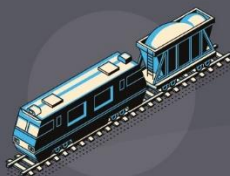


JST | SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE



INFORME DE GESTIÓN

2022



Ministerio de Transporte
Argentina

*primero
la gente*



Junta de Seguridad en el Transporte

Florida 361

Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1005AAO

(54+11) 4382-8890/91

www.argentina.gob.ar/jst

info@jst.gob.ar

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.



ÍNDICE

Lista de siglas y abreviaturas.....	5
Definiciones.....	14
Palabras del Presidente de la JST.....	15
1. PRIMERA PARTE - Acerca de la Junta de Seguridad en el Transporte.....	18
1.1. Creación de la JST.....	18
1.2. Primer organismo multimodal de Iberoamérica.....	22
1.3. El trabajo de investigación.....	23
1.4. Hitos de planificación y gestión 2022.....	26
2. SEGUNDA PARTE – Direcciones Modales de la JST.....	29
2. Las Direcciones Nacionales de Investigación de Sucesos.....	29
2.1. Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Aeronáuticos (DNISAE).....	30
2.1.1. Sucesos abordados.....	30
2.1.2. Estudios de Seguridad Operacional y otras publicaciones.....	31
2.2. Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Ferroviarios (DNISF).....	33
2.2.1. Sucesos abordados.....	35
2.2.2. Estudios de Seguridad Operacional.....	37
2.2.3. Productos de Seguridad Operacional.....	38
2.3. Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Marítimos, Fluviales y Lacustres (DNISMFL).....	39
2.3.1. Sucesos abordados.....	41
2.3.2. Estudios de Seguridad Operacional.....	42



2.3.3. Productos de seguridad operacional.....	43
2.3.4. Estudios especiales y opiniones técnicas.....	43
2.4. Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores (DNISAU).....	44
2.4.1. Sucesos abordados	45
2.4.2. Estudios de seguridad operacional	49
2.4.3. Productos de seguridad operacional	51
2.5. Dirección Nacional de Evaluación y Monitoreo Accidentológico (DNEyMA)	53
2.5.1. Área de Estadísticas	54
2.5.2. Área de Seguimiento de Recomendaciones de Seguridad Operacional	55
2.5.3. Área de Laboratorio	57
2.5.4. Centro de Control de Respuesta.....	59
2.5.5. Sucesos abordados	61
2.5.6. Estudios de Seguridad Operacional	63
2.5.7. Área de Capacitación.....	66
3.3.1. Capacitaciones brindadas.....	67
3. TERCERA PARTE – Áreas de Soporte	72
3.1. Coordinación Institucional	72
3.1.1. Relaciones Internacionales	72
3.1.2. Convenios.....	76
3.1.3. Área de Articulación de Representaciones Federales	77
3.1.4. Convenios de cooperación y asistencia técnica	78



3.1.5. Área de Información a Víctimas de Accidentes y sus Familiares.....	78
3.1.6. Comunicación institucional.....	84
3.2. Área Legal, Técnica y Administrativa	85
3.2.1. Dirección de Administración.....	85
3.2.2. Área de Recursos Humanos	87
3.2.3. Dirección de Asuntos Jurídicos	87
3.2.4. Infraestructura y soluciones tecnológicas.....	88
3.4. Área de Seguridad Ambiental en el Transporte (ASAT)	91
3.4.1. Investigaciones, opiniones técnicas y otros Proyectos.....	92
3.4.2. Intervención en sucesos de investigación de la JST	94
3.5. Área de Despacho	98
ANEXO – MARCO NORMATIVO.....	100
General.....	100
Particular	100
Internacional	101



Lista de siglas y abreviaturas

AAC	Autoridad de Aviación Civil
AAETA	Asociación Argentina de Empresarios del Transporte Automotor
AAIB	Air Accidents Investigation Branch
ACAST	Equipo de Seguridad Operacional de Argentina
ACCATTAP	Asociación Civil para la Capacitación de Trabajadores del Transporte
ACIFAC	Asociación Civil Fabricantes Argentinos de Carrocerías
ADEFA	Asociación de Fabricantes de Automotores
ADIFSE	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado
AGP	Administración General de Puertos
AIC	Accident Investigation Commission
AIG	Accident Investigation Group
AITA	Asociación de Ingenieros Técnicos Automotor
ALAF	Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles
AMAIF	Foro Americano de Investigadores de Accidentes Marítimos
AMBA	Área Metropolitana de Buenos Aires
ANAC	Administración Nacional de Aviación Civil
ANSV	Agencia Nacional de Seguridad Vial
APN	Administración Pública Nacional
ARAIB	Aviation and Railway Accident Investigation Board (Corea del Sur)



ARCM	Mecanismo Regional de Cooperación de Organismos de Investigación de Sudamérica
ASAT	Área de Seguridad Ambiental en el Transporte
ASO	Alerta de Seguridad Operacional
ATE	Asociación Trabajadores del Estado
ATSB	Australian Transport Safety Bureau
AUBASA	Autopistas de Buenos Aires S.A.
BCyL	Belgrano Cargas y Logística S.A.
BEA	Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile (Francia)
BFU	Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (Alemania)
BSU	Oficina de Investigación de Sucesos Marítimos
CAAC	Civil Aviation Administration of China
CATAMP	Cámara Argentina del Transporte Automotor de Mercancías y Residuos Peligrosos
CATAP	Cámara Argentina de Transporte de Pasajeros
CCR	Centro de Control de Respuesta
CEAP	Cámara Empresaria de Autotransporte de Pasajeros
CECAP	Centro de Capacitación de la Junta de Seguridad en el Transporte
CENACAF	Centro Nacional de Capacitación Ferroviaria
CENT	Consultora Ejecutiva Nacional de Transporte
CESMar	Centro de Estudios Superiores del Mar Argentino



CIAIAC	Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil
CIPET	Centro de Información para Emergencias en el Transporte
CIT	Cámara Internacional de la Industria del Transporte
CIOT	Comisión de Igualdad de Oportunidades y Trato
CIPET	Centro de Información para Emergencias en el Transporte
CITEDEF	Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa
CNEA	Comisión Nacional de Energía Atómica
CNRT	Comisión Nacional de Regulación del Transporte
COSEFE	Comité de Seguridad Ferroviaria
CPCC	Colegio Público de Profesionales de Ciencias Criminalísticas y Criminología
CyMAT	Comisión de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo
DNEyMA	Dirección Nacional de Evaluación y Monitoreo Accidentológico
DNIS	Dirección Nacional de Investigación de Sucesos
DNISAE	Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Aeronáuticos
DNISAU	Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores
DNISF	Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Ferroviarios
DNISMFyL	Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Marítimos, Fluviales y Lacustres
DSB	Dutch Safety Board
EANA	Empresa Argentina de Navegación Aérea
EASA	Agencia Europea de Seguridad Aérea



ESO	Estudio de Seguridad Operacional
ETIC	Equipo de Trabajo de Investigación de Campo
FADEA	Fábrica Argentina de Aviones
FAETyL	Federación Argentina de Entidades de Transporte y Logística
FASE	Ferrocarriles Argentinos Sociedad del Estado
FEPSA	Ferroexpreso Pampeano S. A
FERROSUR	Ferrocarril del Sur
FIUBA	Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires
FRGP	Facultad Regional General Pacheco
GISIS	Global Integrated Shipping Information System
GISOT	Grupo Intersectorial para la Seguridad Operacional en el Transporte
GRIAA	Grupo Regional de Investigación de Accidentes Aéreos
IAC	Interstate Aviation Committee
ICSI	Institut pour une culture de sécurité industrielle
IIFA	Instituto de Inteligencia de las Fuerzas Armadas
ILCAD	International Level Crossing Awareness Day
INAP	Instituto Nacional de la Administración Pública
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
INTI	Instituto Nacional de Tecnología Industrial
ISASI	International Society of Air Safety Investigators



ISO	Informe de Seguridad Operacional
ITF	International Transport Worker´s Federation
ITSA	International Transportation Safety Association
IVAF	Área de Información a Víctimas de Accidentes y sus Familiares
JTSB	Japan Transport Safety Board
JIAAC	Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil
JST	Junta de Seguridad en el Transporte
MAIB	Marine Accident Investigation Branch
MAIIF	Marine Accident Investigators International Forum
MAPRIAAC	Manual de Procedimientos para la Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil
MIAMT	Manual de Investigación de Accidentes ambientales en el Transporte
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MOE	Manual Operativo de Explotación
MOU	Memorándum de Entendimiento
MSC	Maritime Safety Committee
MTR	Ministerio de Transporte de la Nación
NCA	Nuevo Central Argentino
NHTSA	National Highway Traffic Safety Administration (E.E.U.U)
NSIA	Norwegian Safety Investigation Authority (Noruega)
NSO	Nota de Seguridad Operacional



NTSB	National Transportation Safety Board
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OITAF	Organización Internacional de Transportes por Cable
OMI	Organización Marítima Internacional
ORSNA	Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos
PAC	Plan Anual de Capacitación
PAN	Pasos a nivel
PFA	Policía Federal Argentina
PISO	Proyecto de Informe de Seguridad Operacional
PNA	Prefectura Naval Argentina
PMSTPP	Protección Mutua de Seguros del Transporte Público de Pasajeros
PSA	Policía de Seguridad Aeroportuaria
PTC	Polo Tecnológico Constituyente
RAAC	Regulaciones Argentinas de Aviación Civil
RAIB	Rail Accident Investigation Branch (Reino Unido)
RAIO	Organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes
RAIO-C	Organización regional de investigación de accidentes e incidentes para el Caribe
RASG-PA	Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación-Panamérica
REM	Reporte Estadístico Multimodal



RIAAC	Reglamento de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil
RSO	Recomendación de Seguridad Operacional
RSOA	Recomendación de Seguridad Operacional Anticipada
RRSS	Redes Sociales
RTO	Revisión Técnica Obligatoria
SAMSP	Plan de Seguridad Operacional para la Región de Sudamérica
SEDRONAR	Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas de la Nación
SEGEMAR	Servicio Geológico Minero Argentino
SEIS	Sistema Estadístico Interactivo de Sucesos
SIAF	Safety Investigation Authority, Finland
SINAGIR	Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo
SINAME	Sistema Nacional de Alerta y Monitoreo de Emergencias
SLF	Sindicato La Fraternidad
SMN	Servicio Meteorológico Nacional
SOFSE	Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
SOMU	Sindicato de Obreros Marítimos Unidos
SSP	Sistema de Gestión de Seguridad Operacional del Estado
STSB	Swiss Transportation Safety Investigation Board
SUTCAPRA	Sindicato Único de Trabajadores de Control de Admisión y Permanencia de la República Argentina
TAIC	Transport Accident Investigation Commission (Nueva Zelanda)



TOP	Temas de Observación Permanente
TSB	Transportation Safety Board of Canada
TSI	Transportation Safety Institute (E.E.U.U)
TSIB	Transport Safety Investigation Bureau of Singapore
TTSB	Taiwan Transportation Safety Board
UBA	Universidad de Buenos Aires
UF	Unión Ferroviaria
UIC	Union Internacional de Ferrocarriles
UITP	Unión Internacional de Transportes Públicos
UNLP	Universidad Nacional de La Plata
UTN	Universidad Tecnológica Nacional
UTN-HAEDO	Universidad Tecnológica Nacional Haedo
UTN-FRA	Universidad Tecnológica Nacional Santa Fe
UdeSA	Universidad de San Andrés
UNSAM	Universidad Nacional de General San Martín
UNTREF	Universidad Nacional de Tres de Febrero
UTDT	Universidad Torcuato Di Tella
UPE	Universidad Provincial de Ezeiza
VANT	Vehículos Aéreos No Tripulados
VDR	Voyage Data Recorder



VOS	Voluntary Observing Ship Scheme
-----	---------------------------------



Definiciones

Suceso a investigar: accidente o incidente aeronáutico, automotor, ferroviario, marítimo, fluvial o lacustre, según corresponda.

Accidente: todo suceso repentino, no deseado ni intencionado, que involucre un vehículo, o una cadena de sucesos de ese tipo, de consecuencias perjudiciales a las personas, al vehículo involucrado o a otros bienes.

Incidente: todo suceso relacionado con la utilización de un vehículo que, sin considerarse un accidente, afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones y servicios de transporte, según las definiciones incorporadas en las normas y métodos recomendados internacionalmente.

Incidente grave: todo suceso en el que intervienen circunstancias indiciarias de una alta probabilidad de que ocurriese un accidente.

Seguridad operacional: estado de operación de un sistema en que el riesgo de lesiones a personas o daños a los bienes que participan e interactúan se ve reducido y se mantiene a un nivel aceptable o por debajo del mismo, por medio de un proceso continuo de identificación de peligros y gestión de riesgos.

Recomendación sobre seguridad operacional: propuesta basada en la información obtenida de una investigación, formulada con la intención de prevenir accidentes o incidentes a partir de la introducción de mejoras en los sistemas de transporte, y que, en ningún caso, tiene el propósito de dar lugar a una presunción de culpa o responsabilidad respecto de un accidente o incidente.

Informe final: documento que informa de manera descriptiva las recomendaciones y acciones correctivas tentativas dirigidas a mitigar los riesgos que llevaron a la ocurrencia del incidente o accidente.



Palabras del Presidente de la JST

Durante el 2022 continuamos avanzando en la consolidación y crecimiento de este camino que iniciamos hace ya tres años, con la creación y puesta en funcionamiento de la Junta de Seguridad en el Transporte, para mejorar la seguridad operacional en todos los modos de transporte. La excelencia, el federalismo, la independencia, el compromiso y la integridad son los valores que guían el trabajo que realizamos todos los días.

Sabemos de la importancia de trabajar de manera articulada con todos los actores del sector para la implementación de medidas que nos permitan cuidar la vida de las argentinas y los argentinos que utilizan los distintos modos de transporte, y potenciar la logística y el comercio exterior de nuestro país.

Con esta finalidad, firmamos convenios con universidades y sindicatos, con quienes hemos desarrollado capacitaciones para brindar más y mejores herramientas a los profesionales del sector. También con Organizaciones no gubernamentales, para desarrollar actividades de concientización y promoción de medidas para prevenir incidentes. Y con empresas y organismos que nos permiten intercambiar información, conocimiento y realizar actividades conjuntas. A nivel nacional, hemos realizado Jornadas de Seguridad Operacional en aeroclubes de 9 provincias y campañas de concientización sobre los Pasos a Nivel (PAN) ferroviarios en distintos municipios y escuelas. Además, presidimos el flamante Grupo Intersectorial para la Seguridad Operacional en el Transporte Automotor de Pasajeros Interjurisdiccional (GISOT), que tiene como objetivo generar una agenda común entre los participantes para fortalecer de la seguridad operacional en el transporte de pasajeros interjurisdiccional a través del intercambio de ideas, aportes técnicos, análisis científicos y evaluación de buenas prácticas. mientras seguimos trabajando fuertemente en las recomendaciones sobre el uso del cinturón de seguridad en los micros de larga distancia.

En abril realizamos la primera edición de los Premios JST a la Seguridad Operacional, en la que se premió a entidades y personas que, con su valiosa labor, hacen del transporte un espacio más moderno, seguro y sustentable. Se entregaron reconocimientos en siete categorías: ambiente; automotor; aeronáutico; ferroviario; marítimo, fluvial y lacustre; capacitación y multimodal.

Con mirada federal, buscando mejorar la seguridad operacional en todo el territorio argentino, inauguramos una nueva sede provincial de la Junta de Seguridad en el



Transporte en la provincia de Tierra del Fuego. Cumplimos de esta manera con lo establecido por la Ley N° 27.514 que creó al organismo, mejorando los tiempos de respuesta ante la ocurrencia de un suceso en la región.

A nivel internacional hemos fortalecido lazos con nuestros pares de otros países. Hemos sido elegidos para presidir la Asociación Internacional de Seguridad en el Transporte (ITSA), el mayor organismo de seguridad en el transporte a nivel internacional, durante el período 2023-2024. Firmamos un Memorándum de Entendimiento con la Cámara Internacional de la Industria de Transporte (CIT); participamos de la International Level Crossing Awareness; nos unimos como miembros de la Unión Internacional de Ferrocarriles (UIC). Por otro lado, en la auditoría realizada por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) obtuvimos una calificación del estado de implementación de nuestras Recomendaciones de Seguridad Operacional del 89,29%, posicionando a la JST como un ejemplo en la región. Actualmente, nos encontramos participando como Estado de interés en dos investigaciones de accidentes ocurridos a buques de bandera extranjera durante su navegación por la Antártida Argentina.

Entendiendo que la capacitación constante para brindar nuevas herramientas para las y los trabajadores del sector es fundamental para mejorar la seguridad operacional, creamos el Centro de Capacitación (CECAP) que, a lo largo del 2022, realizó más de 75 capacitaciones con alumnos de todo el mundo. Y organizamos un seminario internacional junto al Organismo de Investigación de Accidentes Aeronáuticos de Francia y Airbus.

Además, contamos con un Laboratorio que tiene como misión principal brindar soporte técnico y científico al organismo, con altos estándares de calidad y confiabilidad, ante el requerimiento de cualquier área que lo solicite. El laboratorio ya finalizó 22 ensayos y se encuentra trabajando en otros 34.

Por último, a nivel comunicacional, lanzamos nuestra revista RSO, la primera publicación sobre seguridad operacional en español. Está dirigida a la comunidad de profesionales interesados en el estudio, análisis y profundización sobre temáticas de seguridad operacional para la evaluación y la comparación de programas y políticas de seguridad en el transporte.

Sostenemos el compromiso con la misión, los valores y la visión del organismo, consolidándonos como referentes en seguridad operacional, nos guía la confianza en



nuestro capital humano y la profesionalidad del trabajo realizado hasta aquí para asegurar nuevas mejoras en la seguridad del transporte nacional.



1. PRIMERA PARTE - Acerca de la Junta de Seguridad en el Transporte

1.1. Creación de la JST

El 28 de agosto de 2019, el Congreso de la Nación Argentina aprobó de manera unánime la [Ley N° 27.514](#), por la cual se declaró de interés público nacional y como objetivo de la República Argentina la política de seguridad en el transporte. En su artículo 4º la ley crea la JST como organismo descentralizado en la órbita del Ministerio de Transporte de la Nación, con autarquía económico-financiera, personalidad jurídica propia y capacidad para actuar en el ámbito del derecho público y privado.

Nuestro Organismo es el primero de carácter multimodal (aeronáutico; ferroviario; automotor; marítimo, fluvial y lacustre) de Latinoamérica: a partir de sus investigaciones, la JST identifica deficiencias y los factores desencadenantes de los accidentes, y realiza propuestas de mejora a través de la formulación de Recomendaciones de Seguridad Operacional (para evitar la reiteración de sucesos y la ocurrencia de nuevos eventos en el futuro, así como limitar y mitigar sus efectos). A su vez, llevamos adelante estudios técnicos sobre todos los aspectos vinculados a la problemática de la seguridad en el transporte.

Tenemos la tarea de fortalecer la seguridad operacional en el transporte y la prevención para poder salvar vidas. No buscamos culpables, no fiscalizamos y no sancionamos. Para lograr nuestro objetivo trabajamos con todos los actores del sistema de transporte argentino, ya que consideramos que la seguridad la hacemos entre todos.

La estructura organizacional de la JST se compone de un (1) Presidente, con jerarquía de Secretario y designado por el Poder Ejecutivo Nacional, cuatro (4) Direcciones Nacionales de Investigación - responsables de los modos de transporte aeronáutico; automotor; ferroviario; y marítimo, fluvial y lacustre -, una (1) Dirección Nacional de



Evaluación y Monitoreo Accidentológico, una Unidad de Auditoría Interna y las Direcciones de Asuntos Jurídicos y de Administración.¹

El Presidente de la JST es el responsable exclusivo del gobierno y administración del Organismo. Los Directores Nacionales, tienen autoridad exclusiva para conducir investigaciones en representación de la Junta y, en consecuencia, velan únicamente por los aspectos técnicos de los informes y estudios de seguridad operacional en relación con los sucesos relacionados con el modo de transporte por el que les corresponde intervenir.

Nuestra institución asegura su presencia federal dividiendo sus funciones en cinco (5) regiones, conformadas de la siguiente manera:

- **Región Noroeste:** integrada por las provincias de Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta*, Santiago del Estero y Tucumán.
- **Región Noreste:** integrada por las provincias de Chaco*, Corrientes*, Formosa y Misiones.
- **Región Cuyo:** integrada por las provincias de Mendoza*, San Juan y San Luis.
- **Región Centro:** integrada por las provincias de Buenos Aires*, Córdoba*, Entre Ríos, Santa Fe* y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- **Región Patagonia:** integrada por las provincias de Chubut, La Pampa, Neuquén, Río Negro*, Santa Cruz* y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

*Sede Regional

Cada una de ellas cuenta con una representación regional desde donde se coordinan e integran las estrategias y acciones planificadas a nivel nacional.

¹ Véase <https://www.argentina.gob.ar/jst/transparencia/autoridades-y-personal>



Misión

Nuestra misión se desprende del Artículo 5° de la Ley N° 27.514, el cual establece el sentido y la finalidad de las actividades institucionales:

“...contribuir a la seguridad en el transporte a través de la investigación de accidentes y la emisión de recomendaciones, mediante la determinación de las causas de los accidentes e incidentes de transporte cuya investigación técnica corresponda llevar a cabo y la recomendación de acciones eficaces, dirigidas a evitar la ocurrencia de accidentes e incidentes de transporte en el futuro.”

Visión

Describe la aspiración acerca de cómo queremos que nuestro Organismo sea visto a nivel nacional e internacional:

Ser reconocidos en el ámbito local, regional e internacional como un organismo público de referencia en lo concerniente a la seguridad operacional en el transporte, cuyos productos se distingan por la excelencia técnica, el abordaje federal y la independencia de sus opiniones.

Principios y valores

Los principios y valores de nuestra Institución parten de lo que determina nuestra normativa y expresan orientaciones de comportamiento ético y principios de acción que la institución prioriza y considera vitales para la consecución de sus objetivos y la gestión estratégica:

Independencia en nuestras investigaciones y estudios para garantizar la imparcialidad, transparencia y rigurosidad científica.

Integralidad de la visión completa sobre la seguridad del transporte en todos sus modos y la implementación de las defensas necesarias para asegurar el correcto funcionamiento de todos los modos de transporte.



Exclusividad técnica en la investigación realizada, limitándonos únicamente a la identificación de las causas probables y los factores contributivos que dieran origen a los sucesos de transporte, excluyendo siempre la determinación o la asignación de culpas; esto último permanece fuera de nuestro ámbito y pertenece al de la investigación judicial o administrativa.

Retroalimentación de los estudios y recomendaciones realizadas, asegurando la mejora continua, con el objeto de generar un transporte seguro, eficiente y sustentable y el avance en las investigaciones sobre seguridad operacional multimodal.

Asimismo, regimos el trabajo de la institución en el marco de los siguientes valores:

Federalismo, cooperación e integración regional: a través de la presencia en todo el territorio nacional, la integración equitativa del personal en todo el país, la cooperación y articulación de acciones con las autoridades locales para lograr sinergias y potenciar la investigación, los procesos de innovación, las estrategias, las políticas y la gestión.

Transparencia: en todos los procesos y procedimientos y en respuesta al derecho de acceso a la información pública.

Empatía y respeto hacia el otro, fomentando la relación con los distintos actores involucrados en el transporte en pos de cumplir con la visión del Organismo.

Vocación de servicio y sentido de pertenencia de todos los miembros de la JST, con el compromiso de sostener un trabajo de excelencia para con la comunidad y de pertenencia institucional, reconociendo la importancia de la función pública, la cual se instrumenta desde el Estado Nacional y es fuente de orgullo profesional y cívico.

Ética en el ejercicio de la investigación y en la gestión que integra los valores y principios ya mencionados, como la integridad, la dedicación al trabajo, el respeto de las personas, de los procedimientos meticulosos y de las conductas y estándares consensuados, así como la responsabilidad y la rendición de cuentas ante la sociedad.



1.2. Primer organismo multimodal de Iberoamérica

La creación de la JST es un hito tanto para la Argentina como para la región, ya que se trata del primer organismo de investigación multimodal de Iberoamérica que investiga accidentes e incidentes en el transporte automotor; aeronáutico; ferroviario y marítimo, fluvial y lacustre, para luego emitir recomendaciones con el fin de contribuir a la mejora de la seguridad operacional.

Desde su creación, se ha trabajado para fortalecer las relaciones bilaterales con los organismos pares del resto del mundo (como la BEA, NTSB, RAIB, entre otros) y se ha avanzado en diversos instrumentos de cooperación y en alianzas con organismos internacionales.

Para la JST es de vital importancia poder compartir y aprender de las experiencias a nivel internacional con estos organismos, ya que son los principales rectores en materia de investigación multimodal en todo el mundo.

La Argentina es entonces el 12° país en el mundo en contar con un organismo de estas características. Esta experiencia inaugural en Iberoamérica constituye un modelo a seguir para toda la región. A partir de la creación de la JST, la Argentina tiene la oportunidad de acompañar al desarrollo del trabajo en materia de seguridad operacional en el transporte de Iberoamérica.

El modelo de análisis sistémico

Como hemos mencionado, las investigaciones de la JST se basan en el modelo de análisis sistémico. El modelo ha sido validado y adoptado por organismos líderes en la investigación de accidentes e incidentes en el transporte a nivel internacional. Las premisas centrales del modelo sistémico de investigación de accidentes son las siguientes:

- Las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea y/o las fallas técnicas del equipamiento constituyen los factores desencadenantes o inmediatos del evento. Estos son el punto de partida de la investigación y son analizados con referencia a las defensas del sistema del transporte, así como a otros factores, en muchos casos alejados en tiempo y espacio del momento preciso del desencadenamiento del evento.



- Las defensas del sistema detectan, contienen y ayudan a recuperar las consecuencias de las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea y/o las fallas técnicas del equipamiento. Las defensas se agrupan bajo tres entidades genéricas: tecnología, normativa (incluyendo procedimientos) y entrenamiento.
- Los factores que permiten comprender el desempeño del personal operativo de primera línea y/o la ocurrencia de fallas técnicas, y explicar las fallas en las defensas están generalmente alejados en el tiempo y el espacio del momento de desencadenamiento del evento. Son denominados factores sistémicos y están vinculados estrechamente a elementos tales como, por ejemplo, el contexto de la operación, las normas y procedimientos, la capacitación del personal, la gestión de la seguridad operacional por parte de la organización a la que reporta el personal operativo y la infraestructura.

Desde esta perspectiva, el conjunto de las investigaciones de incidentes en el transporte que desarrolla la JST tienen el objetivo de identificar los factores relacionados con el accidente, así como a otros factores de riesgo de seguridad operacional que, aunque sin relación de causalidad en el suceso investigado, tienen potencial desencadenante bajo otras circunstancias operativas. Lo antedicho, con la finalidad de formular RSOs sobre acciones viables, prácticas y efectivas que contribuyan a la mejora y al robustecimiento del sistema de transporte.

Finalmente, es importante destacar que las investigaciones que lleva adelante la JST son de carácter meramente técnico. Los resultados de estas investigaciones no condicionan ni prejuzgan investigaciones paralelas de índole administrativa o judicial que pudieran ser iniciadas por otros organismos u organizaciones en relación con los sucesos ocurridos.

1.3. El trabajo de investigación

La Ley N° 27.514, en su Capítulo II, artículo 3, inciso b), define a la investigación en el marco del accionar de la JST como el “proceso que se lleva a cabo con el propósito de prevenir futuros accidentes e incidentes y que comprende la reunión y el análisis de información, la obtención de conclusiones, incluida la determinación de las causas y/o factores contribuyentes y, cuando proceda, la formulación de recomendaciones sobre seguridad operacional”.



Con relación al alcance de la Investigación, la ley establece en el Capítulo V, artículo 17 lo siguiente:

La Junta de Seguridad en el Transporte limita su intervención a la investigación de las causas del accidente o incidente de que se trate y el esclarecimiento de las circunstancias con el fin de formular informes y/o recomendaciones destinadas a incrementar la seguridad operacional y favorecer la prevención de accidentes.

Los resultados de sus investigaciones no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra investigación de índole administrativa o judicial que corresponda realizar.

Se encuentra prohibida la determinación de responsabilidades civiles o criminales o las asignaciones de culpas a personas concretas.

Estos lineamientos normativos resultan transversales a los cuatro modos de transporte de la JST. No obstante, cada Dirección Nacional de Investigación modal y multimodal define sus propios protocolos internos de trabajo para llevar adelante el proceso de investigación de su competencia.

Los informes de investigación

La citada Ley N° 27.514, en el Capítulo III, artículo 7, inciso c), establece entre las funciones de la JST:

Aprobar los informes parciales y finales de cada una de las investigaciones técnicas de los sucesos de transporte a cargo del organismo, así como las recomendaciones respectivas y toda otra propuesta elevada a su consideración por los miembros de la Junta responsables de cada uno de los modos de transporte.

El proceso de investigación en la JST se inicia una vez que se confirma la información suministrada en la notificación de un suceso en el transporte y que comienzan los procedimientos para la salida e investigación de campo de los investigadores o bien, del trabajo de investigación documental.



Durante el transcurso de toda la investigación, la JST elabora distintos informes técnicos, en los que se registra la información recabada y verificada, y las conclusiones y su análisis. Estos informes se realizan en distintos momentos de la investigación y cuentan con varias instancias de revisión:

El *Informe Básico* constituye el primer instrumento formal administrativo de la investigación modal o multimodal, en el que se registran los datos, documentación y toda información disponible y confirmada en los primeros momentos de ocurrido el suceso.

El *Informe Preliminar*, por su parte, es elaborado posteriormente por el equipo de la Dirección Nacional de Investigación modal o multimodal que tiene a su cargo la investigación del suceso. Presenta toda la información fáctica obtenida en la investigación de campo y aquella obtenida y cotejada de entrevistas, documentos, e informes de diversa índole.

El *Informe Provisional* es el documento que se elabora cuando la JST prevé que la investigación no podrá finalizarse transcurridos 12 meses de ocurrido el suceso. Este informe presenta toda la información obtenida durante la investigación hasta ese momento (información fáctica de la investigación y la obtenida y cotejada de entrevistas, documentos, e informes de diversa índole), junto con el listado de las tareas y acciones pendientes de conclusión que serán incorporadas a futuro en la elaboración del Informe de Seguridad Operacional (ISO).

La elaboración del informe final de investigación de un suceso se conoce como *Informe de Seguridad Operacional (ISO)*. Este incluye conclusiones referidas a factores relacionados con el suceso y/o conclusiones referidas a otros factores de riesgo de seguridad operacional identificados por la investigación y recomendaciones de seguridad operacional y/o acciones de seguridad operacional, según corresponda.

El *Informe Abreviado* es aquel en el que se consignan los antecedentes, información sobre las deficiencias detectadas en la investigación, el análisis de los factores que contribuyeron a que se produjera el suceso y las constataciones en relación con las deficiencias. El análisis y conclusiones del Informe Abreviado (ISOA), pueden ameritar la emisión de Recomendaciones de Seguridad Operacional o Acciones de Seguridad Operacional.



Asimismo, la JST puede considerar, de acuerdo con las características del suceso, la elaboración de un *Informe Anticipado*: documento que se utiliza cuando la investigación de un suceso detecta una deficiencia de seguridad grave, que deberá contener Recomendaciones de Seguridad Operacional Anticipadas. Se deberá publicar en el menor plazo posible por su riesgo, a partir del momento en que se toma conocimiento de la evidencia del peligro.

1.4. Hitos de planificación y gestión 2022

La Junta de Seguridad en el Transporte, en su compromiso con la planificación estratégica y la gestión por resultados, busca garantizar el desarrollo de procesos dinámicos y armónicos para la toma de decisiones, basándose en un análisis de la coyuntura actual, la realidad institucional y una perspectiva a futuro que le permita aportar al sector del que la JST forma parte. Se trata entonces de planificar acciones, pero desde una visión sistémica, en un contexto donde se presentan situaciones complejas y con alto grado de incertidumbre.

En ese sentido, a través de la Unidad de Control de Gestión del Organismo se impulsaron y concretaron las siguientes instancias de trabajo.

Reglamento Interno

Se encuentra en proceso de elaboración una primera versión del Reglamento Interno JST, documento que tiene por objeto establecer las pautas, principios, procedimientos y normas que regirán el actuar del personal, facilitando el ejercicio de sus funciones y derivando en una administración eficiente de los recursos del Organismo para el cumplimiento eficaz de sus misiones.

Plan Estratégico Institucional

Se elaboró el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2023-2027, un documento que nos permite trazar, de manera consensuada, un mapa de acciones para el mediano y largo plazo, definiendo los criterios que guiarán la implementación de los distintos proyectos para concretar nuestros objetivos institucionales.

Las actividades sustantivas de la Institución serán abordadas desde cuatro ejes estratégicos, cada uno de los cuales focaliza en la **gestión y la mejora de los procesos internos, la vinculación interinstitucional, el cuidado del ambiente y el**



fortalecimiento de nuestras capacidades profesionales. A su vez, estos ejes y las acciones que realizaremos aportan al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas y que contó con la adhesión de nuestro país.

Plan Operativo Anual

En el marco de implementación del Plan Estratégico Institucional, se elaboró la Guía del Plan Operativo Anual JST que nos permitirá, en el transcurso del 2023, detectar y diseñar acciones en todos los niveles y para cada uno de los procesos, definiendo no sólo los productos entregables, sino también las actividades y los recursos necesarios para llevarlos adelante.

Repositorio Institucional

Durante el 2022 se trabajó en la creación del Repositorio Institucional de la JST. Se trata de un espacio digital de acceso abierto, gestión, archivo, distribución y preservación de los principales documentos electrónicos producidos por nuestro Organismo, que se presentará a la comunidad en abril 2023.

Para su desarrollo se utilizó el software DSpace, siguiendo las buenas prácticas internacionales de los repositorios digitales de las principales instituciones de todo el mundo, Este software responde a los estándares técnicos en material de archivo y preservación de la información (metadatos) y facilita su interoperabilidad con otros sistemas digitales.

Circuito Interno Documental (CID)

Con el objetivo de evitar asimetrías en materia de gestión por procesos y documentación, y para dar cumplimiento a los requisitos de los sistemas de gestión de calidad implementados y satisfacer los requerimientos de partes interesadas, (como por ejemplo la OMI, la OACI, entre otros), se desarrolló el Circuito Interno Documental (CID) en la plataforma digital SharePoint del Organismo.

El CID se implementará en todas las áreas de la Institución, alineado a los criterios de carga documental del Repositorio Institucional y con instancias de elaboración, revisión y validación. En ese sentido, la JST adopta un modelo de gestión por procesos que promueve la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad Institucional, basado



en las Normas ISO 9001. Por lo que el control de información documentada (Manuales, Procedimientos, Instructivos, Normas de Trabajo, etc.) es un requisito fundamental para brindar trazabilidad y entendimiento general de las actividades.

Tablero de Control JST

Se implementó el Tablero de Control que reúne los datos de gestión de todas las áreas de la Institución y se introdujeron mejoras sustanciales en la carga de datos de las áreas, en la definición de indicadores de gestión y en el diseño de la plataforma de visualización del tablero.

Sistema de Gestión de la Calidad

El Sistema de Gestión de Calidad se encuentra íntegramente desarrollado en SharePoint, con todos sus Módulos Funcionales (Documentación del Sistema de Gestión – Sistema CID; Organización: Contexto - Partes Interesadas – Riesgos – Estructura y Misiones; Recursos: Personal – Perfiles – Competencia; Herramientas de Mejora: Tratamiento de No Conformidades, Mejoras, Quejas y Reclamos; Auditorías: Auditores y Proceso de auditorías internas de SGC y Revisiones por la Dirección).

Para cada uno de estos módulos se desarrollaron procesos de gestión 100 % digitales y compatibles para la implementación ISO 9001 e ISO 17025 proyectada para el 2023.



2. SEGUNDA PARTE – DIRECCIONES MODALES DE LA JST

2. Las Direcciones Nacionales de Investigación de Sucesos

Nuestro Organismo está conformado por CUATRO (4) Direcciones Nacionales de Investigaciones de Sucesos (DNIS) y una Dirección Nacional de Evaluación y Monitoreo Accidentológico, a saber:

- Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Aeronáuticos (DNISAE).
- Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Ferroviarios (DNISF).
- Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Marítimos, Fluviales y Lacustres (DNISMFyL).
- Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores (DNISAU).
- Dirección Nacional de Evaluación y Monitoreo Accidentológico (DNEyMA).

Las primeras cuatro Direcciones abarcan un modo de transporte específico, mientras que la última brinda soporte a las anteriores y además se enfoca en las investigaciones que involucran a más de un modo de transporte (multimodal).

No obstante, el **enfoque institucional es transversal**: entendemos al transporte como un sistema, por lo que la interacción entre las distintas Direcciones modales y la DNEyMA es permanente.

A su vez, cada Dirección cuenta con un Área de Estudios en Seguridad del Transporte –enfocada en la prevención proactiva de accidentes mediante el análisis de estudios específicos y reportes especiales (tal como lo establece el Art. 26 de la Ley N° 27.514) – y un Área de Investigación Accidentológica del Transporte.

A continuación, se detallan las principales acciones de cada una de las DNIS de la JST realizadas en el 2022.



2.1. Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Aeronáuticos (DNISAE)

La DNISAE se rige por las normativas internacionales de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y lleva adelante la investigación de los sucesos ocurridos en el ámbito de la aviación civil en el territorio nacional.

A su vez, la Dirección trabaja de manera colaborativa con otros organismos de investigación de Sudamérica y es miembro del Equipo de Seguridad Operacional de Argentina (ACAST), junto con la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC), la Empresa Argentina de Navegación Aérea (EANA) y los principales operadores aerocomerciales del país.

En el 2022 los sistemas aeronáuticos de nuestro país fueron evaluados (ANAC y la JST dentro de los Anexos OACI 13 y 19, como organismo descentralizado y multimodal), mediante las **auditorías de la OACI**, para determinar el cumplimiento efectivo de las normas y procedimientos establecidos por la Organización Internacional de Aviación Civil.

Nuestro **Organismo obtuvo una calificación del 86,7 %**, habiendo sido felicitada por el responsable del equipo de auditoría al Estado por su organización, estructura y procedimientos, a la espera del informe final.

Durante el año, la Dirección mejoró y fortaleció su base de datos para el desarrollo de las investigaciones, presentaciones y la realización de Estudios de Seguridad Operacional (ESO).

2.1.1. Sucesos abordados

Se detallan a continuación las **investigaciones abiertas** durante el 2022:



TOTAL			122	
Accidentes	Incidentes Graves	Incidentes	Intervenciones	Representante Acreditado (RA)
46	2	25	41	8

Durante el 2022, la DNISAE cerró **55 investigaciones con sus respectivos Informes de Seguridad Operacional aprobados por Resolución** y **77 investigaciones de Incidentes, Intervenciones, Investigaciones documentales y sucesos acaecidos en otro Estado que involucraron una aeronave nacional.**

Investigaciones cerradas				
Accidentes	Incidentes Graves	Incidentes	Intervenciones	Representante Acreditado (RA)
41	10	29	43	9
TOTAL			132	

2.1.2. Estudios de Seguridad Operacional y otras publicaciones

Durante el 2022, se desarrollaron **Estudios de Seguridad Operacional (ESO)** sobre:

- *Trabajo Agro-aéreo*, particularidades de esta rama de la aviación.
- *Sucesos relacionados con el combustible*: detallado trabajo con la base de datos de sucesos ocurridos en nuestro país e investigados por la JST.

Asimismo, se realizaron otro tipo de publicaciones, a saber: Boletines, Alertas y Notas para revistas del sistema aeronáutico específicas, orientadas a distintos sectores, en base a la estadística de accidentes y la necesidad de difusión de distintas problemáticas.



Se publicaron **Boletines** sobre:

- Meteorología
- Impacto aviar
- Hidro planeo
- Aviación Experimental
- Operaciones en superficie de aeródromos
- Notificación inicial

En relación con las **Alertas de Seguridad Operacional** (de actualización permanente), se emitieron en relación con las siguientes temáticas:

- Monóxido de Carbono
- Pérdida de Control en Vuelo
- Vuelos VFR
- Gestión del Combustible
- Falla de Planta Motriz
- Falla de Sistemas
- Radiobalizas
- Notificación de Sucesos

Finalmente, la Dirección trabajó en **Temas de Observación Permanente (TOP)**, vinculados a: Pérdida de control en vuelo; Instrucción de vuelo; Anuario estadístico; y se abocó al desarrollo de una *Matriz de Riesgo* y el documento *State Safety Program*.

Actividades de formación

Con distintas autoridades y organizaciones se han realizado (y continuarán en el 2023) **seminarios virtuales, dirigidos a las primeras personas con formación en emergencias y rescates** en llegar al lugar de un accidente o incidente aéreo: bomberos, personal de búsqueda y salvamento, personal de servicios de emergencias médicas, fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado en general y jefes de Aeródromos.

La JST, a través de la DNISAE, tuvo **participación en paneles de Expertos OACI a nivel internacional y del ARCM a nivel regional**. Por primera vez los organismos AIG (Accident Investigation Group para OACI) participaron en el desarrollo del Sistema Plan



de Seguridad Operacional para la Región Sudamérica (SAMSP), que regirá la organización de los SSP de los Estados, participación en conjunto a las Autoridades de Aviación Civil de los distintos Estados Sudamericanos (AAC).

La AIG Argentina, como JST, tuvo destacada actuación en el mismo introduciendo la problemática y la relevancia de incluir a la aviación general en el diseño del programa SSP de los estados. Por otra parte, en 2023 la Argentina, desde la JST, será sede de la reunión anual de ARCM con las AIG SAM en Buenos Aires.

2.2. Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Ferroviarios (DNISF)

La Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Ferroviarios (DNISF) tiene por **finalidad** la realización de actividades de investigación de accidentes e incidentes ferroviarios y el desarrollo de estudios en seguridad operacional, en representación de la Junta de Seguridad en el Transporte.

Para tal fin, cuenta con un Área de Investigaciones Accidentológicas, un Área de Estudios y Estadísticas de Seguridad Operacional y las áreas de soporte jurídica, administrativa, de procesos y de redacción técnica. Durante el año 2022, la **DNISF logró consolidarse mediante un proceso de mejora continua**, capacitación de recursos humanos y adopción de la cultura del reporte, lo cual permitió el abordaje de una importante cantidad de investigaciones accidentológicas y estudios de seguridad operacional, y la emisión de acciones y recomendaciones de mejoras al sistema.

A nivel operativo, **se optimizaron los procedimientos técnicos y administrativos** y se actualizaron formularios y plantillas de informes. A su vez, se confeccionaron los manuales de procedimiento interno de las áreas de Investigación Accidentológica y Estudios y Estadísticas y se actualizaron los puntos de análisis, gestión de riesgos y alertas de seguridad operacional del Sistema Estadístico Interactivo de Sucesos (SEIS).

Personal de la dirección dictaron **capacitaciones** en el ámbito de la JST y en organismos externos sobre el modelo sistémico de investigación de accidentes de transporte, entrevistas y factores humanos. También la DNISF participó en distintos congresos, charlas y seminarios con organizaciones especializadas, como en el 5to Congreso Latinoamericano INTI-MTC 2022 sobre seguridad en medios de transporte por cable.



En materia institucional, se dio por finalizado el **proceso administrativo interno para la creación del Comité de Seguridad Ferroviaria (COSEFE)**, con antecedente en la mesa de trabajo conformada por Ferrocarriles Argentinos Sociedad del Estado (FASE), empresas operadoras de servicios ferroviarios de carga y pasajeros, organismo de control (CNRT), ente normativo (Subsecretaría de Transporte Ferroviario), organismo de capacitación (Desarrollo de Capital Humano Ferroviario) y sindicatos. Asimismo, se firmó la carta de intención y compromiso entre diversos actores regionales para desarrollar el Mecanismo de Cooperación para América Latina de Seguridad Operacional Ferroviaria.

Otro hito importante de la gestión 2022 fue la **concreción de actividades en base a los resultados del estudio “Abordaje integral de los pasos a nivel”**, realizado por el Área de Estudios y Estadísticas de la dirección. Se conformó una red colaborativa multisectorial para llevar adelante trabajos de concientización sobre el cruce seguro en diferentes pasos a nivel de la región del AMBA. A su vez, los datos de la investigación fueron utilizados como insumo para el proyecto de ley denominado “Semana de la Concientización sobre los Pasos a Nivel Ferroviales”, el cual fue sancionado por la legislatura de Buenos Aires el 27 de octubre de 2022, bajo la Ley N°15.387.

La JST también participó del evento organizado por la Unión Internacional de Ferrocarriles (conocida por las siglas UIC, del francés Union Internationale des Chemins de Fer), que convoca a todos los actores del sistema de transporte ferroviario a nivel internacional, con motivo del International Level Crossing Awareness Day (Día Internacional de Concientización sobre los Pasos a Nivel), donde se expusieron las problemáticas de los pasos a nivel del sistema ferroviario argentino que surgieron del estudio mencionado anteriormente, y las acciones preventivas desarrolladas junto a la red multisectorial.

Asimismo, se fortalecieron las **capacidades humanas y técnicas del equipo**, se profundizaron los **lazos institucionales** con actores del sistema a nivel local e internacional y **se consolidó la base de datos de la dirección** (que permitió la emisión de productos de seguridad operacional eficaces, orientados a mejorar el sistema de transporte ferroviario).



2.2.1. Sucesos abordados

Desde el *Área de Investigaciones Accidentológicas* se trabaja reactivamente ante el reporte de accidentes e incidentes en el transporte ferroviario. En el año 2022 **se iniciaron 25 investigaciones de sucesos con expedientes abiertos** desde de la DNISF y **4 investigaciones multimodal** con expedientes de la Dirección Nacional de Evaluación y Monitoreo Accidentológico (DNEyMA). A su vez, se realizaron 69 intervenciones.

En la siguiente tabla se exponen las investigaciones abordadas en el año que se encuentran en proceso de ejecución.

Fecha del suceso	Ubicación	Tipo de suceso	Expediente
01-02-2022	Córdoba-Totoralejos	Descarrilamiento	EX-2022-00870435- APN-JST#MTR
01-12-2022	Don Torcuato-V.A. Monte	Descarrilamiento	EX-2022-04257535- APN-JST#MTR
14-02-2022	Vedia y Alem	Descarrilamiento	EX-2022-14430766- APN-JST#MTR
17-02-2022	Villa María-Monte Leña	Descarrilamiento	EX-2022-17933861- APN-JST#MTR
08-03-2022	Olavarría	Descarrilamiento	EX-2022-21655843- APN-JST#MTR
14-03-2022	Totoralejos 2	Descarrilamiento	EX-2022-24870972- APN-JST#MTR
21-04-2022	Santa Fe-Palacios	Descarrilamiento	EX-2022-30724221- APN-JST#MTR
04-04-2022	Rosario-Puente la Virginia	Descarrilamiento	EX-2022-31856143- APN-JST#MTR
09-04-2022	Corrientes-Juan Pujol	Descarrilamiento	EX-2022-34973409- APN-JST#MTR
23-04-2022	Caseros-Paso a nivel Hornos	Descarrilamiento	EX-2022-39869425- APN-JST#MTR



Fecha del suceso	Ubicación	Tipo de suceso	Expediente
13-04-2022*	San Juan- Retamito	Choque	EX-2022-42969359- APN-JST#MTR
30-05-2022	Salta-General Güemes	Descarrilamiento	EX-2022-53740188- APN-JST#MTR
22-05-2022	Retiro-Puerto	Descarrilamiento	EX-2022-63075018- APN-JST#MTR
25-06-2022	Darregueira	Choque	EX-2022-64733536- APN-JST#MTR
30-06-2022	Santa Fe-Patio Parada 2	Colisión y descarrilamiento	EX-2022-66487575- APN-JST#MTR
23-07-2022	Locomotora a vapor	Explosión sin incendio	EX-2022-76881560- APN-JST#MTR
08-08-2022	Santa Fe-Monte Vera	Descarrilamiento	EX-2022-82044246- APN-JST#MTR
19-08-2022	Francisco Álvarez	Descarrilamiento	EX-2022-87330343- APN-JST#MTR
26-08-2022	Rosario-Cabín 9	Descarrilamiento	EX-2022-90147353- APN-JST#MTR
15-09-2022	Santa Fe-Puerto San Martín	Choque	EX-2020-64733536- APN-JST#MTR
22-09-2022	Catamarca- Recreo	Descarrilamiento	EX-2022-101905980- APN-JST#MTR
05-10-2022*	Merlo 2	Choque y descarrilamiento	EX-2022-114110649- APN-JST#MTR
28-10-2022	Córdoba- General Levalle	Descarrilamiento	EX-2022-116439111- APN-JST#MTR
29-11-2022	Depósito Boulogne	Descarrilamiento	EX-2022-128796220- APN-JST#MTR
12-12-2022	Haedo	Descarrilamiento	EX-2022-133696108- APN-JST#MTR



**Ante la notificación del suceso, en primera instancia se realizaron intervenciones y luego se procedió a la apertura de expediente para iniciar las investigaciones correspondientes.*

2.2.2. Estudios de Seguridad Operacional

Desde el *Área de Estudio y Estadísticas* se llevan adelante investigaciones preventivas y proactivas. Los accidentes e incidentes ferroviarios son cargados a una base de datos que alimenta el Sistema Estadístico Interactivo de Sucesos (SEIS).

De esta forma, los estudios pueden iniciarse por la emisión de alertas tempranas de riesgos provenientes del SEIS, por el análisis de patrones y tendencias o por la aparición de un tema de interés público con impacto directo en la seguridad operacional, según lo establecido en el artículo 6 de la Ley N° 27.514.

En el año **se iniciaron 7 Estudios de Seguridad Operacional** con expedientes abiertos desde la DNISF, los cuales se describen brevemente a continuación.

Suceso: Descarrilamientos e infraestructura ferroviaria argentina. **Expediente:** EX-2022-17372135-APN-JST#MTR. **Estado:** el estudio se encuentra en desarrollo. Se realizaron relevamientos y se elevaron informes preliminares.

Suceso: Estado de las Obras de Arte en rutas nacionales y provinciales. **Expediente:** EX-2022-17372135-APN-JST#MTR. **Estado:** el estudio se encuentra en desarrollo. Se elevaron informes preliminares.

Suceso: Estudio sobre el razonamiento sistémico-matricial para la seguridad operacional en el transporte. **Expediente:** EX-2022-52668052-APN-JST#MTR. **Estado:** el estudio se encuentra en desarrollo. Se presentó el avance de la primera etapa en la revista de la JST, RSO #1.

Suceso: Tren de las Sierras. **Expediente:** EX-2022-03847428-APN-JST#MTR. **Estado:** el estudio se encuentra en desarrollo. Se realizó un relevamiento completo al ramal donde se registraron puntos críticos, como puentes ferroviarios deteriorados y pasos a nivel sin recubrimiento, lo cuales fueron elevados en el informe preliminar.

Suceso: Desvíos dinámicos. **Expediente:** EX-2022-71913098-APN-JST#MTR. **Estado:** el estudio se encuentra en desarrollo. Se analizó el Reglamento Interno Técnico



Operativo (RITO), el RO de FFCC, el apéndice y RO de línea Belgrano y de las líneas San Martín y Urquiza. El estudio se encuentra a la espera de los reglamentos de las empresas NCA S.A., FERROSUR y FEPSA.

Suceso: Estudio de seguridad sobre el paso a nivel de Cintra. Expediente: EX-2022-71913098-APN-JST#MTR. **Estado:** el estudio se encuentra en desarrollo. Se relevó el paso a nivel de la Ruta Provincial N°3 y se planificaron los próximos relevamientos de los pasos a nivel de la zona. Se realizó una visita al lugar donde participaron el presidente de la JST, el director nacional, el coordinador del Área de Estudios y trabajadores de la DNISF, junto a las autoridades locales.

Suceso: Estudio de seguridad sobre los cruces a nivel de doble sentido de circulación. Expediente: EX-2022-115198281-APN-JST#MTR. **Estado:** el estudio se encuentra en desarrollo. Se elevó un informe preliminar.

2.2.3. Productos de Seguridad Operacional

En el año la dirección emitió: 1 Nota de Seguridad Operacional (NSO), 1 Recomendación de Seguridad Operacional Anticipada (RSOA) y 6 Informes de Seguridad Operacional (ISO), los cuales contienen un total de 9 Recomendaciones de Seguridad Operacional (RSO) y 12 Acciones de Seguridad Operacional (ASO).

En la siguiente tabla se indica la distribución de RSO y ASO, según los actores del sistema a quienes fueron dirigidas.

Producto	Empresa operadora	CNRT	Subsecretaría de Transporte Ferroviario	ADIF.SE
RSO	7	1	1	-
ASO	9	-	2	1

Las **destinatarias de las RSO** fueron las siguientes:

- Sociedad Operadora Ferroviaria, Sociedad del Estado (SOF.SE).
- Belgrano Cargas y Logística (BCyL), línea Urquiza.
- Subsecretaría de Transporte Ferroviario.



- Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT).

Por su parte, las empresas operadoras **destinatarias de las ASO**:

- Empresas operadoras de servicios de pasajeros y cargas.
- Autoridad Reguladora/Controladora y empresas operadores de servicios de pasajeros y cargas.
- Subsecretaría de Transporte Ferroviario.
- Sociedad Operadora Ferroviaria, Sociedad del Estado (SOF.SE), línea Belgrano Sur.
- Sociedad Operadora Ferroviaria, Sociedad del Estado (SOF.SE).
- Administración de Infraestructuras Ferroviarias, Sociedad del Estado (ADIF.SE).

2.3. Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Marítimos, Fluviales y Lacustres (DNISMFyL)

Esta Dirección investiga los accidentes marítimos que resulten obligatorios de acuerdo con los criterios de la Organización Marítima Internacional (OMI) y aquellos otros sucesos marítimos, fluviales y lacustres de conformidad con los criterios fijados por la propia JST en su reglamentación interna.

Las investigaciones que realiza la DNISMFyL tienen el fin de emitir Recomendaciones de Seguridad Operacional destinadas a fortalecer las defensas del sistema de transporte marítimo, fluvial y lacustre con el objeto de prevenir accidentes similares.

Independientemente de estas investigaciones, la DNISMFyL realiza estudios específicos, investigaciones y reportes especiales acerca del transporte marítimo, fluvial y lacustre con el propósito de generar información útil para la seguridad operacional y el cuidado ambiental, esta incluye las estadísticas accidentológicas para la detección de patrones y tendencias así como otros productos específicos de seguridad operacional para cubrir los puntos de interés para la comunidad marítima y la industria naval.

Durante el 2022 se trabajó en 30 investigaciones, distribuidas de la siguiente manera:



Iniciadas en 2022		Iniciadas en 2020 y 2021	
03-01-2022	DELTA EN KAYAK	30-06-2020	REPUNTE
27-01-2022	ZELANDIA	26-01-2021	NANINA
02-02-2022	GIPSY V	08-04-2021	UR ERTZA
31-05-2022	BRIANNA CARMEN	13-04-2021	HILDA
22-06-2022	MADRE INMACULADA	29-05-2021	OBSERVADOR
05-08-2022	PESCARGEN IV	31-07-2021	SIEMPRE SAN SALVADOR
13-08-2022	PRIMERA MARIA MADRE	05-07-2021	FLORIDABLANCA IV
13-08-2022	KYRIOS	23-07-2021	CONARPESA I
30-08-2022	ARROYO DEL MEDIO	30-07-2021	HOEGH ESPERANZA
13-09-2022	PABLO C	22-09-2021	RIO CARABELAS
24-11-2022	WORLD EXPLORER	18-10-2021	RUA II
29-11-2022	VIKING POLARIS	09-12-2021	7 DE AGOSTO
29-11-2022	TAI KNIGHTHOOD	09-12-2021	SUMATRA
07-12-2022	EL ARCA	11-12-2021	DON TOMASSO
		30-12-2021	EL LEON VI
		27-01-2021	GOLFO AZUL

La labor diaria de la Dirección dio **resultados concretos**, algunos de los más importantes son los siguientes:

- **Reconocimiento internacional:** aceptación de los Estados de abanderamiento de Portugal y de Noruega para que la JST participe como Estado de interés en la investigación de los accidentes ocurridos en la Antártida Argentina para buques de sus banderas.
- **Integración regional e internacional:** participación en los foros internacionales sobre investigaciones de Seguridad Operacional de la OMI (Organización Marítima Internacional), MAIF (Foro Internacional de Investigadores Marítimos) y AMAIF (Foro Americano de Investigadores Marítimos).



- **Integración con organismos nacionales:** se trabajó en estrecha colaboración con el SMN para la elaboración de una RSO para incluir información sobre el estado del mar, dirección y altura de ola, en los Boletines Meteorológicos de Rutina para los Navegantes. Se fortaleció la articulación con la PNA estableciendo una mesa técnica permanente.
- **Vinculación con la comunidad:** se participó en eventos y con publicaciones de revistas técnicas, medios y RRSS para la difusión de las actividades de la DNISMFyL.

Por otra parte, tanto el director nacional, como los profesionales de la DNISMFyL, participaron en más de **20 eventos y actividades públicas**, las cuales fueron en su mayoría difundidas en diversos medios de comunicación y RRSS. Esto permitió fortalecer el vínculo con organismos, partes interesadas y la comunidad en cuanto a los temas de seguridad operacional del modo y las actividades institucionales en un marco de transparencia y gestión orientada a resultados.

2.3.1. Sucesos abordados

Del total de sucesos abordados, **en 27 se participó como Estado investigador y en 3 como Estado de interés**. De las 27 investigaciones en las que se intervino como Estado investigador, en 26 de ellas fue como Estado de abanderamiento y en 1 como Estado ribereño.

De los 3 sucesos que corresponden a investigaciones como Estado de interés, 1 corresponde a un suceso acaecido en la Vía Navegable Troncal que involucró a un buque paraguayo, y los 2 restantes corresponden a sucesos ocurridos en la Antártida Argentina, esto último nos posiciona con una proyección internacional haciendo valer nuestra soberanía en el sector Antártico Argentino.

Los últimos Informes de las investigaciones se pueden consultar en los siguientes enlaces.

- *Para las investigaciones en curso:* <https://so.jst.gob.ar/en-curso-y-finalizadas/maritimo-en-curso.html>.



- Para las investigaciones finalizadas: <https://so.jst.gob.ar/en-curso-y-finalizadas/maritimo-finalizadas.html>.

2.3.2. Estudios de Seguridad Operacional

Durante el año se continuó contribuyendo a los estudios transversales de la JST a cargo de la DNEyMA y, a su vez, se trabajó en **cuatro estudios** específicos que se detallan a continuación.

Nafragio del B/P RIGEL y otros de los 10 años anteriores

Especialmente enfocado en buques pesqueros costeros o menores de 24 m. de eslora dada la alta representación de este sector de buques con respecto a los sucesos muy graves de la flota argentina. Se trabajó en una recopilación de la información disponible sobre estos sucesos, recolectada sobre las investigaciones existentes ya que datan de antes de la creación de la JST. Este estudio es de vital importancia para la generación de información con un enfoque sistémico que sirva de insumo para las investigaciones de seguridad operacional de la JST.

Uso del LNG en buques

Este estudio se enfoca en la factibilidad del empleo del GNL o LNG (Gas Natural Licuado), como una alternativa económica y ecológica para los buques en búsqueda de la mayor eficiencia y menor contaminación ambiental.

Restos de los elementos de salvamento hallados luego del naufragio del B/P Repunte

En este estudio se han realizado recorridas visuales y estudios de laboratorio a los elementos de salvamento que se hallaron luego del naufragio del B/P Repunte con la finalidad de generar información que sea de utilidad para la comunidad marítima e industria naval.

Factibilidad de la implementación de un registrador de datos para buques no incluidos en el Convenio SOLAS

Se ha trabajado en el Estudio de las capacidades tecnológicas sobre registradores de datos, buques no incluidos en el convenio SOLAS, especialmente buques de navegación nacional y sobre las redes de comunicación, a fin de evaluar la factibilidad



de implementar una caja registradora con análisis de emergencia manual y predictivo para la obtención de datos en la nube, que contribuya a optimizar la investigación de accidentes marítimos sin necesidad de incurrir en los costos para la recuperación local de una caja sumergida.

2.3.3. Productos de seguridad operacional

Durante el 2022 se publicaron 66 productos de seguridad operacional, distribuidos de la siguiente manera: 11 Informes Básicos de investigaciones, 34 Informes Básicos de intervenciones, 9 Informes Preliminares, 3 Informes de Seguridad Operacional y otros 9 Productos de Seguridad Operacional, entre los que se destaca el Anuario Estadístico 2021.

Todos ellos pueden ser consultados en <https://www.argentina.gob.ar/jst/marítimo>.

2.3.4. Estudios especiales y opiniones técnicas

Se continuó con los dos estudios especiales iniciados en 2021, los cuales fueron publicados en el sitio web de la JST:

- **TOP 2021 (Temas de Observación Permanente):** se hizo referencia a los hallazgos de mayor frecuencia durante las investigaciones, en este caso se desarrollaron los factores sistémicos vinculados con los Sistemas de Gestión de Seguridad (SGS) de las compañías nacionales que gestionan flota de buques.
- **Anuario de Estadísticas accidentológicas:** se publicó un anuario estadístico de los accidentes marítimos, fluviales y lacustres del año 2021.
- Con relación a las **opiniones técnicas**, la DNISMFyL realizó sus aportes en los grupos de trabajo técnicos del Subcomité III de la OMI y en los foros de AMAIF y MAIF. Estas opiniones incluyeron debates sobre los siguientes temas puntuales:
 - Análisis de los accidentes con escala de práctico.
 - Análisis de los Informes de Seguridad Operacional de otros Estados miembros de la OMI.
 - Análisis de hombre al agua de buques pesqueros.
 - Análisis de abordajes de buques pesqueros.



- Presentación de una comparación entre puntos relevantes del Código de Estabilidad Internacional y el Acuerdo Internacional de Ciudad del Cabo para buques pesqueros.

2.4. Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores (DNISAU)

La Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Automotores (DNISAU) tiene el objetivo de contribuir a la seguridad del transporte automotor a través de la emisión de Recomendaciones de Seguridad Operacional dirigidas a distintos actores del sistema de transporte automotor.

Para ello, investiga desde un **enfoque sistémico** accidentes que involucren vehículos de carga o de transporte de pasajeros de jurisdicción nacional e internacional y desarrolla estudios técnicos sobre diversas temáticas relacionadas con la seguridad en el modo automotor.

La dirección **cuenta con un equipo profesional multidisciplinario** que permite abordar las tareas de relevamiento, análisis técnico, desarrollo de metodologías, elaboración de informes técnicos y las tareas administrativas asociadas a estos procesos.

Durante el período de este Informe, se destacan las siguientes acciones:

- **Conformación del Grupo Intersectorial para la Seguridad Operacional** en el Transporte automotor de pasajeros de carácter interjurisdiccional. Cuyo objeto es abordar las problemáticas de la seguridad en el transporte automotor a través del intercambio, estudio, análisis y evaluación de mejores prácticas de seguridad operacional y el desarrollo de una campaña para la temporada de verano 2022-2023.
- **Participación en “Expotransporte”** donde el presidente de la JST presentó el “Estudio de Seguridad en el Puerto de Buenos Aires” junto a José Beni de la Administración General de Puertos (AGP). Además, se expuso el modelo



sistémico de investigación utilizado por la dirección, mediante folletos y banners explicativos en un *stand* los tres días que duró la exposición.

- **Desarrollo de un estudio con el objetivo de estimar la demanda mínima de neumáticos** para los servicios de transporte público automotor de pasajeros urbano de jurisdicción nacional, provincial y municipal e interurbano y de turismo bajo la Administración Nacional. Este documento caracteriza los distintos segmentos de actividad analizados con el propósito de reconocer los tipos de carrocería y la configuración de ejes dominante en el parque móvil. Los resultados son discriminados por cada tipo de servicio y tipo de neumático requerido para el año 2019.
- **Participación en el taller para infancias “Andamos Y Nos Cuidamos”**, taller de escritura creativa en el marco de la 46.ª Feria Internacional del Libro de Buenos Aires con el objetivo de acercar a las infancias los Objetivos de Desarrollo Sustentable que impulsa la Organización de las Naciones Unidas.
- **Firma de convenio con el Laboratorio de Cronofisiología del Instituto de Investigaciones Biomédicas (UCA-CONICET), el Laboratorio de Cronobiología de la Universidad Nacional de Quilmes** para la elaboración del proyecto “Sueño, fatiga y horarios de conducción de choferes del Servicio de Transporte Automotor Interurbano de Jurisdicción Nacional”. El objetivo del trabajo es determinar cuáles son los niveles de alerta a lo largo de los diferentes esquemas de trabajo, dentro de la jornada laboral de choferes del Servicio Transporte Automotor de Jurisdicción Nacional. Sector de la sociedad beneficiada: pasajeros y pasajeras de micros de larga distancia, cámaras empresariales, conductoras y conductores de micros de larga distancia.

2.4.1. Sucesos abordados

La tabla a continuación sintetiza los principales sucesos abordados durante el año, con el enlace correspondiente a su expediente para mayores detalles.

Fecha	Ubicación	Expediente
7/1/2022	RN 9 kilómetro 69	EX-2022-02798795- -APN-DNISAU#JST



Fecha	Ubicación	Expediente
16/1/2022	Ruta 158 y Gabriela Mistral, Las Varas	EX-2022-06230624- -APN-DNISAU#JST
18/1/2022	RN7 kilómetro 131	EX-2022-07156185- -APN-DNISAU#JST
19/1/2022	RN 9 - autopista Córdoba Rosario	EX-2022-07177880- -APN-DNISAU#JST
22/1/2022	RN 150 kilómetro 60	EX-2022-07444435- -APN-DNISAU#JST
31/1/2022	El Durazno, RN 9, km 1453	EX-2022-11013789- -APN-DNISAU#JST
7/2/2022	RN 9 kilómetro 37 - Aut. Panamericana	EX-2022-15889529- -APN-DNISAU#JST
9/2/2022	RN 9 kilómetro 100	EX-2022-15908388- -APN-DNISAU#JST
10/2/2022	Panamericana kilómetro 70 Ramal Campana	EX-2022-15965195- -APN-DNISAU#JST
16/2/2022	RN 34 kilómetro 197, Angélica	EX-2022-15988200- -APN-DNISAU#JST
26/2/2022	RN 12, Km 1169, Berón de Astrada	EX-2022-21232544- -APN-DNISAU#JST
15/3/2022	RN 34, km 311	EX-2022-25027463- -APN-DNISAU#JST
19/3/2022	Ruta Provincial C45, kilómetro 1	EX-2022-26916817- -APN-DNISAU#JST
22/3/2022	RN 7, kilómetro 1175, Puente Picheuta	EX-2022-27843719- -APN-DNISAU#JST
23/3/2022	El cruce RN 9 y RN 34	EX-2022-29251599- -APN-DNISAU#JST
23/3/2022	Durazno II, RN9, kilómetro 1451	EX-2022-30808849- -APN-DNISAU#JST
25/3/2022	RP6 kilómetro 96	EX-2022-29752863- -APN-DNISAU#JST
4/4/2022	Av. 9 de Julio y Av. Córdoba	EX-2022-33204331- -APN-DNISAU#JST
7/4/2022	RP91 kilómetro 5, Oliveros	EX-2022-35758073- -APN-DNISAU#JST



Fecha	Ubicación	Expediente
11/4/2022	Av. San Martín y Libertad	EX-2022-39220001- -APN-DNISAU#JST
25/4/2022	Ruta Nacional 9 km 40	EX-2022-41069163- -APN-DNISAU#JST
26/4/2022	RN9, km 1747, altura Quebrada Chañarcito	EX-2022-42125911- -APN-DNISAU#JST
6/5/2022	Bv. Sarmiento, entre calles Alsina y Edison (RN 38)	EX-2022-45890767- -APN-DNISAU#JST
10/5/2022	RN 6, kilómetro 18,5	EX-2022-48485032- -APN-DNISAU#JST
3/6/2022	Autopista 25 de Mayo kilómetro 3,7	EX-2022-56962570- -APN-DNISAU#JST
4/6/2022	RN 9 Norte, kilómetro 745	EX-2022-56964066- -APN-DNISAU#JST
8/6/2022	Av. Mitre 1739	EX-2022-58474625- -APN-DNISAU#JST
16/6/2022	RN 12 - kilómetro 109	EX-2022-62680386- -APN-DNISAU#JST
28/6/2022	Colectora Av. Gral. Paz, mano hacia el Río de la Plata y Av. Del Libertador	EX-2022-68068918- -APN-DNISAU#JST
4/7/2022	RN9, km 1583, altura La Higuera, departamento Capital	EX-2022-68486507- -APN-DNISAU#JST
6/7/2022	Bartolomé Mitre y Uruguay, C.A.B.A. (Líneas 98 y 102)	EX-2022-69230108- -APN-DNISAU#JST
6/7/2022	RN 34, kilómetro 103,500	EX-2022-69250002- -APN-DNISAU#JST
12/7/2022	RN 34, kilómetro 110	EX-2022-72315271- -APN-DNISAU#JST
19/7/2022	RN 40, kilómetro 3386	EX-2022-74983566- -APN-DNISAU#JST



Fecha	Ubicación	Expediente
20/7/2022	Autopista Rosario - Buenos Aires, kilómetro 244	EX-2022-76339570- -APN-DNISAU#JST
25/7/2022	Avenida Pedro Díaz 1335	EX-2022-77108999- -APN-DNISAU#JST
25/7/2022	RN 3, kilómetro 211	EX-2022-77792856- -APN-DNISAU#JST
27/7/2022	Campos y Moreno	EX-2022-77884558- -APN-DNISAU#JST
6/8/2022	Autopista Rosario - Buenos Aires, kilómetro 250	EX-2022-81956745- -APN-DNISAU#JST
8/8/2022	Av. Doctor Enrique Finochietto 900	EX-2022-82891021- -APN-DNISAU#JST
16/8/2022	RN 16, kilómetro 454, Monte Quemado	EX-2022-84910531- -APN-DNISAU#JST
19/8/2022	Ruta Nacional 174, kilómetro 14	EX-2022-87305713- -APN-DNISAU#JST
26/8/2022	Av. La Voz Del Interior 6800	EX-2022-90413431- -APN-DNISAU#JST
30/8/2022	Intersección RN 9 (Av. de Circunvalación Agustín Tosco) y Av. Juan B. Justo	EX-2022-91674813- -APN-DNISAU#JST
9/9/2022	Berón de Astrada altura 2753	EX-2022-96574617- -APN-DNISAU#JST
12/9/2022	Autopista Dellepiane altura calle Montiel	EX-2022-97394087- -APN-DNISAU#JST
14/9/2022	Ruta Nacional 174, kilómetro 16	EX-2022-97761199- -APN-DNISAU#JST
14/9/2022	Ruta Nacional 174, kilómetro 21	EX-2022-97788722- -APN-DNISAU#JST
23/9/2022	RP1, kilómetro 44 La Porteña	EX-2022-102116587- -APN-DNISAU#JST



Fecha	Ubicación	Expediente
25/9/2022	Autopista RN9 kilómetro 147.760	EX-2022-102125762- -APN-DNISAU#JST
28/9/2022	Ruta Nacional 7, kilómetro 1004	EX-2022-103752108- -APN-DNISAU#JST
18/10/2022	Autopista RN205 kilómetro 54.760	EX-2022-112233579- -APN-DNISAU#JST
19/10/2022	Albariño y Monte	EX-2022-112266421- -APN-DNISAU#JST
19/10/2022	Av. Beiró y Av. Lope de Vega	EX-2022-112279389- -APN-DNISAU#JST
26/10/2022	RN 7, kilómetro 396	EX-2022-116272552- -APN-DNISAU#JST
1/11/2022	RN 12, kilómetro 174 aprox.	EX-2022-117694004- -APN-DNISAU#JST
4/11/2022	Autovía RP6 kilómetro 159,422	EX-2022-119759492- -APN-DNISAU#JST
5/11/2022	Autopista Córdoba Rosario	EX-2022-121926738- -APN-DNISAU#JST
13/11/2022	RN 40, kilómetro 3330	EX-2022-122640661- -APN-DNISAU#JST
15/11/2022	RN 9, kilómetro 1558, altura Cobos	EX-2022-126688025- -APN-DNISAU#JST
09/12/2022	RN19 kilómetro 285	EX-2022-133415233- -APN-DNISAU#JST

2.4.2. Estudios de seguridad operacional

Acciones que promueven la seguridad vial en rutas concesionadas

En octubre de 2021, bajo el nombre de “Plan Mundial. Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2021–2030”, se reforzaron las decisiones tomadas diez años antes por la Asamblea General de las Naciones Unidas, donde se establecieron una serie de metas y de lineamientos, con el objetivo de coordinar y orientar la acción de los estados y administraciones, para reducir la cantidad de víctimas mortales en accidentes de tránsito en todo el mundo. El objetivo de este estudio fue identificar y sistematizar las acciones que contribuyen al cumplimiento de estas metas en la operación de la red vial nacional concesionada.



Análisis de las condiciones de seguridad vial asociadas a la infraestructura y tránsito de la R.N. 188, San Nicolás de los Arroyos

El objetivo del estudio es evaluar las condiciones de seguridad de la movilidad y tránsito de la R.N. 188 en el tramo que atraviesa un entorno urbano en San Nicolás, en busca de alternativas para el mejoramiento en la seguridad vial, desde un enfoque proactivo de investigación de riesgos asociados a la infraestructura y tránsito de una ruta, enmarcado a su vez por el enfoque de sistema seguro.

Estudio de Seguridad en la Infraestructura del Transporte Estación Terminal de Ómnibus

Se elabora el informe por solicitud de la Municipalidad de Barranqueras y de acuerdo con la Resolución N°27/2021 de la Junta de Seguridad en el Transporte (JST), el cual aborda la Seguridad Operacional de un proyecto relativo al transporte automotor de pasajeros interurbano, una Estación Terminal de Ómnibus (ETO).

Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo en Conductores de Transporte Automotor de Pasajeros de Larga Distancia -Servicios Regulares de Jurisdicción Nacional

La seguridad de las operaciones que realizan los conductores de transporte de pasajeros de larga distancia depende del conocimiento sobre los riesgos de la actividad y la forma de gestionarlos. Una fuente importante de riesgos proviene de las condiciones y el ambiente de trabajo (CyMAT) en que los conductores llevan adelante sus tareas. Estos factores van desde las calificaciones exigidas al conductor, la duración de la jornada de trabajo, la incorporación de nuevas tecnologías, las estrategias de selección y capacitación de conductores, hasta el diseño y estado del vehículo, el puesto del conductor, y la infraestructura vial. Cada uno de estos elementos podría ser una defensa o, por el contrario, representar una deficiencia en la capacidad de prevenir accidentes.

Análisis comparativo de la normativa vigente en materia de traslado de niños en ómnibus de larga distancia

Este estudio tiene como objetivo relevar la normativa argentina en materia de traslado seguro de niños en ómnibus de larga distancia y analizar comparativamente este marco regulatorio con lo estipulado sobre el tema en la legislación de países y regiones de referencia.



Determinantes de uso del cinturón de seguridad en micros de larga distancia. Encuesta a pasajeras/os 2021-2022

Este estudio se propone conocer las percepciones, creencias, disposiciones, actitudes y prácticas de las personas usuarias de los servicios regulares de ómnibus de larga distancia con relación al cinturón de seguridad durante la temporada de verano en Argentina correspondiente al periodo 2021-2022.

Determinantes de uso del cinturón de seguridad en micros de larga distancia. Un abordaje cualitativo

El transporte público masivo por automotor está expuesto no solo al riesgo de participar en un accidente de tránsito, sino también al de sufrir alteraciones de las condiciones normales de operación a partir de maniobras repentinas, frenadas o giros bruscos que pueden provocar daños materiales y humanos, En este marco, resalta la importancia que tiene el uso del cinturón de seguridad para mitigar los efectos de los sucesos de tránsito sobre las personas.

2.4.3. Productos de seguridad operacional

Se presentan en la siguiente tabla los productos de seguridad operacional, según código, nombre de la investigación y detalle del destinatario.

Código	Investigación	Destinatario
RSO AU-0019-22	RP 6 km 202 - Campana, Buenos Aires	Secretaría de Planificación del Transporte
RSO AU-0020-22	RP 6 km 202 - Campana, Buenos Aires	Secretaría de Planificación del Transporte
ASO-AU-01-22	RP 6 km 202 - Campana, Buenos Aires	Transporte El Loco SA
ASO-AU-02-22	RP 6 km 202 - Campana, Buenos Aires	Transporte El Loco SA



Código	Investigación	Destinatario
RSO-AU-21-22	Determinantes de uso del cinturón de seguridad en micros de larga distancia. Un abordaje cualitativo.	Secretaría de Gestión del Transporte
RSO-AU-22-22	Determinantes de uso del cinturón de seguridad en micros de larga distancia. Un abordaje cualitativo.	Secretaría de Gestión del Transporte
RSO-AU-23-22	Determinantes de uso del cinturón de seguridad en micros de larga distancia. Un abordaje cualitativo.	Secretaría de Gestión del Transporte
RSO-AU-24-22	Determinantes de uso del cinturón de seguridad en micros de larga distancia. Un abordaje cualitativo.	Secretaría de Gestión del Transporte
RSO-AU-25-22	Determinantes de uso del cinturón de seguridad en micros de larga distancia. Un abordaje cualitativo.	Secretaría de Gestión del Transporte
RSO-AU-26-22	Determinantes de uso del cinturón de seguridad en micros de larga distancia. Un abordaje cualitativo.	Agencia Nacional de Seguridad Vial
RSO-AU-27-22	ISOA. Pasajeros, vuelco, Angélica, Santa Fe.	Ministerio de Desarrollo Productivo
RSO-AU-28-22	ISOA. Pasajeros, vuelco, Angélica, Santa Fe.	Gerencia de Fiscalización del Transporte Automotor de la CNRT



2.5. Dirección Nacional de Evaluación y Monitoreo Accidentológico (DNEyMA)

La Dirección Nacional de Evaluación y Monitoreo Accidentológico (DNEyMA) tiene como **objetivo** asistir, asesorar y brindar soporte técnico en la elaboración y seguimiento de productos de seguridad operacional.

De esta manera, contribuye tanto en el proceso de investigación de accidentes e incidentes en materia de transporte, como en la mejora de la seguridad operacional en todo el sistema.

Durante el 2022 se continuó el trabajo del **Centro de Control de Respuesta (CCR)** recibiendo la notificación de los sucesos y coordinando las acciones iniciales para la salida a campo. La JST publicó la **Resolución de Mecanismos de Notificación de Sucesos**, en cumplimiento del artículo 7, inciso I, de la Ley N° 27514.

Además, **se publicó el segundo Anuario Estadístico de Seguridad Operacional de todos los modos**. Desde la DNEyMA, se colaboró en la conformación de bases de datos en materia de seguridad operacional, que son de gran relevancia para poder obtener estadísticas confiables y, de esa manera, prevenir accidentes.

Por otra parte, el Laboratorio de la JST continuó aportando a los equipos de investigación información útil, objetiva, técnica y científicamente respaldada. Este año se recibieron **38 solicitudes de laboratorio**, de las cuales se finalizaron 26 y otras 12 se encuentran en curso. Las labores se llevaron adelante a requerimiento de las direcciones a cargo y con el fin de obtener información vital que permita validar o generar nuevas líneas de investigación.

Para cumplir este objetivo **se realizaron alianzas estratégicas con actores clave**, a través de la firma de convenios, lo que permitió gestionar ensayos, análisis y estudios de diversa naturaleza sobre indicios de interés para las investigaciones.

Sumado a todo esto, **se realizó el cierre de 23 RSO en la JST**. Se registraron 278 novedades de gestión referentes a RSO, correspondientes a notificaciones enviadas y



recibidas a diferentes tipos de destinatarios de todos los modos de transporte. **El nivel de respuesta en el 2022 de los destinatarios fue del 65 %.**

Asimismo, se dictaron 4 talleres y capacitaciones para el personal de la JST, se participó en distintos congresos y charlas con organizaciones especializadas y se encuentran en proceso de elaboración 10 estudios especiales no accidentológicos. En adición, **se comenzaron 7 nuevas investigaciones y se actuó en 3 intervenciones de sucesos multimodales.**

A continuación, se detallan y clasifican por sector las tareas de gestión realizadas en el período.

2.5.1. Área de Estadísticas

Desde el Área de Estadísticas se interpretan los datos; dicho de otro modo, a partir de los datos se obtiene información de gran valor para identificar tendencias o deficiencias de seguridad operacional sin la necesidad de esperar a la ocurrencia de otro suceso para proponer mejoras. Esta información resultó de gran utilidad para las investigaciones y estudios.

Durante el 2022, se realizaron las siguientes tareas:

- Se trabajó en el desarrollo de las **nuevas bases de datos** en coordinación con las otras direcciones. En este sentido, se creó una base de datos única para concentrar los datos de todas las direcciones de investigación. A su vez, se incorporó un repositorio de sitios web de interés para la descarga de datos externos a la JST.
- Se **publicó el documento actualizado de los Temas de Observación Permanente (TOP)** de la JST. Este documento es elaborado por cada modo de transporte y coordinado por DNEyMA.
- Se **publicó el Anuario Estadístico de Seguridad Operacional** del Organismo, que se trabajó en conjunto con todos los modos. Este año se incluyeron sucesos multimodales y de interfases conexas y, también, el registro del CCR.



- Se realizó el **Reporte Estadístico Multimodal (REM)**, el cual contiene información mensual sobre heridos y fallecidos, así como también sobre la cantidad de sucesos registrados.
- Se elaboró un **documento con los lineamientos, roles, incumbencias estadísticas de la JST y el procedimiento de control de calidad de datos**, que se encuentra en trámite de aprobación.
- Se desarrolló el **tablero estadístico web** para publicar datos sobre cada DNIS.
- Se trabajó en la publicación de las bases de datos en la página de **datos abiertos** de la JST.
- Se trabaja constantemente en **auditoría de datos** en las bases de datos de JST y organismos internacionales.

2.5.2. Área de Seguimiento de Recomendaciones de Seguridad Operacional

Durante el 2022 se realizó el seguimiento de RSO de todos los modos de transporte. Se efectuaron **23 cierres de recomendaciones**. De ese total, 17 pertenecieron al modo aeronáutico, 1 al automotor, 1 al ferroviario, 3 al marítimo y 1 al multimodal. En el caso de los modos ferroviario y marítimo, se trató de sus primeros cierres de RSO.

De las 23 RSO cerradas, en 19 casos (82 %) las acciones recomendadas fueron consideradas cumplidas de manera satisfactoria (*Cerrada – Cumplida*). Por otro lado, en 1 caso (4 %) fueron cumplidas con acciones alternativas (*Cerrada – Alternativa Cumplida*), mientras que en 3 casos (13 %) fueron cerradas por motivos que no quedan encuadrados en los restantes estados de cierre predeterminados (*Cerrada - Otros*).

El porcentaje final de RSO cerradas con acciones recomendadas implementadas (82 %) marcó **un incremento del 31 % respecto del período 2021**, en el que los cierres con acciones implementadas satisfactorias representaron el 51 % de los cierres generales.

En este indicador, en particular, se puede observar de manera destacada el crecimiento del impacto buscado con la emisión, gestión y análisis de las respuestas de los destinatarios de las RSO emitidas por la JST.

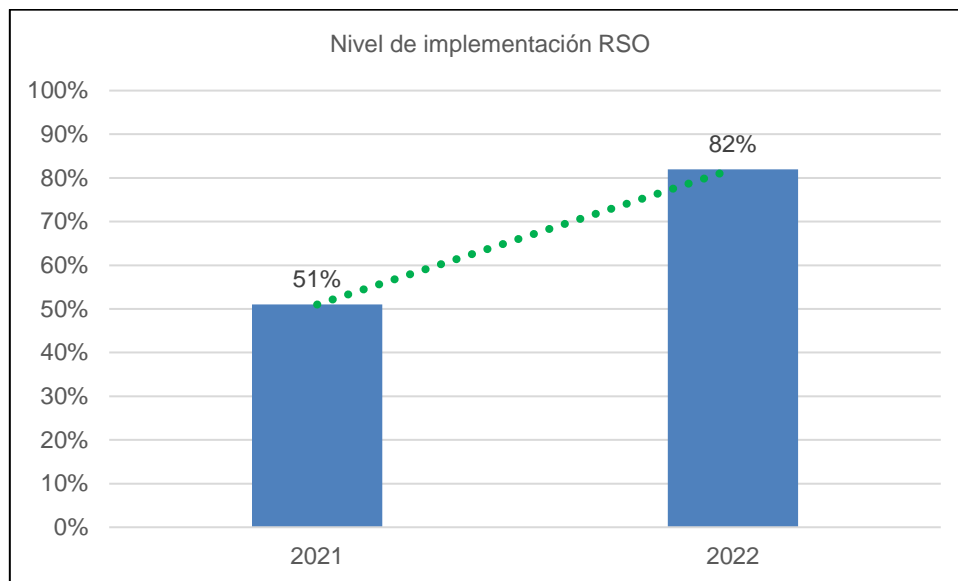


Figura 1. Gráfico del progreso de las RSO cerradas cumplidas, 2021 vs. 2022.
Fuente: Área de Seguimiento de RSO, 2022.

Se realizaron instancias de talleres y reuniones con cada dirección, con el objetivo de optimizar el proceso de redacción, estructuración, identificación de destinatarios, formas de comunicación y análisis de respuestas de seguimiento. En los meses de abril, julio y diciembre se desarrollaron ediciones del Taller de Recomendaciones de Seguridad Operacional, dirigido especialmente a los investigadores de las DNIS y abierto a todo el personal de la JST.

Además, desde el Área de RSO se dictaron módulos sobre Productos de Seguridad Operacional en instancias de capacitación del SMN y durante la Certificación en Seguridad Operacional e Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil en la Universidad Nacional de La Plata.



Durante el 2022, se emitieron 60 RSO distribuidas de la siguiente manera:

Modo	N.º RSO
Aeronáutico	35
Automotor	2
Ferrovionario	10
Marítimo	8
Multimodal	6
TOTAL	61

Al cierre del 2022, sobre el total de las 240 recomendaciones que se encuentran abiertas desde 2015 a la fecha, el 65 % (156 casos) se encuentran sin respuesta, mientras que un 21 % (50 casos) tuvieron una respuesta satisfactoria y se hallan actualmente a la espera de alguna acción adicional para proceder a un cierre cumplido.

Por otro lado, un 10 % (24 casos) se encuentran en estado de evaluación, mientras que un 3 % (8 casos) tuvieron una respuesta no satisfactoria. Finalmente, un 0,8 % (2 casos) obtuvieron una respuesta alternativa considerada como satisfactoria.

2.5.3. Área de Laboratorio

Durante el 2022, el Laboratorio de la JST continuó brindando soporte técnico y científico a las distintas áreas del Organismo, en particular a las DNIS y sus equipos de investigación.

En el transcurso del año el laboratorio trabajó en las siguientes actividades:



- Participó en reuniones de intercambio técnico con organismos internacionales, entre ellos:
 - Gendarmería Aérea Francesa (aplicación de fotogrametría desde drones).
 - Accident Investigation Commission (AIC) de Nueva Guinea (aplicación de Registradores aeronáuticos).
- Coordinó y dictó el *Executive Workshop sobre Registradores* por parte de PlaneSciences, firma canadiense vinculada a la Junta de Seguridad en el Transporte de Canadá (TSB), líder mundial en desarrollo, puesta en marcha y capacitación de laboratorios de registradores aeronáuticos.
- Formó parte de la reunión de Presidencia de la JST y DNEyMA con Michael Poole, de PlaneSciences, respecto del laboratorio de registradores que se desea adquirir para el Organismo.
- Impulsó el desarrollo y la presentación del Proyecto de Laboratorio de Registradores Multimodal.
- Se firmó y puso en marcha del convenio específico N° 1 entre JST y Polo Tecnológico Constituyentes S.A. (PTC) a fin de brindar capacidades técnicas de análisis y ensayos de Laboratorio a través de sus integrantes (INTI – INTA – UNSAM – CITEDEF – SEGEMAR - CNEA).
- Se firmó y puso en marcha del convenio específico N° 1 entre JST y FADEA, destinado a brindar análisis y estudios de fallas mecánicas y ampliar las capacidades del laboratorio.
- Se firmó y puso en marcha del convenio específico N° 1 entre JST y UTN Rectorado para la ejecución de un estudio de factibilidad y alcance del desarrollo de un laboratorio de registradores multimodal.
- Se completó la preparación y puesta a punto del convenio marco entre JST y FASE (CENADIF) para la cooperación técnica entre laboratorios.



- Se llevó adelante la preparación y puesta a punto del convenio específico N° 1 entre JST y DAT para la asistencia técnica en material de análisis y ensayos de laboratorio de materiales.
- Se preparó un convenio específico de colaboración técnica entre UTN-FRH y UTN-FRGP, cuya firma se proyectó para el primer trimestre de 2023.
- Se llevaron a cabo reuniones y la preparación de un convenio específico con la Superintendencia Federal de Bomberos para el intercambio de asistencia técnica en investigaciones y capacidades de laboratorio.
- Se publicó el **Sistema de Gestión de la Calidad del Laboratorio**, el cual se encuentra armonizado con documentación de OACI y otros 56 documentos del sistema bajo los estándares de ISO-9001 e ISO-17025.
- Se participó en la **Auditoria OACI**, donde se evaluaron como sumamente satisfactorios los procedimientos del laboratorio.
- En lo que respecta a drones (vehículos aéreos no tripulados [VANT]), se avanzó con lo siguiente:
 - Desarrollo del Manual Operativo de Explotación (MOE), su presentación y preaprobación. Se comenzó el proceso de formalización ante ANAC y obtención de CE-VANT.
 - Solicitud de adquisición de equipamiento VANT nuevo para la flota de JST.
 - Armado del proyecto general de implementación de VANT como herramienta de registro y fijación para las investigaciones.
 - Armado de una propuesta de capacitación en VANT para el Organismo.

2.5.4. Centro de Control de Respuesta

En el período comprendido entre el 1 de enero y el 12 de diciembre de 2022, **el CCR relevó 4513 sucesos en todo el país**, distribuidos de la siguiente manera: 3521 pertenecientes al modo automotor; 771 al ferroviario; 117 del modo aeronáutico; 68 del



marítimo, fluvial y lacustre, y 36 multimodales. Del análisis de lo acontecido en este tiempo, se desprende lo siguiente:

- Todos los sucesos relevados fueron incorporados a la base de datos; de ese total, se investigaron 180. Por otra parte, 193 tuvieron intervención (investigación documental a distancia, sin salida al campo) y 4140 se registraron con fines estadísticos.
- La principal fuente de información del CCR fueron las redes sociales, que superaron en dos tercios al resto de las formas de contacto. Esto se debe al enorme flujo de información que circula allí y a la gran cantidad de usuarios que postean en estas plataformas, principalmente en Twitter.
- La notificación por parte de organismos y empresas de manera directa al CCR también resultó de vital importancia. En ese sentido, durante el 2022 se efectuaron regularmente las siguientes comunicaciones directas:
 - Notificación oficial (mediante mail y SMS) por parte de SOFSE, con información de las líneas Sarmiento y Roca.
 - La línea Belgrano informó sus sucesos vía WhatsApp.
 - Nuevo Central Argentino (NCA) envió reportes por correo electrónico.
 - Corredores Viales S.A. informó por WhatsApp todo lo ocurrido en su área de concesión.
 - Las autoridades aeronáuticas, tanto ANAC como EANA y las autoridades de aeródromos, informaron a través del 0800.
- Gracias a la implementación de procesos de mejora del protocolo de activación, se logró disminuir considerablemente el tiempo de respuesta promedio, el cual se mide desde la toma de conocimiento del suceso hasta la llegada del Equipo de Trabajo de Investigación de Campo (ETIC). El tiempo promedio durante este lapso es de menos de 2 h, e incluso hubo meses en los cuales se registró un tiempo considerablemente menor (1:25 h, octubre 2022).



2.5.5. Sucesos abordados

Durante el 2022, la DNEyMA investigó siete sucesos e intervino en otros tres eventos alrededor de todo el territorio nacional. Los sucesos multimodales se caracterizan, como ya se dijo, tanto por tener involucrados vehículos de dos o más modos como por haber ocurrido en infraestructura conexas o interfases modales del sistema de transporte nacional.

Los tres sucesos mencionados culminaron en intervenciones y correspondieron a colisiones entre formaciones ferroviarias y vehículos de gran porte. Los accidentes e incidentes que concluyen como intervenciones son aquellos que, de acuerdo con los criterios de investigación multimodal, no permiten aportar lecciones de impacto para la mejora de la seguridad operacional en el transporte.

A partir de los sucesos notificados y recibidos por el Organismo, luego de analizar las características de cada caso, la dirección abrió las investigaciones de sucesos multimodales que se listan a continuación.

Suceso: Colisión multimodal en cruce de paso a nivel (PAN), avenida Brasil 40 (CABA). Inicio: diciembre de 2020. Finalización: agosto de 2022.

Suceso: Incendio de Tractor JBT 0444 en Aeropuerto Internacional Ezeiza, Provincia de Buenos Aires. Inicio: enero de 2021. Estado: ISO consensuado en reunión de partes y cerrado para comenzar el trámite de aprobación. Se emitió una RSOA RESOL-2022-183-APN-JST#MTR

Suceso: Incendio de grúa móvil N° 7 en Terminal 4 del Puerto de Buenos Aires, CABA. Inicio: enero de 2021. Estado: ISO en trámite de aprobación.

Suceso: Colisión en PAN entre tren 3091 y ómnibus AA 238 ZD, en Cura Brochero 3500, Malvinas Argentinas, Provincia de Buenos Aires. Inicio: marzo de 2021. Estado: ISO consensuado en reunión de partes y cerrado para comenzar el trámite de aprobación.

Suceso: Colisión en PAN entre el tren Alarce 2619 y el ómnibus JXT000, en Ibazeta al 450, Salta Capital. Inicio: mayo de 2021. Estado: PISO finalizado, aprobado por asesores, se encuentra en etapa coordinar reunión de partes.



Suceso: Colapso de cinta transportadora de carga en Terminal Doce, Puerto Quequén, Provincia de Buenos Aires. Inicio: agosto de 2021. **Estado:** ISO en trámite de aprobación.

Suceso: Colisión en PAN entre Minibús AC333SK y tren de pasajeros 333 en ciudad de Pigüé, Provincia de Buenos Aires. Inicio: julio de 2021. **Estado:** ISO consensuado y cerrado para presentación en sistema de reunión de partes.

Suceso: Colisión en PAN entre tren de carga 6588 y camión con tolva, dominio LJQ 858, en Gascón, Provincia de Buenos Aires. Inicio: agosto de 2021. **Estado:** ISO en proceso de redacción.

Suceso: Colisión en PAN entre Camión IVECO AE818TJ y tren 3073, en Ruta 25, Villa Rosa, Provincia de Buenos Aires. Inicio: septiembre de 2021. **Estado:** ISO en proceso de redacción.

Suceso: Colisión entre helicóptero LVCVE y camión con semirremolque KKB147, en autopista Perito Moreno, CABA. Inicio: octubre de 2021. **Estado:** ISO en proceso de redacción.

Suceso: Incidente entre ómnibus urbano y tren, en PAN en Ruta 197, José C. Paz, Provincia de Buenos Aires. Inicio: abril de 2022. **Estado:** ISO en proceso de redacción.

Suceso: Accidente en camión con brazo hidráulico Mercedes Benz VGY623, ocurrido en Corsódromo José Luis Gestro, Gualeguaychú, Provincia de Entre Ríos. Inicio: febrero de 2022. **Estado:** ISO en proceso de redacción.

Suceso: Colisión en PAN entre tren SOFSE M37 y ómnibus urbano AD595OB, en Caucete, Provincia de San Juan. Inicio: febrero de 2022. **Estado:** ISO en proceso de redacción.

Suceso: Colisión en PAN entre tren 3591 y camión portavolquetes AC 609 WZ, en avenida Donato Álvarez, CABA. Inicio: julio de 2022. **Estado:** ISO en proceso de redacción.



Suceso: Colisión en PAN entre tren 3204 y camión atmosférico AC087VA, en calle Remolcador Llao, San Carlos de Bariloche, Provincia de Río Negro. Inicio: julio de 2022. **Estado:** ISO en proceso de redacción.

Suceso: Colisión en PAN entre tren M38 y Ómnibus Urbano AD595OB, calle Independencia, San Martín, Provincia de San Juan. Inicio: agosto de 2022. **Estado:** ISO en proceso de redacción.

Suceso: Colisión entre camión con acoplado AF168XP y reguladora/perfiladora de balasto en RN 16, km 575, El Quebrachal, Salta. Inicio: diciembre de 2022. **Estado:** investigación en curso.

2.5.6. Estudios de Seguridad Operacional

La dirección también se encarga de la realización de estudios especiales no accidentológicos, que se listan a continuación.

Temas de Observación Permanente: los Temas de Observación Permanente son una lista desarrollada por la JST para identificar y enumerar los asuntos clave para el accionar proactivo en la gestión de la seguridad operacional (SO), cuya resolución contribuirá a mejorar la seguridad operacional del Estado. Cada una de las DNIS de investigación eligió un TOP para estudiar:

- DNISAE: deficiencias en la instrucción en aviación general y pérdida de control en vuelo (LOC-I).
- DNISAU: uso de cinturón de seguridad en transporte de pasajeros de larga distancia de jurisdicción nacional.
- DNISF: colisiones en PAN (vehículos y peatones).
- DNISMfYL: sistemas de gestión de seguridad operacional de los buques.
- DNEYMA: gestión de la fatiga.
- ASAT: afectación por el cambio climático en la seguridad operacional en el transporte de mercancías peligrosas por carreteras.

Transporte del futuro: el estudio se propone indagar en la potencialidad de implementación de tecnologías, prácticas, programas y políticas vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que favorezcan la reducción de la huella de



carbono y que articulen estrategias de sostenibilidad financiera, seguridad operacional y movilidad sostenibles en el sistema de transporte argentino y sus interfaces.

Investigación sobre la gestión de la crisis y los riesgos asociados a la pandemia del Coronavirus 2020: tiene por objetivo indagar, mediante una táctica que integra métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas, las estrategias y prácticas de gestión de la crisis, desarrolladas por distintos organismos integrantes del sistema de transporte durante la pandemia, las cuales estuvieron destinadas a asegurar la continuidad de las operaciones en los diferentes modos de transporte. Evaluar el impacto de dichas estrategias y prácticas sobre la seguridad operacional e identificar implicancias para la acción estatal en forma de Lecciones Aprendidas. La investigación se realizó sobre el periodo 2020. El trabajo se llevó adelante en articulación con la [red colaborativa](#) constituida en el marco del estudio y con todas las DNIS.

Estimación de costos de los accidentes en el transporte en Argentina: tiene por finalidad desarrollar indicadores que permitan estimar los costos que representan los accidentes generados en los distintos modos de transporte que investiga la JST (aeronáutico, automotor, ferroviario y marítimo, fluvial y lacustre). El estudio se plantea desarrollar las siguientes etapas: evaluación de los registros y bases de datos; análisis de estrategias teóricas y metodológicas; diseño del set de indicadores de costos; y estimación de los costos para el período 2015-2019. En colaboración con todas las DNIS.

Fundamentos para la realización de entrevistas en investigaciones de seguridad operacional en el transporte: busca establecer los fundamentos, estrategias y técnicas principales para el desarrollo de entrevistas en ámbitos de investigación de seguridad operacional en el transporte, a fin de contribuir con los procesos de investigación de la JST. En colaboración con todas las DNIS.

Gestión de la fatiga: su objetivo es establecer indicadores que permitan dimensionar la incidencia del factor fatiga en la ocurrencia de sucesos en todos los modos de transporte.

Estudio de seguridad operacional en autoelevadores: tiene por objetivo describir y analizar los riesgos en materia de seguridad operacional asociados al uso de autoelevadores en Argentina, y hacer un análisis comparado de normativa entre



distintos países para identificar los principales contenidos de capacitación necesarios para el uso seguro de estos vehículos.

Consumo de sustancias en el transporte (COSUTRA): se trata de un estudio descriptivo con un enfoque cualitativo y cuantitativo, cuyo objetivo general es relevar y analizar la normativa y las estrategias de prevención y control en torno al consumo de alcohol y otras sustancias psicoactivas (SPA) en cada modo de transporte (aeronáutico; automotor; ferroviario; y marítimo, fluvial y lacustre), como también las percepciones existentes entre las personas trabajadoras y sus patrones de consumos de alcohol y otras SPA. El alcance del estudio es nacional y se desarrolla durante el 2022 y 2023. El estudio procura contribuir a la seguridad operacional en el transporte y a prevenir futuros accidentes e incidentes. Por otra parte, se espera que los resultados permitan construir información estratégica para diseñar una política de prevención integral de accidentes e incidentes que contemple la especificidad del consumo de alcohol y de otras SPA en cada modo de transporte.

Puente Cipolletti por Alerta Seguridad SEIS: su finalidad es realizar una gestión de riesgos sobre el cruce a distinto nivel ubicado entre el puente ferroviario que forma parte del recorrido que une Cipolletti con Neuquén y la Ruta Nacional 151, en la Provincia de Río Negro. En conjunto con la DNISAU y la DNISF.

Manual de lineamientos, pautas y normas editoriales de la JST: el objetivo es elaborar un documento dinámico y práctico que sirva como guía editorial para todos los productos que elabora la JST. Contribuir a la estandarización, uniformidad de estilo y escritura de las investigaciones, informes y recomendaciones que produce el Organismo. Con la colaboración de los responsables editoriales de todas las direcciones modales.

Programa VOS: junto con la DNISMFL y el Servicio Meteorológico Nacional, se realizó una encuesta para medir las herramientas con las que cuentan los buques para reportar las condiciones meteorológicas en donde se encuentran a bordo. El objetivo es mejorar la precisión de los informes y contribuir a la prevención de accidentes e incidentes, en el marco del Programa VOS (Sistema Voluntario de Observación de Buques, del inglés *Voluntary Observing Ship Scheme*). Se realizó una presentación del estudio al Consorcio de Puerto Mar del Plata y a la Cámara de Armadores de Buques de Pesca.



2.5.7. Área de Capacitación

Siendo el área responsable de la coordinación y elaboración de planes, programas y procesos de formación, detección de necesidades de capacitación, diseño y ejecución de actividades, registro y evaluación de las acciones de entrenamiento, se busca fomentar el buen desempeño y desarrollo del todo el personal de la JST, profesionalizando sus puestos de trabajo, funciones, tareas y equipos.

Se compone de tres equipos, encargados de **diseñar actividades relacionadas a la investigación de sucesos**, tanto para público interno de la JST como para la comunidad del transporte; de **diseñar actividades de formación para el personal y relacionadas con procesos internos de la JST**; y de **dar soporte técnico y administrativo para los analistas y asistentes de capacitación**.

Durante el 2022, se lanzaron el sitio web y las redes sociales (LinkedIn, Twitter, Instagram, Facebook) del Centro de Capacitación de la Junta de Seguridad en el Transporte (CECAP), creado mediante la resolución RESOL-2021-330-APN-JST#MTR, con el propósito de brindar, comunicar y difundir actividades de capacitación destinadas a formar a los distintos actores que se desempeñan en el ámbito del transporte, así como también a quienes deseen incursionar en él.

Por otro lado, como parte de la planificación estratégica de la capacitación, dentro del segundo Plan Anual de Capacitación (PAC 2022) de la JST, se diseñaron y acreditaron ante el Instituto Nacional de la Administración Pública (INAP) como órgano rector, 102 actividades de formación jurisdiccional, entre nuevas actividades y actualizaciones de otras dictadas en años anteriores, logrando así dar respuesta a las necesidades de capacitación priorizadas de todo el Organismo, siendo por segundo año consecutivo el organismo que más actividades acredita ante INAP.

En ese sentido, se gestionaron alrededor de **900 vacantes** en **130 actividades**, en las que participaron más de 230 agentes de la JST. Asimismo, se inició la capacitación en materia de ambiente y desarrollo sostenible establecida por la **Ley Yolanda**, con el objetivo de capacitar al menos al 30% de la dotación, para la que se gestionaron 200 vacantes a la fecha.



A su vez, **se llevaron a cabo 113 actividades** entre diplomaturas, seminarios, cursos, entrenamientos en puestos de trabajo, talleres y ciclos de charlas de investigación, cursos de idiomas, de procesos internos, de diversidad y género, de formación profesional, de salud ocupacional y seguridad e higiene. Con un total de **190 comisiones dictadas**, se otorgaron **5000 vacantes** que permitieron capacitar a más de **3600 personas** entre agentes de la JST, del público en general y comunidad del transporte.

Finalmente, se destaca la gestión de 15 becas para diferentes agentes del Organismo para una Diplomatura Superior en Bioética, Métodos de Big Data para Ciencias Sociales y Políticas Públicas, Certificación internacional de Gestión de proyectos ODS de la Universidad de Salamanca en alianza con DoinGlobal, Curso Threat and Error Management, Diplomado en Gestión de Calidad – IRAM, Maestría en Tecnología de la Información, entre otras.

3.3.1. Capacitaciones brindadas

Durante el 2022, se desplegaron diversas actividades con público nacional e internacional, que funcionaron como espacios para el intercambio de conocimientos en materia de seguridad operacional.

- **Conversatorio sobre acciones iniciales y seguridad en el campo para bomberos de la PFA (aeronáutico)** con el fin de acercar la experiencia de investigadoras e investigadores de la Junta de Seguridad en el Transporte al personal de bomberos de la Policía Federal Argentina y difundir la importancia de conocer las primeras tareas al llegar al lugar de un accidente o incidente de aviación civil. Participaron del conversatorio 730 bomberos de todo el país.
- **Seminario Internacional Marítimo de la Junta de Seguridad en el Transporte: Modernización de la flota pesquera. Fortalecimiento de la seguridad operacional e incorporación de una perspectiva de género (marítimo, fluvial y lacustre).** Este encuentro estuvo organizado por la JST en conjunto con la Directora de Mundo Fluvial y Marítimo Paraguay, y el Presidente del Centro de Estudios de Derecho Marítimo, y contó con la presencia de público de Argentina, Colombia, Bolivia, Uruguay, Venezuela y Paraguay.



- **Seminario de investigación Internacional en seguridad de productos de Airbus: Profundizando la cooperación con las autoridades de investigación de accidentes para la seguridad operacional en América del Sur (aeronáutico)** organizado junto a Airbus y la Oficina de Investigación y Análisis para la Seguridad de la Aviación Civil (BEA) de Francia, en el que participaron más de 400 personas.
- Se realizaron **cursos básicos de investigación de sucesos** para todos los modos de transporte, y, paralelamente se lanzaron los **Entrenamientos en el puesto de trabajo**, para investigadores y relanzaron diplomaturas y certificaciones especializadas en seguridad operacional e investigación de sucesos de transporte para fomentar el desarrollo de recursos humanos en este ámbito.
- **Certificación en Seguridad operacional e investigación de accidentes e incidentes de aviación civil**, con la Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
- **Diplomatura en Investigación de Accidentes y Seguridad Operacional en el Transporte Automotor** con la Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional General Pacheco (UTN-FRGP).
- **Diplomatura en Gestión de la seguridad operacional en investigación de accidentes ferroviarios** con cuerpo docente de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) y docentes internacionales de EE. UU. y España. Además del público nacional, estas actividades contaron con la participación de personas de distintas partes del mundo como Uruguay, Chile, Bolivia, Paraguay, Perú, Colombia y Ecuador. Adicionalmente, para los seminarios internacionales, también hubo participantes de Nicaragua, El Salvador, República Dominicana, México, Estados Unidos, Bahamas, Canadá, España, Japón, Ghana y Emiratos Árabes Unidos.
- En el marco de la campaña “**Cruzá seguro**” impulsada por el Ministerio de Transporte, se lanzó un programa educativo en conjunto con la **Universidad Nacional Tres de Febrero (UNTREF) y Operación Salvavidas** centrado en la prevención de accidentes ferroviarios. El programa educativo consistió en la realización de charlas y talleres en escuelas de nivel primario y secundario de



todo el país sobre las señales y los cuidados a tener en cuenta en las zonas ferroviarias. Asimismo, se les compartió material didáctico para que las y los docentes continúen el trabajo en las aulas.

- Día Internacional de Concientización de Pasos a Nivel (PAN), el área de Capacitación participó en el **evento ILCAD 2022**, donde se presentó el trabajo llevado a cabo desde la JST para prevenir los sucesos que ocurren en los Pasos a Nivel. El evento fue coorganizado por la UIC - *International Union of Railways, Association of American Railroads (AAR), Federal Railroad Administration (FRA)* y *Operation Lifesaver, Inc.* en Denver, Colorado, EE. UU. y participaron más de 50 países.
- Se diseñó una **capacitación en acciones iniciales para la investigación de sucesos automotores**. La actividad estuvo destinada a entidades del ámbito público y privado que toman intervención en sucesos automotores: SUTPA, Procuración de la Provincia de Salta, Ministerio de Seguridad de la Provincia de Salta, Agencia de Seguridad vial- Córdoba, CELADI, Departamento de accidentología - Cdad. Mendoza, ANSV y Secretaría de Seguridad Vial de Jujuy. En el mismo sentido, se diseñó y desarrolló desde la JST un curso virtual autogestionado que aborda la misma temática, el cual nos permitirá alcanzar a una mayor cantidad de personas que forman parte del sistema de transporte automotor para brindarles herramientas básicas útiles en el marco de las acciones iniciales de un suceso.
- **Simulacro interinstitucional de intervención en un suceso vial: Identificación de roles y prácticas disciplinares (automotor)**, en conjunto con el departamento de bomberos voluntarios de Paraná, con la finalidad de dar a conocer el trabajo de bomberos y JST.
- Se dio continuidad a la capacitación de **Ley Micaela**, que establece la obligatoriedad de la capacitación en materia de violencia por razones de género para todo el personal público, organizando 9 comisiones, en las que 120 agentes obtuvieron su certificado de aprobación,
- **Talleres de Inclusión y Diversidad** complementando la temática diversidad, género e Igualdad de oportunidades.



- **Creación e implementación del protocolo de violencia de género.**
- Curso de **Lengua de señas.**
- Se llevaron a cabo diversas actividades destinadas a agentes del Organismo, orientadas a la **Salud, Seguridad e Higiene**, al **fortalecimiento de redes a nivel federal** y a la **redacción y escritura.**
- Se continuó con el programa de **Fortalecimiento de competencias en el manejo Idiomas**, que comprende Inglés, Portugués, Alemán, Francés y Chino.
- **Conceptos Básicos de la JST y Conceptos Generales de Investigación de Accidentes Multimodal (CONGRA)**, ambos de carácter obligatorio para agentes de la JST.
- Se diseñaron y realizaron **charlas, talleres y cursos** para desarrollar saberes específicos clave para la labor investigativa tales como **recomendaciones de seguridad operacional (RSO), entrevistas, factores humanos, información a víctimas de accidentes y sus familiares, modelo sistémico, meteorología, mercancías peligrosas, sistemas de información geográfica, seguridad en el campo**, entre otros. Estas actividades se facilitaron con instructores internos, contrataciones e instructores externos pertenecientes o asociados con instituciones como la Policía Ecológica, el Servicio Meteorológico Nacional e incluso el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).
- **Curso inicial de investigación de accidentes de aviación civil.**
- Curso de **Actualización de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (Recurrent)** y el taller de Herramientas para el uso del **sistema ECCAIRS.**
- **Seguridad en zonas de vías** y el taller sobre **El Procedimiento 2.3 y su importancia para la investigación de Seguridad Operacional.**
- Curso presencial de **Operaciones SAR.**
- Curso autogestionado de **Introducción a GISIS.**
- **Ciclo de charlas del modo automotor**, compuesto por 13 encuentros.



Advertencia y respuesta inicial a incidentes de materiales peligrosos.



3. TERCERA PARTE – ÁREAS DE SOPORTE

Las actividades sustantivas de nuestro Organismo son posibles gracias al aporte de diversas áreas de la JST, que acompañan su accionar a través de la gestión y facilitación operativa de las actividades.

Todas ellas permiten el buen funcionamiento de los aspectos técnicos de la institución y brindan soporte tanto a nivel interno como a otras instituciones y organismos públicos y privados.

3.1. Coordinación Institucional

La Coordinación Institucional organiza sus funciones y acciones a través de las siguientes áreas.

3.1.1. Relaciones Internacionales

En el plano internacional, y de acuerdo con la Ley N°27.514, la Junta de Seguridad en el Transporte (JST) es la encargada de:

- Realizar investigaciones con equipos y expertos nacionales o internacionales, cuando la complejidad o las características particulares de la investigación de un accidente o incidente así lo requieran.
- Representar a la República Argentina en la negociación con organismos internacionales con competencia en la materia.

Por ello, la JST mantiene **vínculos y contacto directo con los responsables de organismos estatales de investigación de accidentes y de seguridad operacional** en el mundo y con empresas internacionales que se desempeñan en el área del transporte y de la seguridad. Los acuerdos y la vinculación internacional son de vital importancia para intercambiar buenas prácticas, promover la cooperación entre organismos, capacitar al personal con los estándares de más alto nivel, mejorar la tecnología en investigaciones y, sobre todo, coordinar una pronta y eficaz respuesta en el caso de un accidente.



Durante el 2022, desde el área de Relaciones Internacionales, y con el fin de iniciar un **intercambio de buenas prácticas**, se presentó a la JST ante los siguientes organismos internacionales: Oficina de Investigación de Sucesos Marítimos (BSU), Alemania; International Transport Workers' Federation (ITF); Rete Ferroviria Italiana S.P.A, Italia; BOEING, Estados Unidos, y la Swiss Transportation Safety Investigation Board (STSB), Suiza.

Consulta a organismos externos

Desde el área de relaciones internacionales se asistió a determinadas áreas de la JST con el envío de consultas específicas a otros organismos extranjeros, sirviendo de punto de contacto para la articulación de reuniones e intercambio de documentos e información.

- *Sobre entrevistas:* Estados Unidos (National Transportation Safety Board, NTSB); Finlandia (Safety Investigation Authority, Finland, SIAF); Australia (Australian Transport Safety Bureau, ATSB) y Francia (Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile, BEA).
- *Sobre metodologías de la investigación:* Países Bajos (Dutch Safety Board, DSB) y Japón (Japan Transport Safety Board, JTSB).
- *Sobre laboratorio:* Papúa Nueva Guinea (Papua New Guinea Accident Investigation Commission, AIC); Reino Unido (Air Accidents Investigation Branch, AAIB); Alemania (Oficina de Investigación de Sucesos Aéreos, BFU); China (Civil Aviation Administration of China, CAAC); Japón (Japan Transport Safety Board- JTSB); República de Corea (Aviation and Railway Accident Investigation Board, ARAIB); Reino Unido (AAIB); Noruega (Accident Investigation Board Norway, NSIA); Canadá (Transportation Safety Board of Canada, TSB) y Países Bajos (DSB).
- *Sobre asuntos de interés de la DNISAU:* Estados Unidos (National Highway Traffic Safety Administration, NHTSA).
- *Sobre la Ley Nacional de Vehículos Pesados (Heavy Vehicle National Law)* se realizaron consultas a Australia (ATSB).



- Sobre procedimiento de asistencia a víctimas y familiares en sucesos vinculados a transporte por ductos y materiales peligrosos (Laboratorio), consultamos a Canadá (TSB).
- Se realizaron *consultas varias a solicitud de la DNEyMA* a: Australia (ATSB); Corea (ARAIB); Japón (JTSB); Nueva Zelanda (Transport Accident Investigation Commission, TAIC); Noruega (NSIA); Reino Unido (AAIB/Rail Accident Investigation Branch, RAIB/Marine Accident Investigation Branch, MAIB); Singapur (Transport Safety Investigation Bureau of Singapore, TSIB); Suecia (Swedish Accident Investigation Authority, Statens Haverikommission SHK) y Taiwán (Taiwan Transportation Safety Board, TTSB).
- *Sobre existencia de comisiones de género* se consultó a: Australia (ATSB); Japón (JTSB) y Canadá (TSB).
- *Sobre diversidad e inclusión:* se consultó a Estados Unidos (NTSB).
- *Sobre cuidado ambiental:* se realizaron consultas a Estados Unidos (NTSB).

Por otra parte, la JST desarrolla sus investigaciones de acuerdo con las normas y métodos internacionales, como aquellos recomendados por la Organización Marítima Internacional (OMI) en materia marítima. En consecuencia, y en el marco de los Códigos marítimos ratificados por nuestro país, durante el 2022 **se enviaron notificaciones iniciales de accidentes marítimos** a:

País	Suceso
Panamá (Autoridad Marítima de Panamá)	Abordaje entre el B/M KMARIN MELBOURNE (Panamá) y B/M ZELANDIA (Argentina).
Indonesia	Accidente marítimo grave del buque pesquero Madre Inmaculada.



Paraguay	Colisión entre convoy de empuje, R/E KIRIOS y embarcación menor THUNDER III.
Portugal (Accident Investigation Bureau Maritime y Gabinete de Investigaçã de Accidentes Marítimos)	M/V World Explorer, en Isla Elefante, Antártica.
Noruega	<ul style="list-style-type: none">• B/T Hoegh Esperanza, aguas jurisdiccionales argentinas.• B/Pax VIKING POLARIS, bandera noruega, en Pasaje Drake, Antártida.
Liberia	Colisión con infraestructura portuaria, B/M Tai Knihgthood.
Estados Unidos (Prefectura)	B/Pax VIKING POLARIS, bandera noruega, en Pasaje Drake, Antártida.

Membresías

Durante 2022, se logró gestionar la membresía de los siguientes organismos: Unión Internacional de Transportes Públicos (UITP); Cámara Internacional de la Industria del Transporte (CIT); Organización Internacional de Transportes por Cable (OITAF): el 18 de abril de 2023 nos presentan como nuevos miembros en OITAF Managing Committee, en Innsbruck, Austria, y la Unión Internacional de Ferrocarriles (International Union of Railways, UIC). La membresía de la UIC fue evaluada y ratificada en la Asamblea General de la UIC, el 8 de diciembre de 2022, en París, y será efectiva desde enero 2023.

La JST, además, es miembro de las siguientes organizaciones: Foro Internacional de Investigadores de Accidentes Marítimos (MAIIF); International Society of Air Safety Investigation (ISASI); Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles (ALAF); Instituto para una Cultura de Seguridad Industrial (ICSI); International Transportation Safety Association (ITSA) y Mecanismo Regional de Cooperación AIG (ARCM).



3.1.2. Convenios

Durante el año de este Informe, se firmaron convenios internacionales, entre otros, con los siguientes organismos:

- La Federación Internacional de los Trabajadores del Transporte (International Transport Workers´ Federation, ITF).
- Japan Transport Safety Board (JTSB).
- La Cámara Internacional de Industria de Transportes (CIT).

Eventos internacionales

Se gestionó la participación de la JST como patrocinador en **70 eventos internacionales**, tanto en modalidad virtual como presencial.

Se destacan los siguientes eventos: Airbus-BEA-JST Workshop; Seminario de investigación de seguridad de productos de Airbus: profundizando la cooperación con las autoridades de investigación para la seguridad en América del Sur (junto con la BEA y JST); Boeing: inicio de gestiones para coordinar un taller para 2023; y curso CINEMA 4D: Invitación al Capitán Cruz Cáliz de la Armada de México para participar.

Asimismo, se gestionó participación de oradores internacionales para el Simposio 2023 junto con la Unidad de Control de Gestión de la JST.

Otros proyectos

- Participación en la Mesa de trabajo “Investigación de accidentes ferroviarios”, junto con la DNISF.
- Elaboración de artículos para el proyecto revista RSO de la JST: uno sobre la actuación de la JST como miembro de la Asociación Internacional de la Seguridad en el Transporte (ITSA), y una entrevista a la Norwegian Safety Investigation Authority (Noruega) sobre la metodología de investigación.
- Revisión del Manual de traslados internacionales en función de los últimos traslados.



- Se seleccionaron tres proyectos plausibles de ejecución para el 2023 sobre Accesibilidad universal.
- Se elaboró un documento con información relevada sobre financiación internacional para proyectos para el 2023, junto con la Unidad de Control de Gestión y el área de Seguridad Ambiental en el Transporte de la JST.

3.1.3. Área de Articulación de Representaciones Federales

Según lo establecido en el artículo 16 de la Ley N° 27.514, la Junta de Seguridad en el Transporte, deberá constituir como mínimo una sede en cada una de las regiones del país (mencionadas en el apartado 1 “Acerca de la JST”, pág. 16 de este documento).

La gestión federal de la JST se realiza a través del Área de Articulación de Representaciones Federales, la cual tiene por objetivo primario asistir en lo referente al desarrollo institucional y operativo de las representaciones federales y sus reparticiones.

Durante el 2022, y a fin de poder concretar su objetivo, se han planificado y desarrollado diferentes acciones, todas ellas tendientes a la conformación y consolidación de las Representaciones Federales de la JST:

- Gestión para refacción integral de las oficinas de Salta, Mendoza y Córdoba.
- Planificación de contratación de servicios y suministros para las oficinas.
- Confección de instructivo de procedimientos administrativos GDE.
- Gestión de insumos de trabajo e indumentaria para el personal de investigación de las oficinas regionales (equipamiento – kit básico de seguridad – computadoras – celulares – ropa de trabajo).
- Proyecto de fichas provinciales /regionales abocadas al sistema de transporte.
- Relevamiento de necesidades y propuestas técnicas de las sedes federales.

Articulación y gestión con otras Direcciones y Áreas

Con la finalidad de fomentar la prevención de la seguridad operacional en el transporte y la identificación de actores regionales relevantes:



- Coordinación con direcciones modales para trabajos de relevamiento regional de los investigadores en las sedes.
- Coordinación con el área Información a Víctimas de Accidentes y sus Familiares y sede Mar del Plata para la organización de la reunión de presentación del ISO del BP Repunte.
- Simulacro de accidente aeronáutico en las sedes de Rosario y Córdoba.
- Colaboración en el relevamiento de vías ferroviarias y pasos a nivel de la ciudad de Paraná.
- Reunión de auditoría interna en sedes regionales de Paraná, Córdoba, Rosario, Corrientes y Resistencia.
- Reunión con referentes zonales a fin de generar contenido relevante para la Editorial JST.
- Coordinación y realización del “Operativo Salvavidas”, Programa Federal de Capacitación, concientización de prevención de accidentes ferroviarios en escuelas primarias de las provincias de Santa Fe y Salta. Desarrollado junto a la DNISF.
- Elaboración del Dispositivo Psicosocial de Prevención y Acompañamiento junto a IVAF.
- Coordinación y participación del Congreso Nacional de Criminalística y Accidentología Vial, sede JST Paraná, provincia de Entre Ríos.

3.1.4. Convenios de cooperación y asistencia técnica

La JST suscribió a convenios estratégicos con: el Ministerio de Gobierno de la Provincia de Misiones, la Provincia de San Juan, el Centro de Aviación Civil San Juan, la Municipalidad de Lavalle, la Municipalidad de Maipú, la Unidad Ejecutiva Seguridad Vial y la Dirección de Transporte Mendoza.

3.1.5. Área de Información a Víctimas de Accidentes y sus Familiares

El área de Información a Víctimas de Accidentes y sus Familiares (IVAF) brinda información relacionada con los accidentes que investiga la JST a aquellas personas que hayan resultado heridas de gravedad en los mismos y a las familias que han sufrido la pérdida de un ser querido en estos sucesos.



A través de esta área, la JST busca generar un **canal de comunicación** con cada una de las familias afectadas, para que puedan despejar dudas y plantear las consultas que surjan sobre la investigación que el Organismo lleva adelante. Este canal sirve también para que los investigadores accedan con mayor facilidad a cierta información con la que cuentan los familiares y que resulta de vital importancia para la investigación.

El trabajo del área está regido por **tres procedimientos aprobados** por RESOL-2022-172-APN-JST#MTR de la Junta de Seguridad en el Transporte, que establecen los diferentes tipos de respuesta que puede dar el área de acuerdo con el tipo de suceso: Estándar, Accidente Mayor y Accidente Aerocomercial.

El *Procedimiento de Accidente Estándar* se aplica a los cuatro modos de transporte en los sucesos generales, con poca o baja exposición mediática.

El *Procedimiento ante Accidente Mayor* es el que se aplica cuando los accidentes cuentan con múltiples víctimas o en casos donde se ven involucradas personas con cierta notoriedad, y siempre que se decida por parte de la dirección dicha categorización.

Finalmente, el *Procedimiento ante Accidente Aerocomercial*, es el que se aplica cuando en el suceso hay involucrada una aerolínea y cuenta con características particulares que obligan a tener otras consideraciones y a llevar a cabo acciones más complejas.

Con relación a las **familias**, durante el 2022 se dio **asistencia a un total de 123 familias**, todas ellas afectadas en accidentes de los diferentes modos de transporte que son objeto del trabajo de la JST.

A continuación, se detallan los sucesos en los que intervino el área y el número de familias asistidas.

ACCIDENTE/MATRÍCULA	FECHA	MODOS	FAMILIAS
LV-OHN	24/09/2021	AR	2
LV-JFK	16/07/2021	AR	2
LV-KAI	29/12/2021	AR	2



LV-BXU	05/05/2020	AR	4
LV-BPA	01/07/2022	AR	4
LV-S046	02/07/2022	AR	1
LV-NIG	09/08/2022	AR	1
LV-X628	04/10/2020	AR	1
LV-IUG	23/10/2022	AR	1
LV-S008	14/04/2021	AR	3
Aeronáutico sin matrícula - Jesús María	12/10/2022	AR	1
Accidente RN 9 Km 100 (Lima) - KOI526 - KME376	08/03/2021	AU	5
Accidente Las Varas, RN158	16/01/2022	AU	2
Accidente Plusmar - AC175LT	29/06/2021	AU	28
Monte Quemado	16/08/2022	AU	6
Campana RP6 KM202	21/01/2021	AU	3
AE759AO	23/04/2021	AU	1
RN7 - Mendoza	09/02/2021	AU	20
Descarrilamiento zorra motor Salta	03/06/2021	FR	1
Tren CV7032 – DMU 1023/1001 PAN del Tejar	26/07/2021	FR	5
Lancha L/M GIPSY V Mat. 0812	02/02/2022	MT	3
B/P REPUNTE	17/06/2020	MT	12
B/P RIGEL	08/06/2018	MT	8
B/P 7 DE AGOSTO	12/11/2021	MT	2
B/P Don Tomasso	11/12/2021	MT	1
B/P PABLO C	13/09/2022	MT	1
B/P UR ERTZA	07/04/2021	MT	1



Corsódromo Gualeguaychú (Entre Ríos) – Grúa	05/02/2022	ML	2
<i>Total de familias asistidas en 2022</i>			123

Referencias: AR: Aeronáutico / AU: Automotor / FR: Ferroviario / MT: Marítimo / ML: Multimodal.

B/P Repunte: durante mayo de 2022 el área de IVAF, en conjunto con la Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Marítimos, Fluviales y Lacustres, hizo entrega a los familiares de las víctimas del hundimiento del B/P Repunte del Informe de Seguridad Operacional. El mismo marcó un hito para el área, ya que se trató del primer suceso de este modo de transporte en el que tomó intervención.

Para la entrega se organizó una reunión en modalidad mixta, donde un grupo de los familiares estuvo presente de manera presencial mientras que otro se conectó de manera virtual. Esto fue de vital importancia para que todos pudieran acceder de manera simultánea a la información, pudiendo expresar sus dudas y recibiendo las explicaciones del caso.

LV-BPA: la participación del área de IVF en el suceso ocurrido el 1 de julio en el Aeropuerto Internacional Ramón Trejo de la ciudad de Río Grande (Tierra del Fuego), con el Learjet LJ 35A matrícula LV-BPA fue de particular relevancia. Este accidente fue catalogado como Accidente Mayor, razón por la cual se requirió poner en marcha el Procedimiento ad hoc del área. La respuesta consistió en una instancia de campo, donde se coordinó el trabajo con la autoridad aeroportuaria, perteneciente a la ANAC, y con Aeropuertos Argentina 2000, concesionario del aeropuerto, con quienes se estableció un procedimiento para recibir a los familiares en caso de que los mismos llegaran al lugar. Además, se trabajó en conjunto con el juzgado interviniente a fin de recolectar los datos necesarios para contactar a los familiares.

En total fueron cuatro las familias afectadas por este suceso, a las cuales se asistió en el momento inicial con actualizaciones diarias de los actuado por los investigadores y luego con respuestas a consultas y el envío del Informe Preliminar.

Por la complejidad que reviste este accidente, se estima que la investigación continúe a lo largo de 2023, por lo cual la asistencia seguirá durante todo ese período.



Gestión interna y proyección externa

Sistema Estatal de asistencia a familiares de víctimas

En línea con lo exigido por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), el área de IVAF de la JST comenzó a trabajar en la elaboración de un plan de trabajo tendiente a implementar un sistema de asistencia a las víctimas de accidentes y sus familiares. Si bien esta es una tarea que excede las competencias de la JST, debido a que es necesario generar una normativa al respecto, es importante que todos los actores involucrados en el sistema de transporte de la Argentina se comprometan en ello.

Es por este motivo que desde el área se diseñó un programa para desarrollarlo, en primera instancia, en el ámbito aeronáutico, pero que luego comenzará a extenderse a todos los modos de transporte. El mismo consiste en generar una red de trabajo coordinado con todos los actores intervinientes en la respuesta ante un accidente, para poder determinar responsabilidades de cada uno respecto a la asistencia a las víctimas y sus familiares, de modo tal que reciban la atención y el acompañamiento necesario en cada uno de los procesos por los que deban atravesar.

En este sentido, el trabajo comenzó por los operadores aéreos con vuelos regulares de cabotaje, quienes ya cuentan con un programa de asistencia. En esta instancia, se realizaron encuentros con Aerolíneas Argentinas, Flybondi y Jetsmart, a quienes se les presentó el Procedimiento de Información a las Víctimas de Accidentes Aerocomerciales y sus Familiares para coordinar los pasos a seguir frente a un accidente.

Además, se mantuvieron conversaciones con responsables del Organismo Regulador del Sistema Nacional Aeroportuario (ORSNA), a fin de plantear la temática.

Para 2023 están programadas reuniones de trabajo con otros actores del sistema aeronáutico para comenzar con el trabajo a nivel multimodal.

Proyecto de dispositivo de contención psicosocial interno

Con la finalidad de hacer un aporte a la calidad del trabajo y en pos de la seguridad operacional, y luego de comparar la experiencia de diversos investigadores y trabajadores de otras áreas que concurren a campo en ocasión de un suceso, desde el área de IVAF se comenzó a trabajar en un dispositivo de contención psicosocial interno.



El objetivo es poder contribuir a la contención de quienes se sientan afectados por situaciones que pueden encontrarse en las salidas a los lugares donde ocurren los sucesos, y que puedan repercutir en su tarea cotidiana.

Si bien el proyecto se encuentra en etapa de elaboración, la idea es generar un espacio lo más anónimo posible, de manera tal que los trabajadores que así lo necesiten puedan acercarse en un clima de confianza, sabiéndose entendidos por sus propios pares.

Para poder implementarlo se está elaborando un Protocolo, el cual será presentado en el segundo semestre de 2023.

Auditoría OACI

Por su carácter transversal a todas las Direcciones de Investigación de Sucesos de la JST, el área de IVAF estuvo afectada a la auditoría USOAP-CMA de la OACI a la que estuvo sometida Argentina durante 2022.

Fue la primera vez en su historia que el área tuvo participación dentro de este programa, lo cual se fundamenta en la especial atención que el organismo dependiente de las Naciones Unidas está poniendo sobre la asistencia a familiares, sobre todo después del Simposio sobre Asistencia a las Víctimas, realizado en diciembre de 2021, y en el cual la JST tuvo activa participación.

Dentro del programa de preguntas destinadas a la autoridad de investigación de accidentes, cuatro de ellas están destinadas a la asistencia a familiares, siendo tres sobre procedimientos y la cuarta sobre la implementación de un sistema estatal de asistencia a familiares de accidentes.

Si bien por lo descrito en el apartado anterior esta última no es posible cumplimentarla satisfactoriamente, las otras tres se dieron en general cumplidas debido al trabajo realizado en la elaboración de procedimientos internos.

Grupo de Trabajo 25 sobre Asistencia a Víctimas de Accidentes del Panel de Investigación de Accidentes de la OACI (AIGP – WG25)

El objetivo de estas reuniones es trabajar sobre aquellas recomendaciones surgidas del Simposio de Asistencia a Víctimas de Accidentes Aéreos realizado en Las Palmas de



Gran Canaria en diciembre de 2021, relacionadas con el rol de la autoridad de investigación.

En este sentido, desde el área de IVAF se hizo una puesta en común de la experiencia adquirida en cuanto a brindar información a las víctimas, realizando aportes recogidos en dos *working papers* que serán presentados al Consejo de OACI en 2023.

3.1.6. Comunicación institucional

El área de Prensa y Comunicación, de la Coordinación Institucional, está compuesta por periodistas, diseñadores gráficos, fotógrafos, camarógrafos, comunicadores y administrativos. Tiene entre sus principales funciones:

- Publicar y difundir, como contribución a la seguridad operacional, la recopilación de informes y estadísticas relativas a los accidentes e incidentes en los que la JST tome intervención.
- Realizar la difusión pública de las Recomendaciones y Estudios de Seguridad Operacional desarrollados por las Direcciones de Investigación de Sucesos.

Para cumplir con estos objetivos, la JST mantiene contacto permanente con medios periodísticos y profesionales de la comunicación a lo largo y ancho de todo el país para difundir las investigaciones, recomendaciones y el trabajo que realiza el Organismo.

Durante el 2022, se realizó la **primera edición de los Premios a la Seguridad Operacional** en donde se reconoció el trabajo de distintas entidades y personas que con su trabajo hacen un sistema de transporte más moderno, seguro y sustentable. Estos premios ponen en valor y visibilizar la tarea constante de quienes realizan aportes para la seguridad operacional del sector del transporte nacional. Se entregaron 12 reconocimientos que formaron parte de 7 categorías: aviación, automotor, ferroviario, marítimo, multimodal, ambiente, capacitación. Contó con la presencia de funcionarios, representantes y actores relevantes del sector del transporte.

Por otro lado, se trabajó en la propuesta de creación del “**Sello Editorial JST**”, un **espacio de intercambio de ideas**, de consultas y de debate en materia de seguridad



operacional en la República Argentina y en la región. Durante el 2023 se realizará la aprobación por medio de resolución y su posterior lanzamiento oficial

Vinculado a lo anterior, **se presentó RSO, la primera Revista de Seguridad Operacional de habla hispana del país y la región.** La misma está dirigida a la comunidad de profesionales interesados en la teoría y la práctica para estudiar, analizar y profundizar sobre temas para la evaluación y la comparación de programas y políticas de seguridad en el transporte. La revista está editada bajo lo que será el sello **JST Ediciones**, y está dedicada fundamentalmente a la presentación de investigaciones y estudios de trabajo que, desde la mirada de la seguridad operacional, busca contribuir a la mejora integral del sistema de transporte.

3.2. Área Legal, Técnica y Administrativa

3.2.1. Dirección de Administración

Durante el 2022 , la Dirección de Administración de la JST ha trabajado en formalizar diversos procesos administrativos del Organismo, sistematizando los procedimientos en diversos documentos y manuales de Procedimiento, a saber: Viáticos Viajes Nacionales (Viáticos), Viáticos Viajes Internacionales (Viáticos/ Rel. Institucionales) y Contratación de Bienes y Servicios (UOC).

En cuanto a la ejecución de actividades sustantivas del Organismo, la Dirección impulsó los siguientes convenios:

- *Universidad Nacional de Tres de Febrero:* tiene por objeto la realización de acciones cuyo fin último es la reducción de accidentes en el transporte terrestre
- *Universidad de Flores:* tiene por objeto la creación de un programa para desarrollar aplicaciones móviles: una que permita notificar sucesos en el transporte al organismo de manera eficiente y oportuna, y otra que permita gestionar las inscripciones a los eventos organizados por la JST de manera moderna y centralizada.
- *Universidad Católica Argentina:* este convenio tiene por objeto la realización de un estudio relativo a la problemática que plantea la incidencia de la fatiga en el sector del transporte comercial.



- *Centro de Desarrollo y Asistencia Tecnológica:* para el desarrollo de un Sistema de Plataforma Integral para unificar la información y operación de los procesos de gestión y mantenimiento de vehículos; la realización de un estudio ergonómico tipo aplicado al transporte terrestre; el diseño conceptual de un Centro de Datos; la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad Administrativa Integral, y la asistencia para la consolidación del Centro de Capacitación del Organismo.
- *Universidad Tecnológica Nacional:* convenio marco de colaboración mutua.

Por otra parte, condujo el proceso de un gran número contrataciones de bienes y servicios por un total de operaciones de órdenes de compra que ascienden a la suma De PESOS QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS CUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO CON NUEVE CENTAVOS (\$552.704.184,09).

Finalmente, esta Dirección gestionó los refuerzos presupuestarios necesarios para llevar a cabo la gestión 2022, cuyo detalle se refleja en la siguiente tabla:

ACTOS ADMINISTRATIVOS	
FECHA	MONTO
31/05/2022	1.531.551.720,00
16/06/2022	456.547.933,00
27/10/2022	11.500.000,00
TOTAL	1.999.599.653,00



3.2.2. Área de Recursos Humanos

A través de esta área, la JST pudo concretar las siguientes acciones durante el 2022:

- Se suscribió, con la Secretaría de Gestión y Empleo Público de la Jefatura de Gabinete de Ministros, la Resolución RSFC-1-APN-JST#MTR, donde se aprueba el régimen de selección para el ingreso a los cargos de planta permanente con los que cuenta este Organismo, cuya cobertura se torna indispensable para el cumplimiento de las responsabilidades y acciones inherentes al mismo, promoviendo la mejora de las relaciones de empleo público.
- Conforme a lo establecido en el Artículo 18 del Decreto Reglamentario N°1421/2002 de la Ley N° 25.164, se llevó adelante el proceso de Evaluación de Desempeño del personal de la Junta de Seguridad en el Transporte por el período 2021. El proceso se realizó con la participación de las entidades sindicales ATE y UPCN. Se evaluaron un total de 349 personas.
- Se dictaron y coordinaron talleres en materia de género y diversidad a fin de capacitar tanto al personal de la Junta de Seguridad en el Transporte como así también a las personas que se encuentran inscriptas en el registro de aspirantes para el cumplimiento de la Ley N°27.636 de Promoción del acceso al empleo formal para personas travestis, transexuales y transgénero “Diana Sacayán - Lohana Berkins” Cupo Laboral Travesti, Transexual y Transgénero, y su Decreto Reglamentario N°721/2020. A su vez, se diagramó una charla cuyo objetivo fue generar espacios de reflexión sobre la lucha continua por la igualdad de derechos, en el marco del día internacional de la mujer.

3.2.3. Dirección de Asuntos Jurídicos

La Dirección de Asuntos Jurídicos es responsable de brindar el asesoramiento que fuera requerido por las diferentes áreas de la JST, a través de la emisión de respuestas y/o recomendaciones que permitan proteger y promover los intereses de aquellas.

A lo largo del año 2022, **intervino en más de seiscientos (600) expedientes administrativos**, no solo efectuando el dictamen legal enmarcado, sino también



asistiendo y colaborando en su confección. En materia de compras y contrataciones, ha sido soporte primordial a lo largo de todo el procedimiento.

Asimismo, colaboró con el área de Capacitación de la JST en la confección de convenios con universidades y/o centros educativos para la conformación de cursos y/o diplomaturas que permitieron la capacitación de los trabajadores de la Institución.

A los fines de optimizar los recursos y coordinar de manera eficiente la interacción con las distintas Direcciones y/o áreas del Organismo, se dividió a la Dirección de Asuntos Jurídicos en las siguientes áreas:

Área de Asistencia Técnica jurídica: lleva adelante la emisión informes jurídicos basados en la investigación y/o recopilación de normas, doctrina y jurisprudencia, con el fin de ofrecer un soporte legal adecuado ante el requerimiento de las diferentes áreas del Organismo.

Área de Dictámenes: se ocupa de todo expediente administrativo por el cual tramita un Acto Administrativo, de alcance particular o general (Resolución, Disposición, Convenio, Contrato, Memorándum de Entendimiento, etc.), requiere la emisión del dictamen jurídico previo como condición necesaria para su celebración.

Área judicial: a través de la representación y defensa del Estado Nacional en juicio en todas las causas que involucren a la JST, cualquiera fuere la materia y jurisdicción en la que se encuentren radicadas. El área judicial es nexo entre el Organismo y los diferentes juzgados del país. Durante el 2022, actuó en 4 expedientes.

3.2.4. Infraestructura y soluciones tecnológicas

A través la Coordinación de Sistemas, dependiente de la Dirección de Administración, se ofrece soluciones a todas las contingencias, necesidades y pedidos de tecnología de la JST: solicitud de equipamiento (*hardware*), programas (*software*), desarrollo de sitios y aplicaciones, resolución de incidencias, soluciones integrales, evaluación y gestión en la contratación de servicios.

En el 2022 se destacaron las siguientes acciones relevantes:



Software para contratos: se desarrolló una aplicación para automatizar la confección de contratos para incorporación y renovación de trabajadores de la JST, optimizando los tiempos en la realización de este procedimiento para el área de RRHH.

Proyecto SEIS: se continuó con el desarrollo del Sistema Estadístico Interactivo de Sucesos (SEIS), control de gestión de investigaciones y tableros de control.

Repositorio Institucional: se creó el sitio para el Repositorio Institucional, a solicitud de la Unidad de Gestión, que reúne documentos, artículos y materiales textuales generados desde el Organismo.

CECAP: se creó una plataforma independiente destinada al Centro de Capacitación (CECAP) del área Capacitación, lo que permite posicionar a la JST como referente en materia de capacitación relacionada a la seguridad en el transporte.

Simposio JST: se desarrolló una web para la organización del Simposio que se llevará a cabo en abril de 2023, y que continuará funcionando para informar y gestionar la inscripción en los diferentes eventos de similares características que se produzcan a futuro.

App para investigadores: se desarrolló una aplicación para estandarizar las acciones iniciales que realizan los investigadores en el trabajo de campo, con una guía de procedimientos que permite agilizar el procedimiento y la recolección de información.

Desarrollo e implementación de un Sistema de Gestión para la JIAAC de Venezuela: en cumplimiento del convenio firmado, se desarrolló e instaló un sistema de gestión para dicho organismo, que le permitirá digitalizar toda la información sobre investigaciones realizadas, acorde a los parámetros de la OACI.

Traducción del sitio oficial: se desarrolló una versión en inglés y otra en portugués de la página oficial de la JST, validada por traductoras certificadas.

Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de equipamiento TI: de un total de 407 estaciones de trabajo nuevas, 354 se encuentran en óptimo estado de uso. Así se logró cumplir con el 85 % de lo estipulado.



Acciones de seguridad en la información: se realizaron acciones para dar cumplimiento a la [DA 641/2021 "Requisitos mínimos de seguridad de la información"](#) y como prevención ante una posible contingencia informática:

- Creación del Comité de Seguridad Operacional.
- Redacción de la documentación pertinente al Plan de contingencia TI.
- Implementación para todos los trabajadores de la JST del Segundo Factor de autenticación para las cuentas de Office.
- Back up de los sistemas críticos de forma frecuente.
- Implementación y configuración de monitoreo de los sistemas críticos de información de la Junta y de acuerdo con lo solicitado por la Dirección Nacional de Protección de Datos Personales.
- Capacitaciones de seguridad a los trabajadores de la Junta.

Adquisición de bienes y servicios: se concretó la adquisición de 2 servidores, más de 150 estaciones de trabajo, cámaras de seguridad, sistemas biométricos, televisores, repuestos informáticos, aparatos de telefonía IP con las correspondientes licencias y alquiler de la central telefónica y se contrató el servicio de Oracle. Al mismo tiempo, se contrataron servicios básicos de conectividad, impresión, hosting, etc. Todo fue realizado por la Dirección de Administración, mediante el Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional.

Implementación de central telefónica y sistema de telefonía IP: se estableció una vía de contacto con la JST, que a su vez brinda la conexión de 21 oficinas tanto de manera interna como externa.

Infraestructura de red de las sedes Belgrano y Salta: se realizó la ampliación de la infraestructura TI en Sede Belgrano, habilitando 50 nuevos puestos de trabajo y una sala para capacitación. Al mismo tiempo, se adjudicó e iniciaron labores para la puesta en funcionamiento de la sede Salta.

Internet Sede Córdoba: se configuró el nuevo enlace de internet en la Sede de Córdoba, obteniendo así una conexión profesional.

Sistema de registro biométrico: se implementó el registro biométrico para el acceso al edificio en Sede Central y a las oficinas dentro del mismo, lo que permite garantizar



la seguridad al mismo tiempo que se realiza el control y relevamiento de los horarios de entrada y salida de los trabajadores.

Ampliación de Datacenter (CPD): ubicado en el 4to piso de la sede Central, instalando un nuevo rack en donde se implementó el servicio de Oracle. Esto permitirá integrar todas las bases de datos con las que se trabaja en el Organismo, entrecruzando información y generando datos estadísticos.

Asistencia técnica: la JST recibió dos solicitudes de asistencia técnica para la implantación del sistema *ECCAIRS* por parte de los organismos de investigación de los Estados de Uruguay (CIAIA) y Ecuador (JIA), a través de la oficina sudamericana de la OACI. Para ello el área de Sistemas brindó asistencia remota y presencial respectivamente.

3.4. Área de Seguridad Ambiental en el Transporte (ASAT)

Esta área se creó con la misión de incrementar la seguridad operacional para favorecer la prevención de accidentes que impliquen daños a personas, infraestructuras, operaciones y ambiente mediante la investigación de incidentes o accidentes acontecidos, y mitigar los daños ambientales causados implementando planes de respuesta con sus acciones correctivas.

Para ello, tiene por principal objetivo identificar problemas de seguridad ambiental para mejorar la seguridad en el transporte, a través de investigaciones sistémicas del estado actual de operación e infraestructura de los distintos modos de transporte, para el mayor beneficio público.

Su alcance es a la totalidad de los modos de transporte, por ello esta área gestiona sus acciones de modo **transversal y colaborativo con todas las DNIS** de la JST. Sobre este último punto, se pueden destacar la colaboración en los siguientes proyectos institucionales:

- Repositorio institucional y biblioteca digital.
- Proyecto "Revista de seguridad operacional".



- Proyecto interactivo para eventos educativos.
- Inversión y Financiación para Aplicación a Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.
- Plan de gestión sustentable de la JST.
- Programa de Fortalecimiento de la Calidad Editorial y de los Contenidos de la JST.

Entre las principales acciones de gestión realizadas en el 2022, podemos mencionar la elaboración de:

- **Manual de Investigación de Accidentes ambientales en el Transporte (MIAMT).** Este documento contiene un conjunto de normas internas que componen procedimientos y procesos que tienen como fin efectuar la intervención de la JST ante un daño ambiental generado por un suceso en cualquier modo de transporte. Su aprobación se encuentra en proceso de tramitación.
- **Perfil del investigador ambiental para la JST,** que permita brindar un enfoque inter y multidisciplinario-sistémico ante cada suceso en investigación.
- **Matrices de Riesgo de Seguridad Operacional relacionadas a lo ambiental en todos los modos de transporte.** Para esto, se realizó un análisis e identificación de los impactos del proyecto sobre el ambiente y propuesta de acciones requeridas para su atención y manejo.

Se proyecta la consolidación del material elaborado y la tramitación de la aprobación formal e implementación para todo el Organismo.

3.4.1. Investigaciones, opiniones técnicas y otros Proyectos

A continuación, se presentan en detalle los productos y acciones restantes realizadas en el 2022.

Investigación del Accidente Vial con derrame de ácido clorhídrico - Cañuelas, Ruta Provincial N° 6 de la provincia de Buenos Aires: análisis de los datos obtenidos en campo por el investigador y la elaboración de informes exponiendo el impacto ambiental generado. De lo analizado, se pudo determinar que el suceso produjo un impacto negativo producto de un derrame de ácido clorhídrico específicamente en los



componentes: suelo, vegetación, agua subterránea y atmósfera. El impacto fue categorizado como de baja magnitud e intensidad baja.

Opinión técnica ambiental - Accidente Cañada de Gómez: la respuesta temprana del suceso fue ejecutada por bomberos voluntarios quienes sofocaron el incendio y realizaron la contención de la sustancia derramada. Se desarrolló una opinión técnica sobre las tareas de remediación, el accionar de la empresa remediadora y el laboratorio. Asimismo, se analizaron los informes de la autoridad ambiental – Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la provincia de Santa Fe – así como también, el plan de muestreo, informes de análisis de laboratorio y plan de remediación realizados por la empresa Petroquímica Río III. Además, se analizaron otros datos bibliográficos sobre la sustancia derramada y su riesgo ambiental. Finalmente, se elaboró una argumentación técnica de las tareas realizadas, concluyendo que la operatoria fue realizada correctamente, siguiendo los lineamientos establecidos por la ley y las buenas prácticas.

Opinión técnica ambiental - Estructura y Alcance de Estudios de Impacto Ambiental de gas natural licuado (GNL) en transporte marítimo, fluvial y lacustre: basada en la problemática de la emisión de gases de efecto invernadero que hacen al transporte marítimo, fluvial y lacustre. El objetivo de este estudio fue analizar el impacto ambiental y la normativa aplicable de la utilización de GNL en barcos y transportes para puertos de bandera argentina, ya que es un combustible que genera menos gases de este tipo que otros comúnmente utilizados.

APP huella de carbono: la huella de carbono es un indicador ambiental que pretende reflejar la totalidad de gases de efecto invernadero emitidos por efecto directo o indirecto de un individuo, organización, evento o producto. Esta área elaboró una propuesta para la creación de una aplicación y/o un sitio web con el fin de brindarle al público la posibilidad de cálculo de huella de carbono en el transporte. Se trabajó en articulación con el área de Sistemas de la JST para su desarrollo.

APP para investigadores: se trata de una aplicación web para los investigadores de la JST, que tiene por objetivo ser una herramienta práctica para que el investigador, luego de recibir el aviso del CCR, pueda caracterizar rápidamente un evento con o sin implicancia ambiental y así proceder o no a la investigación en campo. Para esto, se tienen en cuenta parámetros de evaluación del suceso y los niveles de riesgo. Asimismo, según el tipo de sustancia implicada en el suceso se establecen los elementos de



protección personal (EPP) necesarios para que el investigador arribe a campo, y figuran los pictogramas de cada sustancia para facilitar su reconocimiento en hojas de seguridad, etiquetas, cartelería, etc.

Asimismo, el área colaboró en la actualización de los TOP con las siguientes temáticas:

Afectación del Cambio Climático en la Seguridad Operacional en el Transporte

Terrestre: cambio climático de origen antrópico y su posible efecto en la seguridad operacional de las rutas nacionales de mayor tránsito de mercancías peligrosas, con el fin de identificar zonas de riesgo por la afectación del cambio climático y así generar alertas en distintas épocas del año y tramos de rutas para que los transportistas tengan en cuenta a la hora de desarrollar sus actividades y tomar decisiones en sus trayectos.

Buques abandonados en Terminal N°2, Puerto de Mar del Plata: el objetivo general del estudio especial es determinar e identificar los impactos ambientales negativos de los buques con ciclo de vida terminado y en estado de abandono en los puertos de ultramar de Argentina, y demostrar cómo afectan a la seguridad ambiental, al modo de transporte marítimo y a la infraestructura de los puertos. Aportar a la solución de los problemas identificados y colaborar en la gestión de desguace, remisión y traslado de los buques identificados.

Además, el objetivo es aportar soluciones a los problemas operativos en puerto, a los problemas de seguridad e higiene y a los problemas de seguridad ambiental. Con las conclusiones del trabajo se busca aportar a las buenas prácticas de calidad y de ambiente en la gestión de buques con ciclo de vida terminado y su gestión como residuos, en un pensamiento y filosofía de economía circular con un enfoque netamente de sustentabilidad. Vale aclarar que el estudio en cuestión continuará llevándose a cabo durante el año 2023.

3.4.2. Intervención en sucesos de investigación de la JST

En los siguientes sucesos, el área participó dando su opinión técnica y analizando su intervención, de acuerdo con la existencia o no de un daño ambiental.



Fecha	Ubicación	Clase	Estado de la investigación
27/05/22	RN 33Y RP 70, localidad América, provincia Buenos Aires.	Accidente automotor	Cerrada
08/06/22	Ruta C45 y colectora R20, barrio Sierras de Oro, provincia de Córdoba.	Accidente automotor	Cerrada
24/06/22	Ruta N° 7, KM 67, altura localidad de Luján, provincia de Buenos Aires.	Accidente automotor	Cerrada
05/07/22	Aeródromo de Mar del Plata, Batán, provincia de Buenos Aires.	Accidente aeronáutico	En curso
22/07/22	RN 226 Km 299, Olavarría, provincia de Buenos Aires.	Accidente automotor	Cerrado
22/07/22	Intersección de las RP 86 y RP 65, Daireaux, provincia de Buenos Aires.	Incidente automotor	Cerrado
26/07/22	Garín, provincia de Buenos Aires.	Accidente automotor	Cerrado



Fecha	Ubicación	Clase	Estado de la investigación
02/08/22	Autopista Camino del Buen Ayre, Km 15, provincia de Buenos Aires.	Accidente automotor	Cerrado
30/08/22	Río Paraná, San Nicolás de los Arroyos, provincia Buenos Aires.	Accidente automotor	Cerrado
03/09/22	Ruta Nº 33 Km. 704, entre las localidades de Villada y Chabas, provincia de Santa Fe.	Accidente automotor	Cerrado
25/09/22	Ruta Nº 9 Km. 147, en cercanía de la localidad de Baradero, provincia de Buenos Aires.	Accidente automotor	Cerrado
24/09/22	Lago Nahuel Huapi, provincia de Río Negro.	Accidente marítimo	Cerrado
17/10/22	Ruta Prov. Nº 6 Km. 127, en la localidad de Marcos Paz, provincia de Buenos Aires.	Accidente automotor	Cerrado



Fecha	Ubicación	Clase	Estado de la investigación
18/10/22	Localidad de Las Tapias, provincia de Córdoba.	Accidente automotor	Cerrado
20/10/22	Provincia de Santa Fe.	Accidente automotor	Cerrado
23/10/22	Ruta Prov. Nº 6, localidad Rincón de los Sauces, provincia de Neuquén.	Accidente automotor	Cerrado

Alianzas estratégicas e institucionales

Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo (SINAGIR): la ASAT forma parte del equipo de trabajo interdisciplinario de la JST para el desarrollo de mapas de flujo de transporte de mercancías y residuos peligrosos, con el objetivo de desarrollar, junto con el Sistema Nacional de Alerta y Monitoreo de Emergencias (SINAME), dependiente del Ministerio de Seguridad de Nación, un mapeo que incluya los cambios climáticos generando capas de información geoespacial. Durante el año 2022, se mantuvieron reuniones con representantes de SINAME donde se brindó información sobre el Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2024-2030 y sus principales objetivos. Además, se llevaron a cabo reuniones con representantes del Centro de Información para Emergencias en el Transporte (CIPET), y de la Cámara Argentina del Transporte Automotor de Mercancías y Residuos Peligrosos (CATAMP),



en las que se brindó información documental, cronograma de trabajo y vías de comunicación en pos de plantear un plan de trabajo conjunto.

3.5. Área de Despacho

El Área de Despacho del Organismo, que actualmente depende de Presidencia, fue creada con el objeto de organizar el despacho de la Junta e incorporar otra instancia de control previo a la suscripción de actos administrativos por parte de la máxima autoridad.

Tiene las siguientes funciones:

- a) Entiende y controla en todo lo relativo a la gestión documental respecto de las competencias asignadas al Organismo.
- b) Administra y gestiona el despacho de todos los actos administrativos emitidos por la Presidencia de la JST.
- c) Recibe toda comunicación y documentación dirigida a la Presidencia de la Junta de Seguridad en el Transporte, a través del módulo Comunicaciones Oficiales y del módulo Expedientes del Sistema de Gestión Documental Electrónica.

De estas funciones, se desprenden las siguientes acciones:

- a) Gestiona y dirige el despacho de las comunicaciones y actos administrativos a suscribir por la Presidencia de la JST.
- b) Realiza el control de forma y de fondo de los actos administrativos y expedientes elevados para la suscripción de Presidencia del Organismo y, en caso de existir observaciones de forma y/o de fondo, los remite al área sustantiva para su subsanación.
- c) Administra y actualiza diariamente el registro de los actos administrativos dictados por el Presidente de la Junta.
- d) Establece los lineamientos que deberán seguir todas las áreas del Organismo en la tramitación de los expedientes administrativos y comunicaciones oficiales de la JST.



- e) Brinda asesoramiento jurídico y técnico - en cuanto a la sustanciación de expedientes administrativos- a las distintas áreas del Organismo y colabora con ellas, cuando es requerido, en el armado de resoluciones, convenios, notas, informes y cualquier otra documentación oficial a emitirse por la Junta.

Firma De Actos Administrativos

Durante el año 2022 el área intervino, realizando el control de forma y de fondo, **en 504 expedientes**; los cuales cuentan, en su totalidad, con resolución firmada, registrada y comunicada.

Asesoramiento legal y técnico

Se brindó asesoramiento y asistencia a las áreas y Direcciones del Organismo sobre:

- Procedimientos de compras y contrataciones.
- Elaboración de Manuales de Procedimientos.
- Elaboración de Convenios.
- Elaboración de Resoluciones.
- Requisitos para el trámite de expedientes electrónicos, en el marco del Manual de Procedimiento General para el Trámite de Expedientes Electrónicos elaborado por el área, aprobado oportunamente mediante la Resolución N° RESOL-2020-248-APN-JST#MTR de fecha 20 de diciembre de 2020.

Acceso a la Información Pública

Gestionó un total de **7 respuestas satisfactorias** sobre pedidos de Acceso a la Información Pública dirigidos al Organismo, en el marco de la Ley de Derecho de Acceso a la Información Pública N° 27.27



ANEXO – MARCO NORMATIVO

El accionar de la JST se rige por la siguiente normativa de referencia:

General

- Ley N° 27.514 (B.O.28-8-2019) - Creación de la JUNTA DE SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE (JST).
- Ley N° 19.549 de Procedimiento Administrativo (B.O.27-4-1972).
- Ley N° 24.156 de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional (B.O.29-10-1992).
- Ley 25.164 - Ley marco de regulación de empleo público nacional
- Ley N° 17.285 - Código Aeronáutico de la Nación.
- Ley N° 20.094 - Ley de la Navegación.
- Decreto N° 532 (B.O.10-6-2020) – Reglamentación de la Ley N° 27.514.
- Decreto N° 1.759/72 T.O. 1991 (B.O. 24-9-91) Reglamento de Procedimientos Administrativos.

Particular

- Criterios Generales y Productos de Investigación RESOL-2021-163-APN-JST#MTR.
- Enmiendas al REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL (RIAAC) RS-2022-65757138-APN-JST#MTR
- ENMIENDA REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL Rectificación Resolución N° RESOL-2022-90-APN-JST#MTR - RS-2022-37067168-APN-JST#MTR
- Mecanismos y Pautas para la Notificación de Sucesos de Transporte RESOL-2022-428-APN-JST#MTR.



- Modificación de las RAAC RS-2022-32202935-APN-JST#MTR
- REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL (RIAAC). RS-2022-44190193-APN-JST#MTR
- MAPRIAAC RESOL-2022-173-APN-JST#MTR y sus respectivas enmiendasRS-2022-65753846-APN-JST#MTR, RESOL-2022-212-APN-JST#MTR.
- Procedimientos aprobatorios de la DIRECCIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y MONITOREO ACCIDENTOLÓGICO de la JUNTA DE SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE. (Procedimientos de Seguimiento de Recomendaciones de Seguridad Operacional (RSO), del Centro de Control de Respuesta y del Laboratorio). RS-2022-50189589-APN-JST#MTR

Internacional

- “Convenio de Aviación Civil Internacional” (Chicago, 1944) ratificado por Decreto N° 15.110/1946 y Ley N° 13.891.
- Anexo 13 al “Convenio sobre Aviación Civil Internacional” (aprobada en el 33° Periodo de Sesiones de la OACI mediante Resolución N° A 33-17) [2010].
- MSC 255 (84): Código de Investigación de Accidentes Marítimos (2008).
- RESOL A.1070(28) - Código para la Implantación de Instrumentos Obligatorios (2013).
- RESOL A.1075 (28) - Directrices para ayudar a los investigadores en la implantación del Código de Investigación de Accidentes Marítimos (2013).
- MSC-MEPC.3/Circ.4/Rev.1.: Procedimientos de notificación armonizados revisados – Informes prescritos en las reglas I/21 y XI-1/6 del Convenio SOLAS y en los artículos 8 y 12 del Convenio MARPOL (2014).



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Informe de Gestión 2022 - Junta de Seguridad en el Transporte

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 102 pagina/s.