

JIAAC | INVESTIGACIÓN PARA LA SEGURIDAD AÉREA

Anuario Estadístico 2018





Prólogo

Recientemente la naturaleza reactiva asociada históricamente a un organismo de investigación de accidentes ha experimentado un cambio gradual y progresivo, y la diferencia entre la naturaleza del proceso y la naturaleza del organismo con la responsabilidad de ejecutarlo ha sido mas clara. En función de ello, varios organismos líderes - a nivel mundial - en la investigación de accidentes han emprendido actividades de naturaleza proactiva, además de su función básica de investigación reactiva. Estas actividades tienen que ver en gran medida con lo que se conoce como “minería de datos” (data mining), pero incluyen también la realización de estudios de seguridad operacional, la organización de eventos específicos de información sobre tópicos de relevancia a la seguridad de las actividades aeronáuticas y el auspicio de conferencias de amplio alcance dentro de la industria.

Todas estas actividades se desarrollan a partir del uso proactivo del mas valioso activo que tiene un organismo de investigación de accidentes: el caudal de información sobre problemas de seguridad operacional que acumula como producto de sus investigaciones, siempre y cuando las mismas estén encauzadas bajo una perspectiva amplia y sistémica que apunte a identificar qué es lo que no funciona como debería y no quién se equivocó.

Este Anuario Estadístico es uno de los frutos de este accionar proactivo de la JIAAC. La “minería de datos” es parte integral del programa de trabajo de la JIAAC y complementa otras actividades proactivas que la JIAAC lleva a cabo; por ejemplo, la realización de estudios de seguridad operacional, la emisión de boletines y alertas de seguridad operacional y la realización de eventos de comunicación y convocatoria con la industria. A través de la “minería de datos”, la JIAAC adopta una postura proactiva en cuanto a su contribución al Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP), en especial a la gestión de riesgo de seguridad operacional por el Estado y, por ende, aporta a la orientación en la asignación de recursos por parte del Estado hacia aquellas áreas de mayor preocupación en cuanto a problemas de seguridad operacional.

Estas actividades se consustancian con la gestión de riesgos como parte del SSP recomendada por la oficina regional sudamericana de OACI, a través del seguimiento de información, el análisis individual de deficiencias de seguridad, la evaluación de los riesgos asociados a cada caso, y el seguimiento posterior de las mitigaciones implementadas¹.

Esta publicación es también el medio por el cual el Estado Argentino cumple con obligaciones internacionales contenidas en normas de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en cuanto al intercambio de información sobre seguridad operacional y a contribuir a las bases de datos y reportes de seguridad operacional de la región sudamericana y el mundo.

Pamela Suárez
Presidente JIAAC

1. Manual de Gestión de la Seguridad Operacional (Doc. 9859), OACI.



Glosario

Fases de Vuelo

STD	En Estacionamiento
PBT	Retroceso/Remolcado
TXI	Rodaje
TOF	Despegue
ICL	Ascenso Inicial
ENR	En Ruta
MNV	Maniobras
APR	Aproximación
LDG	Aterrizaje

Categorías de Sucesos

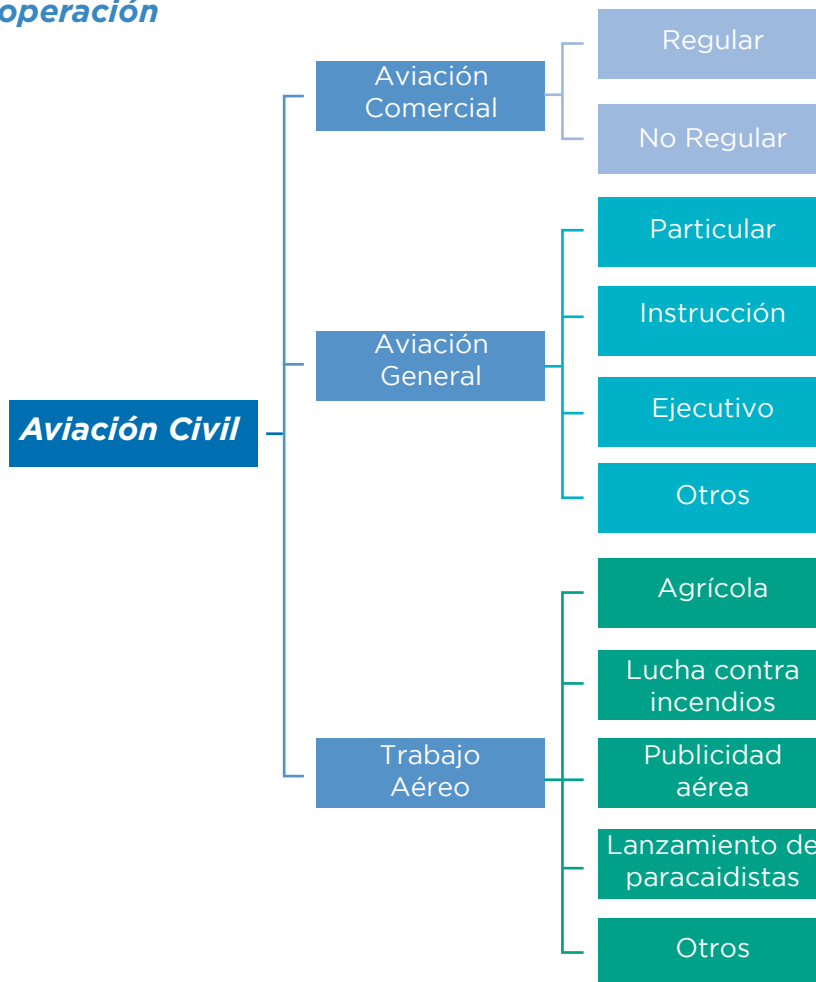
ADRM	Aeródromo
MAC	Airprox/Alerta TCAS/Pérdida de separación/Cuasi-colisiones en el aire/Colisiones en el aire
USOS	Aterrizajes Cortos/Sobrepasar final de pista
ATM	ATM/CNS
WSTRW	Cizalladura o tormenta
CTOL	Colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje
GCOL	Colisión en tierra
ARC	Contacto anormal con la pista
UNK	Desconocido o indeterminado
TURB	Encuentro con turbulencia
NAV	Errores de navegación
EVAC	Evacuación
CABIN	Eventos de seguridad operacional en cabina de pasaje
SCF-PP	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (Grupo motor)
SCF-NP	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (No del grupo motor)
WILD	Fauna salvaje
ICE	Formación de hielo
F-POST	Fuego/humo (post impacto)
F-NI	Fuego/humo (sin impacto)
RI	Incursión en pista
AMAN	Maniobra brusca
MED	Médico
LALT	Operaciones a baja altitud
OTHR	Otros
BIRD	Pájaros
LOC-G	Pérdida de control en tierra
LOC-I	Pérdida de control en vuelo
LOLI	Pérdida de las condiciones de sustentación en ruta
FUEL	Relacionado con combustible
SEC	Relacionados con la seguridad
RE	Salida de pista
RAMP	Servicio en tierra
GTOW	Sucesos relacionados con el remolque de planeadores
EXTL	Sucesos relacionados con la carga externa
CFIT	Vuelo controlado contra o hacia el terreno
UIMC	Vuelo no planeado en IMC



Otras Siglas

OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
CICTT	CAST/ICAO Common Taxonomy Team
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
JIAAC	Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil
RAAC	Regulaciones Argentinas de Aviación Civil
SSP	Programa de Gestión de la Seguridad Operacional del Estado
ADREP	Accident and incident Data Reporting System
ECCAIRS	European Co-ordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems

Tipo de operación



Advertencia

Este anuario presenta el análisis estadístico de la información obtenida durante las investigaciones de accidentes e incidentes de aviación civil acaecidos en la República Argentina en el año 2018. Hay investigaciones que a la fecha de emisión de este documento se encuentran en curso, y su conclusión puede influir en la información aquí presentada.



Contenido

Prólogo	3
Glosario	5
Introducción	11
Nuevo enfoque	12
Los accidentes de la aviación civil en Argentina	13
Estacionalidad de los sucesos	14
Sucesos por tipo de operación	15
Accidentes por tipo de operación	15
Categorías de sucesos	16
Fases de vuelo	17
Localización de sucesos	18
Aviación Comercial	19
Sucesos investigados	20
El accidente ocurrido en 2018	21
Tipo de operación	22
Fases de vuelo	23
Categorías de sucesos	24
Análisis de riesgo de seguridad operacional	26
Localización de sucesos	27
Aviación General	29
Sucesos investigados	30
Tipo de operación	32
Fases de vuelo	34
Categorías de sucesos	35
Análisis de riesgo de seguridad operacional	36
Localización de sucesos	37
Accidentes fatales en aviación general	38
Trabajo Aéreo	39
Sucesos investigados	40
Tipo de operación	42
Fases de vuelo	43
Categorías de sucesos	44
Análisis de riesgo de seguridad operacional	45
Localización de sucesos	46
Accidentes fatales en trabajo aéreo	47
Anexo 1	48
Definiciones	48
Anexo 2	52
Sucesos investigados 2018	52



Introducción

El objetivo del anuario estadístico es presentar cuantitativamente los sucesos ocurridos durante el año 2018, y generar un panorama general de lo sucedido en el país en cuanto a la investigación de accidentes. Para ello, los datos analizados del 2018 son contrastados con lo ocurrido en el período comprendido a cinco años vista (2013-2017) en los datos puntuales y a 10 años vista (2008-2017) en el enfoque global.

Como fruto de un continuo y detallado trabajo de adecuación que aún está en proceso, un logro que se alcanzó durante el 2018 fue la incorporación a la base de datos los sucesos ocurridos hasta el año 2008, lo que permite mayor capacidad de análisis histórico y mayor confiabilidad en los cálculos de tendencias y desviaciones.

El anuario 2018 tiene cuatro capítulos. El primero describe lo sucedido en toda la aviación civil en Argentina durante el año 2018. Comienza por los diferentes tipos de sucesos (accidentes, incidentes graves e incidentes) por año, en cada una de las operaciones (aviación comercial, general y trabajo aéreo) y por el tipo de aeronave, discriminando también accidentes fatales.

Los tres capítulos siguientes presentan la información separada por la operatoria específica que se estaba realizando en el momento del accidente.

El segundo capítulo del anuario se enfoca en la aviación comercial, el tercero en la aviación general y el cuarto en el trabajo aéreo. En cada uno de ellos se identifican las operaciones específicas, las fases de vuelo, las categorías de sucesos, la ubicación de los mismos y si hubo accidentes fatales.

Por último, se presentan dos anexos con las referencias sobre las definiciones y clasificaciones utilizadas para el desarrollo de este documento y la lista completa de sucesos ocurridos durante el año 2018.

Además de los sucesos presentados en este anuario, la JIAAC tiene registradas en su base de datos “intervenciones” y “ocurrencias sin efectos a la seguridad operacional”. Estas son ocurrencias cuyo análisis determinó que no se correspondían con la clasificación de suceso (accidente, incidente grave o incidente). El registro de estos eventos, no obstante, indica un incremento en la reportabilidad, lo cual permite una mayor apreciación de lo que sucede en el sistema aeronáutico nacional. Este tipo de eventos están excluidos del anuario estadístico por no ser clasificados como sucesos.



Nuevo enfoque

En el año 2013 la JIAAC comenzó un importante proceso de modernización. Se comenzaron a implementar nuevas técnicas de análisis y estudios, y se comenzó a cargar datos históricos en la base de datos con el fin de trabajar hacia la minería de datos y hacia la seguridad operacional proactiva. Esto, sin descuidar en ningún momento la función reactiva que venía desarrollándose históricamente, pero nutriéndola a su vez de una perspectiva más acorde con la gestión de la seguridad operacional que con una simple observación del pasado.

El análisis estadístico del año 2018 alcanzó una primera meta, que consistía en tener al menos 10 años de historia de sucesos de seguridad operacional registrados en la base de datos principal, hecho que permitió afianzar datos históricos con mayor confiabilidad y precisión.

También durante el año 2018, con la valiosa colaboración de la ANAC como co-gestor

del SSP, se pudieron incorporar al análisis de seguridad operacional una cantidad de datos provenientes del sistema PNSO, que nos permitieron por primera vez evaluar el área de tránsito aéreo con información sensible como los eventos AIRPROX (pérdida de separación en vuelo) y los eventos de RI (Incursión de Pista) que por primera vez adquirieron relevancia e incluso algunos eventos pasaron de simples ocurrencias a incidentes motivando su investigación.

Es lógica consecuencia de la incorporación de estos avances en el enfoque de la seguridad operacional que cualquier análisis estadístico refleje un mayor número de sucesos. Sin embargo, esto no significa necesariamente un deterioro en la seguridad o que la cantidad de sucesos era menor en el pasado. Es simplemente el reflejo de una mayor transparencia en el sistema y de confianza en sus organismos responsables al ser notificados.





Sucesos de aviación civil en Argentina

Durante el año 2018 se produjeron 39 accidentes, 10 incidentes graves (estas dos categorías engloban los sucesos de “alto impacto” con un total de 49 sucesos) y 33 incidentes. Los accidentes e incidentes graves se discriminan de la siguiente manera: 8 en aviación comercial, 28 en aviación general y 13 en trabajo

aéreo. La aviación general y el trabajo aéreo presentan un total de 25 y 13 accidentes respectivamente.

En total, se registran 3 sucesos más que en 2017, mientras que los sucesos de “alto impacto” se redujeron de 60 a 49 (-18%).

Tabla 1. Sucesos en Argentina 2018

	Accidente	Incidente Grave	Incidente	Total
 Aviación Comercial				
Avión	1	7	18	26
Helicóptero	0	0	0	0
Subtotal	1	7	18	26
 Aviación General				
Avión	19	3	11	33
Helicóptero	3	0	0	3
Ultraliviano	1	0	0	1
Planeador	2	0	1	3
Subtotal	25	3	12	40
 Trabajo aéreo				
Avión	13	0	3	16
Helicóptero	0	0	0	0
Subtotal	13	0	3	16
TOTAL	39	10	33	82

Tabla 2. Detalle de accidentes en Argentina 2018

	ACCIDENTES		
	Totales	Fatales	Fallecidos
Aviación Comercial	1	0	0
Aviación General	25	6	16
Trabajo Aéreo	13	1	1
TOTAL	39	7	17

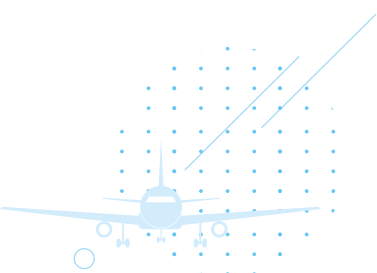




Gráfico 1. N° de sucesos por año y por tipo de suceso

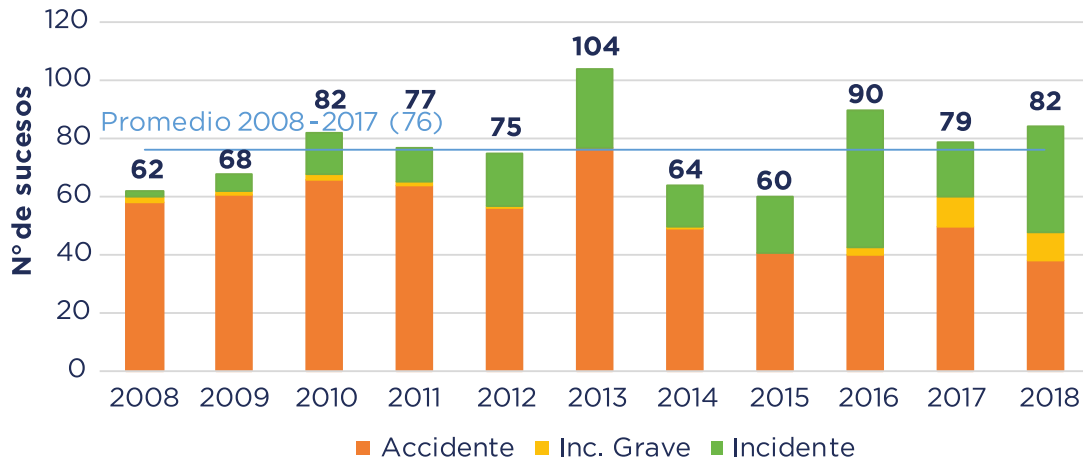


Tabla 3. N° de sucesos en Argentina por tipo de suceso, 2013-2017 vs 2018

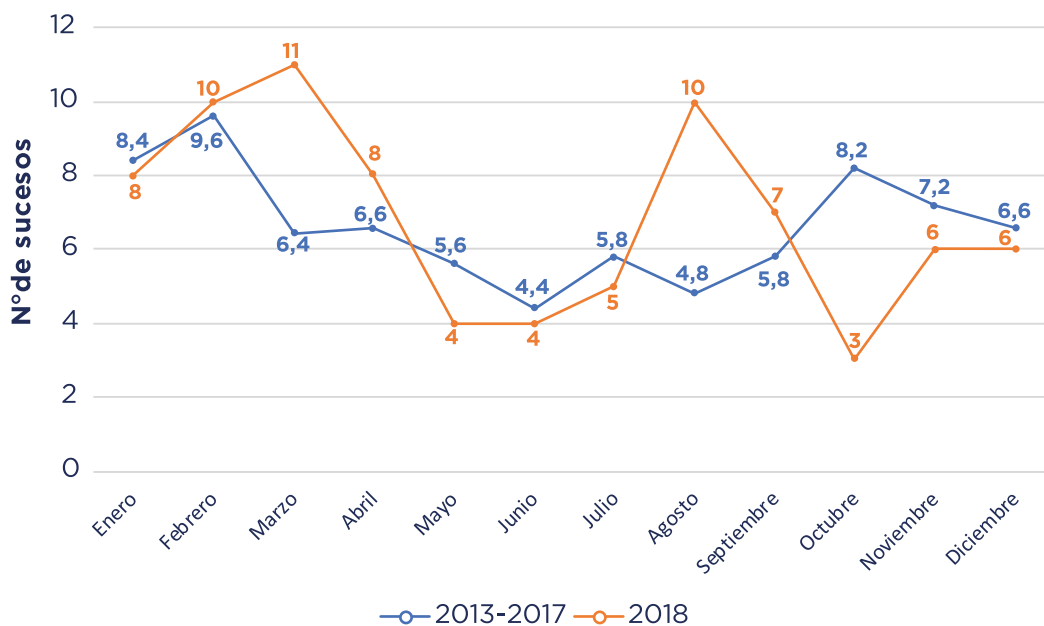
Tipo de Investigación	Promedio ² 2013-2017	2018	Relación ³
Accidente	51	39	-24%
Incidente Grave	3	10	257%
Incidente	25	33	31%

2. Los promedios se encuentran redondeados al número entero más cercano.
 3. La relación porcentual es calculada frente al número real del promedio.

Estacionalidad de los sucesos

En el año 2018 hubo tres meses alejados del promedio (marzo, agosto y octubre), pero se mantuvo en concordancia a lo esperado en el resto de los meses. En el período 2013-2017 se promedian 79 sucesos, contra los 82 ocurridos en 2018.

Gráfico 2. N° de sucesos por mes, 2013-2017 vs 2018





Sucesos por tipo de operación

El año 2018 presenta un incremento porcentual en los sucesos de aviación comercial. Esto responde en parte al nuevo enfoque adquirido por la JIAAC, en registrar e investigar incidentes que antes no se consideraban. También responde a un incremento en la reportabilidad de los mismos.

Gráfico 3. Sucesos ocurridos por tipo de operación en 2013-2017

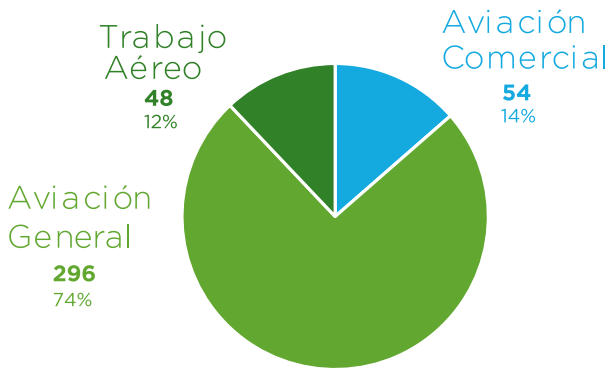
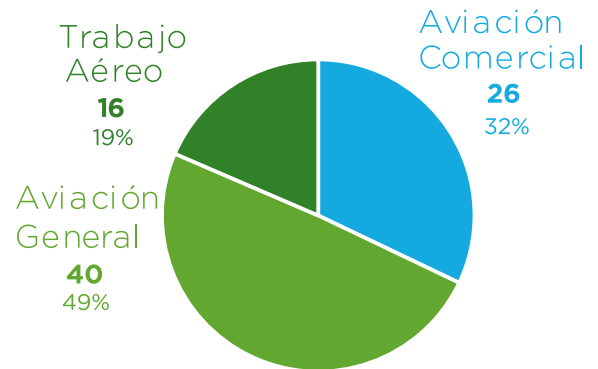


Gráfico 4. Sucesos ocurridos por tipo de operación en 2018



Accidentes por tipo de Operación

Gráfico 5. Accidentes ocurridos por tipo de operación en 2013-2017

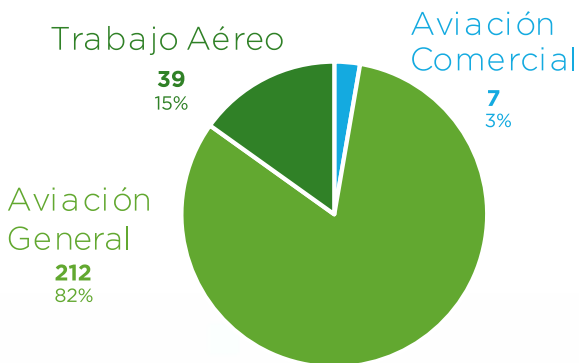
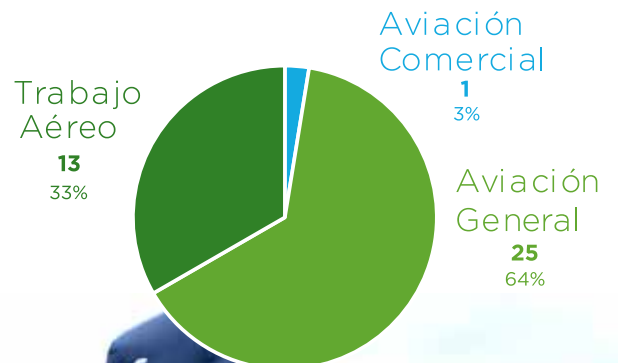
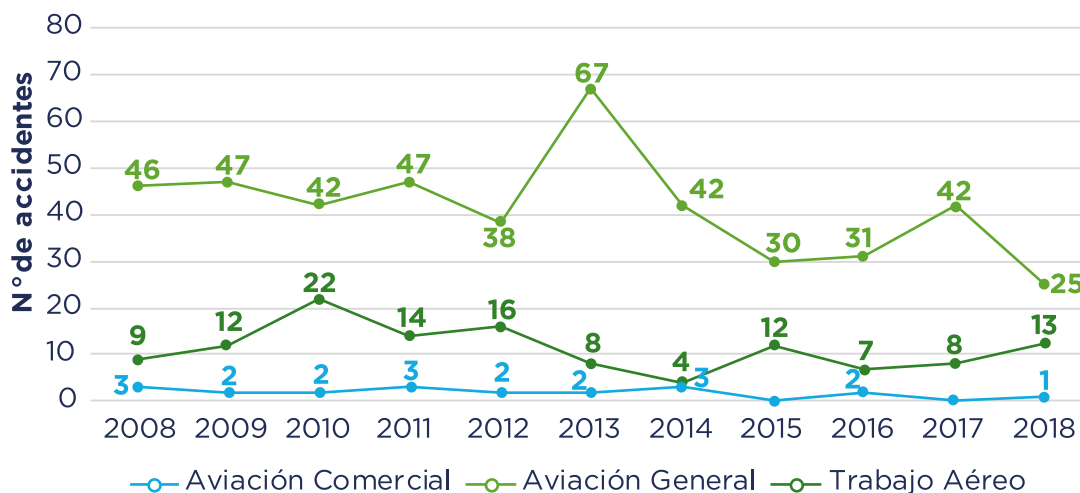


Gráfico 6. Accidentes ocurridos por tipo de operación en 2018



En el caso de los accidentes, se observa que porcentualmente la aviación comercial mantiene la misma proporción que en los últimos 5 años. Los accidentes de trabajo aéreo presentan un incremento doble al registrado anteriormente.

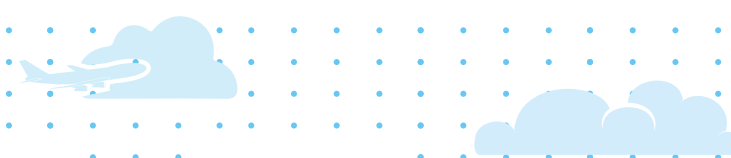
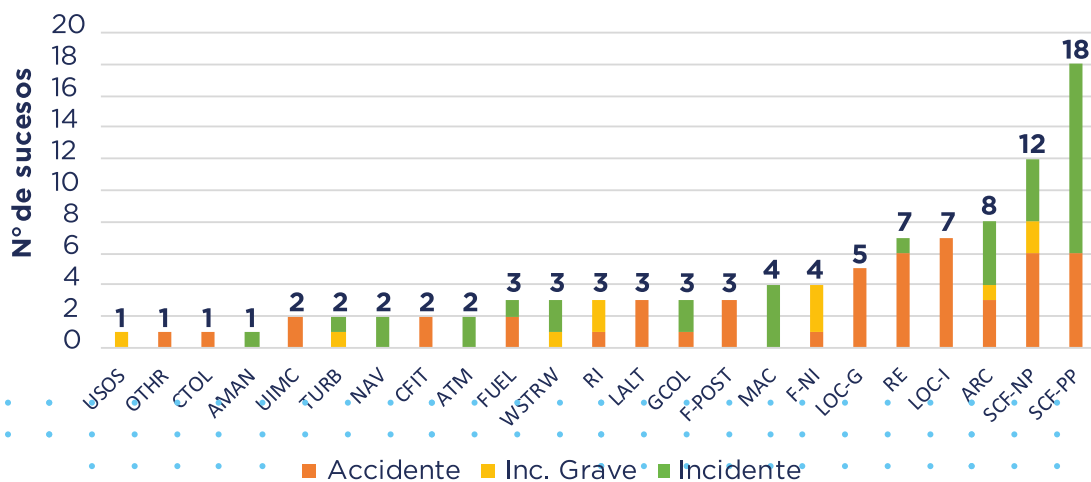
Gráfico 7. N° de accidentes por año y tipo de operación



Categorías de sucesos

Las tres categorías preponderantes de sucesos en el sistema argentino son fallo en el sistema propulsor (SCF-PP), fallo de componente de sistema no propulsor (SCF-NP) y contacto anormal con la pista. Pero acotando los sucesos a accidentes únicamente, el orden de preponderancia es la pérdida de control en vuelo (LOC-I), seguido de excursión de pista (RE) y fallo de componente de sistema (propulsor y no propulsor) (SCF-NP y SCF-PP).

Gráfico 8. Categorías de sucesos en Argentina 2018





Fases de vuelo

Gráfico 9. N° de sucesos en Argentina por fase de vuelo, 2013-2017 vs 2018

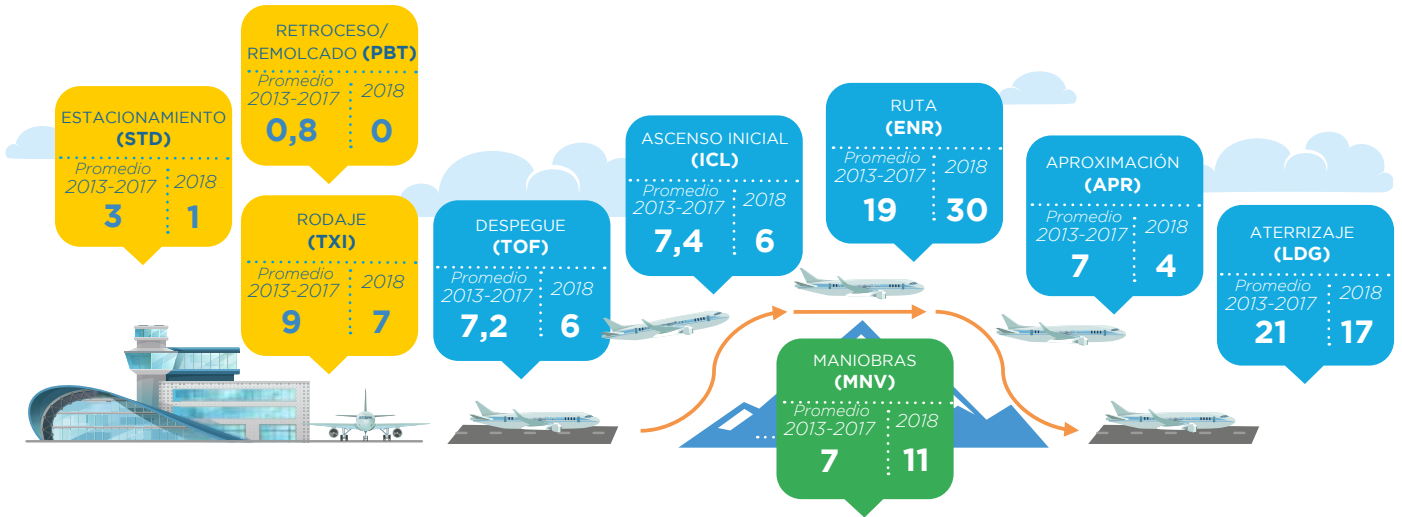
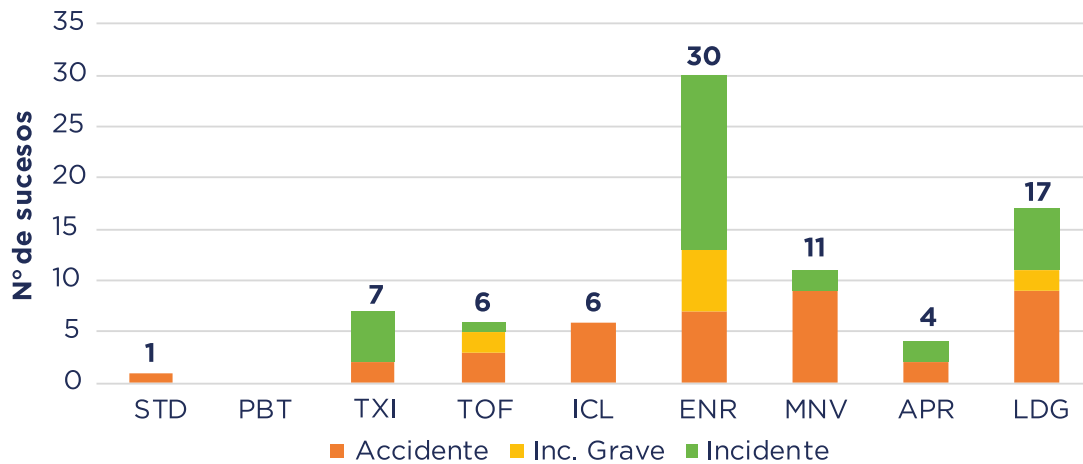
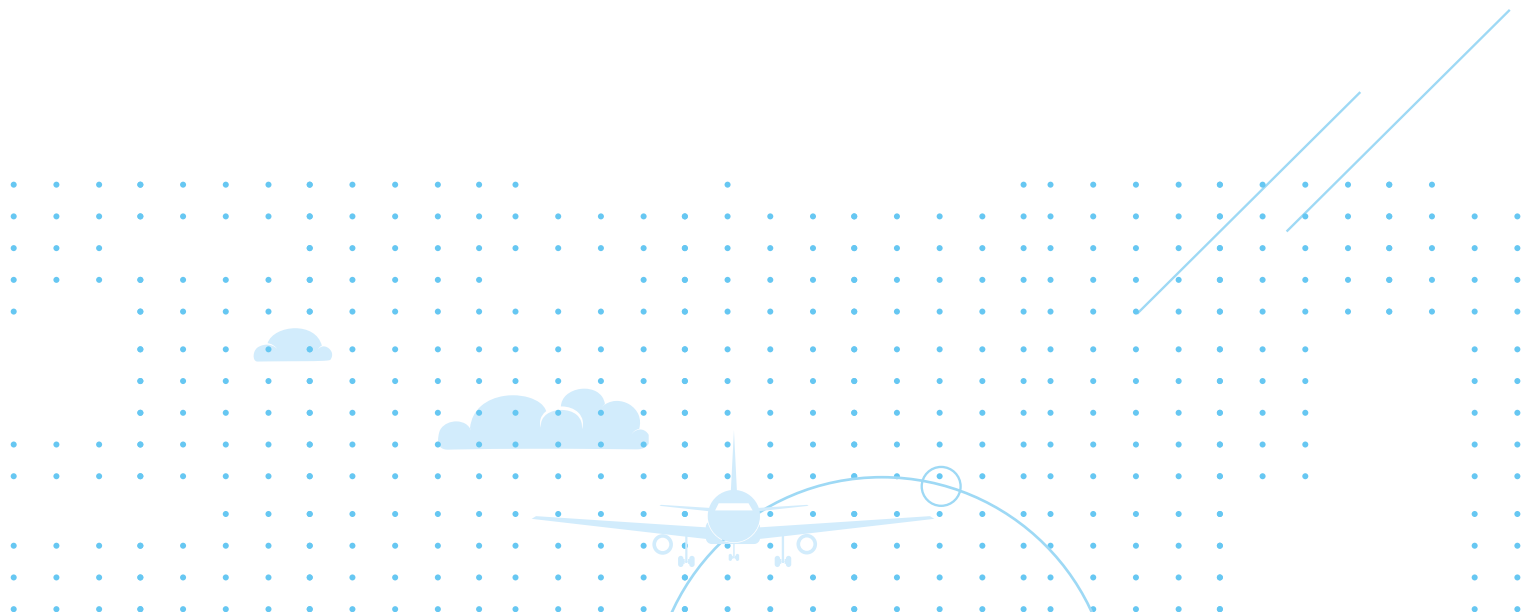


Gráfico 10. Sucesos por fase de vuelo en Argentina 2018

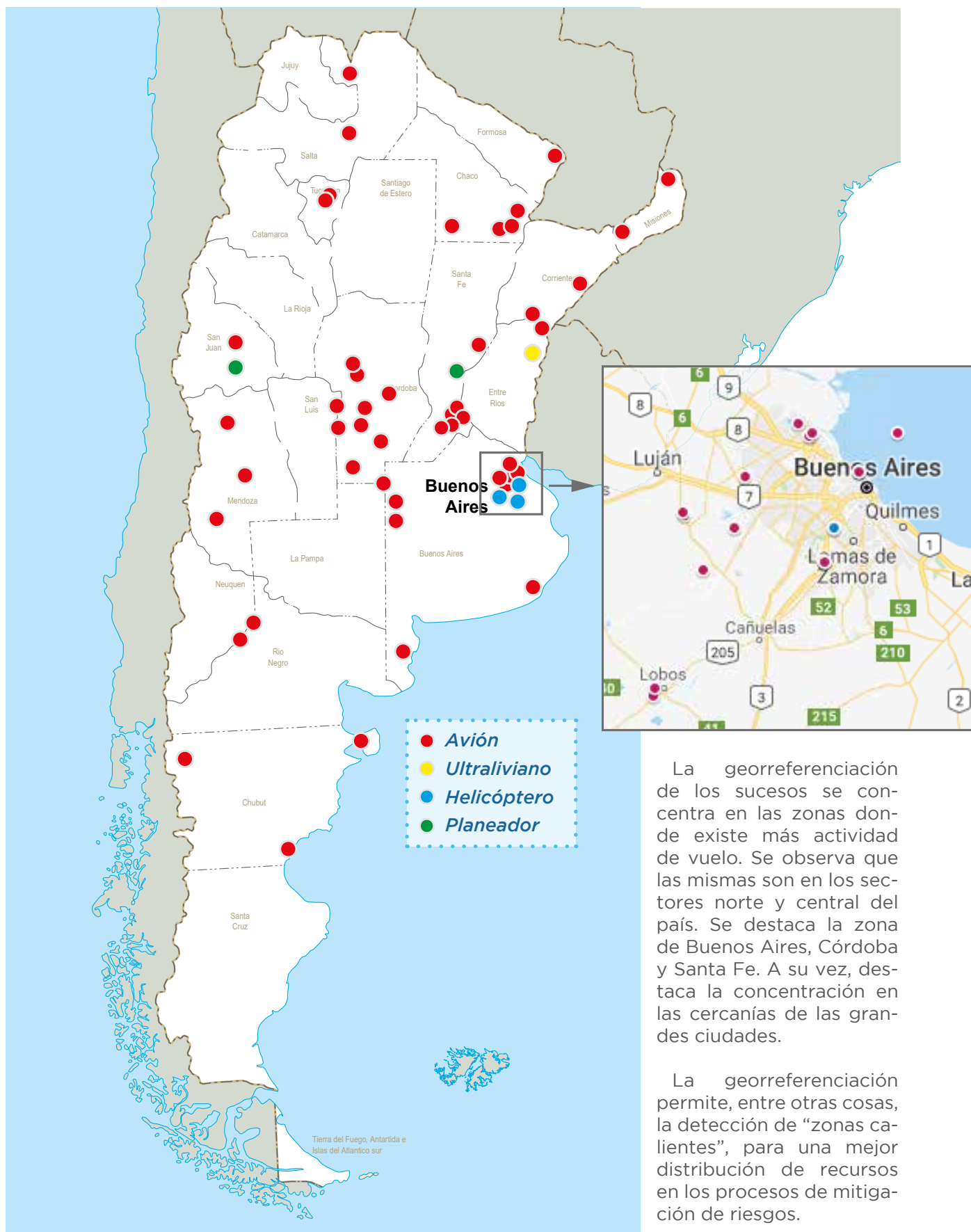


La discriminación de los sucesos por fase de vuelo destaca los producidos en ruta (ENR), seguidos por aterrizaje (LDG). Particularmente los accidentes adquieren preponderancia en la fase de aterrizaje, al igual que en el contexto internacional.



Localización de sucesos

Imagen 1.
Georreferenciación de sucesos en Argentina por tipo de aeronave en 2018



AVIACIÓN COMERCIAL



Sucesos investigados

El año 2018 presenta un incremento en la cantidad de sucesos de la aviación comercial, y particularmente se destacan los incidentes. Sin embargo, debe recordarse el cambio de enfoque de la JIAAC sobre el registro e investigación de los sucesos, ya que al registrar e investigar sucesos que antes no

se tomaban en cuenta, la cantidad de ellos forzosamente aumenta.

Acotando los sucesos a accidentes, se ha registrado uno en la aviación comercial regular en el 2018. Todos los sucesos han ocurrido con aeronaves del tipo avión.

Tabla 4. Sucesos por tipo de operación y suceso de aviación comercial en 2018

Aviación Comercial	Accidentes	Incidentes Graves	Incidentes	Total
Regular	1	7	17	25
No regular	0	0	1	1
TOTAL	1	7	18	26

Tabla 5. Detalle de accidentes en aviación comercial en Argentina 2018

Aviación Comercial	ACCIDENTES		
	Totales	Fatales	Fallecidos
Regular	1	0	0
No Regular	0	0	0
TOTAL	1	0	0



COMERCIAL REGULAR



COMERCIAL NO REGULAR





La cantidad de sucesos de aviación comercial en 2018 casi triplica el promedio 2008-2017, que es de 9 sucesos anuales. Durante el año 2018 se contabiliza un único accidente en este tipo de operación, mientras que el período 2013-2017 se aproxima a un accidente y medio anual. Una vez mas, esto no debe considerarse como un síntoma de deterioro en la seguridad operacional, sino mas bien como indicación de un monitoreo mas severo del sistema, que permite la captación de sucesos que antes escapaban del conocimiento del sistema. Esto se hace particularmente evidente por el incremento en el registro de incidentes, y su investigación (ver tabla 6).

Gráfico 11. N° de sucesos en aviación comercial por año

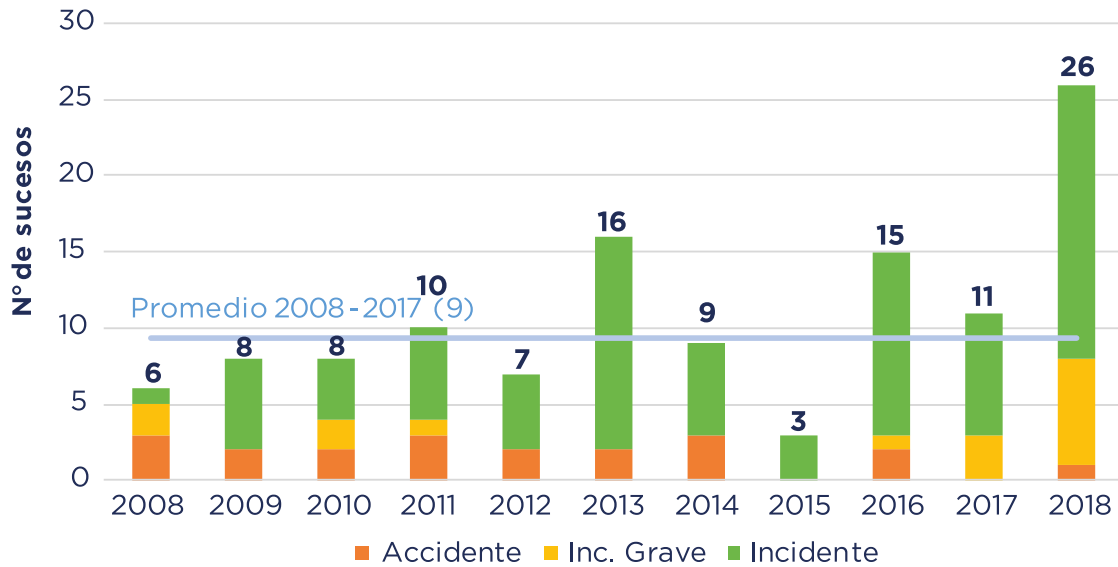


Tabla 6. N° de sucesos en aviación comercial por tipo de suceso, 2013-2017 vs 2018

Tipo de Investigación	Promedio ⁴ 2013-2017	2018	Relación ⁵
Accidente	1	1	-29%
Incidente Grave	1	7	775%
Incidente	9	18	109%

4. Los promedios se encuentran redondeados al número entero más cercano.
 5. La relación porcentual es calculada frente al número real del promedio.

El accidente ocurrido en 2018

El único accidente de 2018 sucedió a un Boeing 737-800 en el aeropuerto de Cataratas del Iguazú el día 16 de julio. Durante el inicio de la carrera de despegue la aeronave experimentó un abrupto cabeceo positivo que provocó que la parte trasera del fuselaje rozara contra la pista (tailstrike). Los daños recibidos por la aeronave motivaron a la clasificación del suceso como accidente. Los pasajeros y la tripulación resultaron ilesos.

Imagen 2. Accidente de un Boeing 737-800 en el aeropuerto de Cataratas del Iguazú



Tipo de operación

Entre los años 2013 y 2017, el 72% de las aeronaves involucradas en sucesos de aviación comercial se encontraban realizando operaciones regulares. En el año 2018, de los 26 sucesos ocurridos, 25 (96%) resultaron ser de operaciones regulares y 1 (4%) de operaciones no regulares.

Gráfico 12. N° de sucesos por año en aviación comercial regular

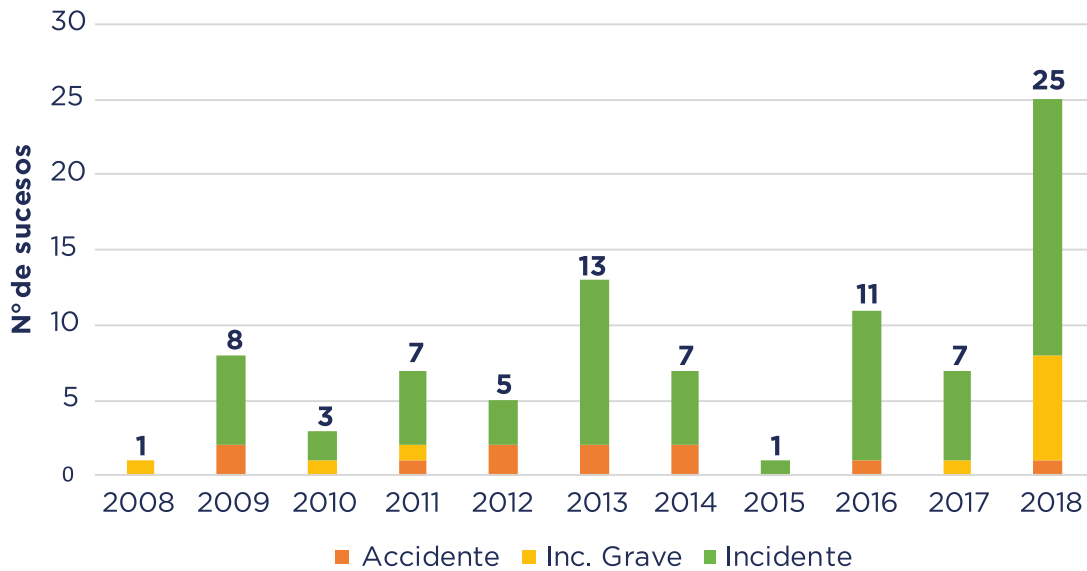
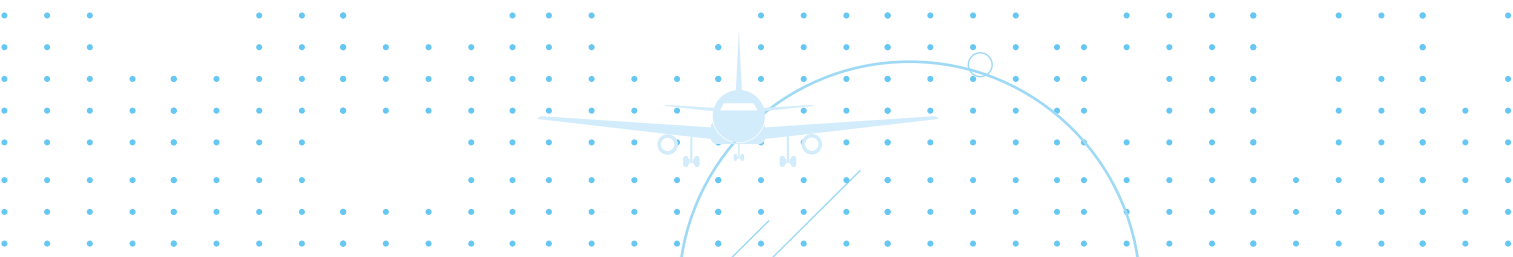
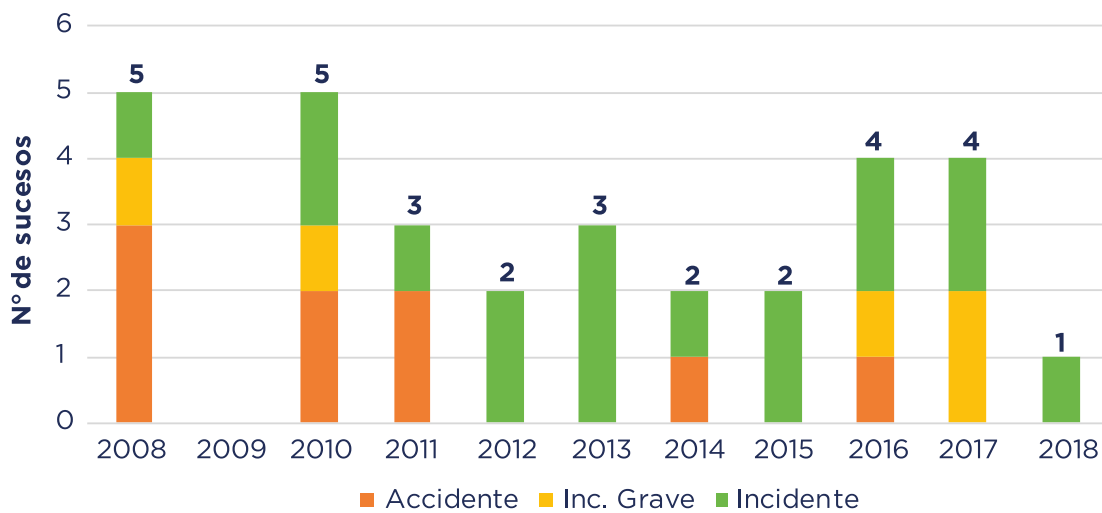


Gráfico 13. N° de sucesos por año en aviación comercial no regular





Fases de vuelo

En cuanto a fases de vuelo, durante los últimos 5 años los sucesos registrados e investigados prevalecieron en las fases de ruta, rodaje y aterrizaje. En forma similar, en el 2018 se destaca la fase de en ruta con el 54%, seguida por el rodaje y el despegue (en vez del aterrizaje) con el 15% cada una.

El único suceso en aviación comercial no regular en 2018 ocurrió durante la fase de rodaje (TXI). El único accidente ocurrido en el 2018 fue durante la fase de despegue (TOF).

Gráfico 15. Fase de vuelo por tipo de suceso en aviación comercial 2018

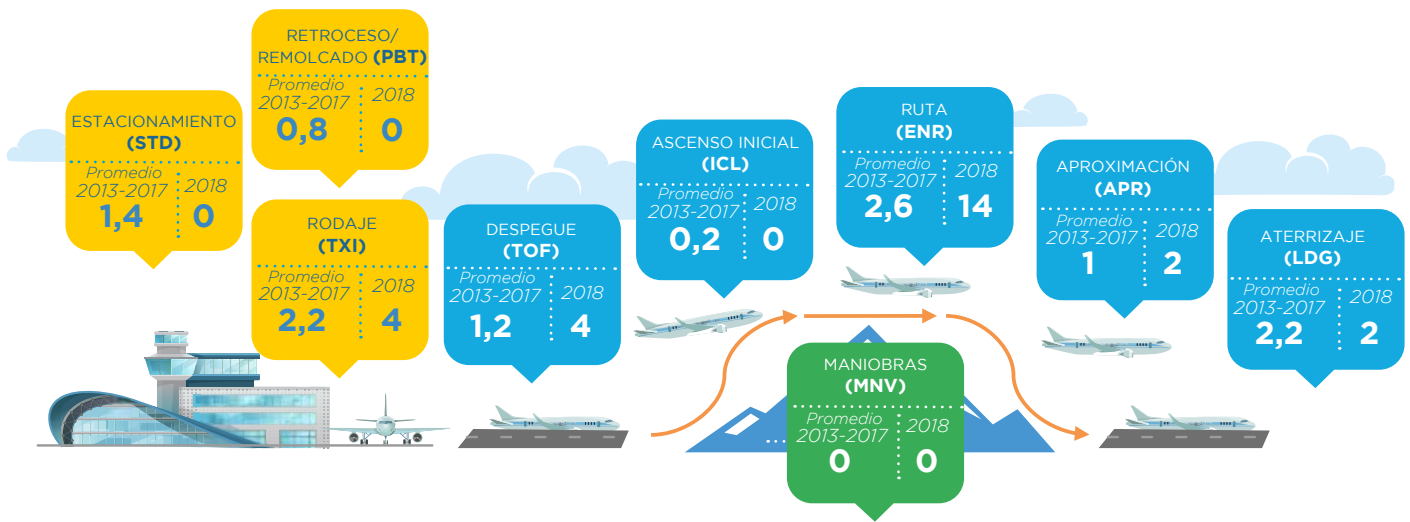
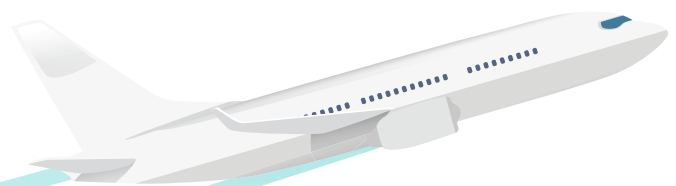
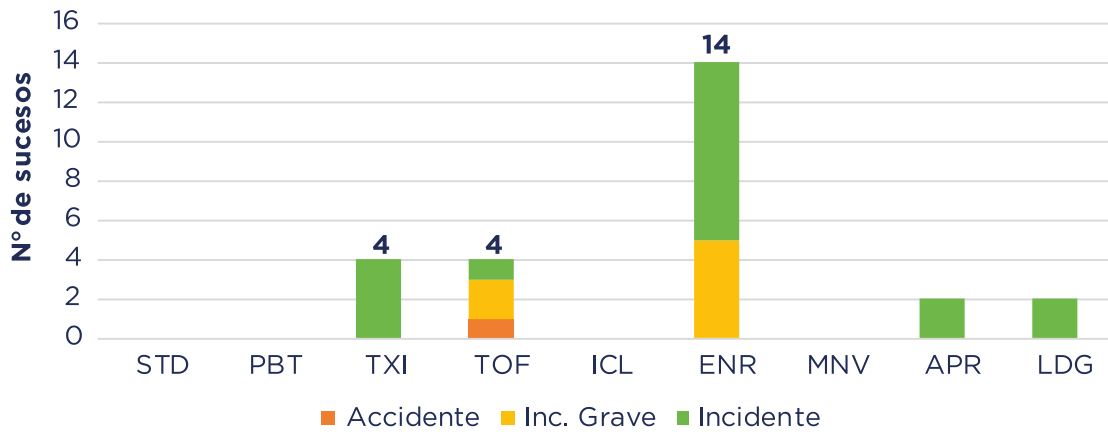


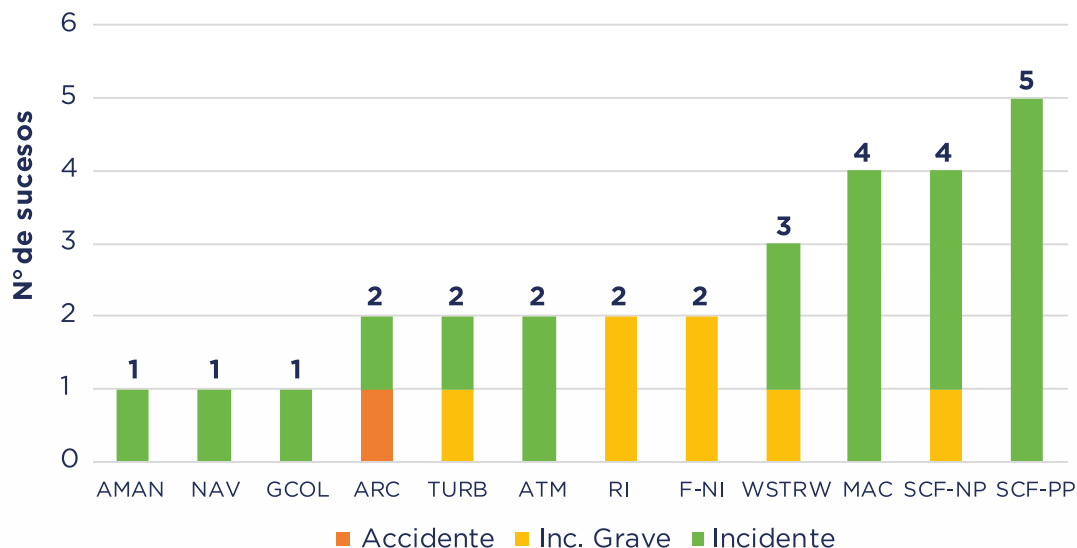
Gráfico 15. Fase de vuelo por tipo de suceso en aviación comercial 2018



Categorías de Sucesos

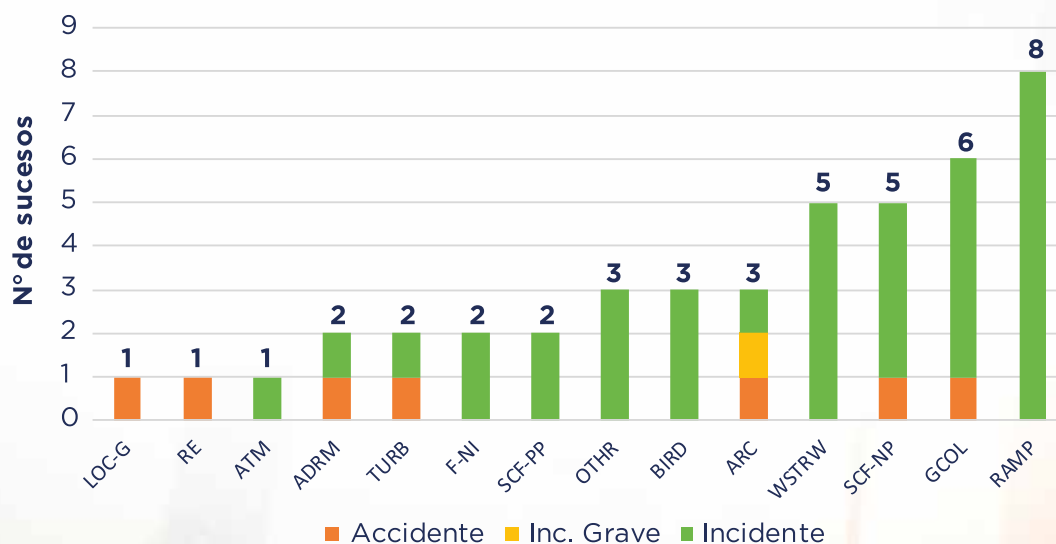
Las categorías de sucesos prevaletentes en aviación comercial en 2018 son SCF-PP (falla de componentes del grupo motor), SCF-NP (fallas de componentes ajenas al grupo motor) y MAC (alerta TCAS, pérdida de separación en vuelo, cuasi-colisiones o colisiones en vuelo).

Gráfico 16. Categorías de sucesos por tipo de suceso en aviación comercial 2018



El único suceso en aviación comercial no regular del 2018 fue categorizado como colisión en tierra (GCOL). Con fines de comparación, se presentan a continuación los gráficos 17 y 18 para el período 2013-2017 separados entre la aviación comercial regular y la no regular.

Gráfico 17. Categorías de sucesos en aviación comercial regular 2013-2017

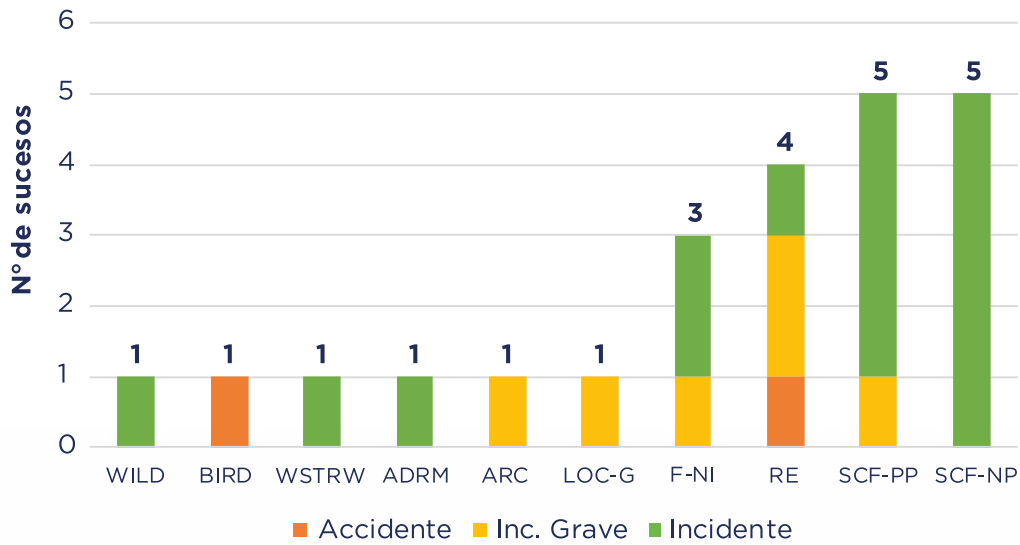


Durante el periodo 2013-2017, la categoría más recurrente fue RAMP (servicio en tierra). Todos los sucesos fueron clasificados como incidentes. El único incidente grave fue clasificado en la categoría ARC (contacto anormal con la pista).

La segunda categoría más frecuente fue GCOL (colisión en tierra), con un accidente y cinco incidentes.



Gráfico 18. Categorías de sucesos en aviación comercial no regular 2013-2017



Las dos categorías más recurrentes son SCF-PP y SCF-NP (fallas de componentes del grupo motor y ajenos al mismo), que contabilizan cinco sucesos cada una. Hubo un incidente grave de falla de motor, mientras que el resto fueron incidentes.

La tercera categoría es RE (excursión de pista) que totaliza un accidente, dos incidentes graves y un incidente.

Para comparar con lo que ocurre a nivel mundial en la aviación comercial, se toma como referencia la información publicada por IATA y OACI. Dichos organismos contabilizan que las categorías de sucesos más relevantes son

LOC-I (pérdida de control en vuelo), MAC (alerta TCAS, pérdida de separación en vuelo, cuasi-colisiones o colisiones en vuelo), CFIT (vuelo controlado contra o hacia el terreno) y RE (excursión de pista). En el caso de RE, se considera relevante por su alto nivel de recurrencia, y las restantes por las graves consecuencias que tienen asociadas. En la República Argentina se observa que la tendencia de RE se replica en las operaciones no regulares, pero no así las categorías asociadas con consecuencias graves como LOC-I y CFIT, lo que acompaña la ausencia de registros de accidentes fatales. La categoría MAC está presente en Argentina, pero se registran como incidentes de pérdida de separación (relacionadas al nuevo enfoque de la JIAAC).



Análisis de riesgo de seguridad operacional

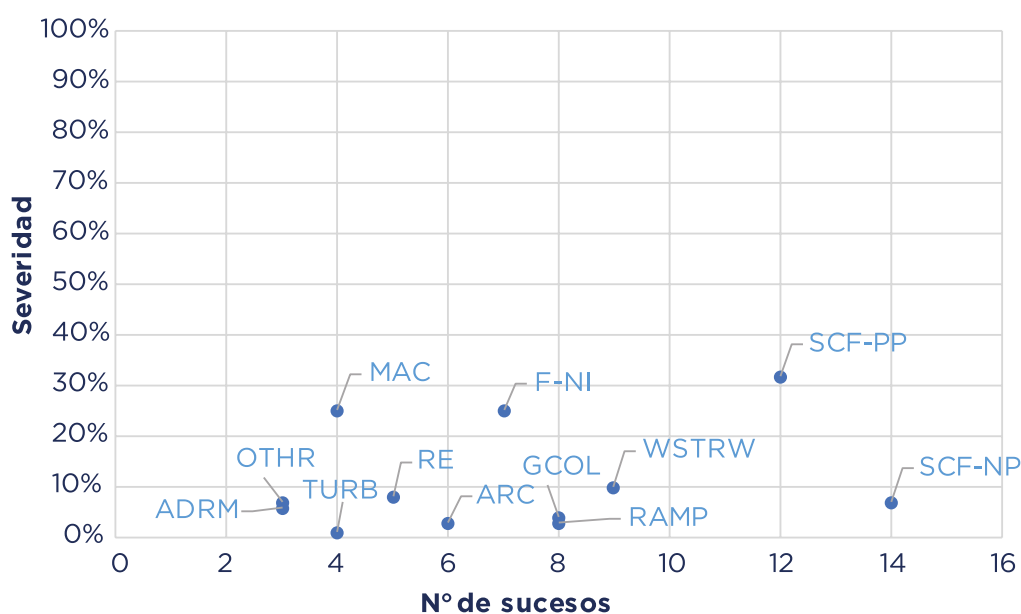
El análisis de riesgo de seguridad operacional se realiza en función de las categorías de sucesos, y el riesgo de cada categoría se clasifica según dos criterios dentro del gráfico de riesgo aquí debajo (gráfico 19). Sobre el eje horizontal, se presenta la cantidad de sucesos que presentó la categoría (probabilidad) y en el eje vertical se representa el potencial de fatalidad (severidad).

En el caso de la aviación comercial y dado que en la Argentina no se presentan acciden-

tes fatales en los últimos años, se recurrió a la base de datos de accidentes de la OACI para obtener una proyección comparativa del potencial de riesgo de seguridad operacional de distintas categorías de accidentes. Se calculó el porcentaje de los accidentes fatales respecto al total de sucesos que presentó cada categoría.

El gráfico 19 presenta las categorías de sucesos presentes en la Argentina con mayor recurrencia, para el período 2013-2018.

Gráfico 19. Análisis de riesgo en aviación comercial



Se observa que la categoría de suceso que presenta el porcentaje de riesgo de seguridad operacional más alto en función de severidad es la falla de componentes del grupo motor (SCF-PP) con el 32%. A su vez, es una de las categorías con mayor probabilidad de ocurrencia. Recuérdese que los porcentajes son asignados según OACI, ya que en Argentina ninguno de los que se presentan aquí resultó fatal.



Localización de sucesos

Para visualizar el lugar de ocurrencia de los sucesos de aviación comercial se presenta la imagen 3. Hubo 12 sucesos en la zona del TMA Baires, cuatro de ellos en el aeropuerto de Ezeiza, cuatro en el aeroparque metropolitano, dos sobre San Fernando y los dos restantes ocurrieron

uno en el Río de la Plata y el otro en Morón.

Hubo un incidente del que no se disponen de las coordenadas exactas, que tuvo lugar en las proximidades del aeropuerto de Mar del Plata. También ocurrió un suceso en Brasil, que no se ha representado en el mapa.

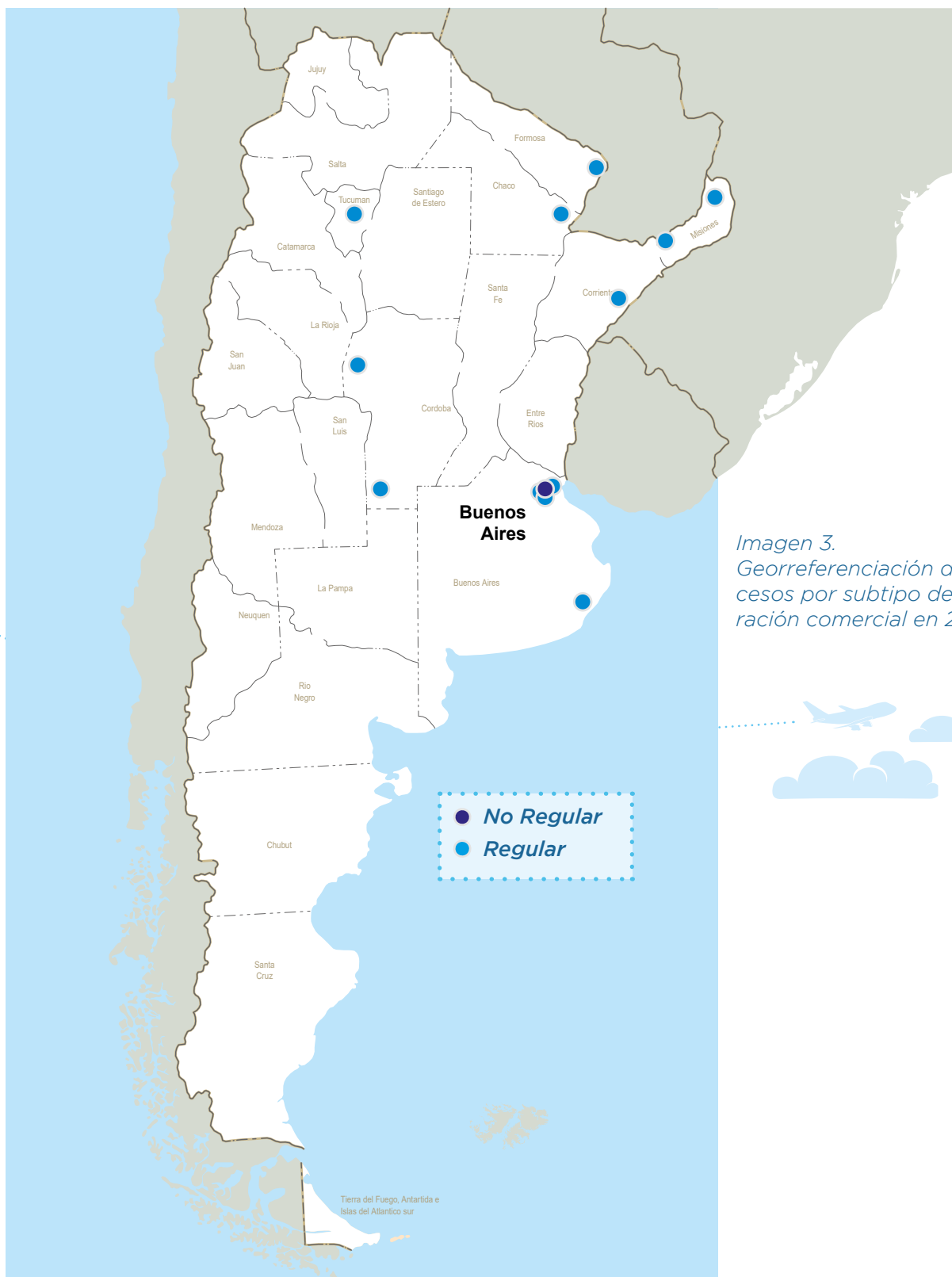


Imagen 3.
Georeferenciación de sucesos por subtipo de operación comercial en 2018



AVIACIÓN GENERAL



Sucesos Investigados

En el año 2018 ocurrieron 40 sucesos de aviación general, de los cuales 25 fueron accidentes, 3 incidentes graves y 12 incidentes.

El número de sucesos en la aviación general en 2018 es el menor de los últimos 10 años. Comparado con el promedio de la última década (54 sucesos), en 2018 se registraron 26% menos sucesos (40 sucesos). En 2018 se registró el valor más bajo de accidentes, comparado con los 10 años anteriores.

En cuanto a los incidentes graves, si bien la relación porcentual con respecto a los últimos 5 años representa un aumento de 114%, debe tenerse en cuenta que se trata de sólo 3 eventos contra un promedio de un incidente grave y medio. Ante números tan bajos, pequeñas variaciones se traducen en aumentos porcentuales que no se condicen con la cantidad real de sucesos.

Tabla 7. Sucesos por tipo de aeronave y suceso de aviación general en 2018

Aviación General	Accidentes	Incidentes Graves	Incidentes	Total
Avión	19	3	11	33
Helicóptero	3	0	0	3
Ultraliviano	1	0	0	1
Planeador	2	0	1	3
TOTAL	25	3	12	40

Tabla 8. Detalle de accidentes en aviación general en Argentina 2018

Aviación General	ACCIDENTES		
	Totales	Fatales	Fallecidos
Avión	19	5	15
Helicóptero	3	0	0
Ultraliviano	1	0	0
Planeador	2	1	1
TOTAL	25	6	16





Gráfico 20. N° de sucesos de aviación general por año

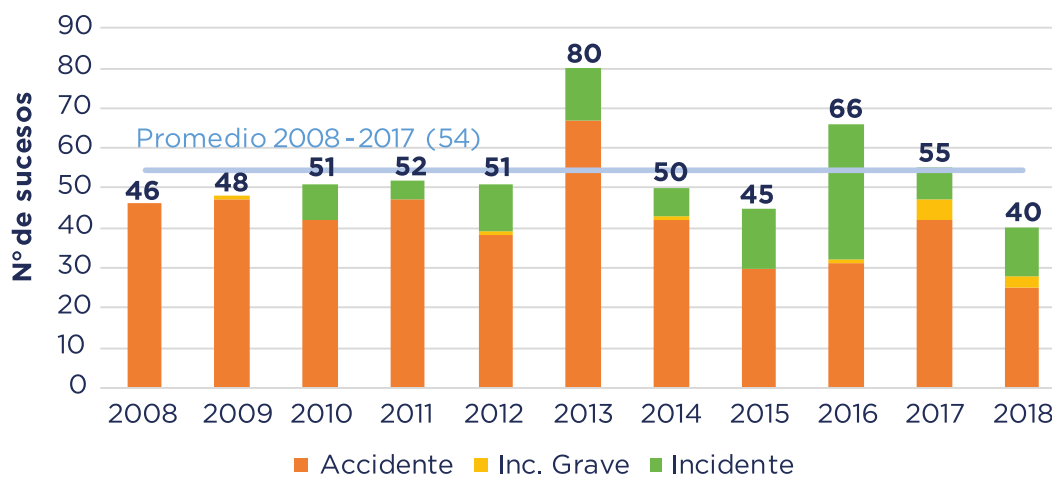


Tabla 9. N° de sucesos de aviación general por tipo de suceso, 2013-2017 vs 2018

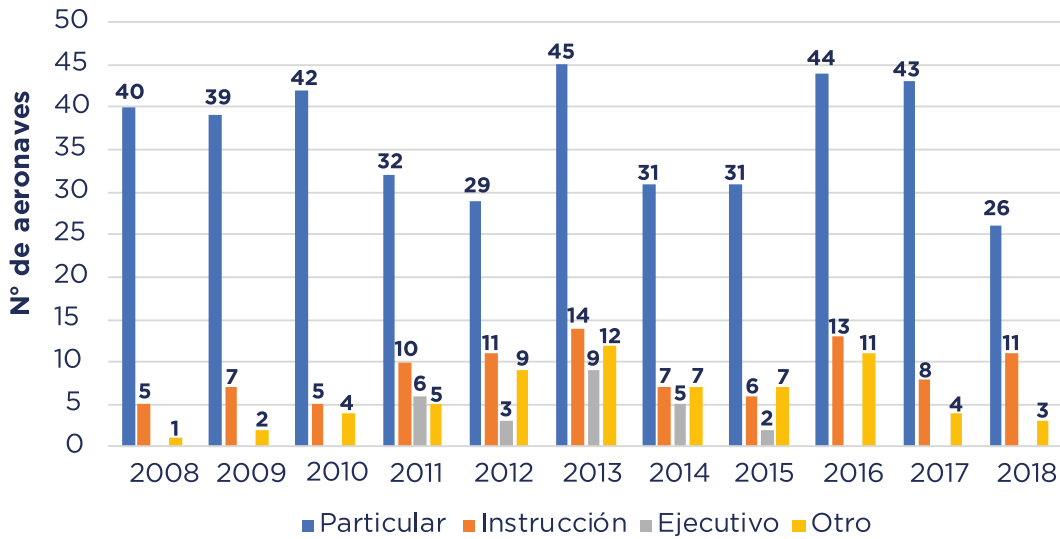
Tipo de Investigación	Promedio ⁶ 2013-2017	2018	Relación ⁷
Accidente	42	25	-41%
Incidente Grave	1	3	114%
Incidente	15	12	-22%

6. Los promedios se encuentran redondeados al número entero más cercano.

7. La relación porcentual es calculada frente al número real del promedio.

Tipo de Operación

Gráfico 21. N° de aeronaves involucradas por año y tipo de operación en aviación general



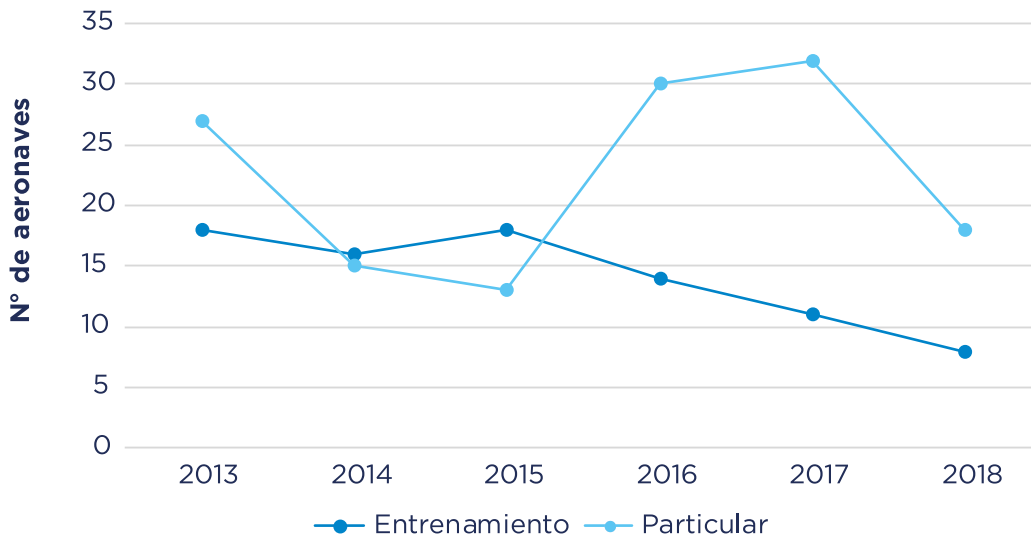
Los vuelos particulares predominan respecto al resto. Dentro de los vuelos particulares, se distinguen particularmente los vuelos de entrenamiento personal.

Los vuelos de entrenamiento son aquellos en los que el piloto no está en instrucción, sino que realiza el vuelo con fines de práctica en diferentes maniobras. Los vuelos de entre-

namiento son difíciles de identificar como tales en muchos casos, ya que es un concepto ambiguo y depende en gran medida de lo que el piloto declare como propósito del vuelo.

En el gráfico 22 se observa la discriminación entre los vuelos que pudieron identificarse como de entrenamiento y el resto de los vuelos particulares de la aviación general.

N° de aeronaves involucradas por año por tipo de vuelo particular



Entrenamiento		Otros vuelos particulares	
Promedio 2013-2017	2018	Promedio 2013-2017	2018
15,4	8	23,4	18

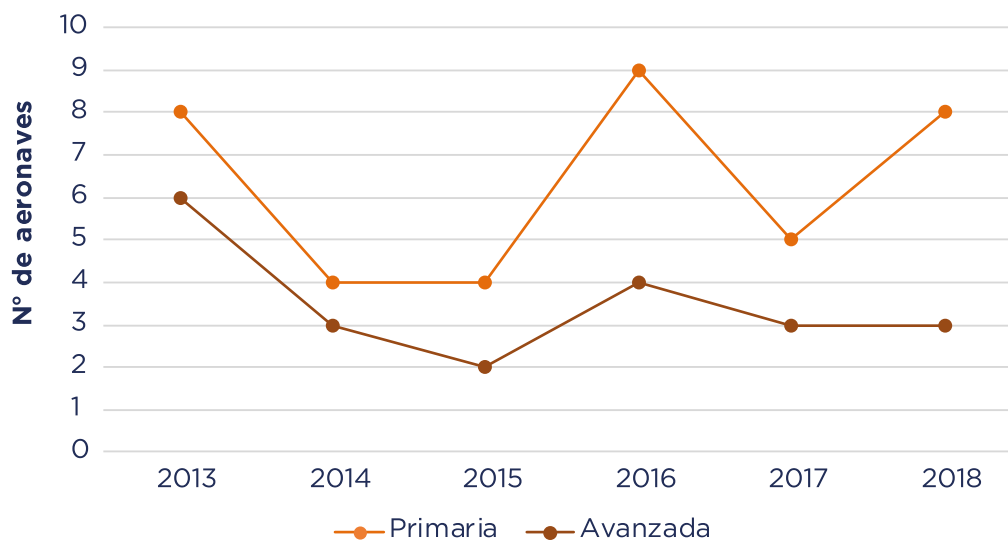


Las operaciones de instrucción se dividen para su análisis estadístico en dos tipos: instrucción primaria e instrucción avanzada. Todo vuelo realizado en el marco de la formación para piloto privado de avión o piloto de planeador se considera instrucción primaria. Por su parte, la instrucción avanzada involucra a un piloto, como mínimo poseedor de alguna de las licencias antes mencionadas, e implica la formación complementaria con el objetivo puesto en obtener nuevas habilitaciones y/o adaptaciones a diferentes aeronaves. Los vuelos de readaptación también son considerados de instrucción avanzada.

Entre 2013 y 2017, los sucesos de instrucción representaron el 16% del total en la aviación general, mientras que en el año 2018 representaron el 27%. Este incremento porcentual se debe en gran parte a la disminución, en el global, en cantidad de sucesos en vuelos particulares, ya que comparando con el promedio de los últimos cinco años, el 2018 se mantiene cercano a dicho valor (9,6 vs 11).

El pico observado en instrucción primaria en el año 2016 se debe a numerosas fallas de neumáticos ocurridas en el aeropuerto de Morón.

Gráfico 23. N° de aeronaves involucradas por año y tipo de instrucción



Instrucción Primaria		Instrucción Avanzada	
Promedio 2013-2017	2018	Promedio 2013-2017	2018
6	8	3,6	3



Fases de vuelo

Gráfico 24. N° de sucesos de aviación general por fase de vuelo, 2013-2017 vs 2018

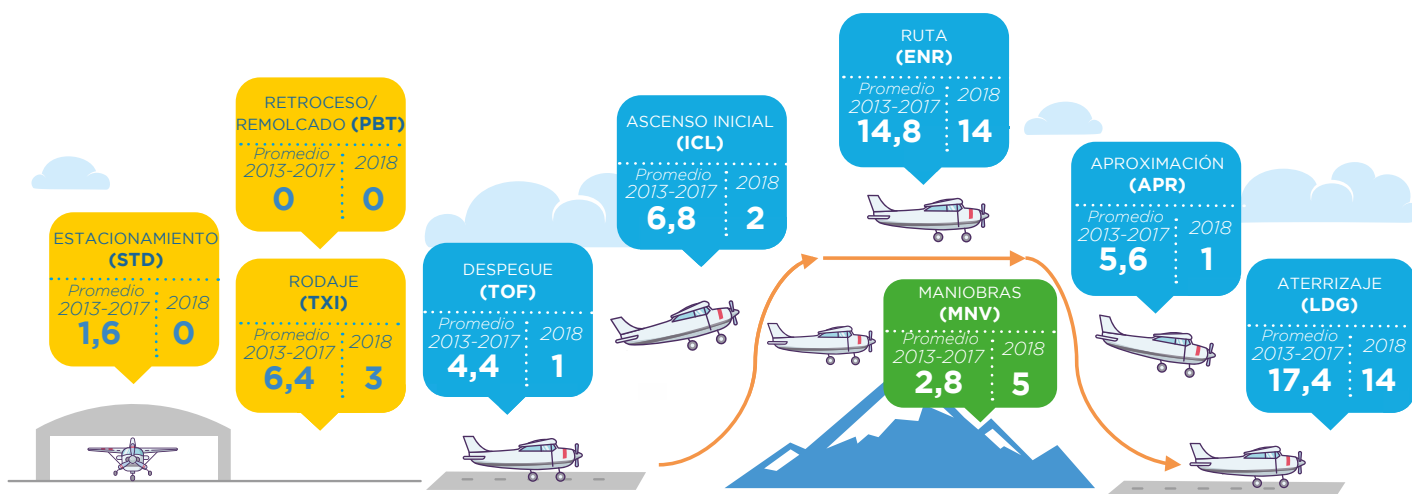
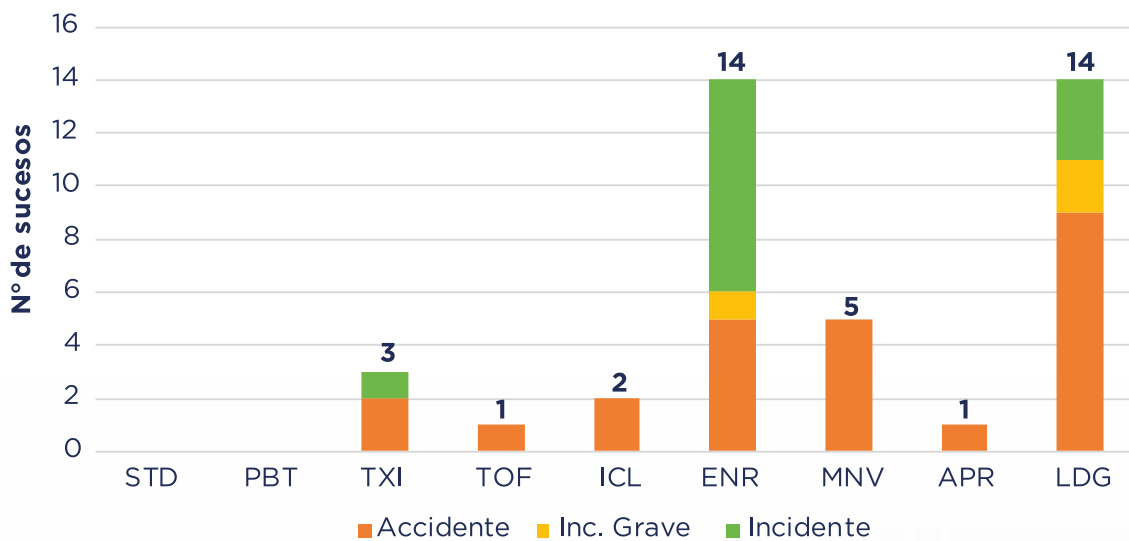


Gráfico 25. Fases de vuelo por tipo de suceso en aviación general 2018





Categoría de sucesos

Gráfico 26. Categorías de sucesos por tipo de suceso en aviación general 2018

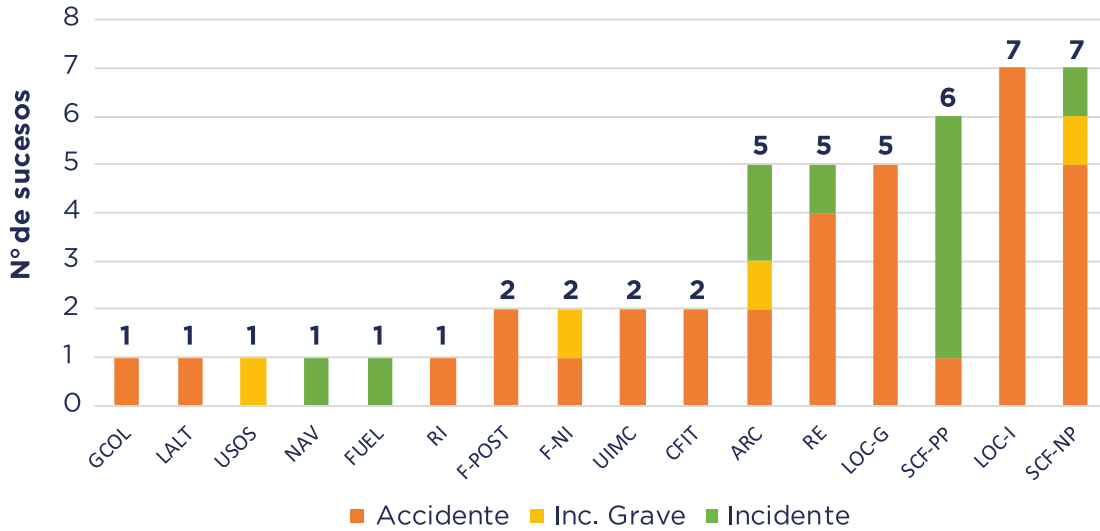
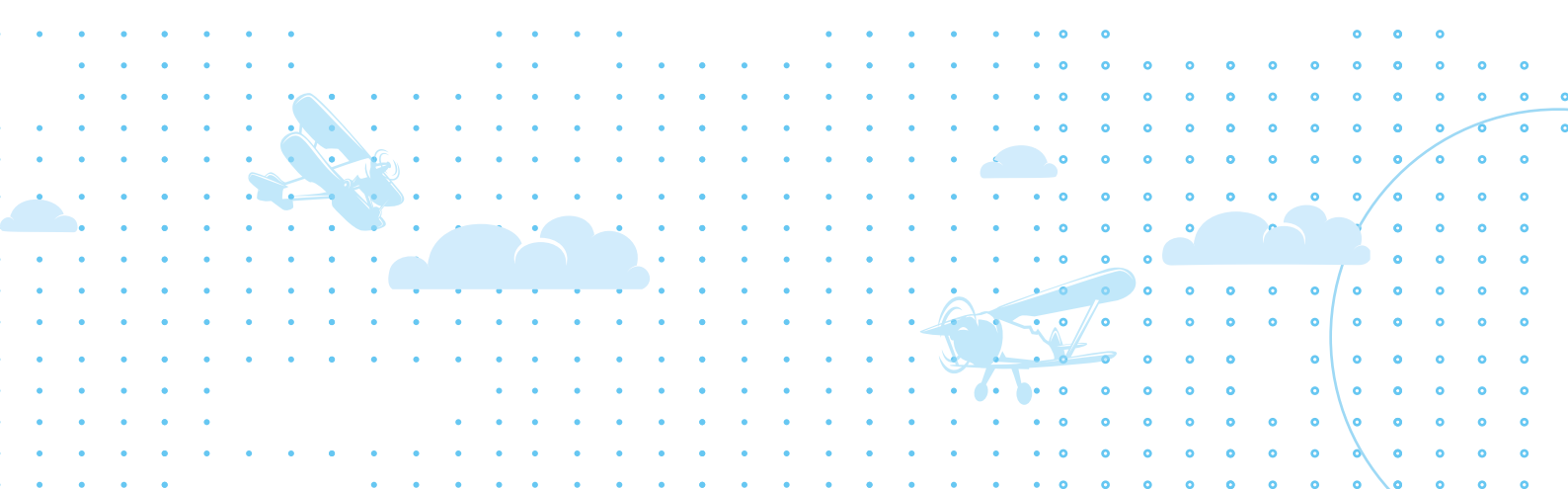
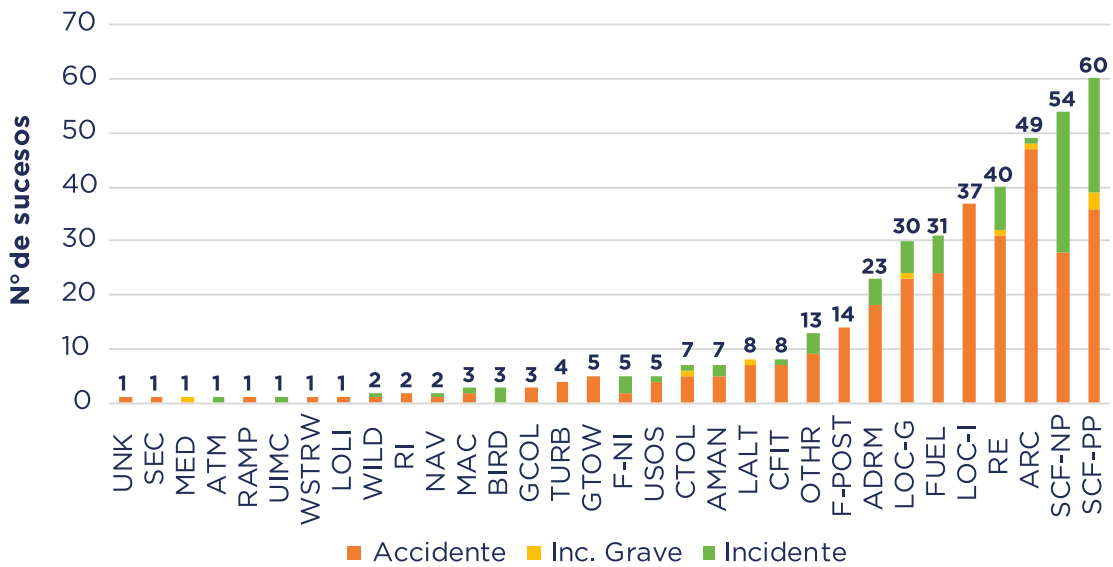


Gráfico 27. Categorías de sucesos por tipo de suceso en aviación general 2013-2017



Análisis de riesgo de seguridad operacional

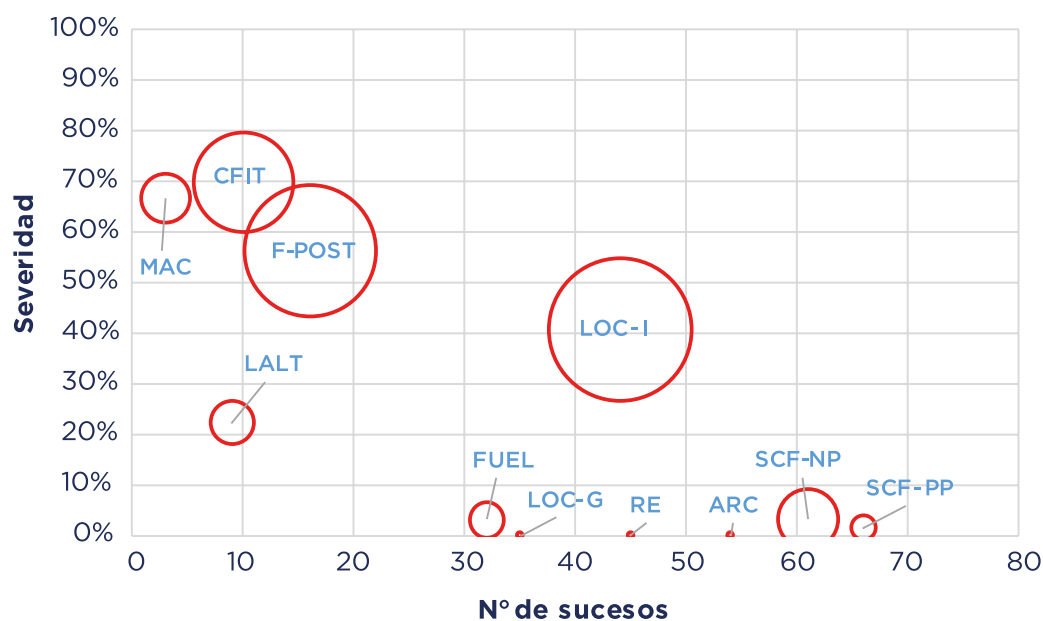
El análisis que se realizó para la aviación general es similar al presentado para la operación comercial, aunque presenta ciertas diferencias.

Por un lado, el porcentaje de riesgo de las categorías (severidad) fue asignado en relación a los accidentes que ocurrieron en Argentina, dado que en este caso se registraron accidentes fatales. De este modo, la evaluación de riesgo de seguridad operacional es representativa de lo que sucede en el país.

Por otra parte, se incorporaron burbujas que indican, de acuerdo al diámetro, la cantidad de fallecidos que presenta dicha categoría. Recuérdese siempre que la severidad se calcula sobre la cantidad de accidentes fatales, mientras que las burbujas indican la cantidad de fallecidos.

El gráfico 28 presenta los sucesos ocurridos en la aviación general entre 2013 y 2018, seleccionando las categorías más críticas tanto en frecuencia como en severidad.

Gráfico 28. Análisis de Riesgo en aviación general



Las categorías con mayor severidad de riesgo son MAC (colisiones/cuasi-colisiones en vuelo) y CFIT (vuelo controlado hacia el terreno), aunque ambas presentan una baja probabilidad. Por otra parte, la categoría LOC-I (pérdida de control en vuelo) genera la mayor cantidad de fallecidos, con un porcentaje alto de severidad (41%) y una elevada probabilidad.

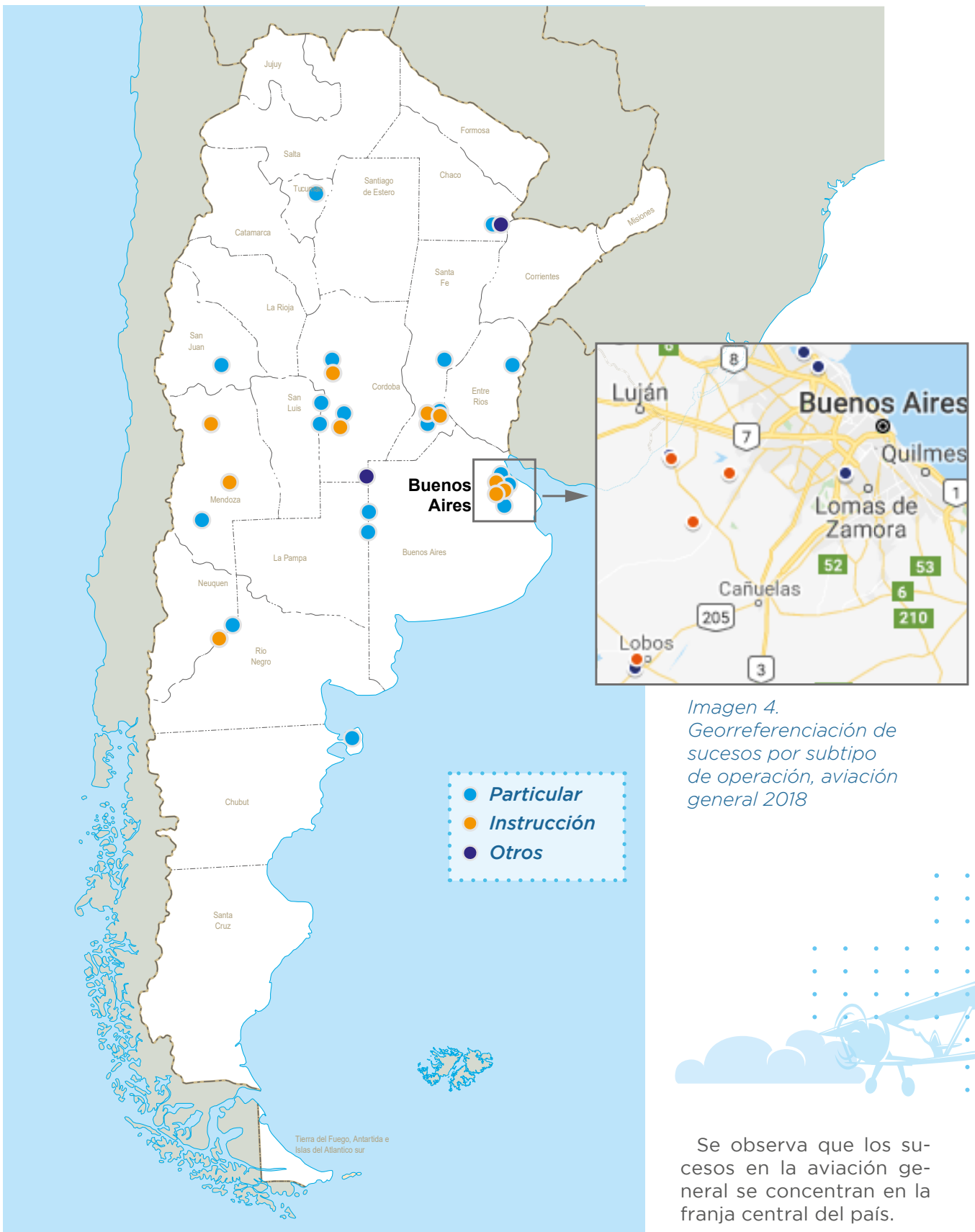
Las fallas de componentes, tanto del motor como ajenos a él (SCF-PP y SCF-NP) resultan ser las categorías más frecuentes, pero mantienen una baja severidad.

Por último, las categorías de pérdida de control en tierra (LOC-G), excursión de pista (RE) y contacto anormal con la pista (ARC) presentan una elevada probabilidad pero no registran accidentes fatales, lo que se traduce en una severidad mínima.





Localización de sucesos



Accidentes fatales en aviación general

Durante el 2018 hubo 25 accidentes dentro de la aviación general, de los cuales seis fueron fatales, representando el 24% de los accidentes. Nótese que la cantidad de accidentes fatales se mantiene dentro del promedio del último lustro, sin embargo, porcentualmente se han incrementado, ya que la cantidad total de accidentes se vio disminuida en un 41% respecto al promedio de los últimos cinco años.

Uno de los accidentes fatales ocurrido durante 2018 ocurrió en la localidad de Carreras, en la provincia de Santa Fe, el día 23 de septiembre con una aeronave Pitts X2-C, del tipo experimental. Luego del despegue, el piloto realizó una maniobra acrobática de ascenso abrupto, perdiendo velocidad, lo que llevó a un descenso descontrolado que el piloto no pudo recuperar, impactando contra el terreno. El piloto (único ocupante del aerodino) falleció en el acto.

Tabla 10. Accidentes fatales y número de fallecidos en aviación general, 2013-2017 vs 2018

	Promedio ⁸ 2013-2017	2018
Accidentes	42	25
Accidentes fatales	6	6
Fallecidos	11	16
Accidentes fatales / Accidentes⁹	14%	24%

8. Los promedios se encuentran redondeados al número entero más cercano.

9. La relación porcentual es calculada frente a los números reales de accidentes.

Imagen 5. Accidente fatal de la aeronave Pitts X2-C en Carreras, Santa Fe





TRABAJO AÉREO



Sucesos investigados

Importante: En esta sección no se exponen los tipos de operaciones de trabajo aéreo en las que no se registraron ocurrencias. Todos los tipos de trabajo aéreo considerados están detallados en el anexo 1.

Durante el 2018 ocurrieron 16 sucesos, todos con aeronaves del tipo avión, de los cuales 13 fueron accidentes y 3 fueron incidentes.

Se registraron tres sucesos más con respecto al promedio de la última década, que es de aproxi-

madamente 13 sucesos. La cantidad de accidentes comparado con el promedio de los últimos cinco años presenta un aumento del 67% (ver tabla 13).

Tabla 11. Sucesos por tipo de operación y tipo de suceso de trabajo aéreo en 2018

Trabajo Aéreo	Accidentes	Incidentes Graves	Incidentes	Total
Agrícola	9	0	1	10
Lanzamiento de paracaidistas	1	0	0	1
Publicidad Aérea	3	0	1	4
Traslado	0	0	1	1
TOTAL	13	0	3	16

Tabla 12. Detalle de accidentes en trabajo aéreo en Argentina 2018

Trabajo Aéreo	ACCIDENTES		
	Totales	Fatales	Fallecidos
Agrícola	9	1	1
Lanzamiento de paracaidistas	1	0	0
Publicidad Aérea	3	0	0
TOTAL	13	1	1





Gráfico 29. N° de sucesos de trabajo aéreo por año

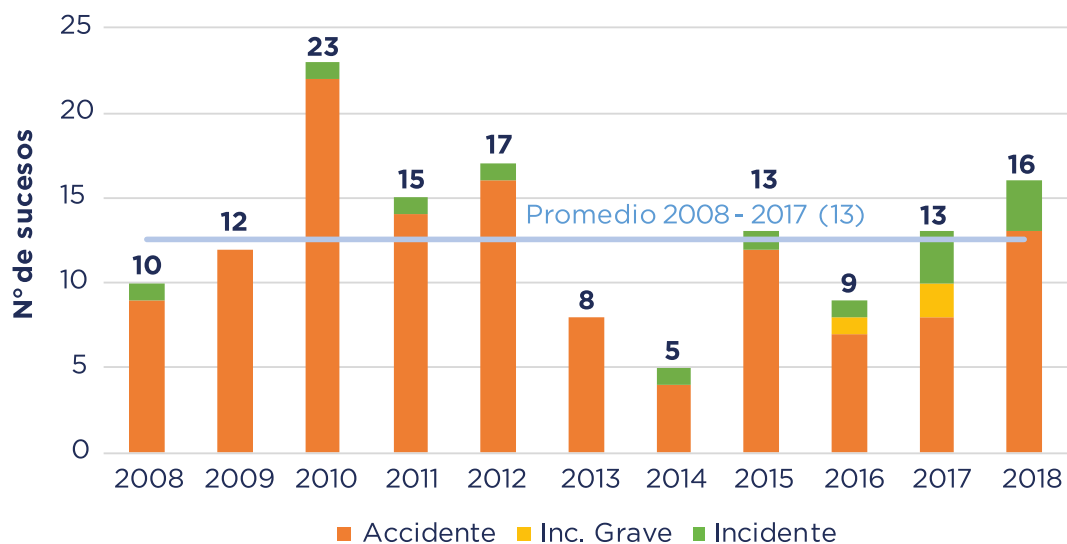
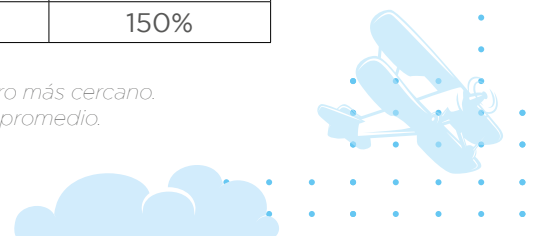


Tabla 13. N° de sucesos de trabajo aéreo por tipo de suceso, 2013-2017 vs 2018

Tipo de Investigación	Promedio ¹⁰ 2013-2017	2018	Relación ¹¹
Accidente	8	13	67%
Incidente Grave	1	0	-100%
Incidente	1	3	150%

10. Los promedios se encuentran redondeados al número entero más cercano.
 11. La relación porcentual es calculada frente al número real del promedio.



Tipo de operación

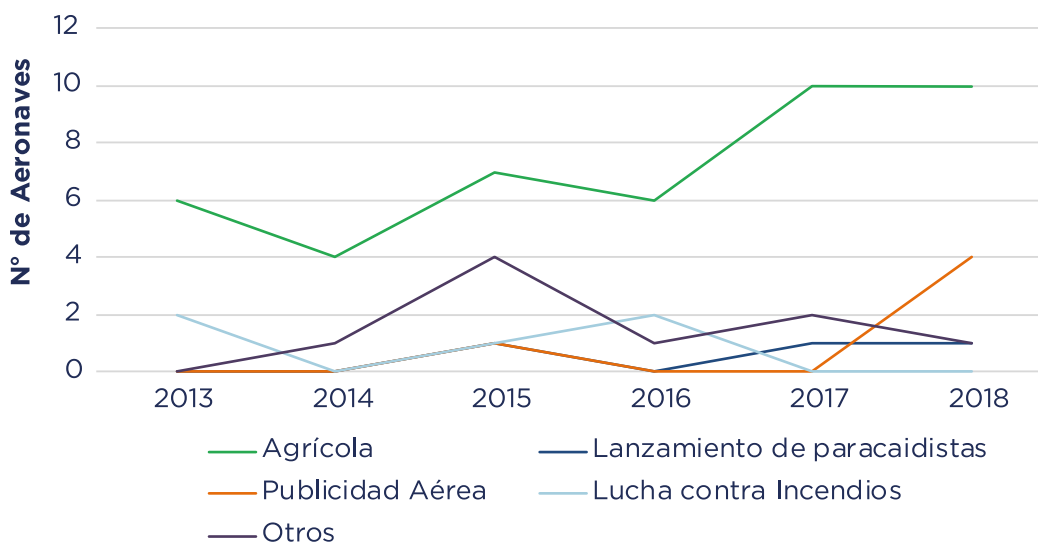
Las operaciones de trabajo aéreo se dividen en diversos tipos, que poseen características variadas relacionadas con las aeronaves utilizadas y las maniobras particulares a cada tipo de trabajo aéreo.

A los fines estadísticos, en el gráfico 30 se ha agrupado dentro de la categoría “Otros” las actividades de “evacuación sanitaria”, “remolque de planeadores”, “observación”, “fotografía”, “búsqueda y rescate” y “traslado de aeronave”.

La aeroaplicación o trabajo agrícola es una parte importante de la agroindustria argentina y representa la actividad de trabajo aéreo más desarrollada, que se rige bajo la RAAC 137.

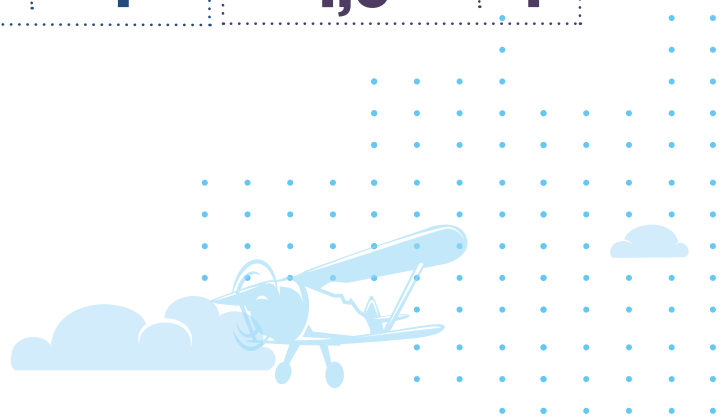
Las operaciones de trabajo agrícola implican vuelos a baja altura, por eso es lógico que las Operaciones a Baja Altitud (LALT) representen la principal categoría de los sucesos a lo largo de los años.

Gráfico 30. N° de aeronaves por año y tipo de trabajo aéreo, 2013-2017 vs 2018



Agrícola		Lucha contra incendios	
Promedio 2013-2017	2018	Promedio 2013-2017	2018
6,6	10	1	0

Publicidad Aérea		Lanzamiento de paracaidistas		Otros	
Promedio 2013-2017	2018	Promedio 2013-2017	2018	Promedio 2013-2017	2018
0,2	4	0,4	1	1,6	1





Fases de vuelo

Gráfico 31. N° de sucesos de trabajo aéreo por fase de vuelo, 2013-2017 vs 2018

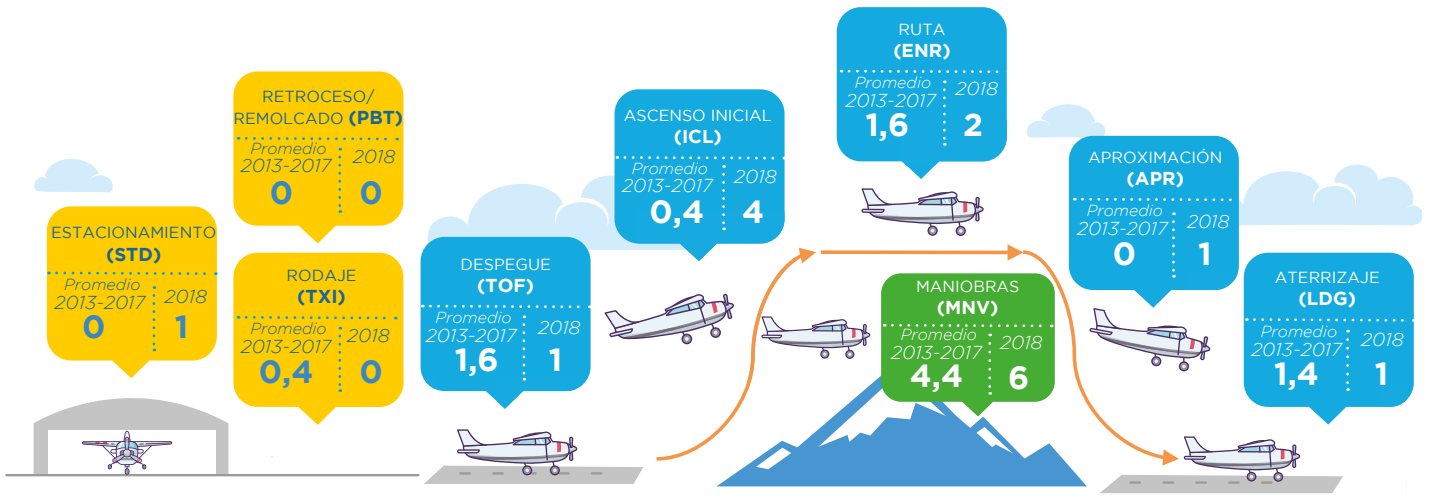
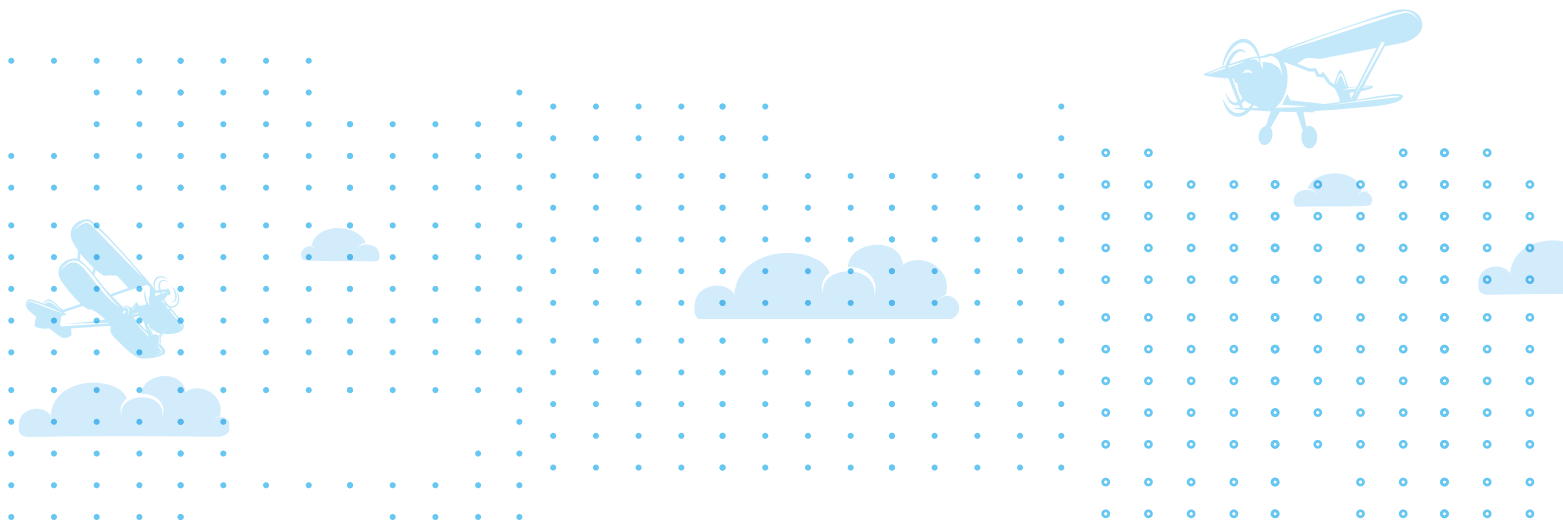
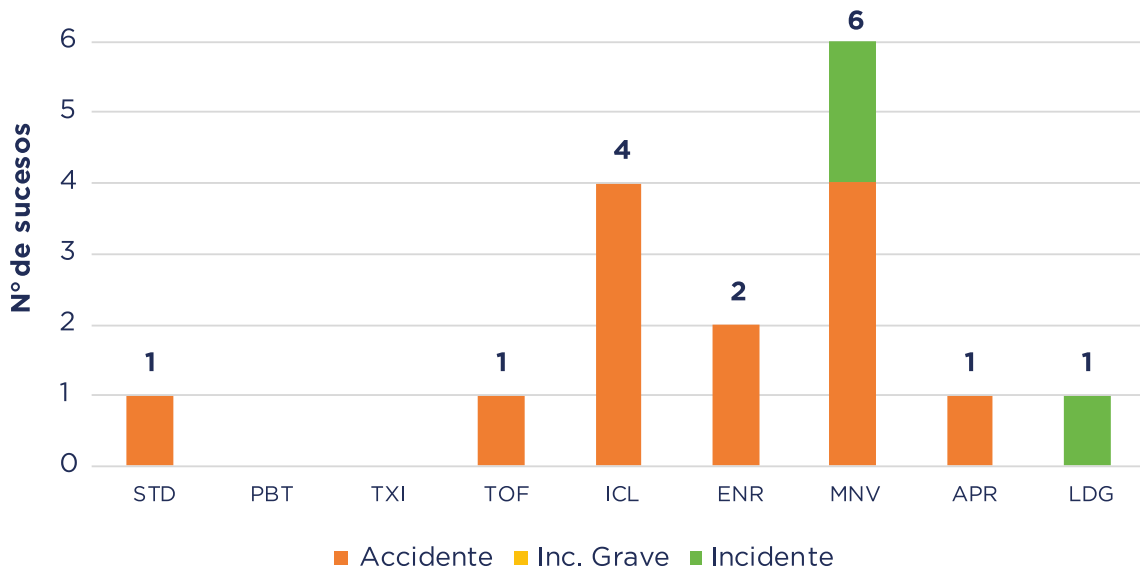


Gráfico 32. Fases de vuelo por tipo de suceso en trabajo aéreo 2018



Categorías de sucesos

Gráfico 33. Categorías de sucesos por tipo de suceso en trabajo aéreo 2018

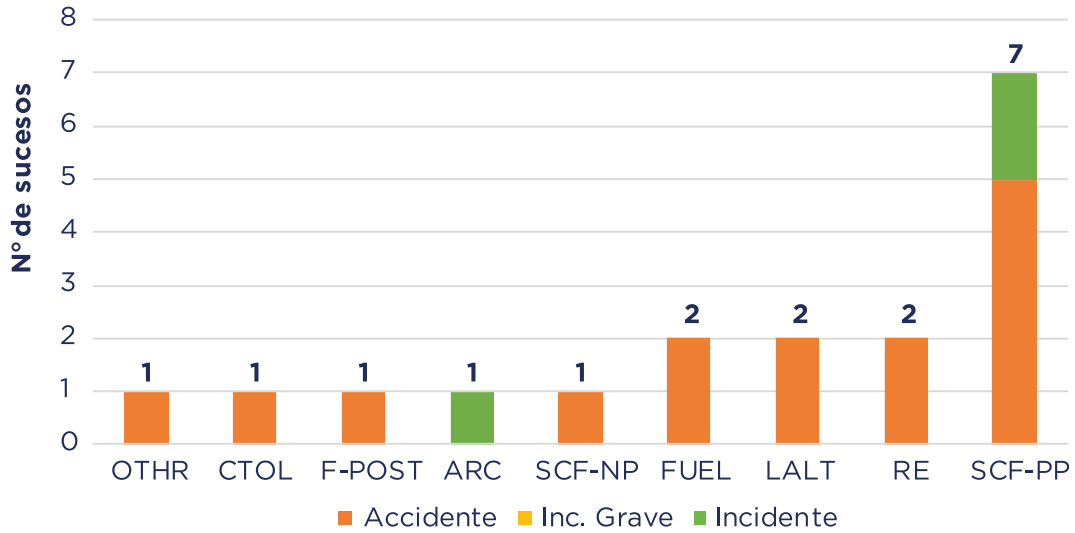
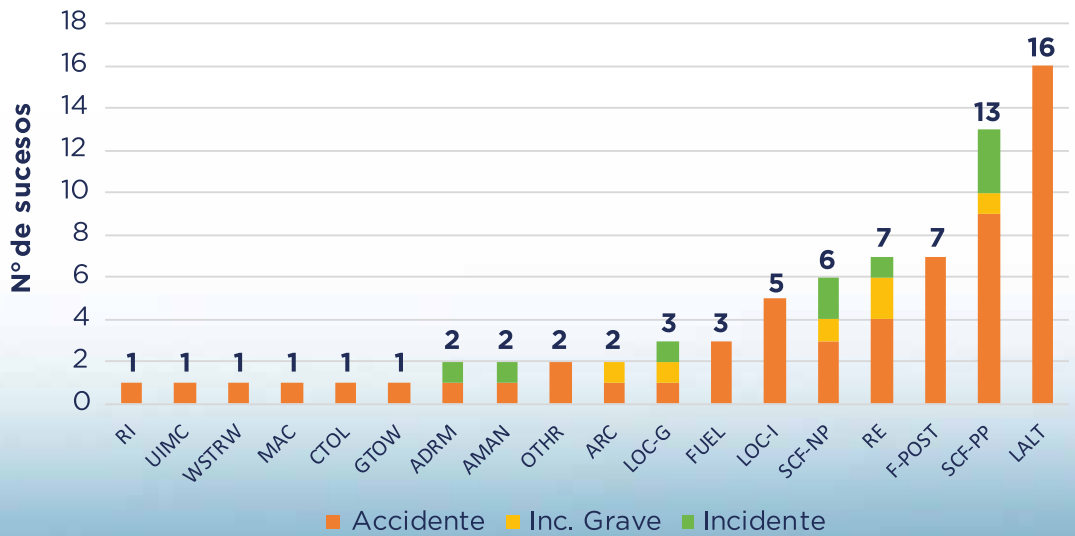


Gráfico 34. Categorías de sucesos por tipo de suceso en trabajo aéreo 2013-2017





Análisis de riesgo de seguridad operacional

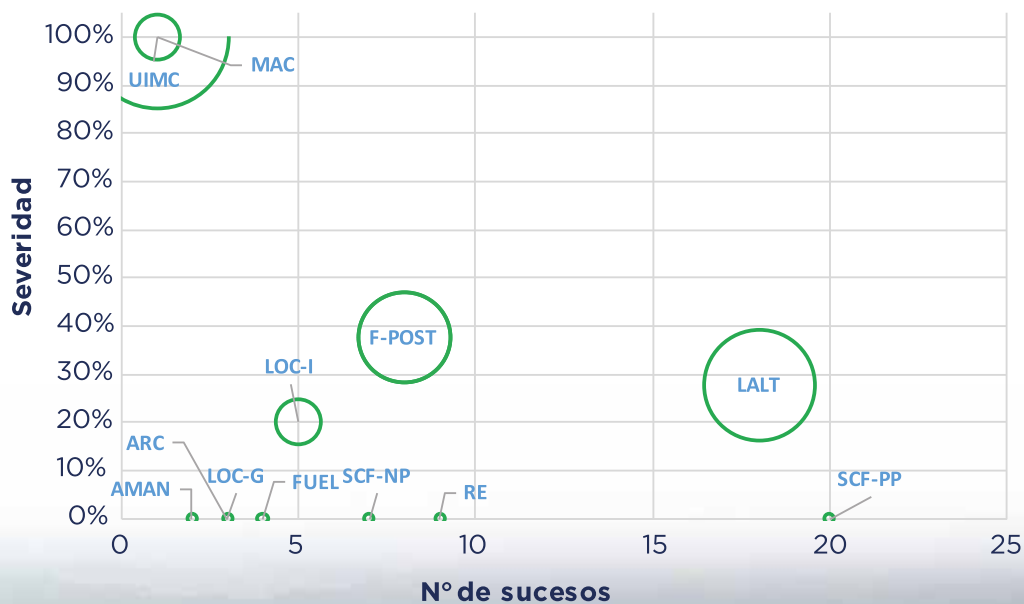
El análisis de riesgo de seguridad operacional para la operación de trabajo aéreo se realizó de la misma manera que para la aviación general. El período analizado es 2013-2018.

En el gráfico 35 se observan dos categorías que presentan una evaluación de severidad riesgo del 100%: MAC (colisión en vuelo) y UIMC (vuelo no intencionado en condiciones meteorológicas instrumentales). Ambas cate-

gorías presentan una única ocurrencia, que fue fatal.

La categoría LALT (operaciones a baja altura) presenta una evaluación de severidad de riesgo del 28% al mismo tiempo que es la segunda categoría en cuanto a probabilidad. Estos resultados son consistentes con la categoría LALT ya que los vuelos a baja altura están asociadas al trabajo agrícola que representa la mayor parte del trabajo aéreo en general.

Gráfico 35. Análisis de riesgo en trabajo aéreo



Localización de sucesos

Como puede verse en la imagen 6, la mayor cantidad de sucesos de trabajo aéreo ocurren en la zona central y norte del país, lo cual se corresponde con la alta actividad de trabajo agrícola en dicho sector. Los dos sucesos en la Patagonia, en cambio están asociados a la publicidad aérea.

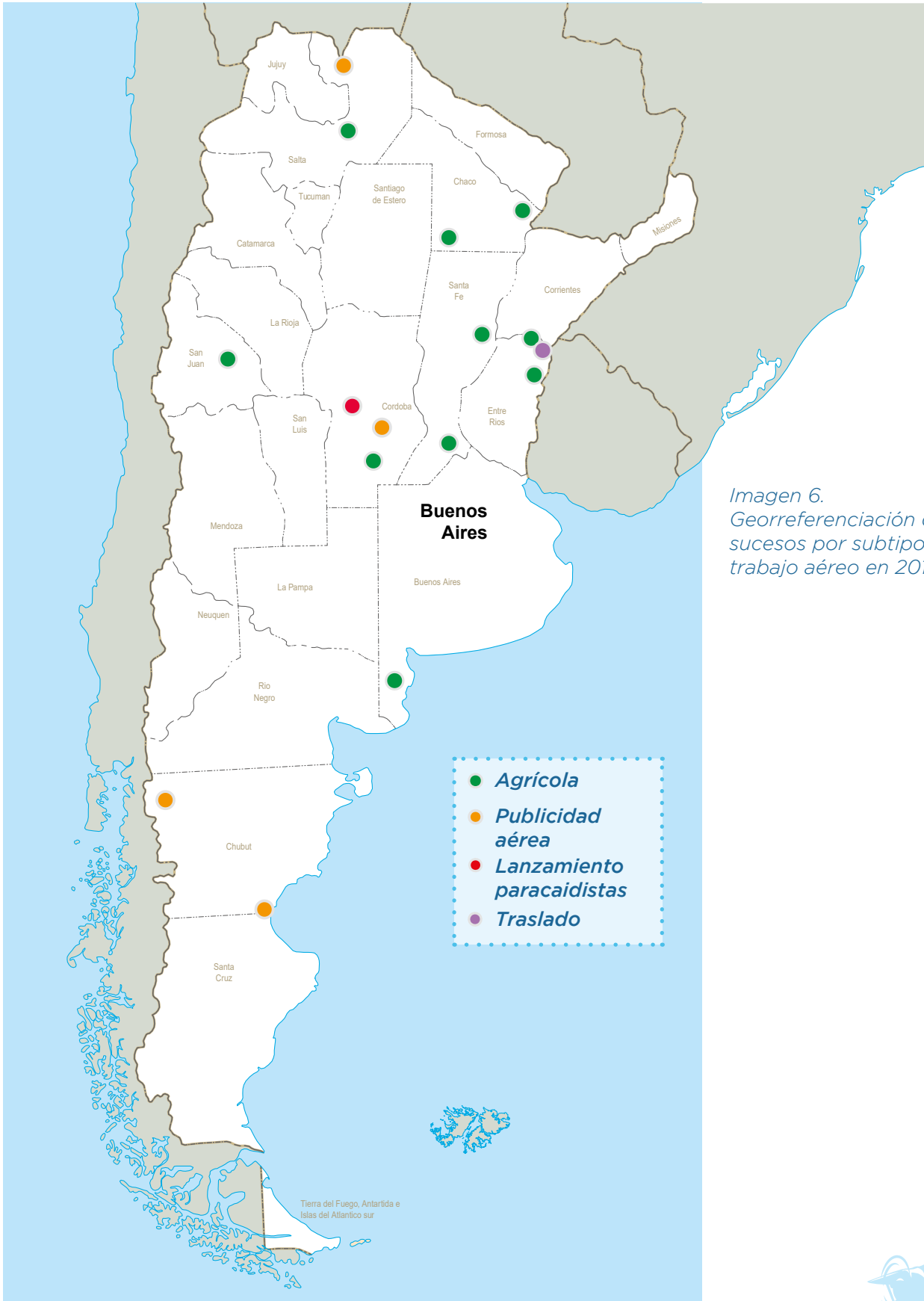


Imagen 6.
Georreferenciación de sucesos por subtipo de trabajo aéreo en 2018





Accidentes fatales en trabajo aéreo

De los 13 accidentes de trabajo aéreo ocurridos en el año 2018, uno fue fatal (8%), en el cual falleció el único ocupante de la aeronave.

El único accidente fatal de trabajo aéreo ocurrido en 2018 pertenece al trabajo agrícola. Se

trata de la aeronave Cessna A-188-B, accidentada el 25 de septiembre en la localidad de Villalonga, provincia de Buenos Aires. La aeronave impactó contra un poste de electricidad de baja tensión, lo cual ocasionó la pérdida de control e impacto contra el terreno. La aeronave resultó destruida y su único ocupante fallecido.

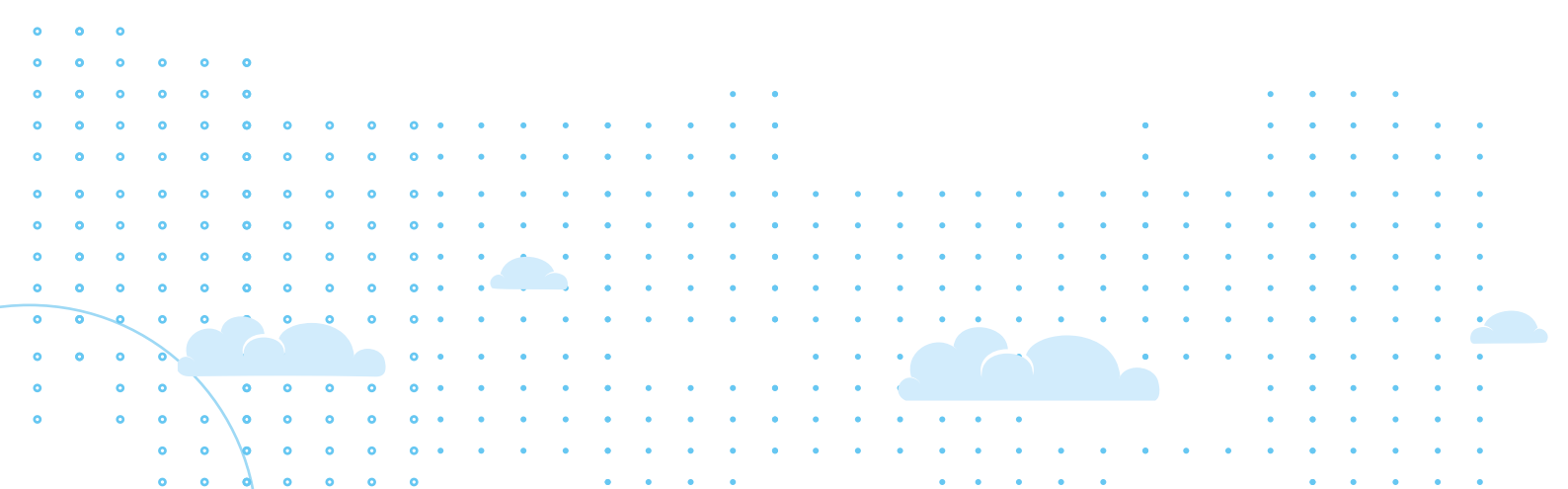
Tabla 14. Accidentes fatales y número de fallecidos en trabajo aéreo, 2013-2017 vs 2018

	Promedio ¹² 2013-2017	2018
Accidentes	8	13
Accidentes fatales	1	1
Fallecidos	3	1
Accidentes fatales / Accidentes¹³	15%	8%

12. Los promedios se encuentran redondeados al número entero más cercano.

13. La relación porcentual es calculada frente a los números reales de accidentes.

Imagen 7. Accidente fatal de un Cessna A-188-B en Villalonga, Buenos Aires





Anexo 1

Definiciones

Tipo de suceso

La clasificación de los sucesos atribuida por la JIAAC a sus investigaciones corresponde a lo establecido por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en su Anexo 13: "Investigación de accidentes e incidentes de aviación". En él se definen los distintos tipos de sucesos de la siguiente forma:

Accidente: Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que, en el caso de una aeronave tripulada, ocurre entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave, con la intención de realizar un vuelo y el momento en que todas las personas han desembarcado, durante el cual (versión resumida a la presentada en el Anexo 13):

- Cualquier persona sufre lesiones mortales o graves;
- La aeronave sufre daños o roturas estructurales;
- La aeronave desaparece o es totalmente inaccesible.

Incidente Grave: Un incidente en el que intervienen circunstancias que indican que hubo una alta probabilidad de que ocurriera un accidente, que está relacionado con la utilización de una aeronave y que, en el caso de una aeronave tripulada, ocurre entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave, con la intención de realizar un vuelo y el momento en que todas las personas han desembarcado.

Incidente: Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que no llegue a ser un accidente, que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones.

A lo largo del informe se utiliza la palabra sucesos de modo tal que involucra accidentes, incidentes graves e incidentes.

Tipo de operación

Según el Anexo 6 "Operación de Aeronaves" de OACI, la aviación comercial involucra aquellas operaciones de aeronaves que se realizan por remuneración o alquiler y que implican el transporte de pasajeros, carga o correo. A su vez, este tipo de operaciones pueden ser clasificadas como regulares o no regulares:

- **Regular:** Los servicios aéreos regulares son vuelos programados y efectuados por remuneración, que se realizan de acuerdo con un horario publicado, o de una manera regular o frecuente y que están abiertos a la reserva directa del público.
- **No Regular:** Los servicios aéreos no regulares son vuelos no programados, efectuados por remuneración o alquiler, tales como vuelos del tipo chárter o taxi aéreo.

Dentro de la República Argentina, las operaciones de aviación comercial regular están normadas bajo la RAAC 121 - Requerimientos de operación: operaciones regulares internas e internacionales, operaciones suplementarias; mientras que las no regulares bajo la RAAC 135 - Requerimientos de operación: operaciones no regulares internas e internacionales. En el caso de aeronaves con una capacidad de más de 30 pasajeros o más de 3.400 kg de carga paga, aun cuando estén desempeñando operaciones no regulares, sus requerimientos de operación deberán acatar lo establecido por la RAAC 121.

Según el Anexo 6 "Operación de Aeronaves" de la OACI y las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil (RAAC) en la Parte 1 "Definiciones Generales, Abreviaturas y Siglas", la aviación general involucra todas aquellas operaciones de la aviación civil que no estén comprendidas dentro del transporte aéreo comercial y el trabajo aéreo. Siguiendo la clasificación establecida por el Accident/Incident Data Reporting System (ADREP) de OACI, las actividades de aviación general se agrupan de la siguiente forma:

- **Instrucción:** Son operaciones en las cuales se utiliza una aeronave para instrucción de vuelo formal, ya sea con un instructor calificado abordo o vuelos donde el alumno sea el único ocupante de la aeronave.
- **Particular:** Son operaciones de vuelo particulares y/o privadas sin un propósito específico más que el de llevar adelante un vuelo de placer o entrenamiento personal.
- **Ejecutivo:** Incluye vuelos corporativos así también como vuelos para el traslado del personal de una empresa.
- **Otro:** Son todos aquellos vuelos de aviación general, distintos del parapente y vuelo libre en globo, que no pueden ser incluidos en las categorías anteriores. Incluye vuelos de prueba, traslado de la aeronave, deportivos, etc.

El trabajo aéreo involucra operaciones en las cuales se utiliza una aeronave para servicios especializados. Comprende toda actividad que implique la explotación comercial de una aeronave, incluyendo el traslado de personas y/o cosas en función complementaria de aquellas, con excepción de los servicios de transporte aéreo. Es así como se adoptan las siguientes actividades bajo la operación de trabajo aéreo:

- Agrícola
- Lucha contra incendios
- Publicidad aérea
- Lanzamiento de paracaidistas
- Evacuación sanitaria
- Remolque de planeadores
- Observación
- Fotografía
- Búsqueda y rescate
- Traslado de aeronave
- Antigranizo

Dentro de la República Argentina, las operaciones de aviación general están normadas bajo la RAAC 91 – Reglas de Vuelo y Operación General. En el caso de empresas con aeronaves destinadas a trabajos aéreos, en cualquiera de sus formas, las mismas deben contar con un Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo (CETA). Además, para actividades de trabajo agroaéreas, la RAAC 137 – Requisitos de Operación y Certificación para Trabajo Agroaéreo – es la que establece los principios y normas aplicables.

La clasificación adoptada resulta ser una versión resumida de la clasificación de operaciones utilizada por la OACI en su taxonomía ADREP, utilizada a su vez por el sistema ECCAIRS. La clasificación completa de OACI puede verse mediante el siguiente enlace:

[https://www.icao.int/safety/airnavigation/AIG/Documents/ADREP%20Taxonomy/ECCAIRS%20Aviation%201.3.0.12%20\(VL%20for%20AttrID%20%202014%20-%20Aviation%20Operations\).pdf](https://www.icao.int/safety/airnavigation/AIG/Documents/ADREP%20Taxonomy/ECCAIRS%20Aviation%201.3.0.12%20(VL%20for%20AttrID%20%202014%20-%20Aviation%20Operations).pdf)

Categorías de sucesos

El Equipo de Taxonomía Común (CICTT, por sus siglas en inglés) de OACI tiene la misión de desarrollar definiciones y taxonomías comunes para los sistemas de notificación de incidentes y accidentes en aviación de la comunidad aeronáutica mundial. Este equipo está conformado por especialistas de seguridad de OACI junto con funcionarios de gobierno y líderes de la industria aeronáutica.

El CICTT ha definido las denominadas Categorías de Sucesos. Cada una de ellas tiene un único nombre e identificador para permitir una codificación común en los sistemas de incidentes y accidentes y son una mezcla de factores contribuyentes, eventos y consecuencias. Ahora bien, a la



hora de codificar un suceso, el mismo puede estar asociado a más de una categoría.

Para tener una mejor comprensión de lo que abarca cada categoría, se recomienda leer el documento publicado, al cual se puede acceder mediante el siguiente enlace:

<http://www.intlaviationstandards.org/Documents/OccurrenceCategoryDefinitions.pdf>

Fases de vuelo

Una fase de vuelo es un determinado período dentro de todo vuelo. En el caso de una aeronave tripulada, según establece el Anexo 13, el vuelo comienza cuando cualquier persona embarca en la aeronave con la intención de volar y continúa hasta que termina el tiempo de vuelo y todas las personas han desembarcado.

El CICTT de OACI ha establecido diferentes fases de vuelo, las cuales se encuentran detalladas en el informe publicado, al cual se puede acceder mediante el siguiente enlace:

<http://www.intlaviationstandards.org/Documents/PhaseofFlightDefinitions.pdf>

Anexo

Sucesos Investigados 2018

Nº	Tipo de suceso	Fecha	Tipo de operación	Matrícula	Fabricante	Modelo	Nº de Fallecidos
1	INCIDENTE	03/01/2018	Aviación General	LV-OJF	Cessna	152-II	0
2	ACCIDENTE	04/01/2018	Trabajo aéreo	LV-ZMA	Grumman	G-164-A	0
3	ACCIDENTE	10/01/2018	Trabajo aéreo	LV-ZRI	Weatherly	620-A	0
4	ACCIDENTE	14/01/2018	Aviación General	LV-DLI	Schempp-Hirth	CS 11-75 L	0
5	INC. GRAVE	14/01/2018	Aviación General	LV-FKX	Cessna	C-150-F	0
6	INCIDENTE	17/01/2018	Aviación Comercial	LV-GUC	Boeing	B-737-800	0
7	INCIDENTE	27/01/2018	Aviación Comercial	LV-BEG	McDonnell Douglas	MD-83	0
8	INCIDENTE	29/01/2018	Aviación Comercial	LV-CID	Embraer	ERJ-190-100 IGW	0
9	INCIDENTE	03/02/2018	Aviación General	LV-DLS	IAR	IS-28-B2	0
10	ACCIDENTE	07/02/2018	Aviación General	LV-X658	Cicaré	CH-12	0
11	INC. GRAVE	07/02/2018	Aviación General	LV-YYL	Navion	NAV-4PCLM	0
12	ACCIDENTE	14/02/2018	Trabajo aéreo	LV-WTL	Air Tractor	AT-401B	0
13	INCIDENTE	15/02/2018	Trabajo aéreo	LV-GWD	WPZ Mielec	PZL M-18-B	0
14	INCIDENTE	18/02/2018	Aviación Comercial	LV-AYD	McDonnell Douglas	MD-83	0
15	INCIDENTE	18/02/2018	Aviación General	LV-AMI	Cessna	152-II	0
16	INCIDENTE	20/02/2018	Aviación General	LV-MPO	Piper	PA-A-34-200T	0
17	ACCIDENTE	22/02/2018	Trabajo aéreo	LV-JRY	Piper	PA-25-235	0
18	ACCIDENTE	25/02/2018	Aviación General	LV-FUY	Aeroitba	Petrel 912	0
19	ACCIDENTE	01/03/2018	Aviación General	LV-FWL	Aeroitba	Petrel 912	0
20	INCIDENTE	02/03/2018	Aviación General	LV-MRG	Piper	PA-A-38-112	0
21	INCIDENTE	07/03/2018	Aviación Comercial	LV-BEG	McDonnell Douglas	MD-83	0
22	INC. GRAVE	09/03/2018	Aviación Comercial	LV-BFO	Airbus	A-320	0
23	INC. GRAVE	20/03/2018	Aviación Comercial	LV-CHR	Embraer	ERJ-190-100 IGW	0
24	INCIDENTE	20/03/2018	Aviación General	LV-X383	Skywatch SA	Long-EZ	0
25	ACCIDENTE	23/03/2018	Trabajo Aéreo	LV-GMG	Cessna	C-182	0



Nº	Tipo de suceso	Fecha	Tipo de operación	Matrícula	Fabricante	Modelo	Nº de Fallecidos
26	ACCIDENTE	24/03/2018	Trabajo Aéreo	LV-IAW	Piper	PA-22	0
27	INCIDENTE	25/03/2018	Aviación Comercial	LV-FPT	Embraer	ERJ-190-100 IGW	0
28	ACCIDENTE	30/03/2018	Aviación General	LV-NDS	Piper	PA-11	0
29	ACCIDENTE	31/03/2018	Aviación General	LV-CSU	Grumman	G-164-A	0
30	ACCIDENTE	01/04/2018	Aviación General	LV-LIF	Piper	PA-28-200R	0
31	ACCIDENTE	05/04/2018	Aviación General	LV-LNA	Piper	PA-A-28-180	0
32	ACCIDENTE	08/04/2018	Aviación General	LV-GZK	Piper	PA-A-34-200T	5
33	ACCIDENTE	10/04/2018	Aviación General	N-6926Z	Beechcraft	B-58	4
34	INCIDENTE	15/04/2018	Aviación Comercial	LV-GUG	ATR	72	0
35	ACCIDENTE	16/04/2018	Aviación General	LV-CQT	Cessna	C-150-G	0
36	ACCIDENTE	22/04/2018	Aviación General	LV-FKO	Piper	PA-28	3
37	ACCIDENTE	30/04/2018	Trabajo Aéreo	LV-CUH	Air Tractor	AT-502-B	0
38	ACCIDENTE	12/05/2018	Trabajo Aéreo	LV-GTI	Cessna	C-182-B	0
39	INCIDENTE	14/05/2018	Aviación General	LV-CNC	Cessna	A-185-J	0
40	INC. GRAVE	16/05/2018	Aviación Comercial	LV-BOI	Airbus	A-320	0
41	INCIDENTE	21/05/2018	Aviación General	LV-S024	Tecnam	Astore	0
42	ACCIDENTE	03/06/2018	Trabajo Aéreo	LV-MZT	Piper	PA-36-300	0
43	ACCIDENTE	09/06/2018	Aviación General	LV-OMN	Piper	PA-38-112	0
44	INCIDENTE	15/06/2018	Aviación Comercial	LV-HKZ	Boeing	B-737-800	0
45	ACCIDENTE	16/06/2018	Aviación General	LV-X227	Camachui	Monoplaza	1
46	ACCIDENTE	01/07/2018	Aviación General	LV-U005	Aerodipalma	DP-1	0
47	INC. GRAVE	10/07/2018	Aviación Comercial	LV-CBF	Boeing	B-737-700	0
48	INC. GRAVE	12/07/2018	Aviación General	LV-CGO	Cessna	501	0
49	ACCIDENTE	16/07/2018	Aviación Comercial	LV-HQY	Boeing	B-737-800	0
50	INCIDENTE	31/07/2018	Aviación General	LV-IYC	Beechcraft	B-95-C55	0
51	INCIDENTE	04/08/2018	Aviación General	LV-X536	Acostair	Patan	0
52	ACCIDENTE	08/08/2018	Aviación General	LV-LTV	Piper	PA-A-31-T	0
53	INCIDENTE	08/08/2018	Aviación Comercial	LV-CAD	Boeing	B-737-700	0

Nº	Tipo de suceso	Fecha	Tipo de operación	Matrícula	Fabricante	Modelo	Nº de Fallecidos
54	INCIDENTE	10/08/2018	Aviación Comercial	LV-BEG	McDonnell Douglas	MD-83	0
55	ACCIDENTE	21/08/2018	Aviación General	LV-CZA	Cessna	C-150-M	2
56	ACCIDENTE	25/08/2018	Aviación General	LV-MDO	Piper	PA-28	0
57	INCIDENTE	26/08/2018	Trabajo Aéreo	LV-NDF	Piper	J-3C	0
58	INCIDENTE	27/08/2018	Aviación General	N327LX	Dassault	F-XLS-2000	0
59	INCIDENTE	28/08/2018	Aviación General	LV-API	Cessna	C-150	0
60	ACCIDENTE	29/08/2018	Aviación General	LV-IFR	Piper	PA-30	0
61	ACCIDENTE	04/09/2018	Aviación General	LV-WXP	Robinson	R-44	0
62	INCIDENTE	13/09/2018	Aviación Comercial	LV-GVQ	Cessna	525	0
63	ACCIDENTE	14/09/2018	Trabajo Aéreo	LV-IDL	Piper	PA-22	0
64	ACCIDENTE	22/09/2018	Aviación General	LV-FKV	Cessna	C-150-M	0
65	ACCIDENTE	23/09/2018	Aviación General	LV-X683	Pitts	X2-C	1
66	ACCIDENTE	24/09/2018	Aviación General	LV-X390	Christen	Eagle II	0
67	ACCIDENTE	25/09/2018	Trabajo aéreo	LV-ZPB	Cessna	A-188-B	1
68	ACCIDENTE	15/10/2018	Aviación General	LV-BSB	Robinson	R-44	0
69	INC. GRAVE	18/10/2018	Aviación Comercial	LV-FNK	Airbus	A-330	0
70	INC. GRAVE	31/10/2018	Aviación Comercial	PR-MHP	Airbus	A-320	0
71	INCIDENTE	03/11/2018	Trabajo aéreo	LV-MYH	Cessna	A-188-B	0
72	INCIDENTE	12/11/2018	Aviación Comercial	CC-BFI	Airbus	A-320	0
73	INCIDENTE	13/11/2018	Aviación Comercial	LV-HKW	Boeing	B-737-MAX-8	0
74	INC. GRAVE	17/11/2018	Aviación Comercial	LV-HFR	Boeing	B-737-800	0
75	INCIDENTE	19/11/2018	Aviación Comercial	LV-FPU	Airbus	A-340	0
76	INCIDENTE	24/11/2018	Aviación Comercial	LV-GGQ	Boeing	B-737-800	0
77	ACCIDENTE	07/12/2018	Aviación General	LV-S031	Tecnam	P-2002-S	0
78	INCIDENTE	14/12/2018	Aviación Comercial	LV-HKU	Boeing	B-737-MAX-8	0
79	INCIDENTE	22/12/2018	Aviación Comercial	LV-CDZ	Embraer	ERJ-190-100 IGW	0
80	ACCIDENTE	26/12/2018	Trabajo Aéreo	LV-WOD	Air Tractor	AT-401B	0
81	INCIDENTE	29/12/2018	Aviación Comercial	LV-HKR	Boeing	B738	0
82	ACCIDENTE	29/12/2018	Trabajo Aéreo	LV-FII	Piper	PA-22	0



WWW.JIAAC.GOB.AR



JIAAC | INVESTIGACIÓN PARA
LA SEGURIDAD AÉREA



Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación