CENTRO DE CONTROL DE RESPUESTAS

Aclaración: este documento es un extracto del Anuario Estadístico 2021 de la Junta de Seguridad en el Transporte. Para facilitar su lectura, se ha extraído el presente capítulo.

ÍNDICE

6. CENTRO DE CONTROL DE RESPUESTA
Introducción 150

6.1. Tipos de Respuesta 150

6.2. Datos capturados 2021 151
6.2.1. Por modo de transporte 151
6.2.2. Por fuente de datos 152
6.2.3. Por tipo de respuesta 154
6.2.4. Por fase del día 155
6.2.5. Por día de la semana 156
6.2.6. Por modo, día de la semana y fase del día 157

6.3. Modo Aeronáutico 159
6.3.1. Por fuente de datos 159
6.3.2. Por tipo de respuesta 160

6.4. Modo Automotor 161
6.4.1. Por fuente de datos 161
6.4.2. Por tipo de respuesta 162

6.5. Modo Ferroviario 163
6.5.1. Por fuente de datos 163
6.5.2. Por tipo de respuesta 164

6.6. Modo Marítimo, Fluvial y Lacustre 165
6.6.1. Por fuente de datos 165
6.6.2. Por tipo de respuesta 166

6.7. Multimodal 167
6.7.1. Por fuente de datos 167
6.7.2. Por tipo de respuesta 169

6. CENTRO DE CONTROL DE RESPUESTA

Introducción

La Ley 27514 establece la creación de la JST como organismo e indica lo siguiente con respecto a las notificaciones de sucesos, una de sus funciones principales:

> I) Dictar su reglamento interno de funcionamiento y establecer el mecanismo, la oportunidad y la forma por la que deberán reportarse a la junta la ocurrencia de un accidente o incidente aeronáutico, automotor, ferroviario, marítimo, fluvial o lacustre, procedimiento que será de cumplimiento obligatorio. (Ley 27514, art.7)

Las notificaciones de los sucesos en el transporte dan inicio al proceso de investigación técnica y permiten a la JST generar recomendaciones de seguridad para evitar su repetición. Las primeras horas son cruciales, por lo cual la gestión inicial de la información por parte de la JST debe ser tanto inequívoca como rápida y concreta.

El CCR fue creado en junio de 2021 con la misión de recibir las notificaciones de incidentes y accidentes en cada modo de transporte y coordinar las tareas necesarias para la salida a campo de los investigadores.

El CCR es una de las herramientas que permiten al organismo trabajar desde un enfoque proactivo la seguridad operacional. Esta área es la puerta de entrada de las notificaciones y, con los datos que obtiene, se evalúa la apertura de una investigación.

Fuente: JST, 2021

6.1. Tipos de Respuesta

A continuación, se detallan los distintos tipos de respuesta que el CCR da ante las notificaciones de sucesos:

- **Investigación y puesta en marcha del Plan de Respuesta de Accidente Mayor (PRAM):**

— Teniendo en cuenta el marco legal, y a partir de la notificación de un suceso, la JST realiza una evaluación inicial que, como resultado, puede indicar la apertura, el tipo y alcance que tendrá la investigación. A los efectos prácticos de este documento se utilizará el término “Investigación” para referirse a este tipo de respuesta.

- **Intervención documental sin salida al terreno:**

— Se clasifica como "Intervención" a aquellos sucesos en los que la JST tomó conocimiento de los hechos, pero no se produjeron hallazgos suficientes para ser considerados como un accidente, incidente o incidente grave, de acuerdo a lo expresado en el Anexo 13 del Acuerdo sobre Aviación Civil Internacional de la OACI. La intervención y su tipificación guardan un criterio de racionalidad con respecto a las características del suceso y la potencialidad de obtener recomendaciones sobre seguridad útiles para el sistema.

- **Estadística:**

— Todo suceso notificado que no sea investigado o intervenido será registrado en la base de datos de JST. La información es utilizada para la elaboración de estudios que permiten identificar tendencias o deficiencias de seguridad operacional, sin la necesidad de esperar a la ocurrencia de otro suceso para proponer mejoras.

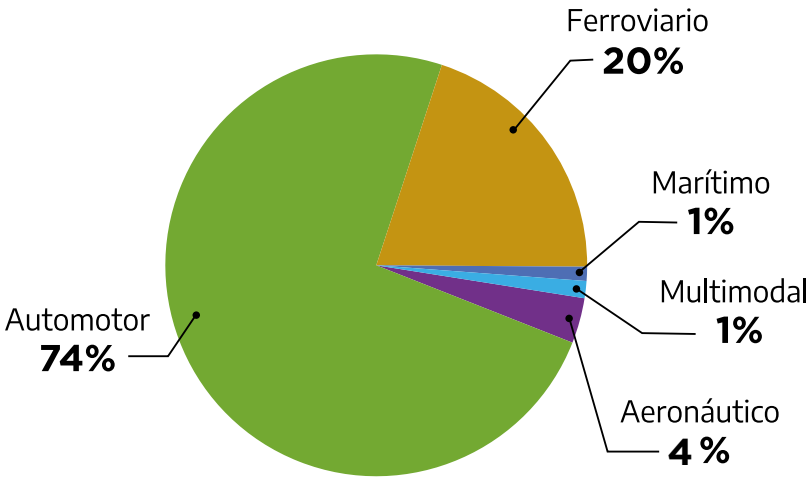
6.2. Datos capturados 2021

La primera captura de datos se produjo el 24 de junio de 2021 a las 00:00. Se trató de un suceso del modo ferroviario, ocurrido en la estación definitiva Ingeniero Pablo Nogués, Provincia de Buenos Aires. El hecho consistió en una colisión con peatón, que terminó con un resultado fatal.

6.2.1. Por modo de transporte

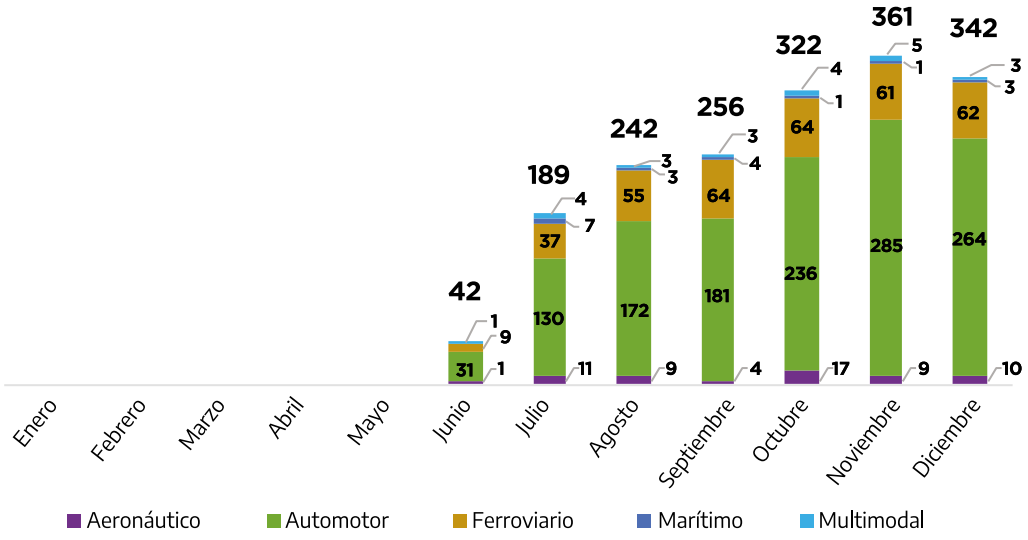
A partir de allí se registraron un total de 1.754 sucesos. De ese total, 61 (4 %) fueron aeronáuticos, 1.299 (74 %) automotores, 352 (20 %) ferroviarios, 19 (1 %) marítimos, fluviales y lacustres, y 23 (1 %) multimodales.

Gráfico 110
Total de sucesos capturados CCR 2021



Aproximadamente ¾ partes de los sucesos que se registraron fueron de transporte automotor de carga o pasajeros.

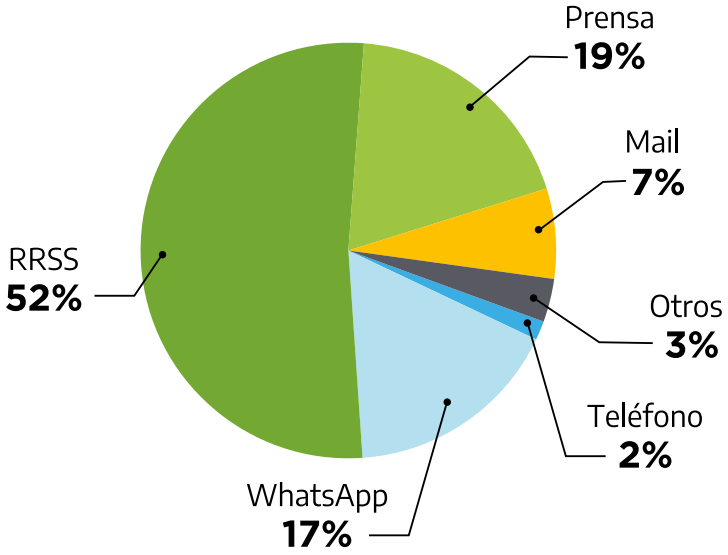
Gráfico 111
Capturas CCR por mes, 2021



El Gráfico 111 muestra cómo fueron incrementándose las cantidades de datos capturados con el tiempo, incorporando sucesivamente más vigilancia en los medios de comunicación, redes sociales, prensa en general y comunicaciones telefónicas.

6.2.2. Por fuente de datos

Gráfico 112
Discriminación por fuente de datos, 2021



Aproximadamente, la mitad de los sucesos capturados se produjeron mediante las redes sociales, con un total de 917 sucesos (52 %); seguidos de la prensa con 333 (19 %) y WhatsApp con 296 (17 %). La notificación telefónica fue la menos frecuente, con apenas 26 ocurrencias (2 %).

Gráfico 113
Evolución mensual por fuente de datos

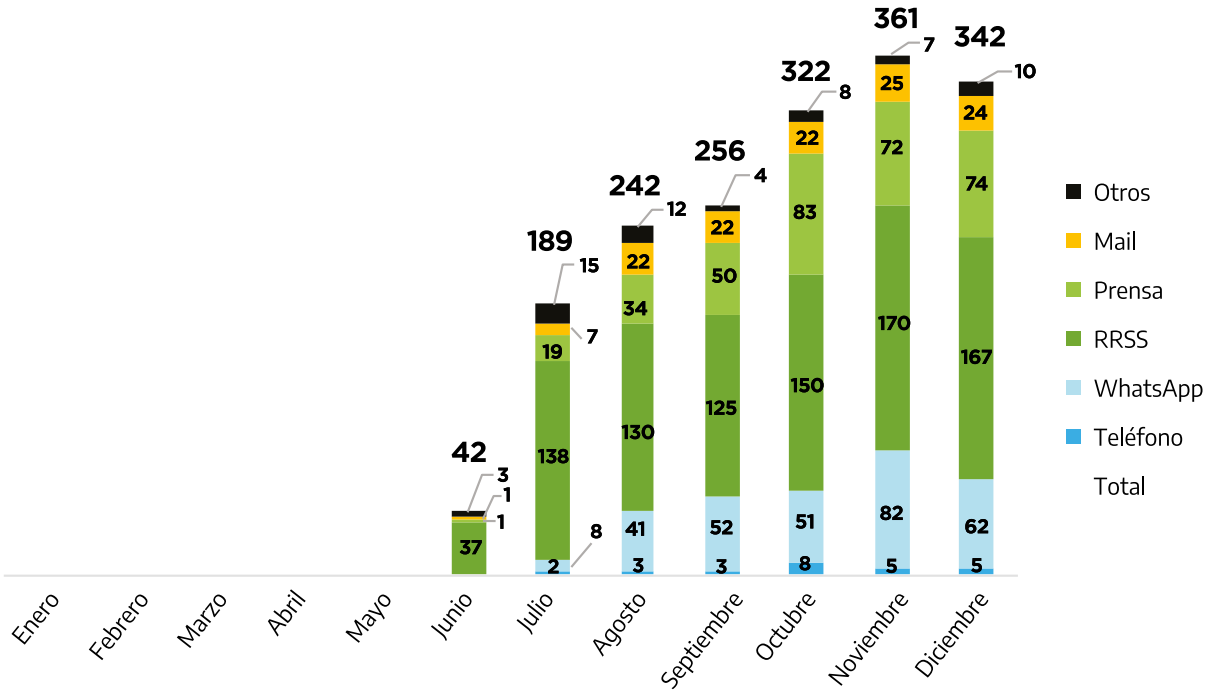
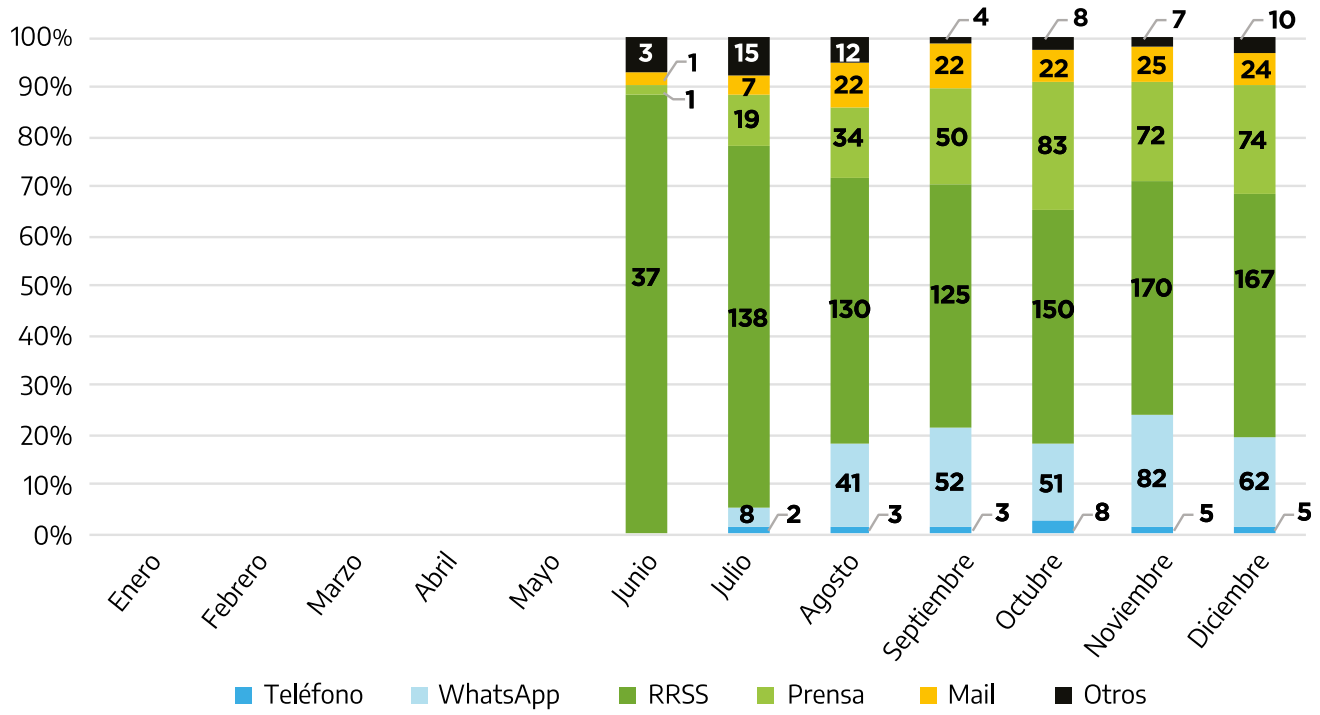


Gráfico 114
Composición porcentual mensual por fuente de datos

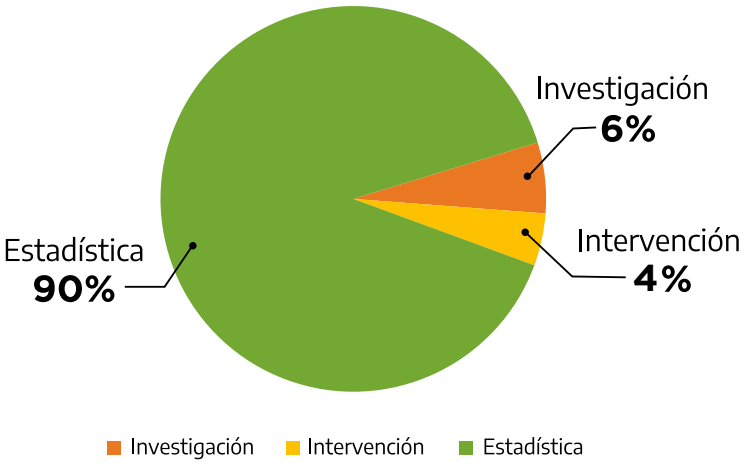


A medida que pasa el tiempo van tomando más participación los medios de prensa y WhatsApp. Las comunicaciones telefónicas fueron las menos frecuentes.

6.2.3. Por tipo de respuesta

En cuanto a la respuesta a cada suceso, se contabilizaron 104 sucesos que iniciaron investigaciones (6 %), 77 intervenciones (4 %) y 1.573 sucesos que se registraron estadísticamente (90 %).

Gráfico 115
Clasificación por tipo de respuesta



Durante la segunda mitad del año, el 10 % de los sucesos capturados por el CCR fueron investigados o intervenidos.

Gráfico 116
Evolución de sucesos según respuesta

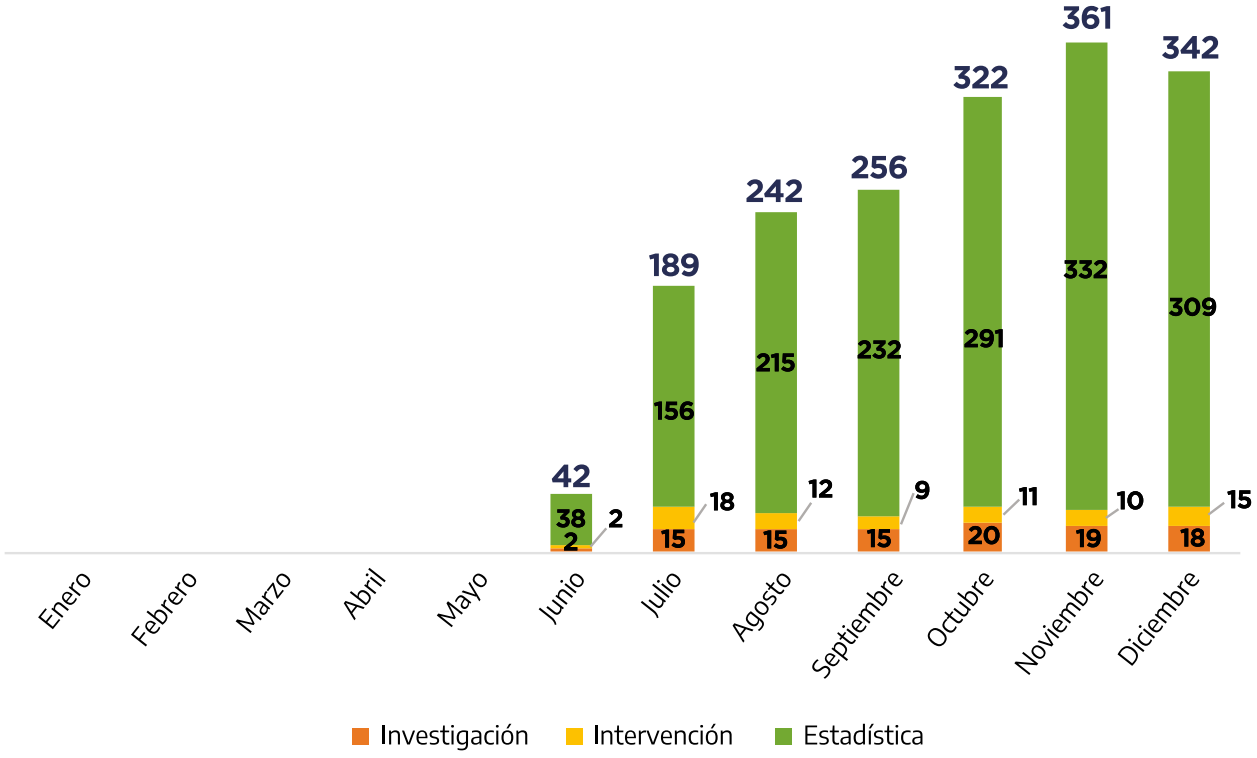
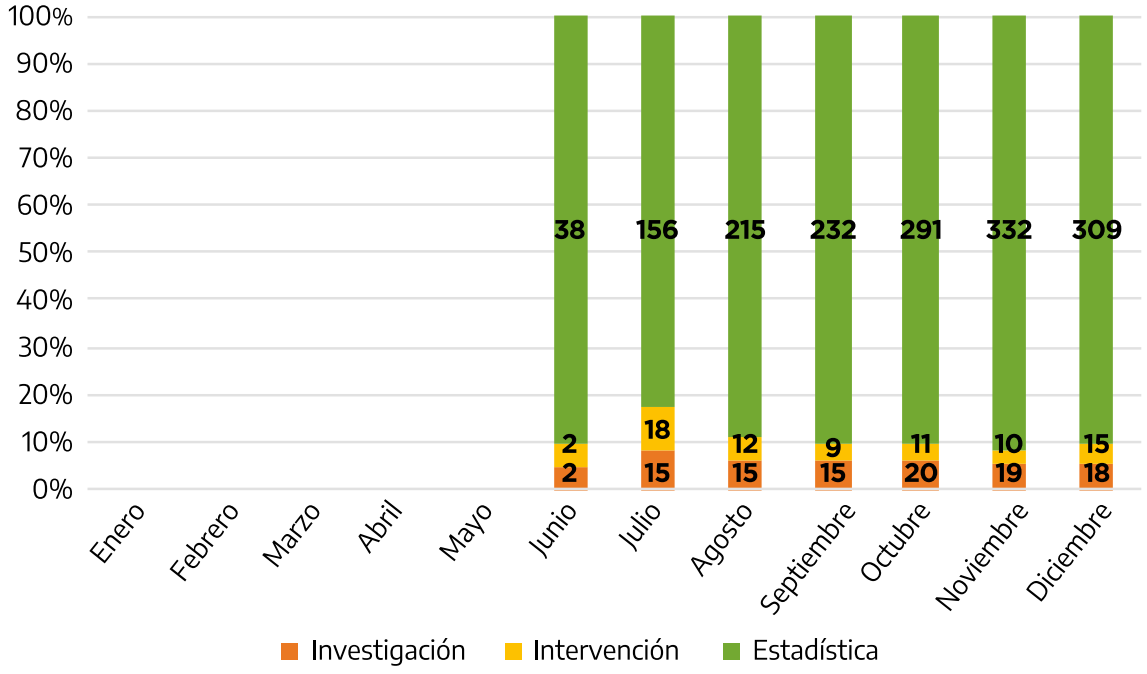


Gráfico 117
Composición mensual por respuesta



En el Gráfico 117 se destaca que durante el mes de julio se iniciaron proporcionalmente más investigaciones e intervenciones en relación con los registros estadísticos.

6.2.4. Por fase del día

En el Gráfico 118 se observa la distribución de sucesos según el momento del día en que ocurrieron (no se toma en cuenta la hora en que fueron capturados).

Gráfico 118
Sucesos capturados por fase del día

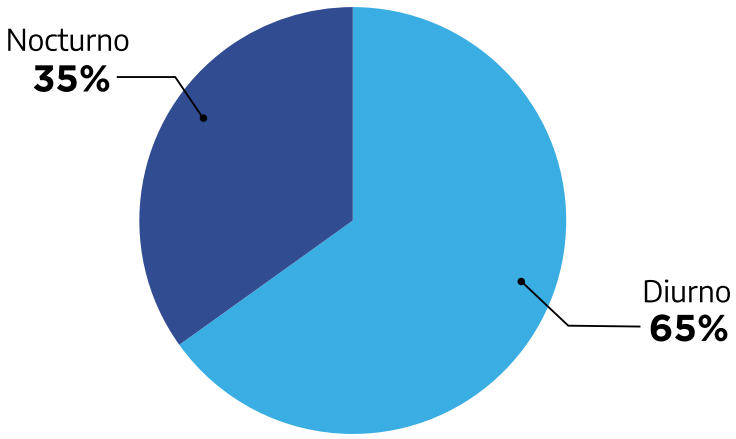
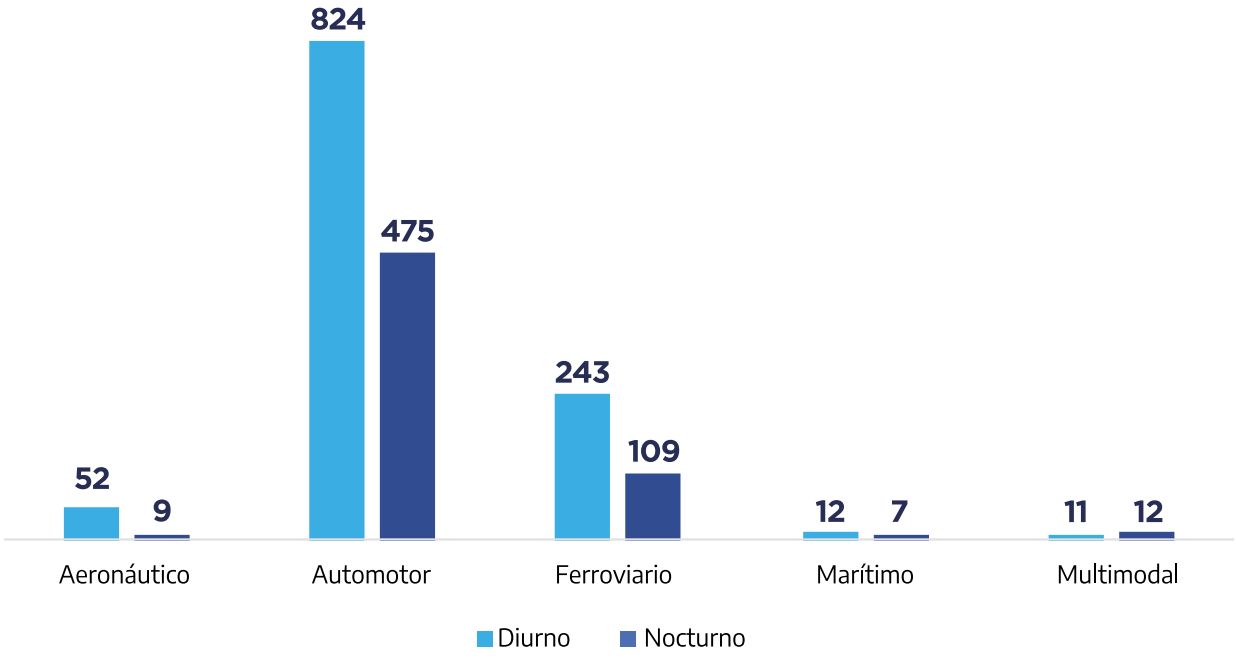


Gráfico 119
Sucesos capturados por modo y fase del día

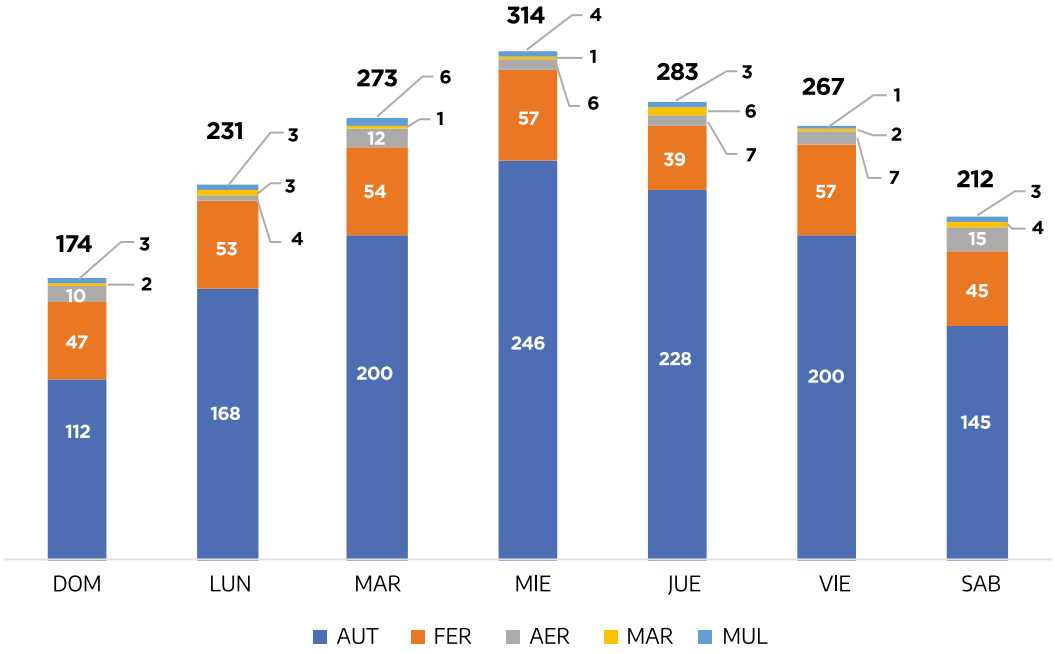


La relación de sucesos registrados tanto en el modo automotor como en el ferroviario fue aproximadamente del doble durante el día que durante la noche. En el modo aeronáutico los sucesos nocturnos representaron el 17 %. En el modo marítimo, fluvial y lacustre el 58 % de los sucesos se registraron de noche y en el multimodal ocurrieron incluso más de noche que de día.

Debe tenerse en cuenta al observar estos números que la cantidad de registros para los modos marítimo y multimodal fue muy escasa, lo cual reduce la calidad del indicador.

6.2.5. Por día de la semana

Gráfico 120
Sucesos capturados por modo y día de la semana



Durante los domingos se ha venido registrando casi la mitad de sucesos que los días miércoles (máximo de la semana), aunque estos totales se ven fuertemente influenciados por los sucesos automotores, como se verá a continuación.

6.2.6. Por modo, día de la semana y fase del día

En el 2021 el CCR registró datos las 24 horas del día, los 7 días de la semana, durante 28 semanas. A continuación, se muestra un análisis superficial de esos 196 días de relevamiento.

Gráfico 121

Sucesos aeronáuticos capturados por fase del día y día de la semana

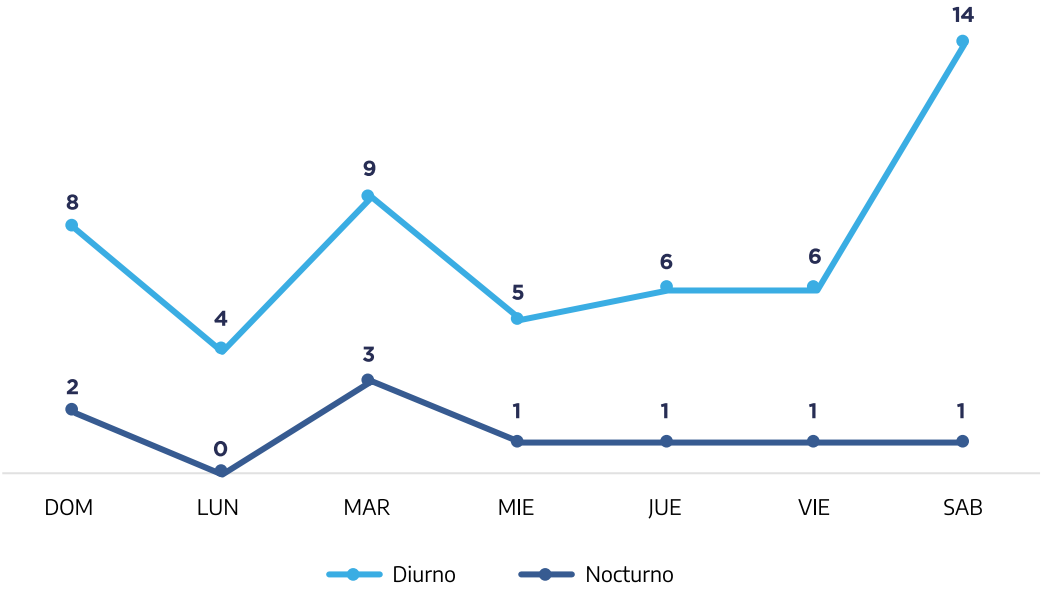
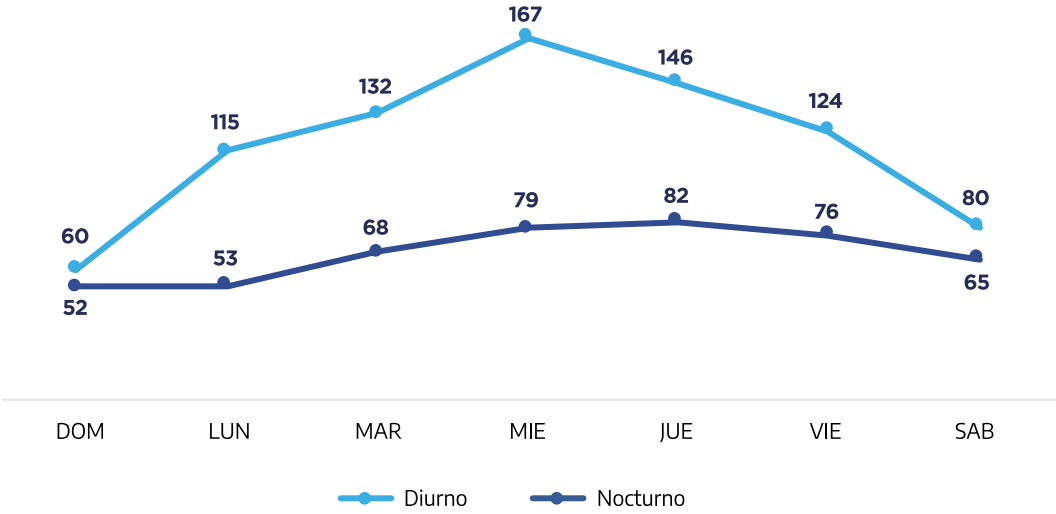


Gráfico 122

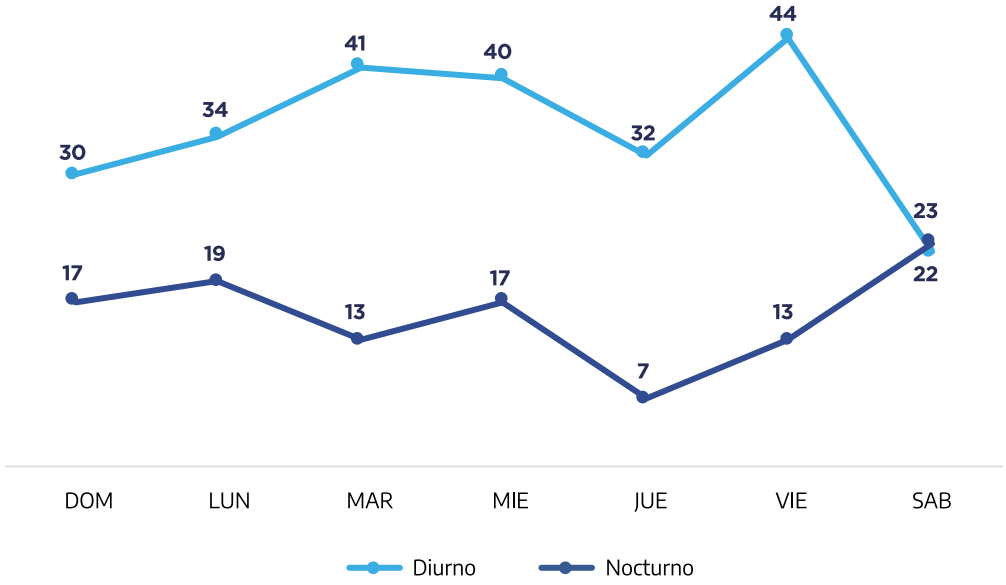
Sucesos automotores capturados por fase del día y día de la semana



Del análisis de los Gráficos 121 y 122 se desprende que, por la cantidad de sucesos que se registraron, esta es la curva preponderante. Presenta un valor máximo los días miércoles y mínimo los domingos. En ese sentido, los valores son aproximadamente similares durante el horario diurno y nocturno.

Gráfico 123

Sucesos ferroviarios capturados por fase del día y día de la semana



Los sábados del segundo semestre del 2021 se produjeron más sucesos ferroviarios durante la noche que durante el día. Se redujeron drásticamente los sucesos diurnos y se incrementaron los nocturnos.

Vale hacer notar en este punto que la cantidad de registros fue muy superior en los modos automotor y ferroviario, en contraste con los modos aeronáutico y marítimo, fluvial y lacustre. Por eso, las líneas de estos dos modos son mucho menos erráticas.

Gráfico 124

Sucesos marítimos, fluviales y lacustres capturados por fase del día y día de la semana

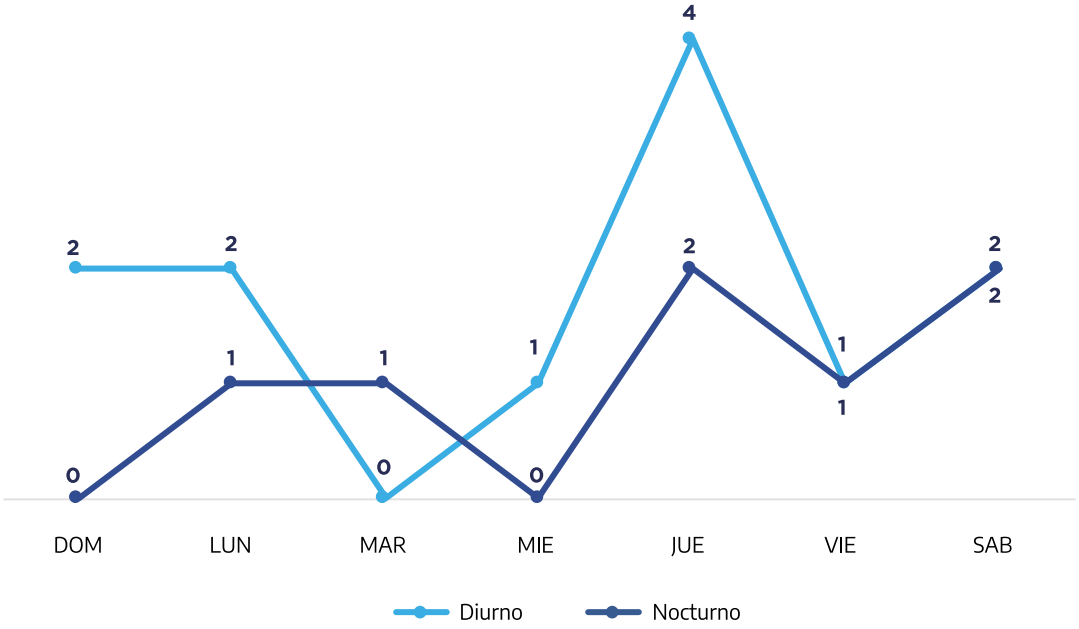
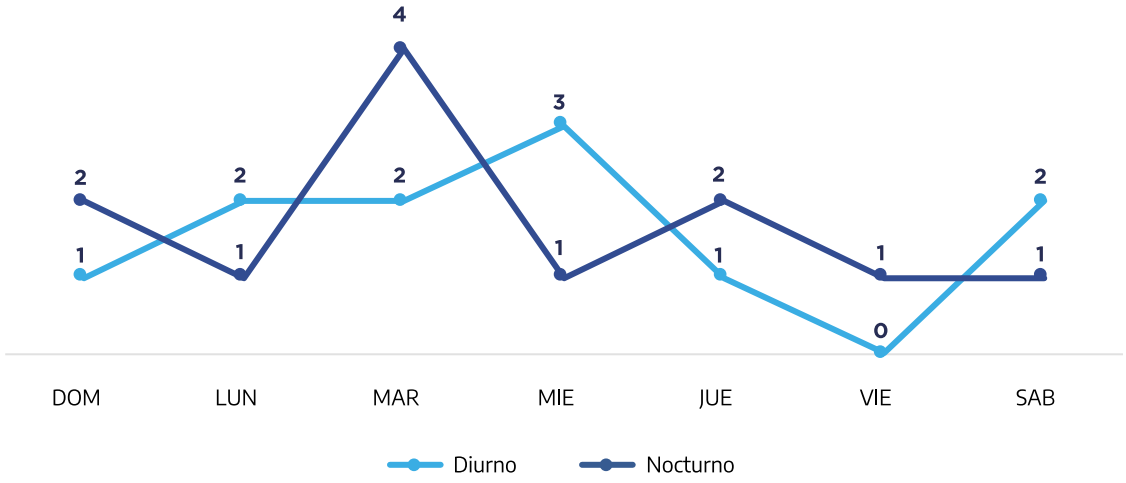


Gráfico 125
Sucesos multimodales capturados por fase del día y día de la semana



Debido a la poca cantidad de ocurrencias, los gráficos de los modos multimodal y marítimo, fluvial y lacustre parecen erráticos. Probablemente mejoren en el siguiente anuario, al contar con 12 meses de datos en lugar de 6.

6.3. Modo Aeronáutico

6.3.1. Por fuente de datos

Gráfico 126
Sucesos del modo aeronáutico: composición por fuente de datos

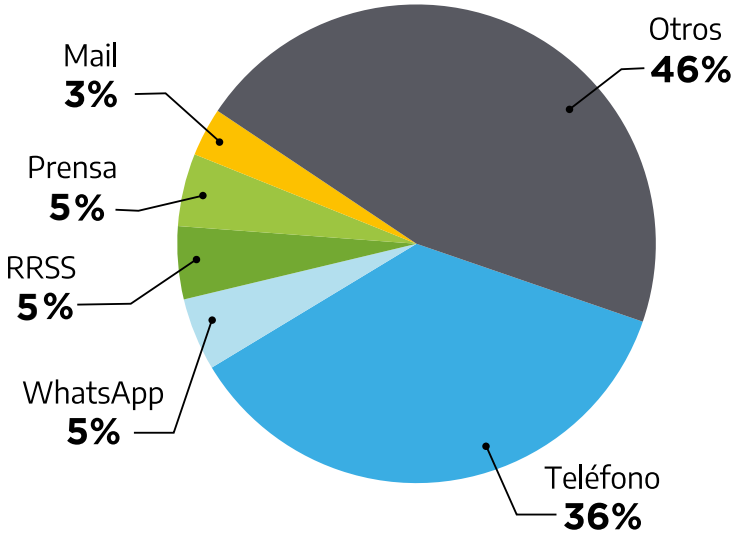
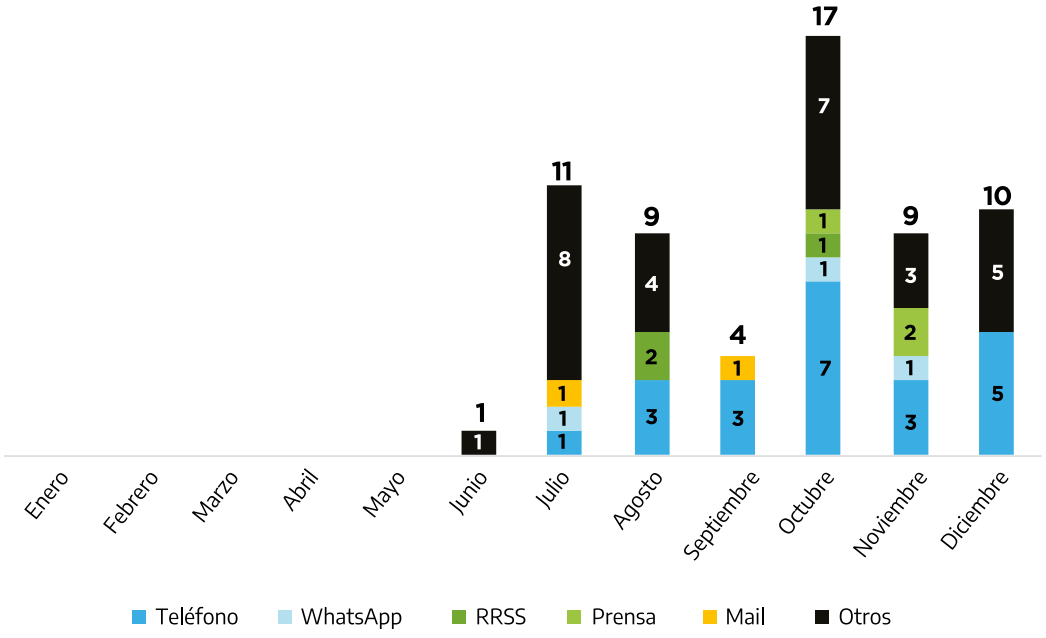


Gráfico 127
Modo aeronáutico: evolución por tipo de fuente de datos



Cabe destacar que el 36 % de los sucesos fueron notificados por vía telefónica, en gran parte debido a la costumbre y experiencia que existe en el modo aeronáutico tras 70 años de actividad en la investigación de accidentes e incidentes.

6.3.2. Por tipo de respuesta

Durante los 6 meses en estudio se catalogaron un total de 61 sucesos aeronáuticos desde el CCR, de los cuales 38 (62 %) desencadenaron investigaciones, 20 (33 %) intervenciones y 3 (5 %) se registraron con fines estadísticos.

Gráfico 128
Sucesos capturados por tipo de respuesta de la DNISAE

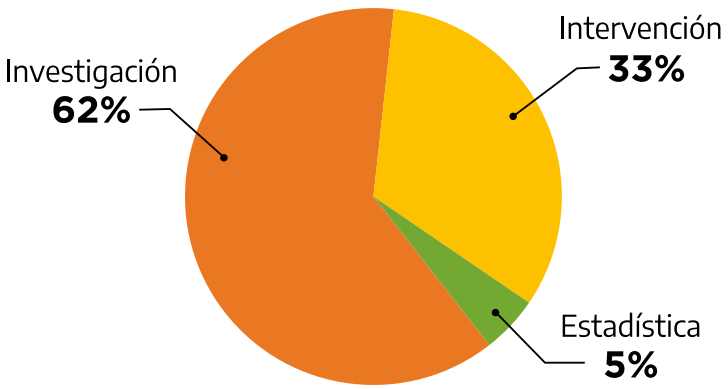
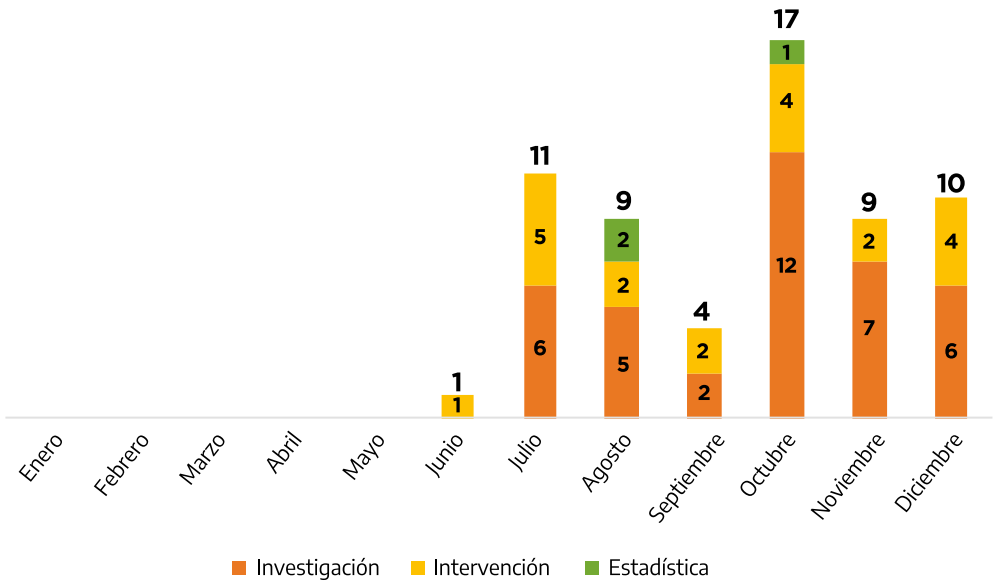


Gráfico 129
Evolución de notificaciones por tipo de respuesta



6.4. Modo Automotor

Durante el 2021 el CCR capturó 1.299 sucesos en el modo de transporte automotor de carga o pasajeros, que constituyeron el 74 % del total de sucesos registrados por el CCR desde sus comienzos hasta el 31 de diciembre.

6.4.1. Por fuente de datos

Gráfico 130
Modo automotor: sucesos capturados por fuente de datos

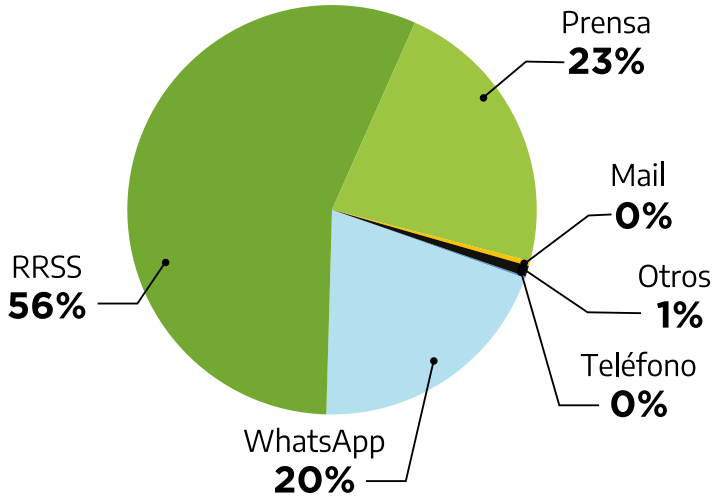
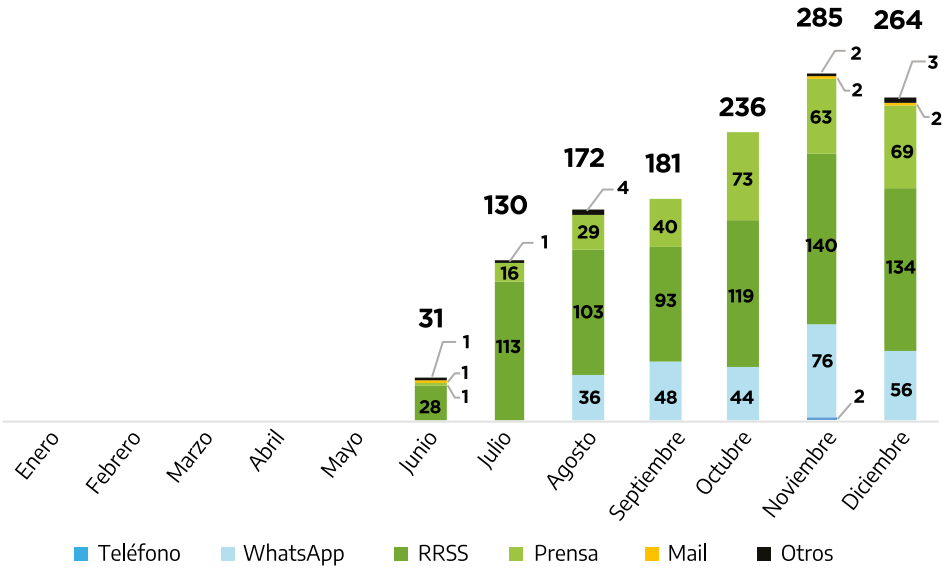


Gráfico 131

Modo automotor: evolución de capturas de sucesos por fuente de datos



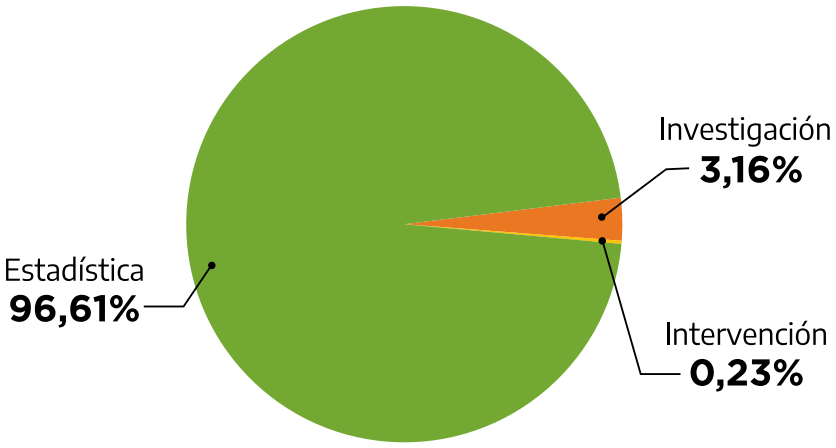
A medida que el tiempo iba transcurriendo y se consolidaba el funcionamiento del CCR, fue creciendo la captura de datos por WhatsApp y la prensa. Por su parte, las capturas por redes sociales se mantuvieron estables desde el mes de julio.

6.4.2. Por tipo de respuesta

De los 1.299 sucesos capturados, 41 se evaluaron de acuerdo con los criterios establecidos por la normativa vigente como accidentes investigables y desencadenaron investigaciones (3,16 %), mientras que 3 fueron intervenciones (0,23 %) y otros 1.255 quedaron como registros estadísticos [21] (96,61 %).

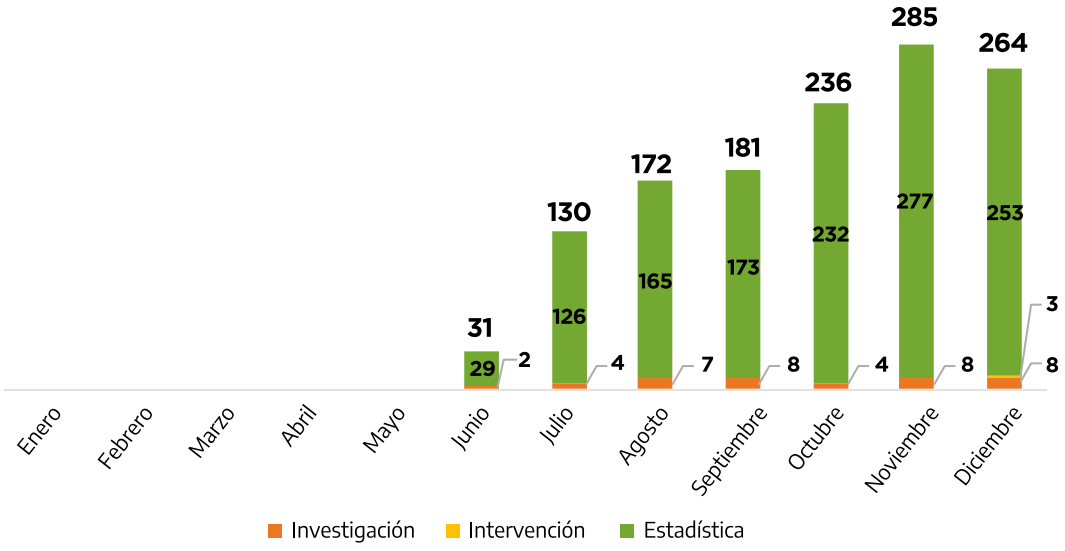
Gráfico 132

Modo automotor: sucesos capturados por tipo de respuesta



21 - El registro estadístico es también un modo de investigación para la JST. Los registros estadísticos permiten la detección de problemáticas ocultas y latentes. Los registros estadísticos nutren la base de datos de sucesos de la JST, que se emplea para el análisis proactivo de riesgos y detección de peligros.

Gráfico 133
Tipo de respuesta por mes

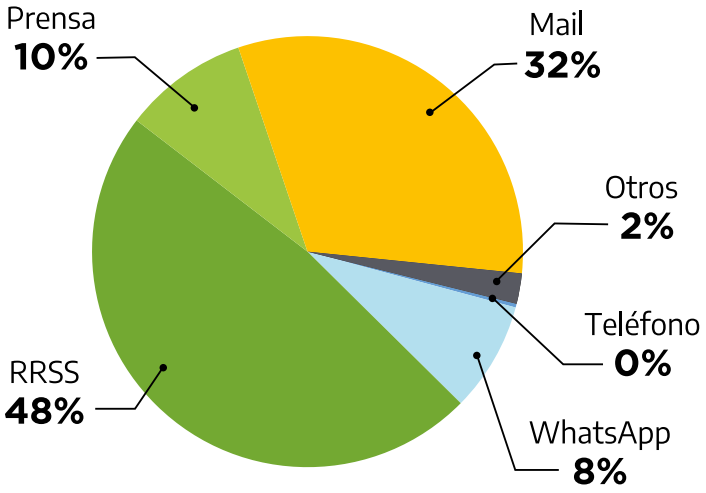


Progresivamente, el CCR fue capturando cada vez más datos y la cantidad de investigaciones se mantuvo más o menos regular, contabilizando entre 4 y 8 investigaciones abiertas cada mes desde el comienzo de las actividades del Centro.

6.5. Modo Ferroviario

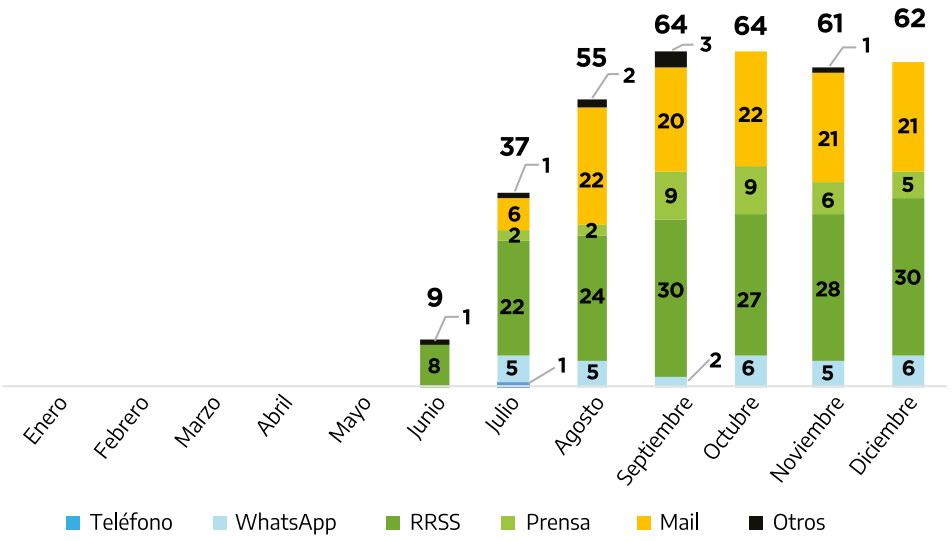
6.5.1. Por fuente de datos

Gráfico 134
Modo ferroviario: sucesos capturados por fuente de datos



Durante los 6 meses de actividad registrados en el 2021, casi la mitad (48 %) de los sucesos capturados fueron mediante redes sociales, seguidos por e-mail (32 %), prensa (10 %) y WhatsApp (8 %). Solo se recibió una única notificación vía telefónica.

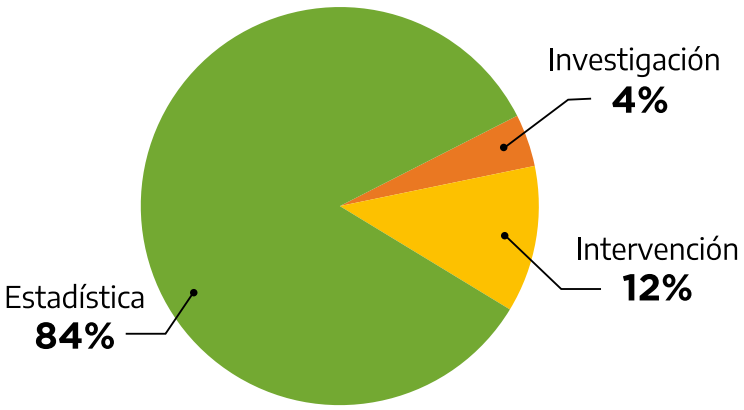
Gráfico 135
Modo ferroviario: sucesos capturados por fuente de datos y mes



Este modo tuvo la particularidad de que, prácticamente desde el comienzo, se estableció una relación aproximadamente homogénea entre los principales 4 medios de recopilación de datos, aunque predominando siempre las redes sociales. El mail promedió los 20 sucesos mensuales. Prensa, entre 5 y 10. Las redes sociales, entre 25 y 30 casos por mes. Finalmente, WhatsApp tuvo alrededor de 5 sucesos por mes.

6.5.2. Por tipo de respuesta

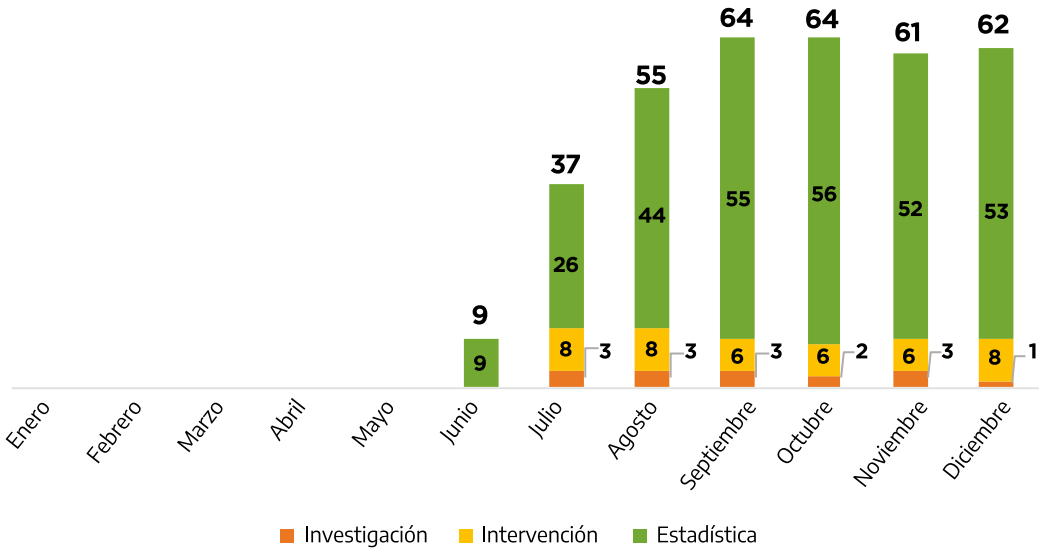
Gráfico 136
Modo ferroviario: sucesos capturados por tipo de respuesta



De los 352 sucesos capturados, 15 (4 %) resultaron en investigaciones, mientras que 42 (12 %) en intervenciones y 295 (84 %) fueron registros estadísticos para el análisis proactivo de riesgos y detección de peligros.

Gráfico 137

Modo ferroviario: sucesos capturados por tipo de respuesta y mes



El modo ferroviario venía trabajando desde 2020 con el monitoreo de redes sociales, medios periodísticos y blogs, de modo que rápidamente el CCR alcanzó un régimen que parece mantenerse estable en el tiempo. En ese sentido, se alcanzó un orden más o menos constante con un promedio de 5 % de investigaciones, 13 % de intervenciones y 82 % de registros con fines estadísticos.

6.6. Modo Marítimo, Fluvial y Lacustre

6.6.1. Por fuente de datos

Durante el 2021 el CCR registró 19 sucesos del modo marítimo, fluvial y lacustre. La mayoría de ellos se encuadraron bajo la categoría “otros medios” (11 sucesos, que representaron el 58 %). Le siguieron los recibidos por WhatsApp, Prensa y redes sociales. Por mail solo se recibió un reporte (que representó el 5 %). No se recibió ninguna notificación mediante la comunicación telefónica.

Gráfico 138

Modo marítimo, fluvial y lacustre: sucesos capturados por fuente de datos

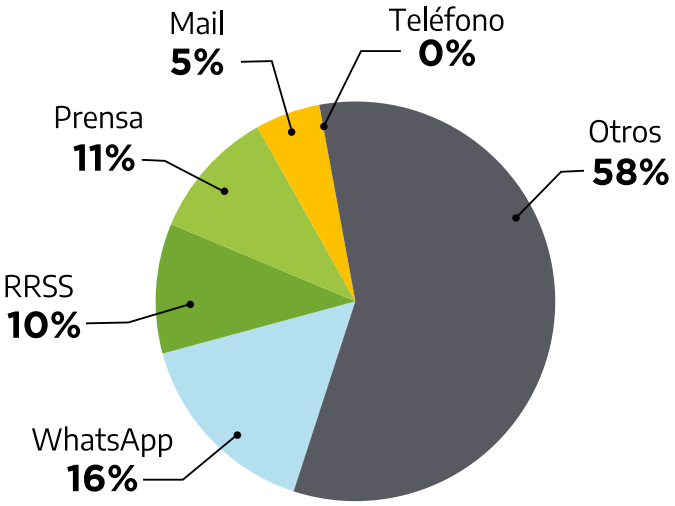
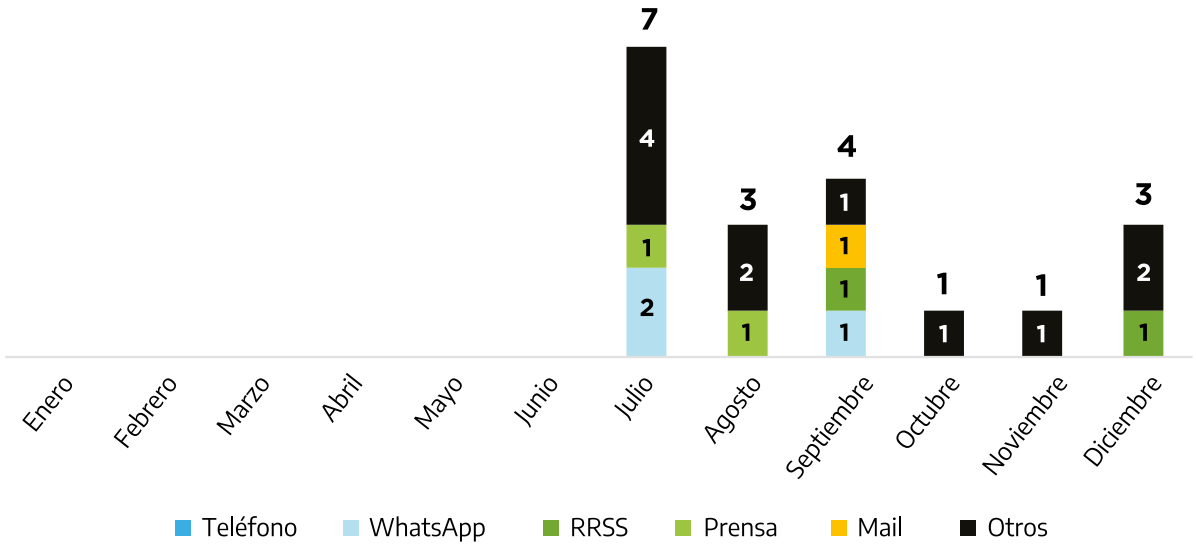


Gráfico 139
Modo marítimo, fluvial y lacustre: evolución de capturas por fuentes de datos



Debido a la escasa cantidad de sucesos, no se pudo determinar una recurrencia estable en las fuentes de datos más utilizadas en este modo, como sí pudo observarse en otros modos previamente analizados. No parece haber una vía de captura preferida para el transporte marítimo, fluvial y lacustre.

6.6.2. Por tipo de respuesta

De los 19 sucesos totales, la DNISMFyL clasificó como sucesos investigables o intervenibles un total de 10, de los cuales 8 (42 %) se clasificaron como investigación y 2 (11 %) como intervención. Los restantes 9 (47 %) se registraron con fines estadísticos.

Gráfico 140
Modo marítimo, fluvial y lacustre: sucesos capturados por tipo de respuesta

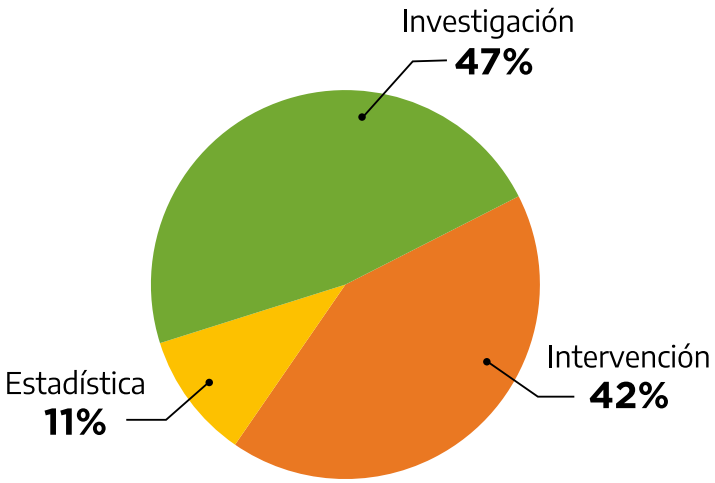
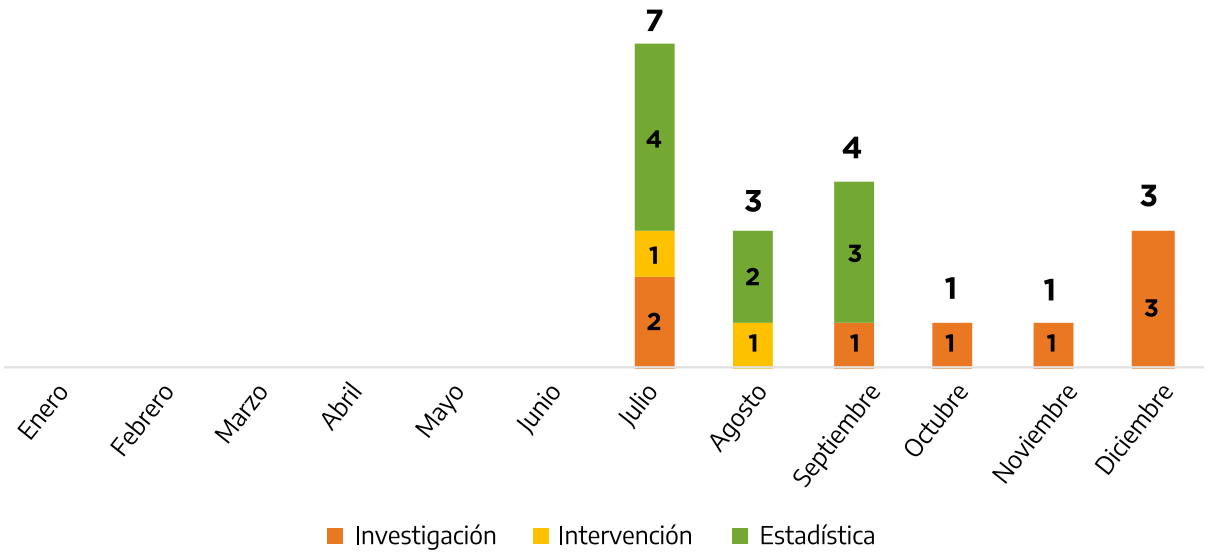


Gráfico 141
Modo marítimo, fluvial y lacustre: evolución de capturas por tipo de respuesta.



La escasa cantidad de sucesos no permitió determinar una distribución mensual estable. Pero sí se observa en el Gráfico 141 que desde octubre en adelante solo se capturaron accidentes (que motivaron investigaciones) y dejaron de capturarse incidentes menores.

6.7. Multimodal

En 2021 comenzó a funcionar dentro de la DNEyMA el Área de Investigaciones Multimodales. Esta tiene como foco la investigación de sucesos en los que están involucrados vehículos de distintos modos de transporte, infraestructura o medios de transporte especiales de apoyo para las operaciones, y que pueden ocurrir tanto en interfases modales como en el sistema de transporte en general. Se trata de investigaciones que requieren un equipo y enfoque interdisciplinario, en las que participan técnicos de diferentes campos con el fin de abordar las problemáticas del transporte desde una perspectiva integral, donde todos los modos están interconectados.

6.7.1. Por fuente de datos

El CCR capturó durante el 2021 un total de 23 sucesos que reunieron las características de un evento multimodal. De ellos, el 57 % (13 casos) fueron capturados de las redes sociales, seguidos por un 18 % (4 casos) obtenidos de medios de prensa y un 13 % (3 casos) capturados vía e-mail.

Gráfico 142
Modo multimodal: sucesos capturados por fuente de datos

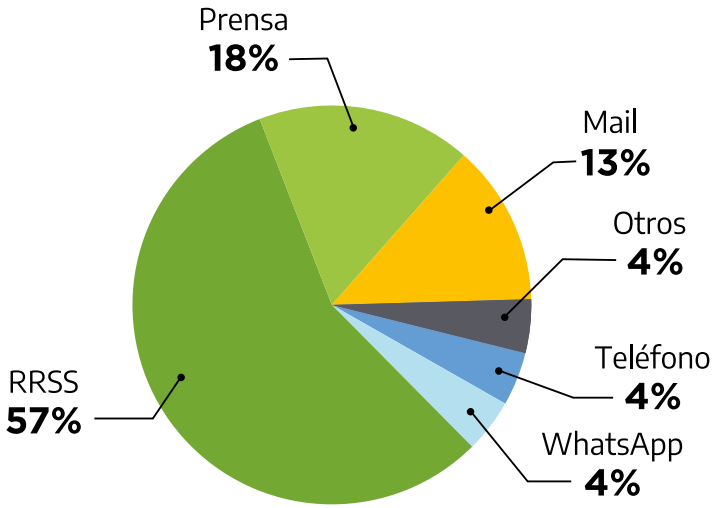
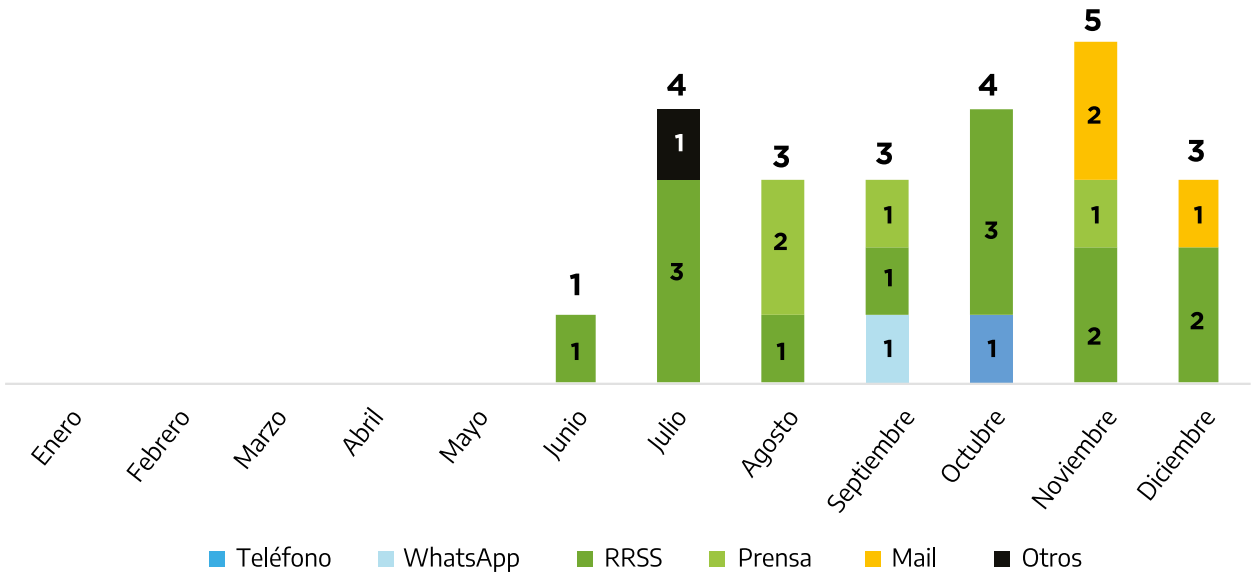


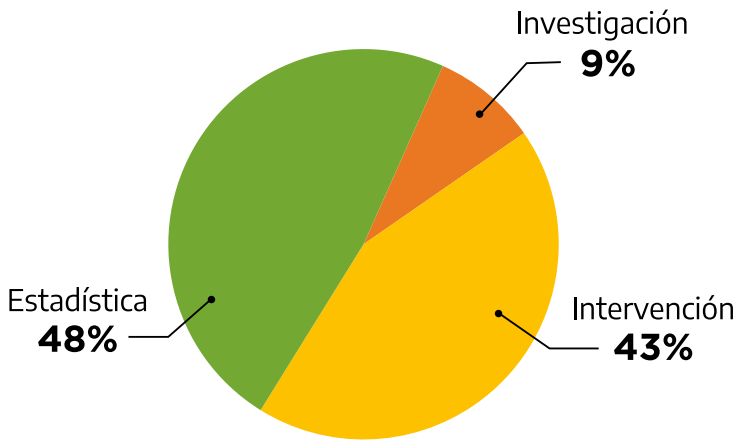
Gráfico 143
Modo multimodal: evolución de capturas por fuentes de datos



La escasa cantidad de sucesos muestra a las redes sociales como el modo predominante de captura de datos.

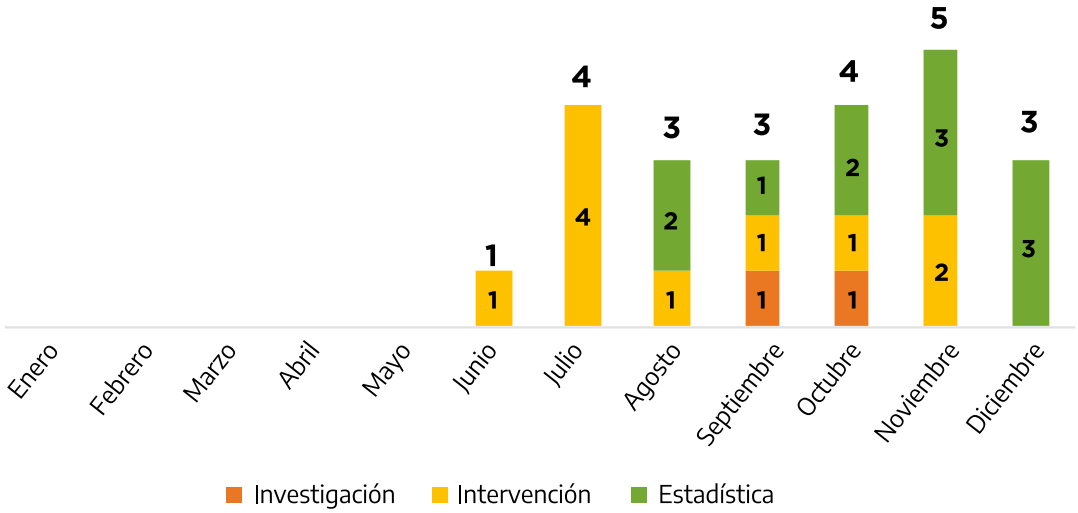
6.7.2. Por tipo de respuesta

Gráfico 144
Modo multimodal: sucesos capturados por tipo de respuesta



De los 23 sucesos capturados, 2 (9 %) originaron investigaciones, 10 (43 %) intervenciones y los restantes 11 (48 %) se registraron con fines estadísticos.

Gráfico 145
Modo multimodal: evolución de capturas por tipo de respuesta



Si bien la cantidad de datos obtenidos es escasa como para determinar tendencias, cabe resaltar que recién en agosto se comenzaron a capturar sucesos con fines estadísticos y que en diciembre no se registró ningún suceso que determinara una intervención de tipo multimodal.