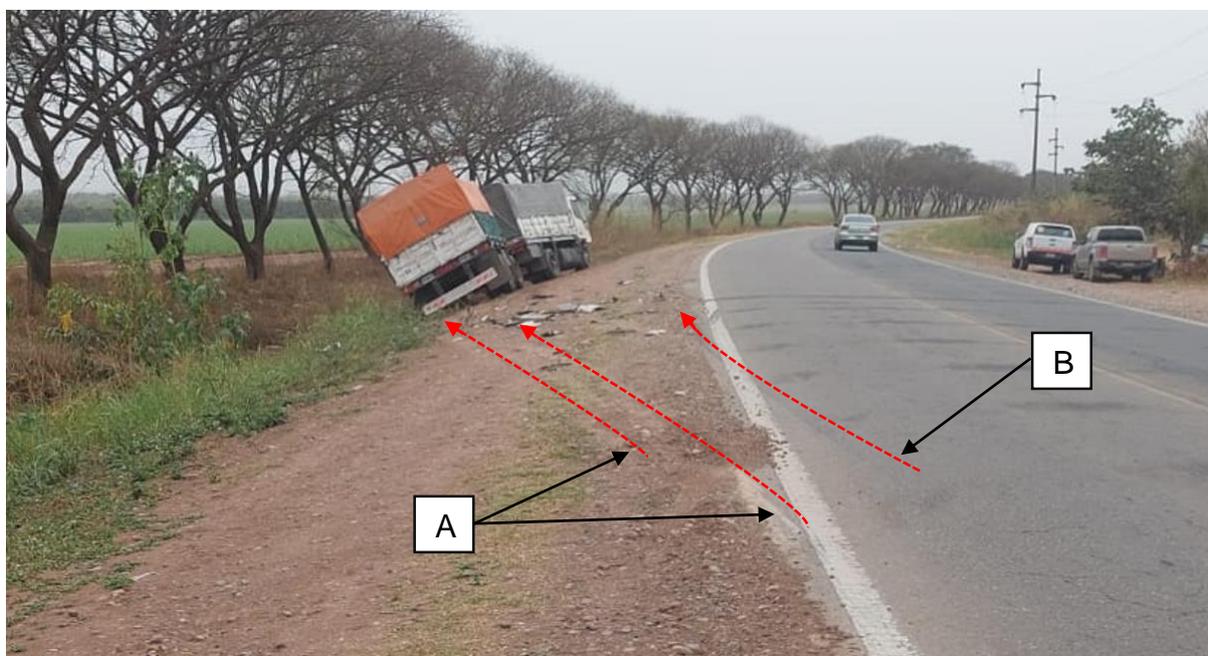


Figura 8. A) Huellas de neumáticos del camión sobre la banquina contraria. B) Huella de neumático del camión sobre la calzada del carril contrario. Fuente: JST, 2023.

Por su parte, el Vehículo 2, luego del impacto realizó un movimiento rototraslatorio cruzando la calzada y banquina contrarias en su totalidad, hasta quedar detenido sobre la zona de costado de camino, con su frente hacia el noroeste.



Figura 9. Posición final del automóvil Fiat Siena. Fuente, [Diario digital Somos Jujuy](#), 2023

Consideraciones respecto de la secuencia fáctica descripta

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

- La colisión se produjo de manera frontal, pero no se pudo determinar el carril y área de impacto. El relevamiento accidentológico se vio limitado por las circunstancias que se detallan en el último apartado del documento. El conductor del Vehículo 1 realizó, luego de la colisión, una maniobra de viraje hacia su izquierda y de frenado de pánico sobre el carril y banquina contrarios.
- No hay indicios de participación de un tercer vehículo.
- No se relevó en el lugar del suceso evidencia de elementos o factores que hayan obstruido o disminuido la visibilidad (obstáculos, condiciones meteorológicas, etc.) para los conductores de ambos vehículos.

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 Penal Preparatoria de Libertador General San Martín.
- Peritos del Ministerio Público de la Acusación.
- Comisaría Seccional 41 de Calilegua.
- Brigada de Investigaciones de Libertador General San Martín.
- Bomberos Voluntarios de Libertador General San Martín.
- Ambulancias del Hospital Oscar Orías de Libertador General San Martín.

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:

- Elementos asociados a la distracción en la conducción.
- Duración y configuración de pausas, descansos y gestión de la fatiga.
- Tecnologías ADAS.
- Conducción nocturna.
- Señalización horizontal.

4. LIMITACIONES

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

- Se tuvo acceso limitado a la escena del accidente, los vehículos involucrados y la información policial primaria debido a disposiciones de la Fiscalía interviniente.
- Al arribo de la JST al sitio del suceso, la escena del accidente ya había sido modificada y los vehículos protagonistas habían sido retirados del lugar, por lo que en este lapso se pudieron haber perdido o desnaturalizado indicios o evidencia material de interés accientológico sustancial para una reconstrucción más precisa del suceso investigado, como por ejemplo la determinación del área de impacto.