

Informe preliminar

Suceso automotor

Tipo de evento: colisión Frontal

Lugar: Lobos, Provincia de Buenos Aires

Vehículos: un ómnibus doble piso y un vehículo particular

Resultados: una persona fallecida y dos personas lesionadas

Fecha y hora: 04/12/2021, 06:00

Expediente: EX-2021-118366313- -APN-DINISAU#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

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-2021-118366313- -APN-DINISAU#JST, 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	5
3.1. Reseña del suceso	5
3.2. Factores físicos	5
3.2.1. Vía y entorno	6
3.2.2. Vehículos involucrados	7
3.4. Datos de la empresa y del personal que participó en el suceso	9
3.4.1. Empresa operadora del servicio	9
3.4.2. Personal involucrado	10
3.5. Secuencia fáctica	10
3.6. Organismos intervinientes en el momento del suceso	12
4. Observaciones	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 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, 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).

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 coordinaron acciones con los organismos intervinientes para la intervención en el suceso.
- Se realizó el relevamiento accidentológico, que incluyó registros escrito, fotográfico, fílmico y planimétrico, para la captura de datos de la vía, el entorno, los elementos e indicios asociados al suceso, los vehículos y los actores intervinientes en la escena.
- Se realizaron las consultas pertinentes a las bases de datos públicos.
- Se realizó el informe básico del suceso: IF-2022-01218283-APN-DNISAU#JST que incluyó la identificación de involucrados directos, la constatación de las primeras barreras del sistema (permisos y revisiones técnicas) y una breve reseña del suceso.
- Se solicitó información a través de nota oficial a CNRT y ANSV.

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

Un ómnibus doble piso de transporte de larga distancia (Vehículo 1), que prestaba servicio desde la ciudad de Iguazú hacia la ciudad de Bahía Blanca, circulaba por la Ruta Provincial 41, con sentido desde la localidad de Navarro hacia la localidad de Lobos. En sentido opuesto, circulaba un vehículo particular Ford Escort (Vehículo 2). A 14,7 kilómetros de la intersección de la Ruta Provincial 41 con la Ruta Nacional 205, el Vehículo 2 invadió el carril opuesto al de su circulación e impactó frontalmente al Vehículo 1. Como resultado de la colisión, se reportaron dos personas lesionadas en el Vehículo 1 y resultó fallecido el conductor del Vehículo 2.



Figura 1. Daños en los vehículos participantes del siniestro. Fuente: JST, 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 en campo. 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 rural del Partido de Lobos, Provincia de Bs. As. A la altura del kilómetro 162 de la Ruta Provincial 41, hacia la localidad de Navarro, desde la intersección con la Ruta Nacional 205 (Ver Figura 2).

El tramo donde ocurrió el suceso de la mencionada ruta presenta un trazado recto y atraviesa el partido de Lobos de noroeste a sureste.

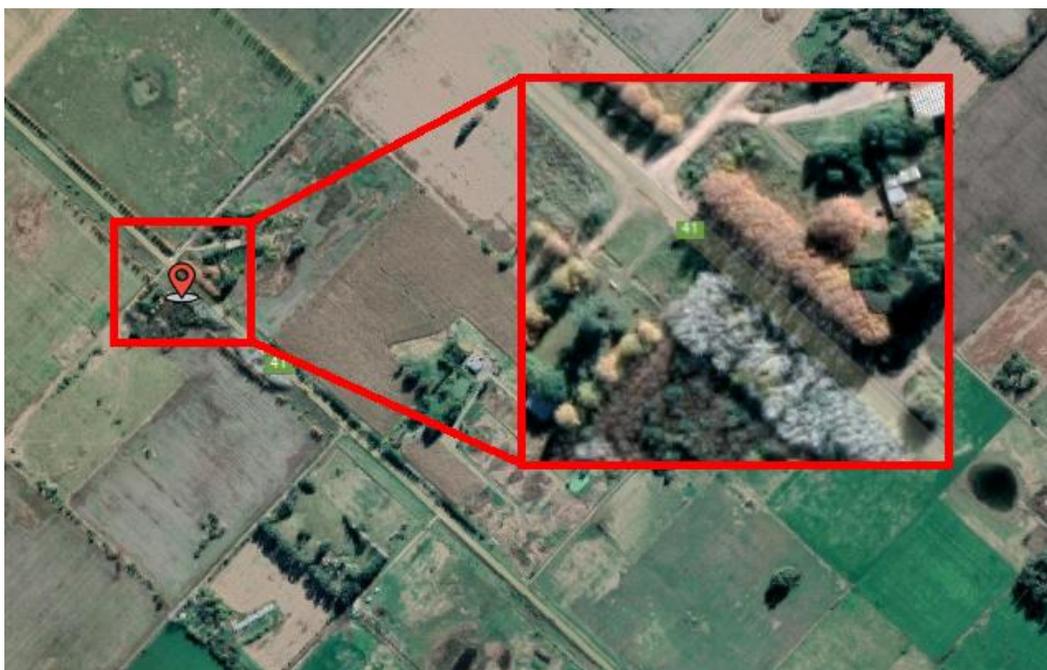


Figura 2. Ubicación del lugar del suceso. Se indica la zona de la colisión sobre la RN 9. Fuente: Google, 2021

Tabla 1. Características de la infraestructura y del entorno

Medio	
Tipo	Ruta
Configuración	Recta
Material superficie	Asfalto
División física	No
Material división física	No aplica
Luminosidad	Diurna
Estado meteorológico	Despejado
Restricción de tránsito	No
Señalización	Horizontal
Semáforo	No
Observaciones	No

Observaciones sobre las características y el estado de la infraestructura vial

Calzada: presenta dos carriles en sentidos opuestos de circulación, un carril con sentido hacia el partido de Lobos y un carril con sentido hacia la localidad de Navarro. La calzada cuenta con un ancho útil de 6,7 m y se encuentra un buen estado de uso y conservación, con carpeta asfáltica pulimentada por el tránsito, la cual se hallaba seca y limpia al momento del relevamiento (ver Figura 3).

Banquinas: en ambos laterales de la calzada, a la altura del área de la colisión, se observan banquetas conformadas por tierra compacta y material vegetal (pasto), una banquina con sentido hacia Lobos con un ancho útil de 3,5 m y una banquina con sentido hacia Navarro con un ancho útil de 4,20 m (ver Figura 3).

Señalización: presenta señalización horizontal conformada por una línea discontinua longitudinal, divisoria de carriles opuestos de color blanco que indica posibilidad de sobrepaso (ver Figura 3).

Visibilidad: la visibilidad no se hallaba obstruida en la zona de la colisión por cambios de rasante ni obstáculos visuales en ambos sentidos de circulación (ver Figura 3).

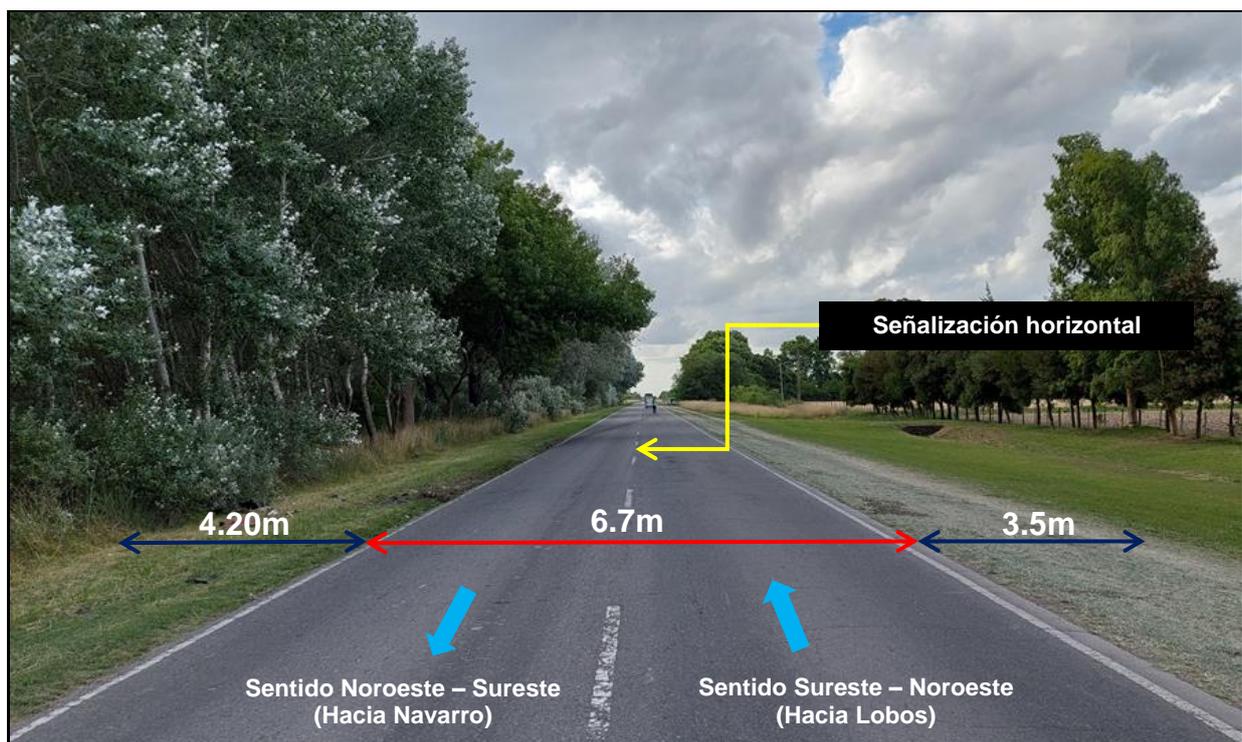


Figura 3. Características de la vía de circulación en el lugar del suceso. Fuente: JST, 2021

3.2.2. 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	Dominio: AC281KG	Tipo: Ómnibus
Categoría	M3: Vehículos para transporte de pasajeros con más de 8 asientos, excluyendo el asiento del conductor, y que tengan un peso máximo mayor a los cinco mil kilogramos (5000 kg).	
Carrocería	Marca	Troyano
	Modelo	No
Chasis	Marca	Scania
	Modelo	K 400 B 6x2 Euro V
Año	2018	
Revisión Técnica Obligatoria	Resultado	Apto
	Realizada	18/10/2021
	Vencimiento	18/04/2022
	Estado	Vigente
Cantidad de asientos	58	
Empresa	LA BUTXACA SRL	
Interno	1003	
Seguro	Sí	
Servicio no regular	Ocasión de servicio	Sí
	Tipo de servicio	Turismo nacional
	Origen	Puerto Iguazú, Misiones
	Destino	Bahía Blanca, Bs. As.
	Jurisdicción	Nacional
Sentido de circulación	Vía	Ruta Provincial 41
	Desde	Navarro
	Hacia	Lobos
Daños	En el sector frontal derecho	

Tabla 3. Datos del vehículo 2

Vehículo 2	Tipo: Sedan
Categoría	M1: Vehículo para transporte de pasajeros, que no contengan más de 8 asientos, además del asiento del conductor, y que cargado no exceda de un peso máximo de tres mil quinientos kilogramos (3500 kg)
Marca	Ford
Modelo	Escort 1.8 Ghia
Año modelo	1992
Uso	Particular
Daños	Destrucción total

3.4. 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 a los choferes del vehículo involucrado en el suceso.

3.4.1. Empresa operadora del servicio

Tabla 3. Información de la empresa operadora del servicio del ómnibus

Número de empresa	12836
Fecha de inscripción	A determinar
Clase y modalidad	Turismo nacional
Jurisdicción	Nacional

Documento Universal de Transporte	
Empresa contratada	
Nombre	LA BUXACA SRL
Clase y modalidad	Turismo Nacional
Número de DUT	12836-491221
Fecha inicio de servicio	28/11/2021
Fecha fin de servicio	04/12/2021
Origen	Bs. As., Bahía Blanca
Destino	Misiones, Puerto Iguazú
Conductor	
Declarado	Coincide
 dut.cnrt.gob.ar DUT DECLARADO N° 12836-491221 DOMINIO TITULAR AC281KG	



3.4.2. Personal involucrado

Tabla 3. Datos básicos de los conductores que participaron del suceso

Conductores involucrados					
Identificación	Ubicación	Rol	Género	Edad	Estado
Conductor 1	Vehículo 1	Conducción efectiva	Masculino	62	Ileso
Conductor 2	Vehículo 2	Conducción efectiva	Masculino	40	Fallecido

Tabla 4. Habilitaciones del conductor 1

Porte	Centro emisor	A determinar
	Sistema	A determinar
	Clase	A determinar
	Vencimiento	A determinar
LiNTI	Categoría	Pasajeros (A2LD, A2OL, A2TR)
	Vencimiento	29/10/2022

3.5. 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, que constituye la explicación más probable de todas las posibles.

Momentos previos al suceso, el ómnibus doble piso (Vehículo 1) circulaba en sentido Navarro-Lobos por el carril noreste de RP 41. Por la misma vía de circulación y en sentido Lobos-Navarro, lo hacía el automóvil Ford Escort (Vehículo 2), por el carril suroeste de la mocionada ruta.

A 14,7 kilómetros, hacia la localidad de Navarro y desde la intersección con RN 205, por motivos que en este momento de la investigación se desconocen el Vehículo 2 invadió el carril opuesto de la calzada. Seguidamente, al visualizar el Vehículo 1 en su línea de marcha la presencia del Vehículo 2 y en el intento de evitar impactar al mismo, realizó una maniobra evasiva, girando el vehículo hacia su izquierda.

No obstante la maniobra realizada, se produjo la colisión entre ambos vehículos de forma frontal y excéntrica, iniciando el Vehículo 1 un movimiento de forma oblicua hacia su izquierda e invadiendo el carril de sentido contrario para luego hacerlo de igual forma hacia la derecha y por su carril original de circulación, dejando asimismo una huella de arrastre de forma curva con una distancia de 126 metros. Finalmente, quedó detenido sobre la calzada en sentido hacia Lobos y la banquina en forma longitudinal, con su parte

frontal orientada hacia el cardinal sureste y su parte trasera hacia el cardinal noroeste (Ver Figura 5).

Al entrar en contacto ambos vehículos y tras el intercambio de fuerzas en direcciones opuestas, el Vehículo 2 realizó un movimiento rototraslatorio poscolisión hacia su izquierda y en dirección opuesta hacia la de su sentido de circulación original, dejando una huella de 13 metros, separándose al mismo tiempo su estructura en dos partes (carrocería y chasis), con predominio de daños y desprendimiento de sus piezas en la parte frontal, quedando detenida la parte posterior sobre la banquina suroeste a 18,5 metros del punto de impacto en dirección hacia Lobos (Ver Figura 6).

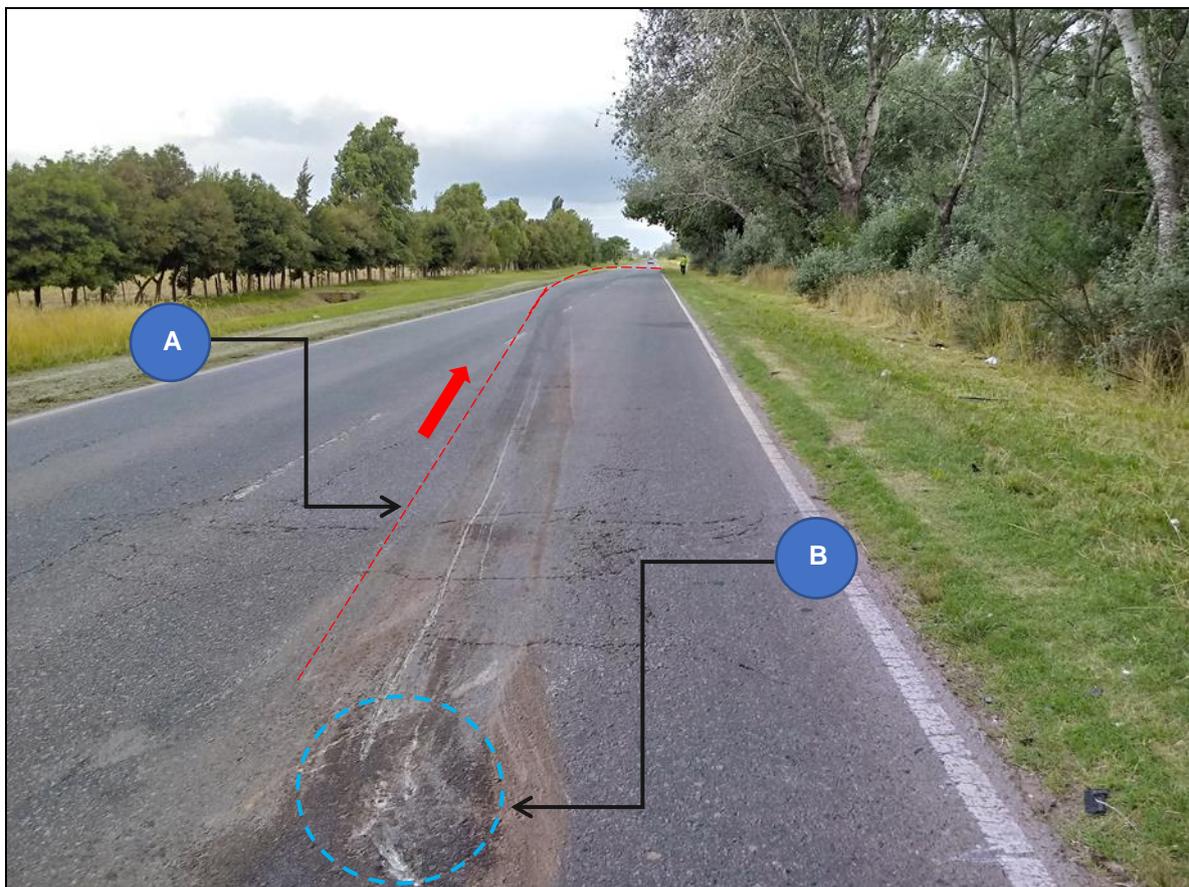


Figura 5: A) Huella de arrastre posimpacto del vehículo 1. B) Punto de impacto entre ambos vehículos.
Fuente: JST, 2021

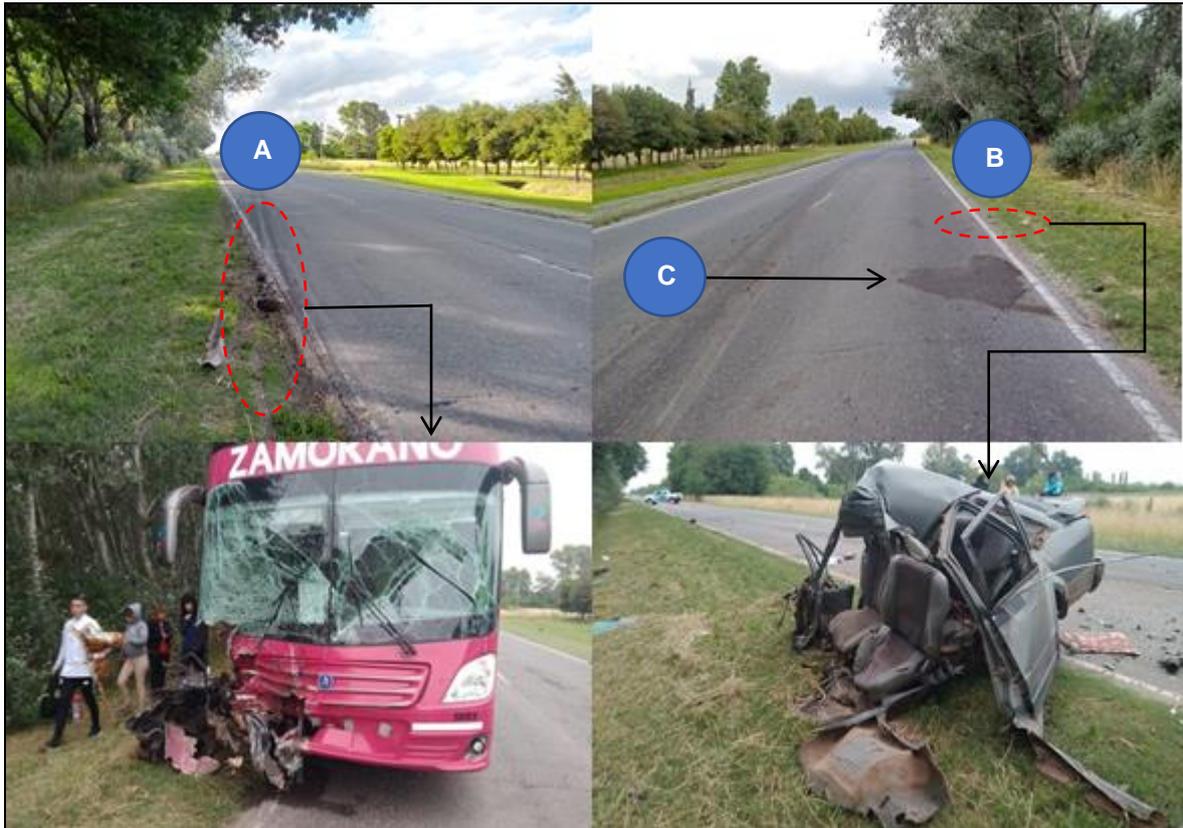


Figura 6: A) Fin de la huella de arrastre y posición final del ómnibus. B) Posición final de la parte posterior del Vehículo 2. C) Mancha de fluido estático del Vehículo 2. Fuente: JST, 2021

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

- Por los daños que presentan ambos vehículos, se trata de una colisión frontal excéntrica o frontal oblicua. No es posible especificar con exactitud la posición de los ejes longitudinales de ambos baricentros al momento de la colisión.
- El punto de impacto de produce sobre el carril noreste, es decir, sobre el carril de circulación del ómnibus (Vehículo 1).
- No se observaron signos de participación de terceros.
- De acuerdo con las características del suceso e indicios relevados en la escena, podría tratarse de una “percepción aplazada” para el conductor del Vehículo 1, es decir, ante el peligro o situación anormal en el tránsito previo a la colisión, debido a la aparición repentina del Vehículo 2 en su línea de marcha.

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:



- Comisaría 2 de Empalme.
- Policía Científica.
- UFI 1 Saladillo.
- Bomberos de la localidad de Lobos y Navarro.
- Personal de emergencias del SAME de Lobos y Navarro.

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:

- Señalización horizontal; línea divisoria de carriles acústica-vibratoria.
- Concientización sobre posibles distracciones al volante.
- Duración y configuración de la jornada laboral, pausas y descansos (Tema de Observación Permanente de la JST).
- Aplicación de los mecanismos de control y fiscalización, sus características y aplicabilidad (Tema de Observación Permanente de la JST).