

Sucesos en el Servicio de Asistencia en Tierra y Enfoque Preventivo

Héctor Pedroche Alarcón
Jefe de Servicio de Reportes de Seguridad

Pedro Tortosa Méndez
Punto focal de Aeródromos del SRS

Madrid, 24-10-19

Salidas



Hora

Destino

1:00

NOTIFICACIÓN

2:00

FOLLOW UP

3:00

ESTADÍSTICAS

4:00

CASOS DE INTERES

1E

Elevators Down to
Ticketing and
Baggage Claim

Elevators Down to
Ticketing and
Baggage Claim



Salidas



Hora

Destino

1:00

NOTIFICACIÓN

Elevators Down to
Ticketing and
Baggage Claim

Elevators Down to
Ticketing and
Baggage Claim



Notificación General

➔ Durante el 2018 se produjo un aumento en el n° total de notificaciones y sucesos respecto a 2017. En 2019 se prevé un nuevo aumento.



➔ En las organizaciones de AATT no se observa una tendencia similar.



Notificación General

	2018 (año completo)	2019 *Dato al 15/10/2019
NOTIFICACIONES	38.259	31.530*
SUCESOS	30.348	25.462*



Notificación Notificaciones AAHH

Evolución Notificaciones Agentes de Asistencia en Tierra
2017-2019

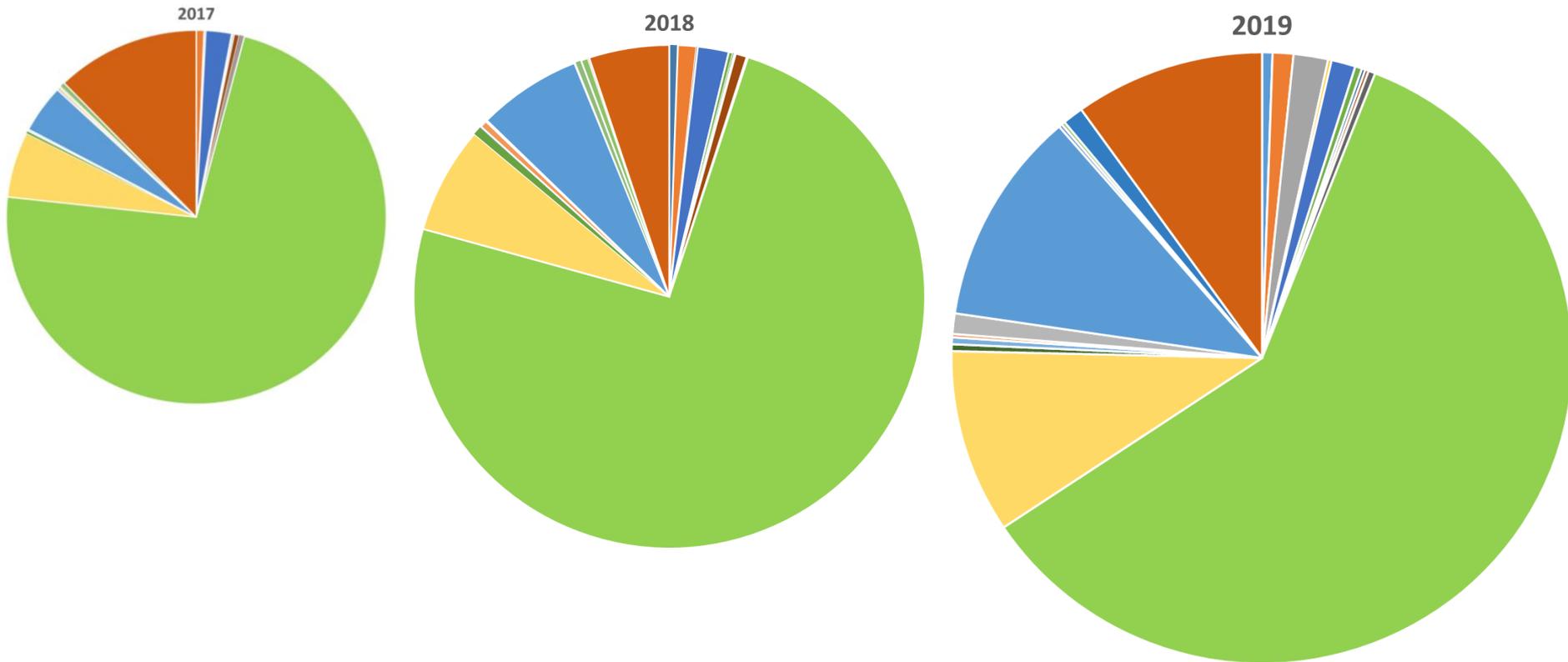


*Dato al 15/10/2019



Notificación Organizaciones

 No se dispone de unidad de exposición.



 Cultura de notificación similar permite análisis generales de tendencias.



Notificación Formatos

FORMULARIO OPERACIONES



Formulario de Notificación de Sucesos. Tipo I: Operaciones.

Código: SGG-PO-01
 Versión: 1.0
 Fecha: 16/05/2009

Este formulario es utilizado para la notificación de los sucesos de tipo I que ocurren durante las operaciones de vuelo de aeronaves de línea aérea regular, de transporte público o de carga.

El formulario es propiedad de AESA y no debe ser utilizado para fines comerciales. La información contenida en este formulario es confidencial y no debe ser divulgada a terceros sin el consentimiento escrito de AESA.

TÍTULO DEL SUCCESO ¹		NÚMERO DEL VUELO ²	
FECHA ³	BOEING ⁴	LOCIPAS ⁵	IDENTIFICACIÓN DEL SUCCESO ⁶

DESCRIPCIÓN DEL SUCCESO⁷

DATOS DEL NOTIFICADOR		<input type="checkbox"/> Es requerido un formulario de notificación de sucesos de tipo I que ocurran durante las operaciones de vuelo de aeronaves de línea aérea regular, de transporte público o de carga.	
NOMBRE ⁸	CARGO ⁹		
ORGANIZACIÓN ¹⁰			
DIRECCIÓN ¹¹			
TELÉFONO ¹²	E-MAIL ¹³	FECHA DE NOTIF. ¹⁴	

DATOS BÁSICOS ¹⁵		Operador		Destino		Origen	
Aeronave - Tipo	Marca	Modelo	Matrícula	Operador	Destino	Origen	Fecha
Estado	Vuelo	Pre-Vuelo	durante	después	antes	después	durante
	<input type="checkbox"/>						

NATURALEZA DEL VUELO ¹⁶		Regular <input type="checkbox"/>		Ejecutivo <input type="checkbox"/>		Particular <input type="checkbox"/>		Otro <input type="checkbox"/>	
------------------------------------	--	----------------------------------	--	------------------------------------	--	-------------------------------------	--	-------------------------------	--

TIPO DE VUELO ¹⁷		Normal <input type="checkbox"/>		Ejecutivo <input type="checkbox"/>		Particular <input type="checkbox"/>		Otro <input type="checkbox"/>	
-----------------------------	--	---------------------------------	--	------------------------------------	--	-------------------------------------	--	-------------------------------	--

DETALLES DEL SUCCESO Y ENTORNO Y OTRAS CONDICIONES AMBIENTALES ¹⁸		VUELO ¹⁹		PREPARACIÓN ²⁰		EFECTOS DEL SUCCESO ²¹	
DIRECCIÓN	VELOCIDAD	FPD	ALTITUD	IC	FPD	INTENSIDAD	EFECTOS
VERIFICACIÓN ²²		RELEVA ²³		FABRICACIÓN ²⁴		EQUIPO DE VERIFICACIÓN ²⁵	
Líquido	Reserva	Comer	Líquido	Reserva	Comer	Equipo	Reserva
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Los antiguos formatos en Word o Excel NO son válidos para las organizaciones.



Notificación Formatos

Formatos:

- ➔ Excel compatible: tiene fecha de caducidad próxima
- ➔ E5X
- ➔ E5F (ECCAIRS)
- ➔ Formularios compatibles con ECCAIRS (web de AESA)
- ➔ Portal europeo de notificación:

Requisito normativo por el Reglamento (UE) 376/2014

<https://www.aviationreporting.eu>

ECCAIRS 2.0

Año 2020



Formato de archivo E5X - principalmente pensado para organizaciones con bastantes notificaciones de sucesos mensuales.

- ⇒ El E5X es un formato pensado para la comunicación entre máquinas.
- ⇒ El E5X es un formato XML con la estructura y taxonomía preparada para ser importada directamente por ECCAIRS 5.



Formularios de Reporte off-line – principalmente pensados para organizaciones pequeñas o medianas con no muchas notificaciones de sucesos mensuales.

- ➔ Los formularios están en formato PDF, contienen la taxonomía reducida de ECCAIRS y sólo son válidos enviados de manera electrónica.
- ➔ [Formulario para aeródromos y servicios en tierra.](#)



Campos obligatorios

- ➔ Sirven para aumentar la calidad mínima de las notificaciones
- ➔ Los campos obligatorios están en el Anexo I al Reg. 376/2014
- ➔ Divididos en dos tipos:
 - ➔ Comunes – Para todas las tipologías de sucesos
 - ➔ Específicos – Sólo cuando sea relevante en el contexto del suceso



Notificación Campos

Campo “Type of vehicle”

➔ No es obligatorio pero es relevante para los análisis

➔ ECCAIRS ID:733 Sirve para recoger el tipo de vehículo (no aeronave) involucrado en un suceso

➔ [Formulario para aeródromos y servicios en tierra.](#)

“Follow Me” Vehicle
Air Start Unit
Bird control vehicle
Bus
Car
Catering truck
Construction work vehicle
Fire Services vehicle
FO and runway inspection vehicle
Forklift
General use Tractor
Lavatory service vehicle
Maintenance vehicle
Medical services vehicle
Military vehicle
Pallet/container loading vehicle
Passenger steps/stairs vehicle
Police vehicle
Refuelling truck
Security vehicle
Snow clearing vehicle
Tugging / Towing vehicle
Other
Unknown



Notificación Formatos

Notificación de un suceso por una organización de AATT:

➔ Aerolínea

➔ Aeropuerto

➔ AESA (**formato obligatorio**)

➔ Otros

Promoción de formato único de notificación



Salidas



Hora

Destino

1:00

NOTIFICACIÓN

2:00

FOLLOW UP

Elevators Down to
Ticketing and
Baggage Claim

Elevators Down to
Ticketing and
Baggage Claim

1E



Notificación Seguirimientos

- ➔ El reglamento 376/14 indica que ciertos sucesos debido a su afeción a la seguridad requieren de un análisis y seguimiento de causas y definición de medidas. (Follow Up).
- ➔ En 2018 se han registrado 62 Follow Up de organizaciones de asistencia en tierra. El 46% de ellos se hacen a organizaciones que no habían notificado el suceso.
- ➔ Hay Follow Up que corresponderían a organizaciones de asistencia en tierra que se hacen al AOC o ADRM al no conocerse la organización involucrada.
- ➔ En 2018 se publicó una [guía](#) para análisis y seguimientos de sucesos (Follow Up).

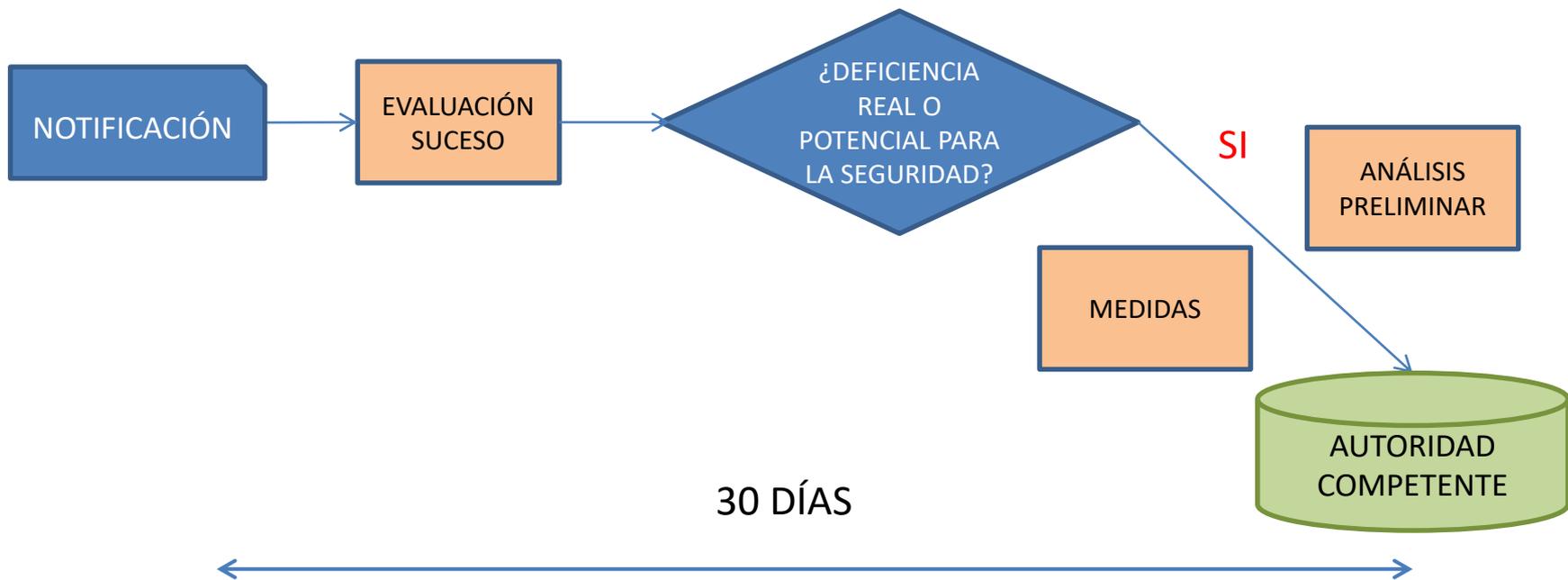


Notificación Seguirimientos

- ➔ En caso de detectar deficiencias de seguridad aérea reales o potenciales como resultado de sus análisis de los sucesos o grupos de sucesos la organización debe remitir a la autoridad antes de 30 días desde la notificación :
 - ➔ Los primeros resultados del análisis
 - ➔ Cualquier medida que se haya adoptado
- ➔ AESA puede requerir en cualquier caso la notificación, el análisis y el seguimiento.



Notificación Seguidimientos

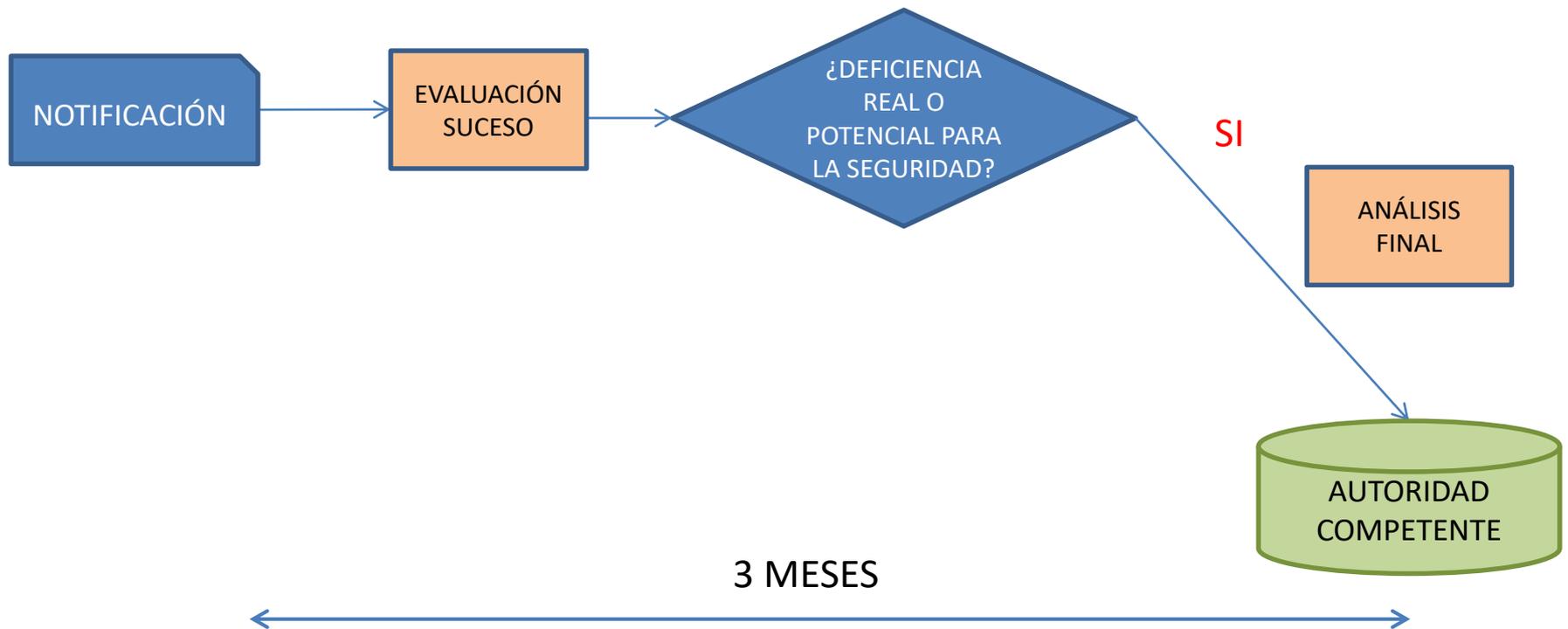


Notificación Seguirimientos

- ➔ En caso de detectar deficiencias de seguridad aérea reales o potenciales como resultado de sus análisis de los sucesos o grupos de sucesos la organización debe remitir a la autoridad cuando los tenga disponibles y antes de 3 meses (salvo caso justificado) los resultados finales del análisis



Notificación Seguidimientos



Notificación Seguímientos

- Follow-Up solicitados de manera explícita por el SNS
- Follow-Up de sucesos que, aunque no hayan sido solicitados por el SNS, tras el análisis realizado por la organización alcancen una valoración de severidad o riesgo elevados:
 - Incidentes Major o Serious (de acuerdo con la taxonomía ADREP)
 - Incidentes “AA”, “A” o “B” (de acuerdo con la metodología RAT)
 - Niveles de Riesgo Elevados o Inaceptables (de acuerdo con esquemas de clasificación de riesgo del tipo ARMS, ERCS, etc.).
- Sin perjuicio de los puntos anteriores, Follow-Up de sucesos de los que se derivan medidas mitigadoras sistémicas u organizacionales, más allá de una acción puntual correctiva o acción de mejora. Por ejemplo:
 - establecer una acción formativa para un colectivo
 - revisión de un sistema/pieza de toda una flota
 - cambio sustancial de un procedimiento
 - estrategias de gestión de personal
 - etc.

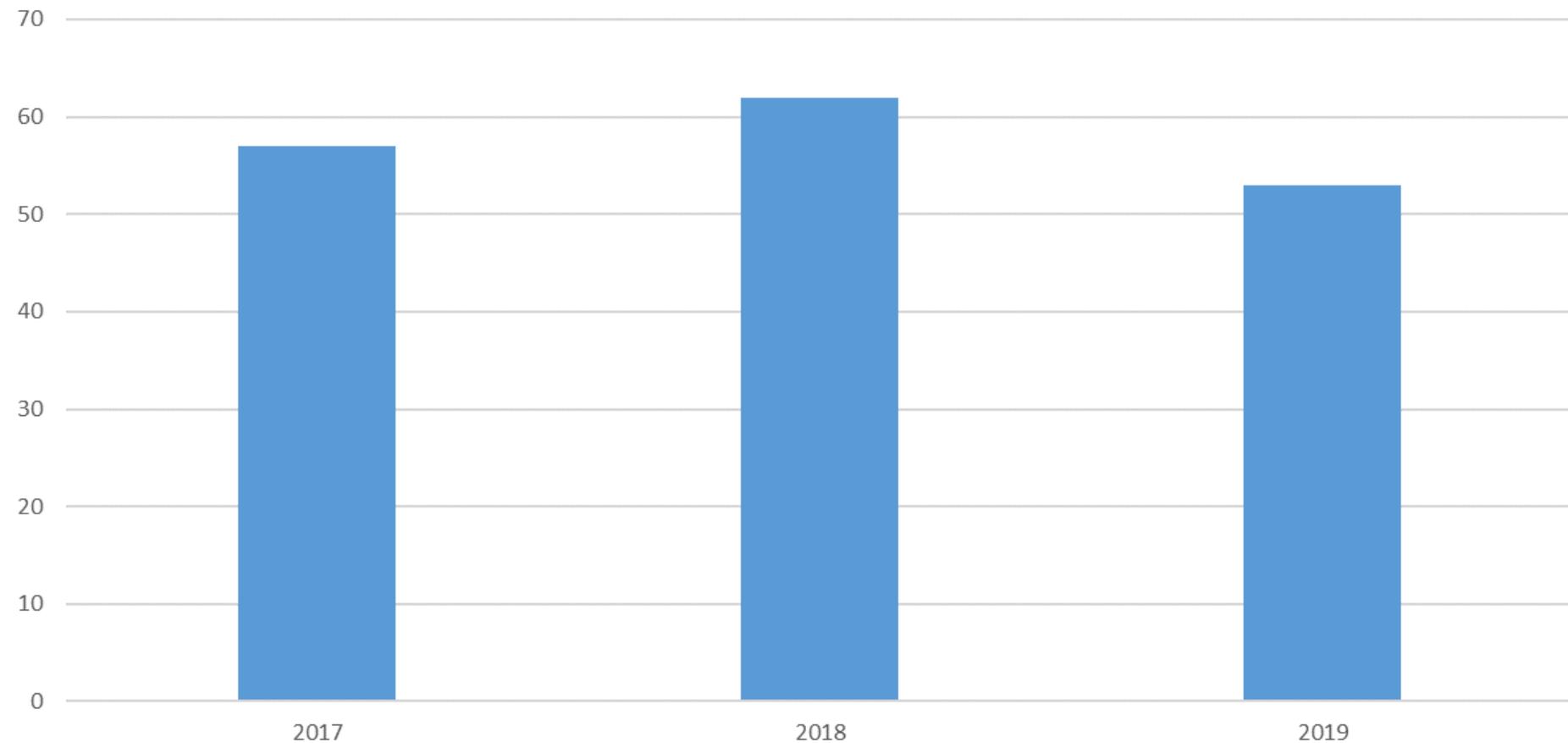
establecidos para completar este campo.



Notificación Seguidos

EVOLUCION FOLLOW UP AATT

*Fecha 17/10/2019



Salidas



Hora

Destino

1:00

NOTIFICACIÓN

2:00

FOLLOW UP

3:00

ESTADÍSTICAS

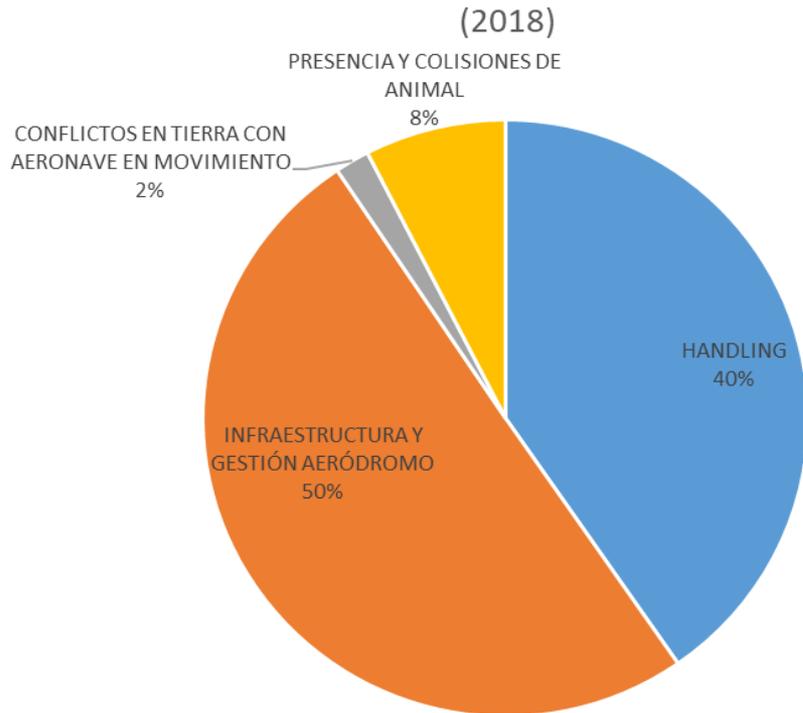
Elevators Down to
Ticketing and
Baggage Claim

Elevators Down to
Ticketing and
Baggage Claim

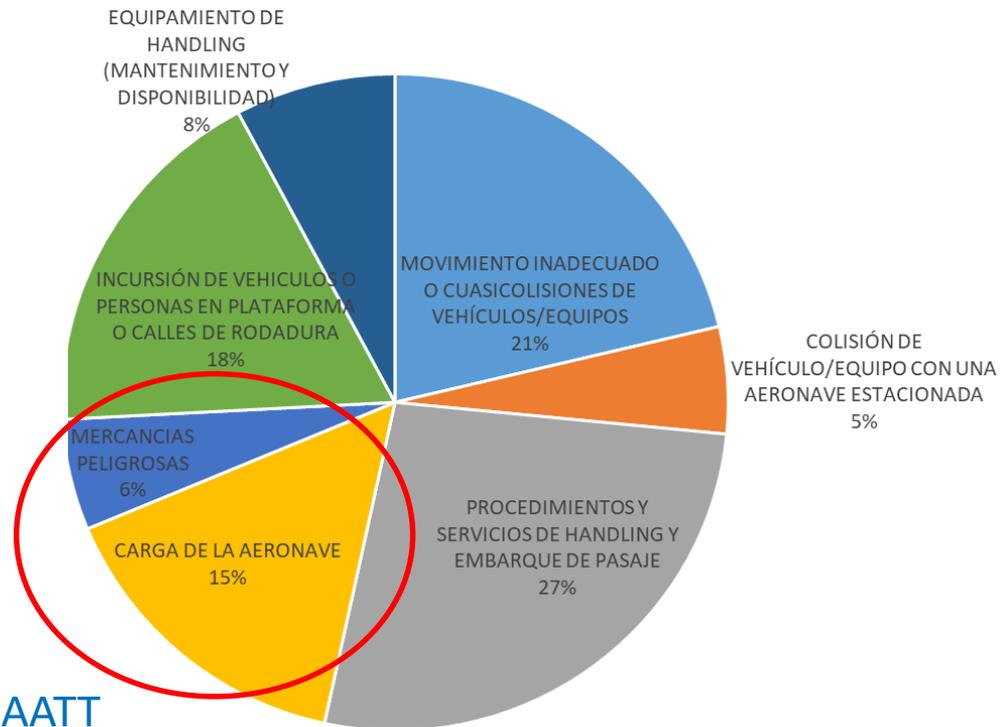
1E



Sucesos entorno aeroportuario



DISTRIBUCION DE SUCESOS HANDLING (2018)



La principal fuente de notificación son los AATT

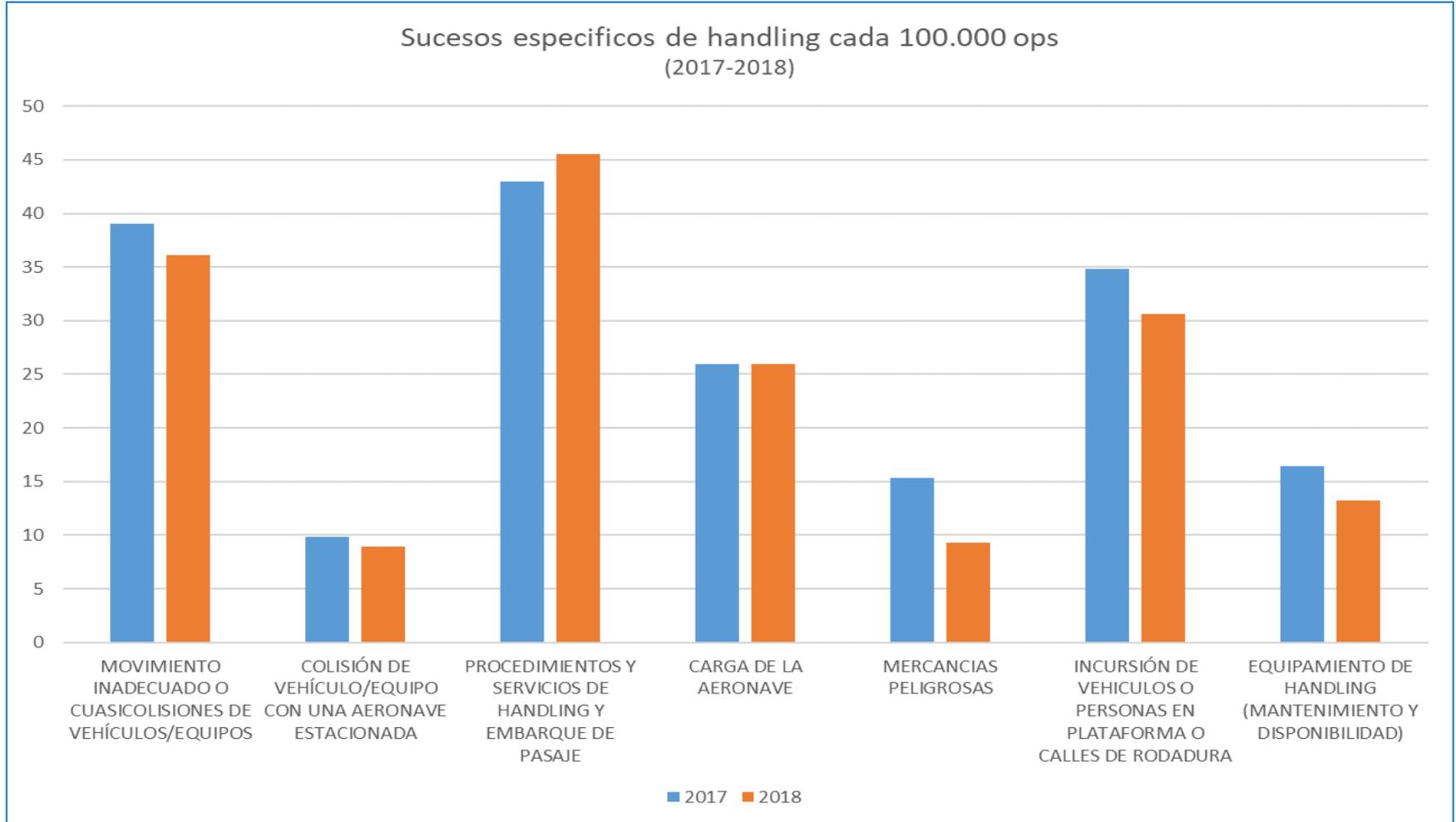


Estadísticas Datos de interés

- ➔ Procedimientos de handling: el 45% esta relacionada con operativa de equipos, el 25% de embarque/desembarque y un 15 abastecimiento de combustible.
- ➔ En los sucesos notificados de movimiento inadecuado de equipos, un 20% acaba en colisión.
- ➔ Carga a la aeronave: un 85% carga y un 15% equipaje. Un 23% tienen afecciones en los cálculos de la hoja de carga.
- ➔ Equipos: Cuando se produce un fallo técnico de un equipo, el 5% acaba en daño a la aeronave.
- ➔ El 40% de los golpes a una aeronave estacionada tienen como consecuencia daños a la misma.



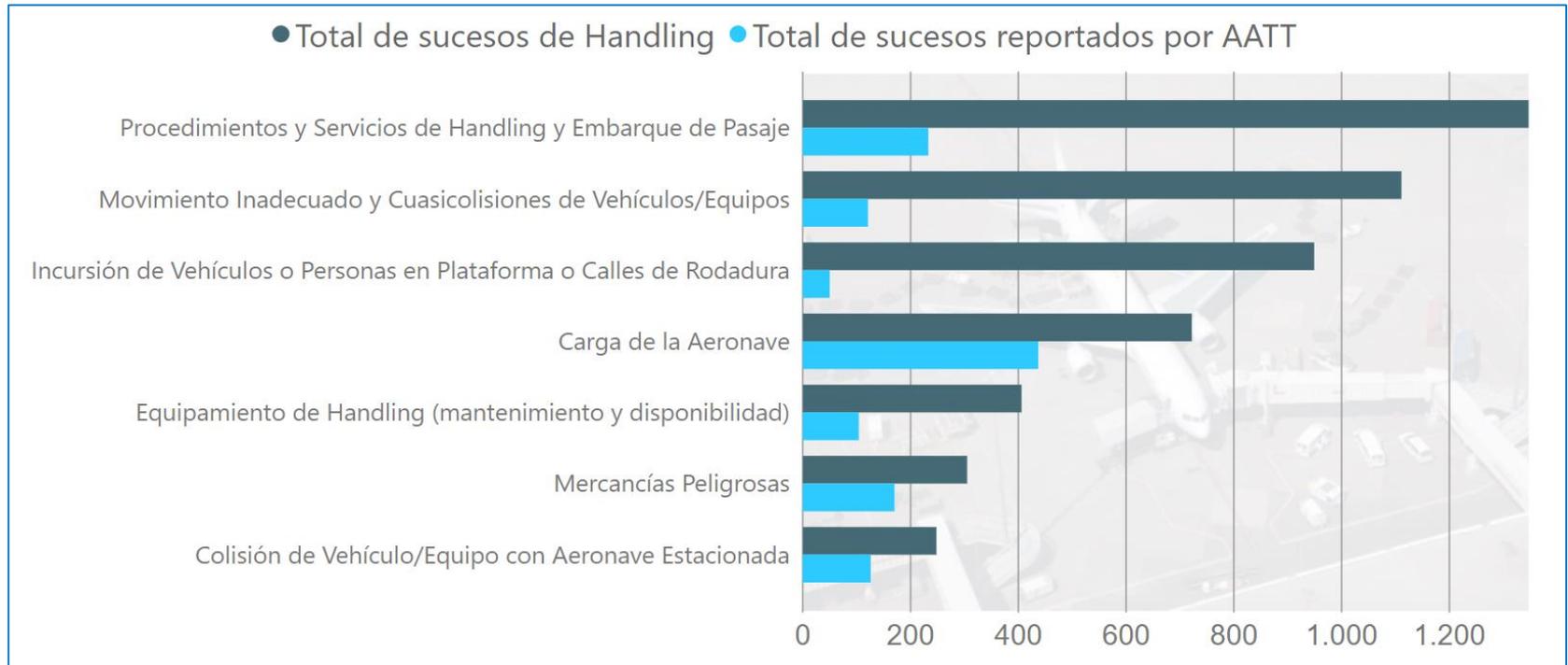
Estadísticas Evolución 2017-2018



Todas las tipologías han disminuido en 2018, con excepción de **PROCEDIMIENTOS Y SERVICIOS DE HANDLING Y EMBARQUE DEL PASAJE**



Volumen de sucesos por tipologías (2018 – mayo 2019)

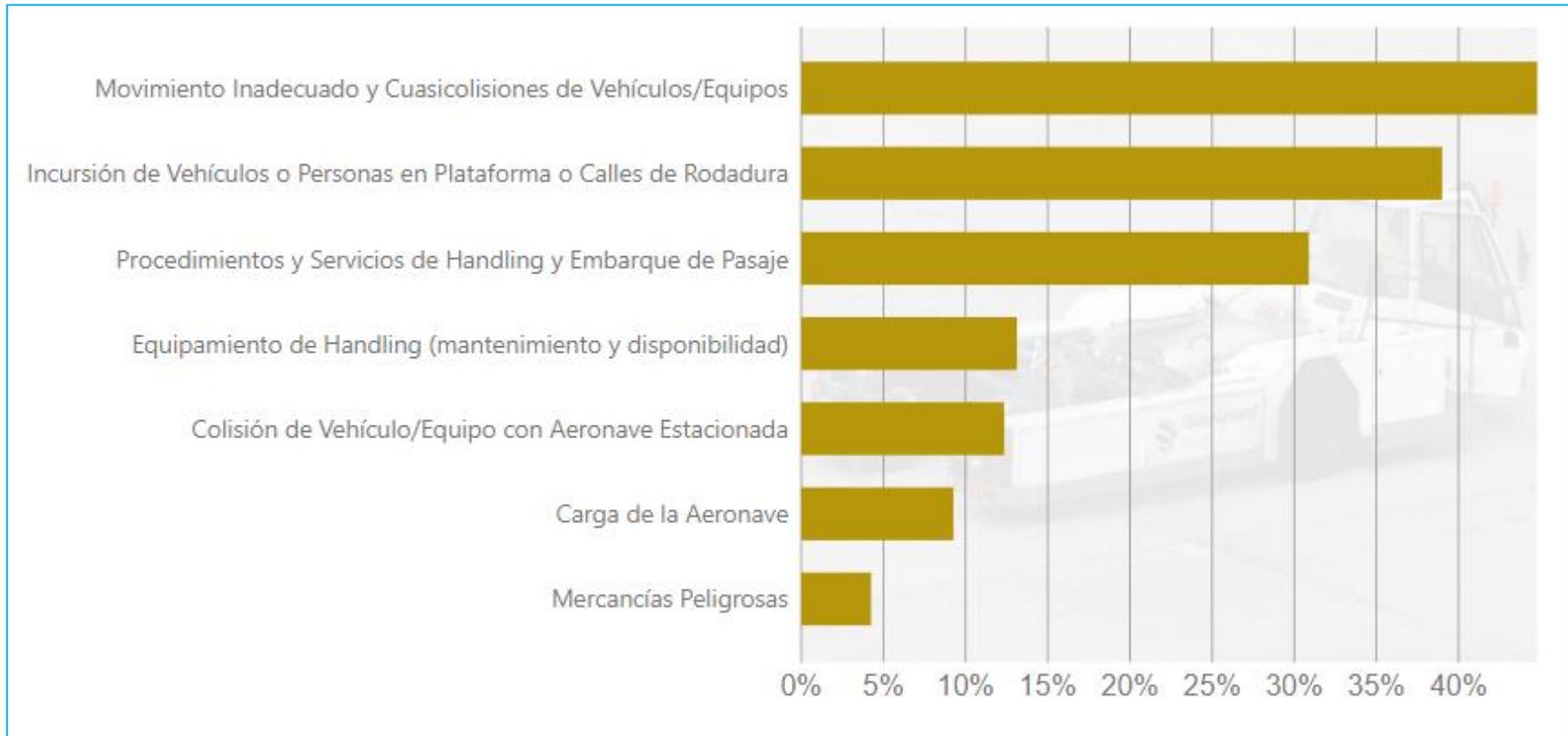


- La principal fuente de notificación de la tipología **Carga de la Aeronave** son los AATT
- En el resto de tipologías es el Gestor Aeroportuario quien más notifica
- Dentro de **Carga de la Aeronave**, se notifican más sucesos en la fase de llegada (descarga)
- Dónde menos notifican los AATT es en **Incursiones de Vehículos o Personas en Plataforma o Calles de Rodadura**



Estadísticas Follow Up

Sucesos de Handling con Follow Up, según tipologías (2018 – mayo 2019)



La tipología de Handling que genera más sucesos con Follow Up es **MOVIMIENTO INADECUADO Y CUASICOLISIONES DE VEHÍCULOS/EQUIPOS**, la cual involucra incursiones de vehículos o personas en plataforma o calles en un 60% de los sucesos.

*Dato al 15/10/2019



Salidas



Hora

Destino

1:00

NOTIFICACIÓN

2:00

FOLLOW UP

3:00

ESTADÍSTICAS

4:00

CASOS DE INTERES

1E

Elevators Down to
Ticketing and
Baggage Claim

Elevators Down to
Ticketing and
Baggage Claim



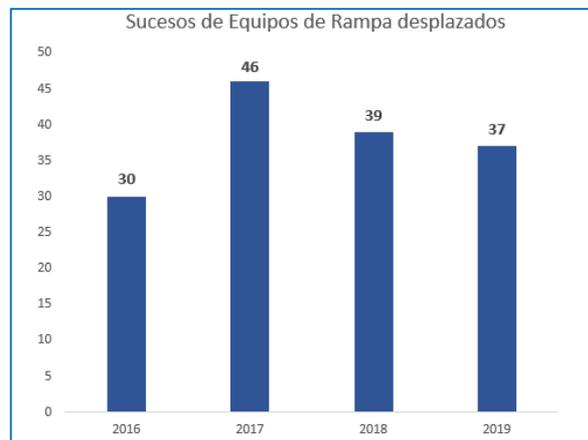
➔ ¿De que sirve mi notificación?

- ➔ En primer lugar es la información necesaria para gestionar la seguridad (priorizar y tomar decisiones). Sin datos solo tienes opiniones.
- ➔ Permite detectar áreas de riesgo genéricas.
- ➔ Permite garantizar la eficiencia de los SMS.
- ➔ Coordinar análisis entres diferentes organizaciones implicadas.
- ➔ Coordinación e intercambio entre Autoridades (nacionales e internacionales)



Casos de interés Desplazamiento de equipos

- ➔ EQUIPOS DE RAMPA DESPLAZADOS POR TORMENTAS, JETBLAST CON AFECCIÓN A TERCEROS.
- ➔ Período 2016-2019: hay 152 sucesos en aeropuertos nacionales de equipos de handling desplazados (47 por jetblast, 105 por tormentas), de ellos 57 con daños a terceros, 1 con heridos.
- ➔ Ej: Incursiones de contenedores en stands, TWY y RWY con daño a aeronaves, vehículos o señalética.
- ➔ SNS ha realizado 49 Follow Up (33% de esta tipología sucesos).
 - ➔ Fallos de sistemas de frenado en equipos rampa, falta lastrado de placas, no aseguramiento vertical y horizontal de ULDs vacíos, etc
 - ➔ Incumplimiento de procedimientos locales ADRM "Alerta por vientos"



Casos de interés Apertura Puertas



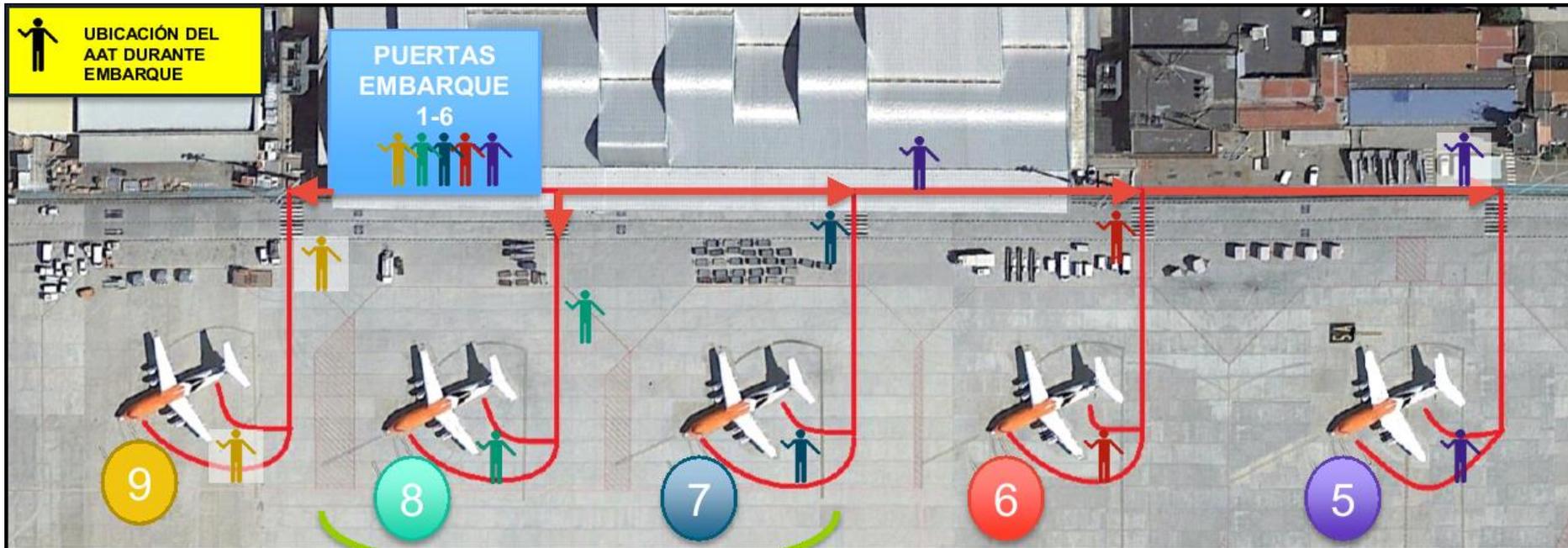
© Safety Investigation Authority, Finland

aviation-safety.net



Casos de interés Pasajeros sin supervisión

- ➔ Embarque/desembarque con operación en estacionamiento contiguo.
- ➔ Se están registrando sucesos en los que no se supervisa el embarque/desembarque de pasajeros en estacionamientos remotos en los que se producen operaciones en el estacionamiento contiguo y debería detenerse el embarque/desembarque pero no se hace poniéndose en riesgo el pasaje.
- ➔ El AATT es el responsable del pasajero durante el traslado entre terminal y aeronave
- ➔ Se ha registrado esta problemática en varios aeropuertos.





www.seguridadaerea.gob.es