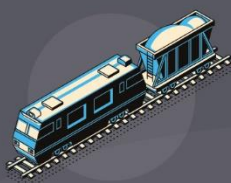


JST | SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE



INFORME PRELIMINAR DE SUCESO AUTOMOTOR

Título: Pasajeros y cargas, colisión múltiple, Zárate, Buenos Aires

Fecha y hora: 16/6/2022 06:30

Vehículos: tres ómnibus doble piso, tres camiones con semirremolque, tres vehículos particulares, un vehículo oficial y un vehículo a determinar

Resultados: siete personas ilesas y noventa y dos personas a determinar lesiones

Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores

Expediente: EX-2022-62680386- -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 [Título; 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	6
2.2.1. VÍA Y ENTORNO	6
2.2.2. VEHÍCULOS INVOLUCRADOS	11
2.2.3. DAÑOS EN LOS VEHÍCULOS.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
2.3. DATOS DE LA EMPRESA Y DEL PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL SUCESO	26
2.3.1. EMPRESA OPERADORA DEL SERVICIO	26
2.3.2. PERSONAL INVOLUCRADO	27
2.4. SECUENCIA FÁCTICA.....	29
2.5. ORGANISMOS INTERVINIENTES EN MOMENTOS POSTERIORES AL SUCESO	33
3. OBSERVACIONES	33
4. LIMITACIONES.....	34



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 se elabora y publica en un plazo sugerido de 45 días corridos desde que se tomó conocimiento del suceso automotor. 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).

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

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-2022-64017866-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 y en las bases de datos de la CNRT referidos al transporte de pasajeros, habilitaciones, permisos y parque móvil de la/s empresa/s involucradas
- Se solicitaron datos a la ANSV sobre licencias del personal de conducción.

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 ocurrió el jueves 16 de junio de 2022 a las 6:30 en el kilómetro 109 de la Ruta Nacional 12, en el partido de Zárate, provincia de Buenos Aires. Por motivos que se encuentran bajo investigación, y en condiciones aparentes de escasa visibilidad,



se produjo una colisión múltiple entre once vehículos de los cuales tres eran camiones de carga, tres pertenecían al servicio de transporte de pasajeros, tres vehículos particulares, un patrullero de Gendarmería Nacional y un vehículo del cual se desconocen sus características, ya que, según se tuvo conocimiento, no permaneció en el lugar del suceso. Como resultado del suceso, se registraron daños materiales en la mayoría de los rodados involucrados. Asimismo, de las 99 personas que participaron en el suceso, siete resultaron ilesas y resta determinar el estado de las otras 92 personas en esta instancia de la investigación.



Figura 1. Imágenes de momentos posteriores al accidente con las posiciones finales de algunos de los vehículos involucrados. Fuente: [Perfil](#), 2022



Figura 2. Imágenes de las posiciones finales de dos ómnibus y un vehículo de cargas. Fuente: [Perfil](#), 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

El suceso ocurrió en el partido de Zárate, Provincia de Buenos Aires, específicamente en el kilómetro 109 de la Ruta Nacional 12, en las coordenadas geográficas aproximadas -33.9265560, -58.9212370.

La vía consta de una ruta que posee dos sentidos de circulación, uno hacia la provincia de Entre Ríos y otro hacia la ciudad de Zárate. Cada sentido de circulación posee una calzada asfaltada con dos carriles y una banquina externa de pasto (junto al carril derecho) que linda con una barrera metálica. Entre ambos sentidos de circulación se ubica un cantero central que separa las calzadas.



Figura 3. Localización del suceso en mapas. Fuente: [Argenmap](#), 2022

Tabla 1. Características de la vía y del entorno

Medio	
Tipo	Ruta
Configuración	Dos carriles para cada sentido de circulación
Geometría del tramo	Recta
Material superficie	Asfalto
División física	Cantero central
Material división física	Pasto
Condiciones de la calzada	Húmeda
Luminosidad	Amanecer
Iluminación artificial	No
Visibilidad reducida	Por niebla o neblina
Obstáculos	A determinar
Estado meteorológico	Nublado
Restricción de tránsito	No



Señalización	Vertical
Semáforo	No aplica
Observaciones	No

Observaciones sobre las características y el estado de la infraestructura vial

La señalización horizontal consta de línea blanca continua que demarca cada borde de calzada y línea blanca discontinua en los límites entre carriles. También, tanto en la señalización horizontal como en la vertical, cuenta con advertencia de conducción en condiciones adversas relacionadas con la visibilidad reducida.



Figura 4. Señalización horizontal: demarcación de carriles y advertencias de distancia por baja visibilidad. Fuente: JST, 2022

Se observó un cartel horizontal preventivo en caso de niebla, ubicado 280 metros antes del lugar del suceso.



Figura 5. Señalización vertical preventiva en caso de visibilidad reducida. Fuente: JST, 2022

Al momento del suceso, las condiciones meteorológicas eran de cielo parcialmente nublado con neblina, con calzada seca y horario del amanecer, sin ángulo solar que propicie encandilamiento. Los vehículos se encontraban conduciendo con una visibilidad reducida producto de la neblina y de humo que había en la zona producto de quema en la zona.



Figura 6. Posiciones de algunos de los vehículos involucrados momentos posteriores a la ocurrencia del suceso, en donde se puede percibir la neblina en el ambiente. Fuente: [ELONCE](#), 2022



Figura 7. Vía de circulación momentos posteriores a la ocurrencia del suceso con presencia de neblina. Fuente: [Solo tránsito](#), 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: AC693JV	Tipo: Camión tractor
Categoría	N3: vehículo para transporte de carga con un peso máximo superior a los doce mil kilogramos	
Marca	IVECO	
Modelo	450 C33T MLL	
Año	2018	
Tipo de caja	Tractor	
Configuración de ejes	S1 - D2	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Resultado	Apto
	Realizada	12/11/2021
	Vencimiento	12/11/2022
	Estado	Vencida
RUTA	Validación	19/11/2021
	Clase de carga habilitada	Carga general
Ubicación de daños	Sin daños	
Dominio: GSH061	Tipo: Semirremolque	
Categoría	O4: remolques cuyo peso máximo es mayor a diez mil kilogramos	
Marca	Salto	
Modelo	SRBV	
Año	2007	
Tipo de caja	Caja abierta	
Configuración de ejes	S1 - D2	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Resultado	Apto
	Realizada	12/11/2021
	Vencimiento	12/11/2022
	Estado	Vigente
RUTA	Validación	19/11/2021
	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 12
	Desde	Entre Ríos
	Hacia	Buenos Aires



Figura 8. Fotografías del Vehículo 1. Fuente: JST, 2022.



Figura 9. Fotovalidación del Vehículo 1 durante la Revisión Técnica Obligatoria. Fuente: RTO, CENT, 2022



Tabla 3. Datos del Vehículo 2

Vehículo 3 (cargas internacionales)	Dominio: JAY8J94	Tipo: Camión tractor
Categoría	N3: vehículo para transporte de carga con un peso máximo superior a los doce mil kilogramos	
Marca	Volvo	
Modelo	A determinar	
Año	2021	
Tipo de caja	Caja abierta	
Configuración de ejes	A determinar	
Revisión Técnica	Estado revisor	Brasil
	Resultado	A determinar
	Realizada	A determinar
	Vencimiento	A determinar
	Estado	A determinar
Registro CNRT	Número de empresa	65473
	PAUT	51227
	Orden de Servicio	A determinar
	Jurisdicción	Internacional
	Clase de carga habilitada	A determinar
	Origen	A determinar
	Destino	
Ubicación de daños	Sin daños	
Dominio: FUX 4482		Tipo: Semirremolque
Categoría	O4: remolques cuyo peso máximo es mayor a diez mil kilogramos	
Marca	Fachini	
Modelo	A determinar	
Tipo de caja	Furgón	
Año modelo	2018	
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	65473
	PAUT	51227
	Orden de Servicio	A determinar
	Jurisdicción	Internacional
	Clase de carga habilitada	A determinar
	Origen	A determinar
Destino	A determinar	
Ubicación de daños	Posterior	



Servicio	Ocasión de servicio	A determinar
	Carga transportada	A determinar
	Origen	A determinar
	Destino	A determinar
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 12
	Desde	Entre Ríos
	Hacia	Buenos Aires



Figura 10. Fotografía del tractor del Vehículo 2. Fuente: JST, 2022

El semirremolque del Vehículo 2 obtuvo principalmente daños en la parte posterior izquierda de la caja en toda su altura, la cual corresponde con la zona de la puerta trasera.



Figura 11. Fotografías del sector posterior del semirremolque del Vehículo 2. Fuente: JST, 2022

Tabla 4. Datos del Vehículo 3

Vehículo 3 (cargas)	Dominio: NJM107	Tipo: Camión tractor
Categoría	N3: vehículo para transporte de carga con un peso máximo superior a los doce mil kilogramos	
Marca	Mercedes Benz	
Modelo	BMO 695 Versión Atron 1624 45	
Año	2014	
Tipo de caja	No aplica	
Configuración de ejes	S1 – D1	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Resultado	Apto
	Realizada	18/08/2021
	Vencimiento	18/08/2022
RUTA	Estado	Vigente
	Validación	14/12/2019
Ubicación de daños	Sin daños	
	Dominio: AB605FU	Tipo: Semirremolque
Categoría	O4: remolques cuyo peso máximo es mayor a diez mil kilogramos	



Marca	Patronelli	
Modelo	SEMV21	
Año	2017	
Tipo de caja	Abierta	
Configuración de ejes	S1 - D2	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Cargas interjurisdiccional
	Resultado	Apto
	Realizada	24/08/2021
	Vencimiento	24/08/2022
	Estado	Vigente
RUTA	Validación	14/02/2019
	Clase de carga habilitada	Carga general
Ubicación de daños	Sin daños	
Servicio	Ocasión de servicio	A determinar
	Carga transportada	Arena
	Origen	A determinar
	Destino	A determinar
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 12
	Desde	Entre Ríos
	Hacia	Buenos Aires



Figura 12. Fotografías del Vehículo 3. Fuente: JST, 2022



Figura 13. Fotovalidación del Vehículo 3 durante la Revisión Técnica Obligatoria. Fuente: RTO, CENT, 2022

Tabla 5. Datos del Vehículo 4

Vehículo 4 (pasajeros)	Dominio: AA533IT	Tipo: Ómnibus interurbano doble piso
Categoría	M3: vehículos para transporte de pasajeros con más de ocho asientos, excluyendo el asiento del conductor, y que tengan un peso máximo mayor a los cinco mil kilogramos	
Carrocería	Marca	Marcopolo
	Modelo	A determinar
Chasis	Marca	Scania
	Modelo	K400 B6X2
Año	2017	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Pasajeros interjurisdiccional
	Resultado	Apto
	Realizada	10/06/2022
	Vencimiento	10/12/2022



	Estado	Vigente
Cantidad de asientos	58	
Empresa	Derudder Hnos. SRL Flecha Bus	
Interno	78086	
Seguro	Vencimiento	A determinar
	Estado	A determinar
Servicio Regular	Ocasión de servicio	A determinar
	Clase y modalidad	Servicio público interurbano
	Lista de pasajeros	A determinar
	Origen	A determinar
	Destino	A determinar
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 12
	Desde	Entre Ríos
	Hacia	Buenos Aires
Ubicación de daños	Anterior	

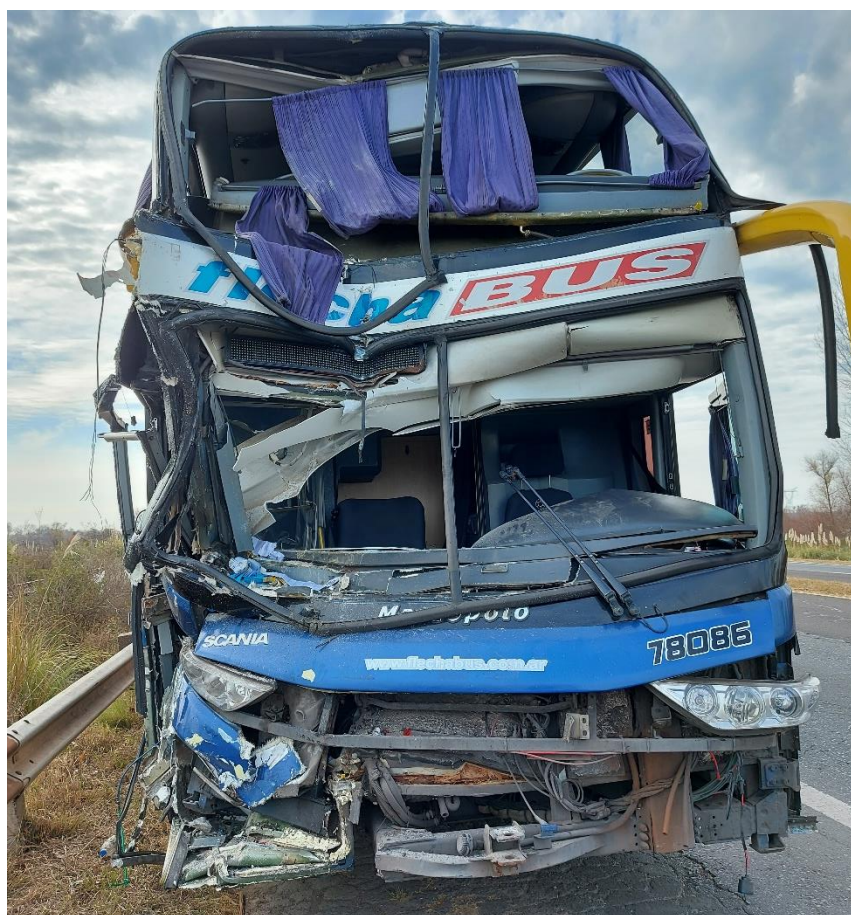


Figura 14. Fotografía del frente del Vehículo 4. Fuente: JST, 2022



Daños en el Vehículo 4

El Vehículo 4 obtuvo daños en el sector anterior derecho y lateral derecho anterior. También en el sector frontal en toda su altura, incrementados sobre el lateral derecho, donde las deformaciones superan la línea del paragolpes. También se observaron faltantes de todos los parabrisas.



Figura 15. Fotovalidación del Vehículo 4 durante la Revisión Técnica Obligatoria. Fuente: RTO, CENT, 2022

Tabla 6. Datos del Vehículo 5

Vehículo 5 (pasajeros)	Dominio: AB947NK	Tipo: Ómnibus interurbano doble piso
Categoría	M3: vehículos para transporte de pasajeros con más de ocho asientos, excluyendo el asiento del conductor, y que tengan un peso máximo mayor a los cinco mil kilogramos	
Carrocería	Marca	Metalsur
	Modelo	A determinar
Chasis	Marca	Volvo
	Modelo	B450R 6X2
Año	2017	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Pasajeros interjurisdiccional
	Resultado	Apto
	Realizada	03/01/2022
	Vencimiento	03/07/2022
	Estado	Vigente
Cantidad de asientos	37	
Empresa	Águila Dorada Bis SA	



Interno	118	
Seguro	Vencimiento	28/04/2023
	Estado	Vigente
Servicio Regular	Ocasión de servicio	A determinar
	Clase y modalidad	Servicio público interurbano
	Lista de pasajeros	A determinar
	Origen	A determinar
	Destino	A determinar
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 12
	Desde	Entre Ríos
	Hacia	Buenos Aires
Ubicación de daños	Anterior	



Figura 16. Fotografía del frente del Vehículo 5. Fuente: JST, 2022

Daños en el Vehículo 5

El Vehículo 5 obtuvo daños principales en la zona frontal a la altura del paragolpes.



Figura 17. Fotovalidación del Vehículo 5 durante la Revisión Técnica Obligatoria. Fuente: RTO, CENT, 2022

Tabla 7. Datos del Vehículo 6

Vehículo 6 (pasajeros)	Dominio: INE398	Tipo: Ómnibus interurbano doble piso
Categoría	M3: vehículos para transporte de pasajeros con más de ocho asientos, excluyendo el asiento del conductor, y que tengan un peso máximo mayor a los cinco mil kilogramos	
Carrocería	Marca	Rossi SRL
	Modelo	A determinar
Chasis	Marca	Mercedes Benz
	Modelo	O 500 RSD
Año	2009	
Revisión Técnica Obligatoria (CENT)	Tipo	Pasajeros ANSV
	Resultado	Apto
	Realizada	16/05/2022
	Vencimiento	16/09/2022
	Estado	Vigente
Cantidad de asientos	58	
Empresa	Empresa Ciudad de Gualeguaychú SRL	
Interno	5200	
Seguro	Vencimiento	27/02/2023
	Estado	Vigente
Servicio Regular	Ocasión de servicio	Sí
	Clase y modalidad	Servicio público interurbano
	Lista de pasajeros	A determinar

	Origen	A determinar
	Destino	A determinar
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 12
	Desde	Entre Ríos
	Hacia	Buenos Aires
Ubicación de daños	Anterior	



Figura 18. Fotografía del frente del Vehículo 6. Fuente: JST, 2022

Daños en el Vehículo 6

El Vehículo 6 obtuvo daños en el sector frontolateral derecho y se observó la ausencia de un parabrisas en la misma zona.



Figura 19. Fotovalidación del Vehículo 6 durante la Revisión Técnica Obligatoria. Fuente: RTO, CENT, 2022

Tabla 8. Datos del Vehículo 7

Vehículo 7 (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	Palio Weekend	
Uso	Particular	
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 12
	Desde	Entre Ríos
	Hacia	Buenos Aires
Ubicación de daños	Posterior	



Figura 20. Fotografía de la parte trasera del Vehículo 7. Fuente: [Perfil](#), 2022

Tabla 9. Datos del Vehículo 8

Vehículo 8 (particular)	Tipo: Camioneta pick up	
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	Volkswagen	
Modelo	Amarok	
Uso	Particular	
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 12
	Desde	Entre Ríos
	Hacia	Buenos Aires
Ubicación de daños	A determinar	



Tabla 10. Datos del Vehículo 9

Vehículo 9 (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	Toyota	
Modelo	Corolla	
Uso	Particular	
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 12
	Desde	Entre Ríos
	Hacia	Buenos Aires
Ubicación de daños	Anterior	



Figura 20. Fotografía del Vehículo 8. Fuente: JST, 2022

Daños en el Vehículo 9

El Vehículo 8 obtuvo daños en el sector frontolateral izquierdo, más precisamente en la zona del guardabarros izquierdo del automóvil.



Tabla 11. Datos del Vehículo 10

Vehículo 10 (oficial)	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	Ford	
Modelo	Focus	
Uso	Patrullero de Gendarmería Nacional	
Sentido de circulación	Vía	Ruta Nacional 12
	Desde	Entre Ríos
	Hacia	Buenos Aires
Ubicación de daños	Posterior	

Daños en el Vehículo 10

Al momento de la inspección ocular no se pudo observar el vehículo, los daños se pudieron observar en el anexo fotográfico del informe técnico del sumario judicial, el cual se encuentran en el sector posterior angular izquierdo del rodado.

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

Certificado RUTA	A512989
Fecha de inscripción	26/06/2018
Tipo de transportista	Empresa de transporte
Categoría del transportista	Transportista de Carga Masiva o a Granel (T.C.M.G.)

Tabla 13. Datos básicos de la empresa operadora del servicio del Vehículo 3

Certificado RUTA	A501893
Fecha de inscripción	05/02/2018
Tipo de transportista	Transportista de carga propio
Categoría del transportista	A determinar



Tabla 14. Datos básicos de la empresa operadora del servicio del Vehículo 4

Número de empresa	50
Fecha de inscripción	A determinar
Clase y modalidad	Tráfico libre
Jurisdicción	Nacional

Tabla 15. Datos básicos de la empresa operadora del servicio del Vehículo 5

Número de empresa	6755
Fecha de inscripción	27/08/2008
Clase y modalidad	Tráfico libre
Jurisdicción	Nacional

Tabla 16. Datos básicos de la empresa operadora del servicio del Vehículo 6

Número de empresa	278
Fecha de inscripción	03/12/1999
Clase y modalidad	Servicio público
Jurisdicción	Nacional

2.3.2. Personal involucrado

Tabla 17. Datos básicos del personal de conducción que participó en el suceso

Identificación	Ubicación	Rol	Género	Edad	Estado
Conductor 1	Vehículo 1	Conducción efectiva	M	55	Ileso
Conductor 2	Vehículo 2	Conducción efectiva	M	35	Ileso
Conductor 3	Vehículo 3	Conducción efectiva	M	35	Ileso
Conductor 4	Vehículo 4	Conducción efectiva	M	41	A determinar



Conductor 5	Vehículo 5	Conducción efectiva	M	51	A determinar
Conductor 6	Vehículo 6	Conducción efectiva	M	47	A determinar
Conductor 7	Vehículo 7	Conducción efectiva	M	40	Ileso
Conductor 8	Vehículo 8	Conducción efectiva	M	42	Ileso
Conductor 9	Vehículo 9	Conducción efectiva	M	47	Ileso
Conductor 10	Vehículo 10	Conducción efectiva	M	A/D	Ileso

Tabla 18. Habilitaciones del personal de conducción²

Tipo de Licencia		Conductor 1	Conductor 2
Porte	Centro emisor	A determinar	A determinar
	Sistema	A determinar	A determinar
	Clase	A determinar	A determinar
	Vencimiento	A determinar	A determinar
LiNTI	Categoría	Cargas generales	A determinar
	Vencimiento	08/02/2023	A determinar
Tipo de Licencia		Conductor 3	Conductor 4
Porte	Centro emisor	A determinar	A determinar
	Sistema	A determinar	A determinar
	Clase	A determinar	A determinar
	Vencimiento	A determinar	A determinar
LiNTI	Categoría	A determinar	A2LD Interurbano Internacional de larga distancia A2OL Interurbano Internacional de Oferta libre A2TR Interurbano Internacional de turismo
	Vencimiento	A determinar	04/10/2022

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



Tipo de Licencia		Conductor 5	Conductor 6
Porte	Centro emisor	A determinar	A determinar
	Sistema	A determinar	A determinar
	Clase	A determinar	A determinar
	Vencimiento	A determinar	A determinar
LiNTI	Categoría	A2LD Interurbano Internacional de larga distancia A2OL Interurbano Internacional de Oferta libre A2TR Interurbano Internacional de turismo	A2LD Interurbano Internacional de larga distancia A2OL Interurbano Internacional de Oferta libre A2TR Interurbano Internacional de turismo
	Vencimiento	26/10/2022	31/12/2022

Tabla 19. Otras personas involucradas

Cantidad	Ubicación	Ocupación dentro del habitáculo	Estado
89	A determinar	A determinar	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.

Del análisis realizado sobre los datos preliminares con los que se cuenta hasta el momento, se establecieron secuencias parciales de los hechos, las cuales se desarrollan en la presente sección del informe. El orden en el que se describirán los impactos no implica un orden cronológico en la secuencia fáctica.

El jueves 16 de junio de 2022, a las 6:30, los 10 vehículos involucrados transitaban con sentido hacia la provincia de Buenos Aires por la Ruta Nacional 12, a la altura del kilómetro 109. Allí la configuración es la ruta presenta dos carriles demarcados y asfaltados para cada sentido de circulación, uno para el tránsito sur-norte hacia la ciudad de Ceibas, provincia de Entre Ríos y otro norte-sur hacia la ciudad de Zárate, provincia de Buenos Aires, divididos por un cantero central de pasto de 1,5 metros.



Debido al horario del amanecer y a la falta de luminaria pública en dicho sector de la ruta, la única fuente de luz eran los sistemas de iluminación de los vehículos que circulaban en el lugar. La visibilidad se hallaba severamente reducida por niebla y humo proveniente de incendios en vegetación cercana (según mencionaron fuentes policiales). En dicho contexto se produjeron múltiples colisiones por alcance en las que se vieron involucrados 3 vehículos de transporte de cargas, 3 vehículos de transporte de pasajeros, 3 vehículos particulares y un vehículo oficial, un patrullero perteneciente a Gendarmería Nacional. Como resultado se reportaron personas con heridas de distinta magnitud, sin víctimas fatales.

Si bien hasta el momento no se ha podido validar la posición exacta en la que transitaba cada vehículo de forma previa al suceso, se determinó que ocurrieron dos colisiones múltiples.

La primera colisión se dio de la siguiente manera: el Vehículo 4 (ómnibus Flechabus) colisionó por alcance al Vehículo 2 (transporte de carga Volvo). Por otro lado, el Vehículo 7 (particular Fiat Palio Weekend) también impactó por alcance al Vehículo 2, y el Vehículo 5 (ómnibus de pasajeros Águila Dorada) impactó con su sector frontal por alcance en el sector posterior del automóvil Vehículo 6.

Posterior a esa primera colisión múltiple, ocurrieron otras colisiones en simultáneo, en donde el Vehículo 6 (ómnibus de pasajeros Nuevo Expreso) impactó por alcance al Vehículo 3 (camión de cargas Mercedes Benz), y por otro lado el Vehículo 9 (automóvil particular Corolla) impactó por alcance con su sector oblicuo delantero izquierdo en el sector posterior oblicuo izquierdo del vehículo 10 (Patrullero Gendarmería Nacional).

Se pudo observar por intermedio de la planimetría ofrecida por fiscalía que posteriormente a las colisiones la posición final de los vehículos 1 y 2 fue sobre la banquina izquierda de la calzada, mientras que el resto de los rodados finalizaron sobre la carpeta de rodamiento en cercanías de las áreas de colisiones del suceso.



Figura 21. Posición final de los vehículos 4 y 5. Fuente: [ELONCE](#), 2022



Figura 21. Posición final de los vehículos 3 y 6. Fuente: [ELONCE](#), 2022



Figura 22. Posición final de los vehículos 5 y 7. Fuente: [ELONCE](#), 2022



Figura 23. Posición final de los vehículos 2, 3 y 6. Fuente: [ELONCE](#), 2022



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

- Diferentes fuentes, policiales y de personas que estuvieron presentes inmediatamente después del accidente, mencionaron que la visibilidad era reducida por la niebla y el humo de quema de pastizales por la zona.
- La demarcación horizontal y vertical respecto de las advertencias para la conducción con visibilidad reducida por niebla, al momento de la inspección ocular en el lugar del hecho, se encontraba en buen estado de mantenimiento y visibilidad.

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:

- Gendarmería Nacional Argentina (GNA) se hallaba a cargo de la escena
- Bomberos de Zárate
- Grúas de empresas privadas

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:

- Uso de tecnologías de seguridad en vehículos de transporte para conducción en niebla.
- Sistemas de alerta meteorológica y notificaciones por condiciones adversas como factor de riesgo.
- Conducción en condiciones adversas como factor de riesgo.
- Capacitaciones a conductores profesionales sobre conducción defensiva/preventiva en condiciones adversas.
- Obligaciones del concesionario vial respecto al tránsito asistido ante visibilidad reducida.



- Sistemas de restricción de tránsito y de tránsito asistido en rutas nacionales por condiciones de visibilidad reducida.

4. LIMITACIONES

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

- Debido al tiempo transcurrido entre el momento del suceso y el del relevamiento de la JST, la escena fue modificada y todos los vehículos fueron removidos de su posición final, por lo que se pudieron haber perdido o desnaturalizado indicios o evidencia material de interés accidentológico, sustanciales para una reconstrucción más precisa del suceso investigado.
- Se requieren actividades adicionales de inspección y registro, así como también se aguarda información solicitada, para complementar el proceso de recolección de datos y análisis.