



**EU-Latin America and Caribbean  
Aviation Partnership Project (EU-LAC APP)**

*Enhancing the aviation partnership between the EU and  
Latin America and the Caribbean*

# SC061 – SSP II

## EVALUACIÓN DE RIESGOS Y ANÁLISIS DE SUCESOS - 2

### Proyecto EU-LAC APP

28 de agosto de 2020

**Your safety is our mission.**

# Índice

- Reglamento (UE) 376/2014
- Organizaciones. Información a la Autoridad
- Autoridad
- Análisis y seguimiento en Organizaciones
- Análisis y seguimiento en AESA
- Criterios de capacidad
- Proceso de FU en el SNS de AESA

# Reglamento (UE) 376/2014

Reglamento (UE) No 376/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de abril de 2014 relativo a la notificación de sucesos en la aviación civil

Objetivos (entre otros):

- se tomen medidas de seguridad en el momento oportuno basadas en el análisis de la información recogida;
- que los riesgos para la seguridad aérea se examinen y traten tanto a escala de la Unión como nacional.

Artículo 13. Análisis de sucesos y seguimiento a escala nacional

# Reglamento (UE) 376/2014

L 122/18

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

24.4.2014

## REGLAMENTO (UE) N° 376/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 3 de abril de 2014

relativo a la notificación de sucesos en la aviación civil, que modifica el Reglamento (UE) n° 996/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan la Directiva 2003/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y los Reglamentos (CE) n° 1321/2007 y (CE) n° 1330/2007 de la Comisión

(Texto pertinente a efectos del EEE)



- (27) Debe analizarse la información contenida en las notificaciones de sucesos y deben determinarse los riesgos para la seguridad. Como consecuencia de ello, deben determinarse y aplicarse en el momento oportuno, en su caso, las medidas adecuadas para mejorar la seguridad aérea. La información sobre el análisis y el seguimiento de los sucesos debe difundirse dentro de las organizaciones, de las autoridades competentes de los Estados miembros y de la Agencia, ya que facilitar información de retorno sobre los sucesos notificados constituye un buen incentivo para que las personas notifiquen otros sucesos. Siempre que sea pertinente y factible, se comunicará la información sobre el análisis y seguimiento de los sucesos también a las personas que hayan notificado sucesos directamente a las autoridades competentes de los Estados miembros y a la Agencia. Esta información debe atenerse a las normas de confidencialidad y de protección del notificante y de las personas mencionadas en las notificaciones de sucesos con arreglo al presente Reglamento.

# Reglamento (UE) 376/2014

## Artículo 13

### Análisis de sucesos y seguimiento a escala nacional

1. Cada organización establecida en un Estado miembro elaborará un procedimiento para analizar los sucesos recogidos de conformidad con el artículo 4, apartado 2 y el artículo 5, apartado 1, a fin de determinar los riesgos para la seguridad asociados a los sucesos o grupos de sucesos observados.

En función de ese análisis, cada organización determinará las medidas correctoras o preventivas adecuadas, en su caso, para la mejora de la seguridad aérea.

2. Cuando, tras el análisis mencionado en el apartado 1, una organización establecida en un Estado miembro determine las eventuales medidas adecuadas para resolver las deficiencias de seguridad aérea reales o potenciales:

- a) aplicará dichas medidas a su debido tiempo, y
- b) establecerá un proceso de seguimiento de la aplicación y de la eficacia de las medidas.

# Reglamento (UE) 376/2014

5. Cuando una organización establecida en un Estado miembro y certificada o aprobada por la Agencia diagnostica deficiencias de seguridad reales o potenciales como resultado del análisis de un suceso o grupo de sucesos comunicado conforme al artículo 4, apartado 9, y al artículo 5, apartado 5, se las transmitirá a la Agencia en el plazo de 30 días desde la fecha de notificación del suceso por parte del informante:

- a) los primeros resultados de los análisis realizados con arreglo al apartado 1, en su caso, y
- b) cualquier medida necesaria con arreglo al apartado 2.

La organización certificada o aprobada por la Agencia transmitirá a la Agencia los resultados finales del análisis efectuado, cuando así esté establecido, tan pronto como disponga de ellos y, en principio en un plazo máximo de tres meses a partir de la fecha de notificación del suceso.

# Reglamento (UE) 376/2014

La autoridad competente de un Estado miembro podrá solicitar a las organizaciones que le transmitan los primeros resultados o los resultados definitivos del análisis de cualquier suceso que se le haya notificado pero sobre el que no se haya tomado medida alguna, o sobre el que únicamente haya recibido los primeros resultados.

8. En relación con cada suceso o grupo de sucesos de los que se haga un seguimiento de acuerdo con los apartados 4 o 5, cada Estado miembro y la Agencia tendrán acceso al análisis efectuado y llevarán a cabo un adecuado seguimiento de las medidas adoptadas por las organizaciones de las que el Estado miembro sea responsable.

Cuando un Estado miembro o la Agencia consideren que la aplicación y la eficacia de las respuestas notificadas es inadecuada para resolver las deficiencias de seguridad reales o potenciales, se cerciorarán de que la organización considerada toma y aplica las medidas adicionales adecuadas.

# Organizaciones. Información a la Autoridad

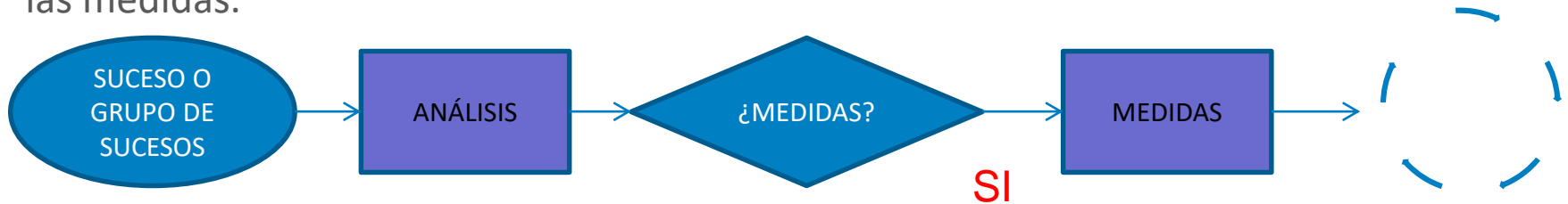
## SISTEMA OBLIGATORIO Y VOLUNTARIO

Las organizaciones deben tener procedimientos de análisis de lo recogido **tanto por el sistema obligatorio como por el voluntario.**

Los análisis pueden producirse **por sucesos individuales, o por grupos de sucesos.**

Derivado de este análisis, la organización debe determinar las **medidas correctoras o preventivas** adecuadas, que debe aplicar a su debido tiempo.

Además se debe establecer un **proceso de seguimiento de la aplicación y eficacia** de las medidas.



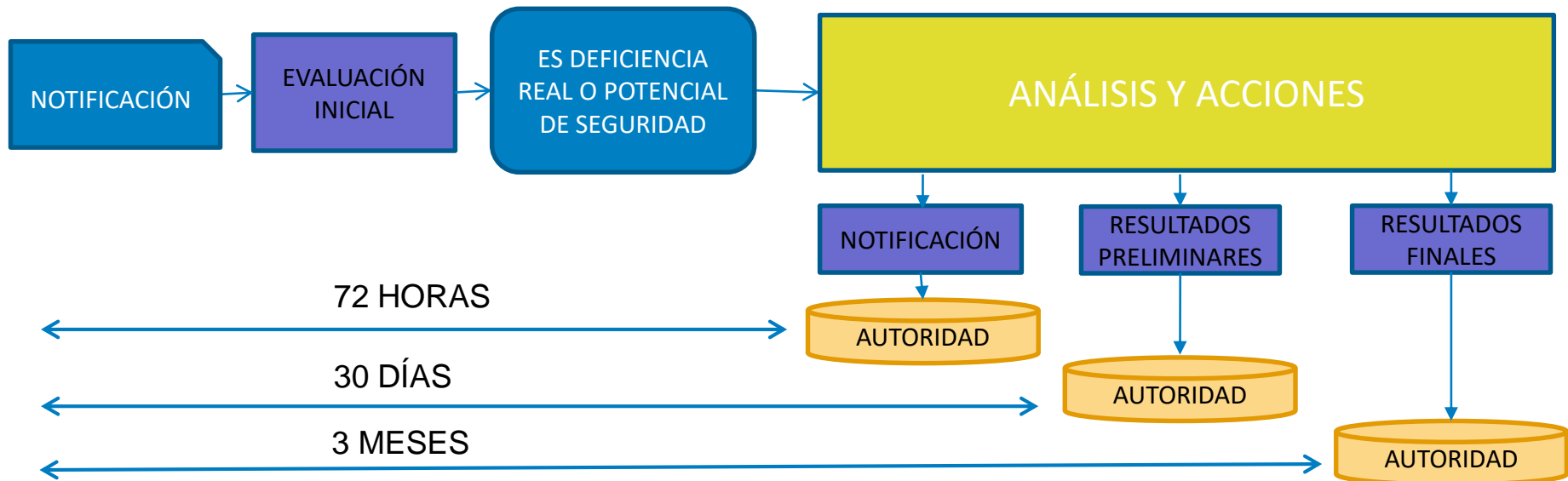


# Organizaciones. Información a la Autoridad

## SISTEMA OBLIGATORIO Y VOLUNTARIO

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
- Antes de 3 meses (salvo caso justificado):
  - Los resultados finales del análisis



# Autoridad

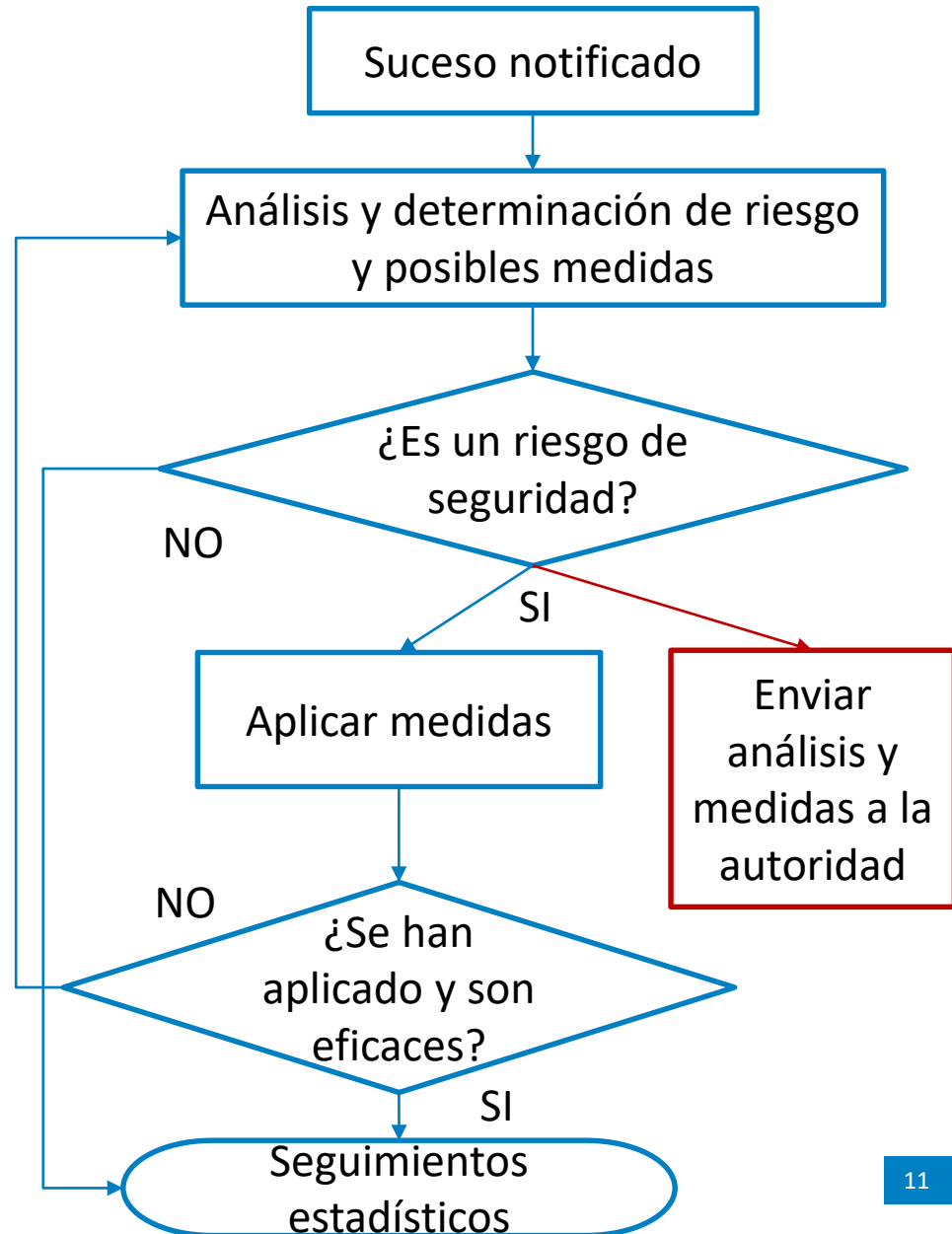
## ANÁLISIS DE INFORMACIÓN. SUPERVISIÓN DE LAS ORGANIZACIONES

- Las autoridades deben llevar a cabo un seguimiento de las medidas adoptadas por las organizaciones.
- Si la autoridad considera que la aplicación y la eficacia de las medidas es inadecuada, se cerciorará de que la organización toma y aplica las medidas adicionales adecuadas.

# Análisis y seguimiento en Organizaciones

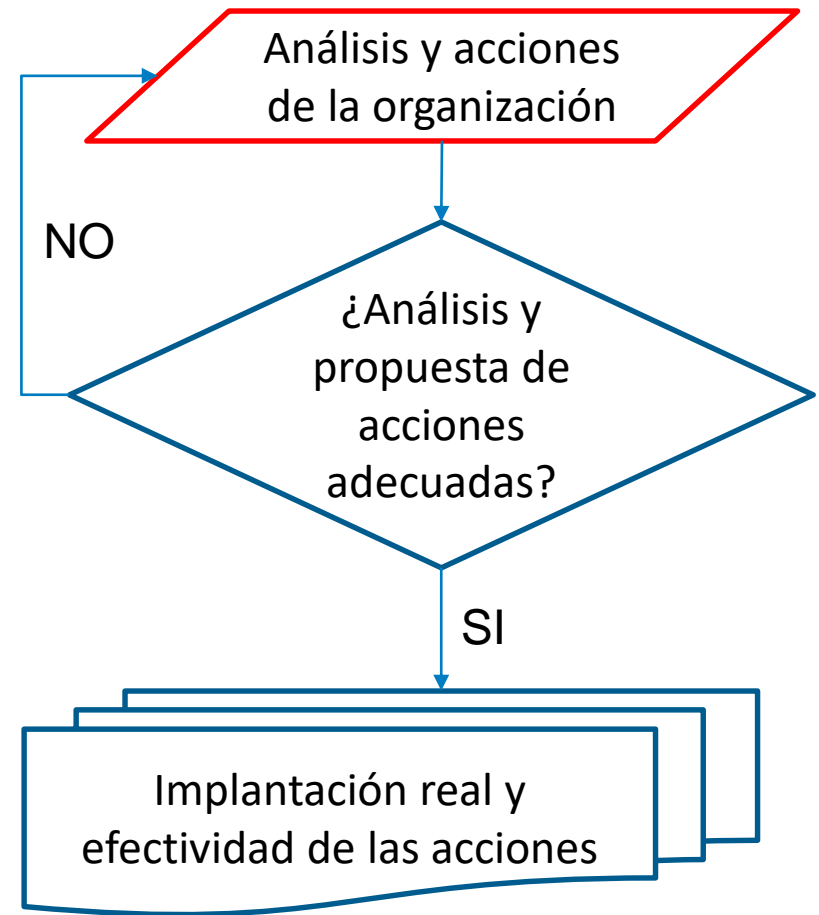
- Los sucesos o grupos de sucesos notificados
- Analizarlos para determinar:
  - el riesgo
  - las medidas correctoras y/o preventivas
- Aplicar dichas medidas a su debido tiempo, y
- Establecer un proceso de seguimiento de la aplicación y de la eficacia de las medidas.

- **Enviar a la autoridad los análisis y medidas**
- **La autoridad siempre puede solicitar los análisis no recibidos aunque no se hayan tomado medidas**



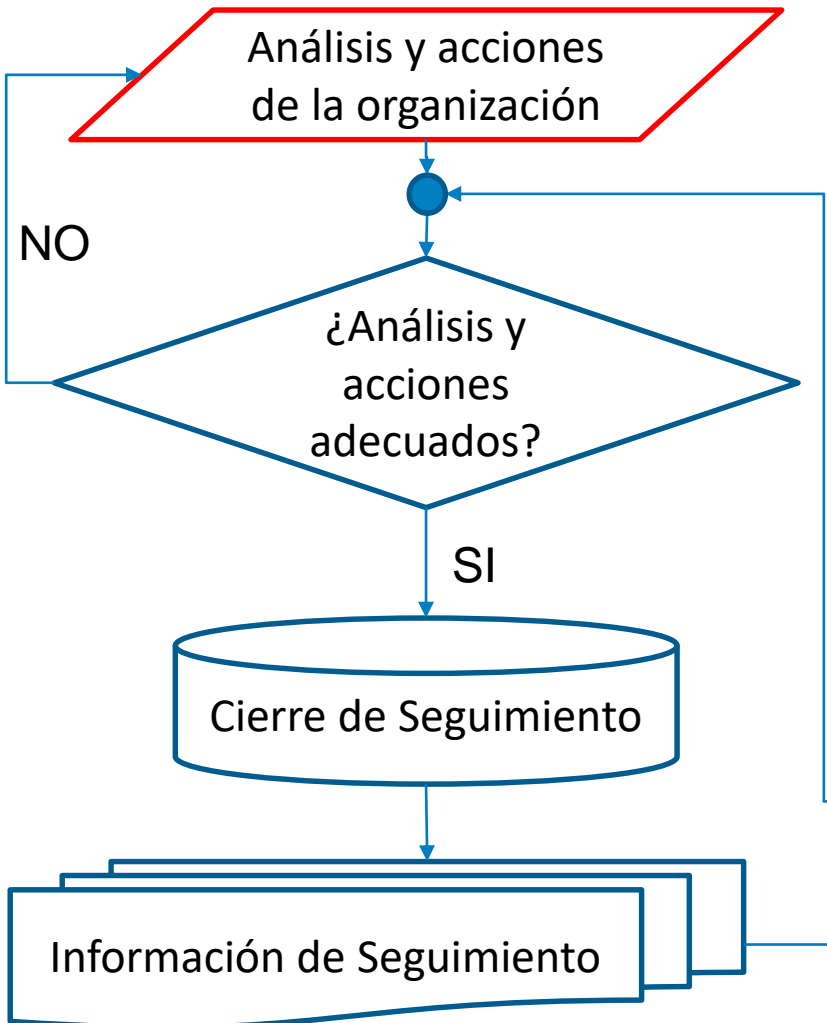
# Análisis y seguimiento en AESA

- Tener acceso a los análisis efectuados
- Seguimiento de las medidas adoptadas por las organizaciones.
- Determinar que la aplicación y la eficacia de las acciones es adecuada
- Si son inadecuadas, cerciorarse de que la organización toma y aplica las medidas adicionales adecuadas.
  
- Proceso de análisis para sucesos notificados directamente
- Se determinarán las medidas correctoras o preventivas necesarias para la mejora de la seguridad.

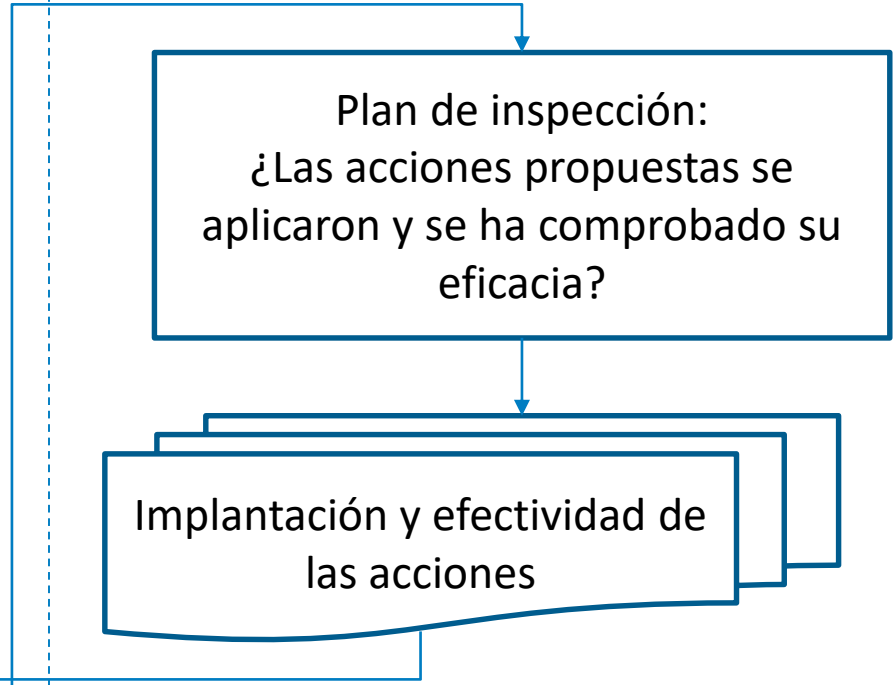


# Análisis y seguimiento en AESA

## SNS



## DIRECCIONES INSPECTORAS



# Análisis y seguimiento en AESA

 <b>MECANISMOS DE COORDINACIÓN PARA EL ENFOQUE PREVENTIVO DE SUPERVISIÓN DE LA SEGURIDAD</b> <small>DOCUMENTACIÓN INTERNA</small>	<b>IT-CES-EF-01</b>
	Edición 1.0
	<b>DESATI</b> PS-DEA-CES-02

## INSTRUCCIÓN

### MECANISMOS DE COORDINACIÓN PARA EL ENFOQUE PREVENTIVO DE SUPERVISIÓN DE LA SEGURIDAD

	RESPONSABLE	FIRMA	CARGO
Elaboración y revisión:	Verónica Elvira Otalla		Coordinadora de Evaluación de la Seguridad
Conformidad:	Marta Lestau Sáenz		Directora de Seguridad de Aeronaves
	Juan David Nieto Sepúlveda		Director de Seguridad de Aeropuertos y Navegación Aérea
	Ángel Soret Lafraya		Director de Seguridad de la Aviación Civil y Protección al Usuario
	Pablo Hernández-Coronado Quintero		Director de Evaluación de la Seguridad y Auditoría Técnica Interna
Aprobación:	Isabel Maestre Moreno		Directora de AESA

- Definición de la información intercambiada de las evaluaciones y de las auditorías
- Definición y desarrollo de herramientas de acceso a la información de evaluaciones
- Definición y desarrollo de herramientas de acceso a la información de inspecciones relativa al 376/2014

# Criterios de capacidad

El proceso comenzó en noviembre de 2015 (aplicación del Reglamento (UE) 376/2014)

Las organizaciones deberían enviar los análisis y acciones en función del riesgo evaluado con el esquema propio de cada SMS.

Existe ya la experiencia de que hay organizaciones que remiten análisis de sucesos con riesgo bajo y hay organizaciones que no envían los análisis y seguimientos de riesgo alto.

Hay que poner unos criterios claros por nivel de riesgo de qué análisis y medidas serán evaluadas para:

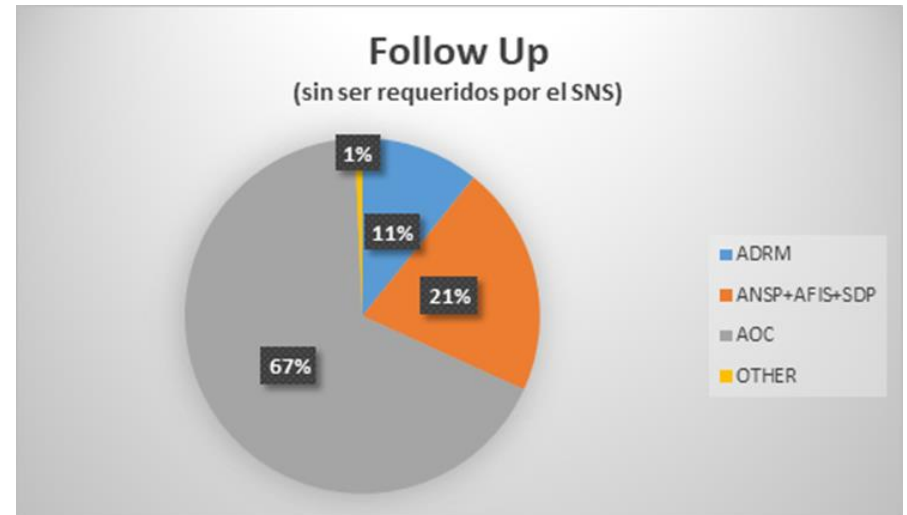
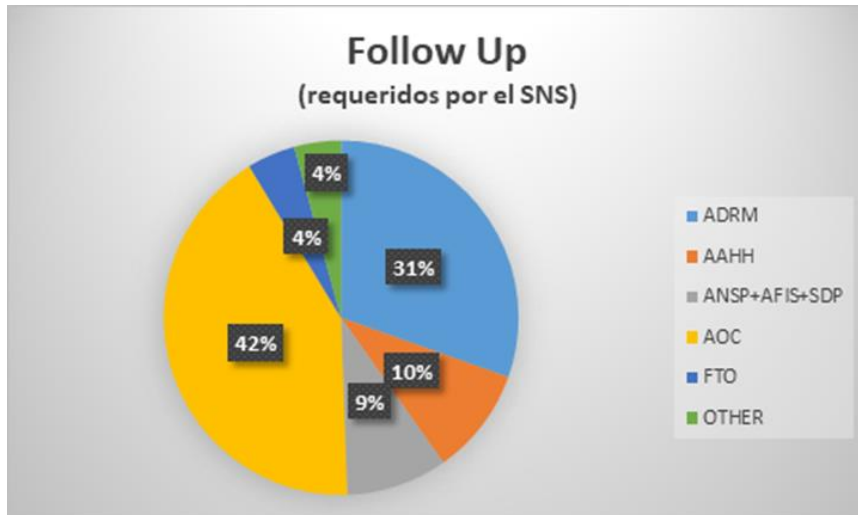
- No comprometer la capacidad y efectividad del sistema
- Reducir la carga de peticiones de análisis no recibidos

# Criterios de capacidad

En 2019 se requirieron los análisis de 726 sucesos por parte del SNS por motivos de severidad, repetitividad o especial interés.

Así mismo se han remitido de oficio por parte de las organizaciones los resultados de sus análisis de 852 sucesos

Esto representa un total de 1578 análisis solicitados o recibidos de oficio en el SNS.





# Criterios de capacidad

En primer lugar se determinan unos criterios de admisibilidad:

No se asignan para evaluación aquellos sucesos cuya contribución principal de análisis provenga de sujetos no obligados por el 376/2014, en particular:

- particulares,
- organizaciones que no tengan obligaciones de acuerdo con el Reglamento (UE) 376/2014,
- organizaciones extranjeras,
- organizaciones competencia de EASA,
- Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, Fuerzas Armadas, aduanas.

Dentro de los sucesos que se estiman, se aplican criterios de priorización para seleccionar los que se evalúan.

# Criterios de capacidad

Para obtener un filtro que ajustara las revisiones a la capacidad del sistema se eligieron filtros que tuvieran en cuenta el riesgo.

Primer filtro aplicable: **valoración de riesgo de SNS**

El SNS realiza una asignación de riesgo preliminar para todos los sucesos:



1. Accidente
2. Incidente Grave
3. Incidente Mayor
4. Incidente Significativo
5. Incidente Leve

Segundo filtro aplicable: **áreas prioritarias** de seguridad operacional nacionales.

La metodología RIMAS empleada para identificar las áreas prioritarias de seguridad operacional a nivel nacional, también permite una ordenación de las mismas en función de la pérdida prevista.

# Proceso de FU en el SNS de AESA

La base de sucesos susceptibles de que se solicite análisis por parte del SNS es el TOP semanal.

A estos sucesos se les aplican los criterios para seleccionar los revisados.

Nº FOLLOW-UP	Nº SUCESO	ORGANIZACIÓN	TÍTULO	RESPONSABLE	CRITERIO APERTURA	AREA PRIORITARIA	ACCIONES REALIZADAS
2020F15347	2020S15347		FATAL GND COLLISION (HELI)				DESESTIMADO
2020F15358	2020S15358	MNTO (AERONOVA/AIR EUROPA EXPRESS)	UNCOMPLETE DE-PRESERV TASK		ESPECIAL INTERÉS	NO AREA PRIORITARIA	DESESTIMADO
2020F15360	2020S15360	ANSP (LEPA - ENAIRE)	RWY INCURSION (TWICE)	DON	SEVERIDAD	SEGURIDAD EN PISTA	-
2020F15394	2020S15394	ANSP (LECM)	AIRPROX	HSP	SEVERIDAD	PERDIDA DE SEPARACION EN VUELO	-
2020F15432	2020S15432	ADRM (LEZL)	RWY INCURSION (TOWING TRUCK)>> G/A	AJLP	SEVERIDAD	SEGURIDAD EN PISTA	-
2020F15516	2020S15516	AOC (VUELING)	FAN BLADES OVERLAPPED (VIBRATION)>> RTO	GRM	ESPECIAL INTERÉS	SISTEMA DE AERONAVE	-
2020F15598	2020S15598	FTO (FLY BAI)	RWY INCURSION	LDAG	SEVERIDAD	SEGURIDAD EN PISTA	-
2020F15623	2020S15623		MILITARY A/C EMER LANDING				DESESTIMADO
2020F15636	2020S15636	FTO (FLY BAI)	LSA SEVERAL NLG-FIRST RWY CONTACT >> NLG COLLAPSED	JMDPS	SEVERIDAD	GESTIÓN DE VUELO Y DE LA AERONAVE	INVESTIGA CIAIAC Se trata conjunto con el 2020S15753
2020F15663	2020S15663	FTO (FLIGHT TRAINING EUROPE)	LIGHT TWIN FALSE ENG FIRE IND (IFTB [EMER DECL])		ESPECIAL INTERÉS	SISTEMA DE AERONAVE	DESESTIMADO
2020F15853	2020S15853	AOC (AIRWORKS HELICOPTERS)	INADVERTENT WATER RELEASE OVER GND PERSONS		SEVERIDAD	NO AREA PRIORITARIA	DESESTIMADO FIREFIGHTING AERIAL COORDINATION*

A los sucesos con análisis enviados por la organizaciones de oficio también se les aplican los criterios de selección para su evaluación.

Nº FOLLOW-UP	Nº SUCESO	ORGANIZACIÓN	TÍTULO	RESPONSABLE	CRITERIO APERTURA	AREA PRIORITARIA
2020A13603	2020S13603	FTO (AEROALJARAFE S.L.)	TOO HIGH ENG OIL TEMP (VLA) & OUT-OF-A/D PRECAUTIONARY LANDING	GRM	SEVERIDAD	SISTEMA DE AERONAVE

# Proceso de FU en el SNS de AESA

Reunión semanal con la asignación de Follow-Up's. Reunión de los Lunes

Asignación de responsables

Registro en el Access

SUCESO	ACCI	FECHA_SUCE	TITULO	DESTINATARIO	RESPONSABI	Breve descripción suceso
2019F00062	1	27/12/2018	EMERGENCY TRAINING LANDING>>BOTH MLG TIRES BURST	CIAIAC	SNS	
2019F00124	1	22/12/2018	WING OVHT (FOD ENCONTERED)	AOC (AIR NOSTRUM)	FLR	Durante el ascenso con antihielos aparece "WING OVHT
2019F00126	1	27/12/2018	LACK OF ENG NOZZLE	AOC (AIR NOSTRUM)	MMM	Conducto de anti hielo de motor no instalado durante u
2019F00138	1	04/01/2019	LIGHT A/C WINGTIP COLLISION WITH HANGAR DOOR	CIAIAC	SNS	
2019F00205	1	30/12/2018	INFLIGHT DIVERSION (FUEL CONTAMINATED)	CIAIAC	SNS	
2019F00235	1	31/12/2018	FUEL PUMP PERFORATED >> SEVERE FUEL LEAK (STANDING)	AOC (VUELING)	FLR	Durante el desembarque del vuelo hay pérdida de com
2019F00241	1	29/12/2018	VEHICLE CROSS A/C TRACK (CONFLICT)	ADRM (LEBL)	AJLP	Incurción de vehículo en TWY con frenada brusca de A/C
2019F00243	1	01/01/2019	TOWED A/C COLLISION WITH STANDING STAIRS	ADRM (LEBL)	BPR	Durante el carreteo de la aeronave del A/C de posición
2019F00249	1	15/12/2015	MAINTENANCE SLIDE REPAIR ISSUE (INCOMPLETE & BANDING TOO	MNTO (SR TECHNICS )	MMM	
2019F00289	1	01/01/2019	FATO INCURSION BY PERSON	ADRM (LEAG)	AJLP	Incurción de personal en FATO durante la aproximación
2019F00292	1	27/12/2018	DAMAGE DUE TO FOD (RWY / BOLT NAILED IN WING)	ADRM (LEAL)	BPR	Se produce el impacto y la perforación del plano del ala
2019F00349	1	12/11/2018	WORK IN PROGRESS >> POWER SUPPLY AFFECTED	ADRM (LEPA)	AJLP	Acometida principal del ADRM dañada durante obras
2019F00464	1	09/01/2019	LIGHT A/C FATAL GND COLLISION (FOGGY WX & HIGH TERRAIN)	PRIVADO	CIAIAC	
2019F00465	1	31/12/2018	ULM ENG FAIL>>EMER OUT-OF-ADRM LANDING	PRIVADO (ULM)	CIAIAC	
2019F00589	1	04/01/2019	WHEEL BRAKES FIRE (STANDING A/C)	AOC (VUELING)	FLR	La aeronave al llegar a parking, comienza a echar humo
2019F00590	1	06/01/2019	STANDING A/C CARGO FIRE (BURNING POWERBANK)	CIAIAC	SNS	
2019F00662	1	06/09/2018	GROUND EQUIPMENT FIRE	AAHH (GROUNDFORCE)	BPR	En la descarga de maletas, se ve fuego en motor cinta

# Proceso de FU en el SNS de AESA

Actualmente, el intercambio de información con las organizaciones se realizan por correo electrónico desde el buzón de analistas SNS ([analisisSNS.aesa@seguridadaerea.es](mailto: analisisSNS.aesa@seguridadaerea.es))

Se está analizando la necesidad de emplear medios electrónicos fehacientes desde el punto de vista administrativo que no resten agilidad al sistema dentro de los proyectos de Administración Electrónica de AESA.

Microsoft  
**Outlook Web App**

Seguridad ( [mostrar explicación](#) )

Es un equipo público o compartido  
 Es un equipo privado

Usar Outlook Web App Light

Nombre de usuario\dominio:

Contraseña:

Conectado a Microsoft Exchange  
© 2010 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Bandeja de entrada 17 Filtrar ▾

1. Acciones 1er nivel  
2. Follow-up (TOP)

ABA			
ABP			
AJLP	12		
APA			
ARC			
AVV			
BCA			
BPR	118		
CAL	2		
CFM			
DON	13		
FGL			
FJV			
FLLR	20		
GRM	12		
HPA			
HSP			
UDV	1		
JBL	1		
JLA			
JMA			
JMDPS	49		
JPSSP			
JSP			

**Bandeja de entrada**

IBERIA BIRDSTRIKE  
Gerencia SMS; DCCO/Ops Controller (10) 10:24

La semana pasada

IBERIA BIRDSTRIKE  
Bird Strike Aena; DCCO/Ops Controller (2) mié 04/09

IBERIA BIRDSTRIKE IB04CE 03SEP  
DCCO/Ops Controller mar 03/09


IBERIA BIRDSTRIKE IB3248 31AUG  
Cesarotti Federico; DCCO/Ops Controller (2) 02/09/2019

Hace dos semanas

IBERIA BIRDSTRIKE  
DCCO/Ops Controller 29/08/2019

El mes pasado

ASR037, ASR038, ASR039, ASR040  
JJAbad gil 03/08/2019



# Proceso de FU en el SNS de AESA

Datos de identificación del suceso:  
localización, callsign, matrícula de la  
aeronave, fecha del suceso, código  
de la organización, título...

Buenos días:

El Sistema de Notificación de Sucesos (SNS) de AESA ha recibido información sobre un suceso en el que está involucrada su organización. Por esta razón, nos ponemos en contacto con ustedes y les solicitamos el análisis y seguimiento (follow-up) del suceso abajo indicado, de acuerdo a lo establecido en el *Artículo 13.4 del Reglamento (UE) Nº 376/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de abril de 2014 relativo a la notificación de sucesos en la aviación civil*.

DATOS DEL SUCESO	INFORMACIÓN DISPONIBLE
Referencia follow-up (SNS)	2020S14632
Referencia suceso (organización)	IDMSR-00847
Fecha suceso	05/07/2020
Localización	LEBL
Aeronave(s) (matrícula/modelo)	EC-NIY/AIRBUS - A320 - 200N - 271N
Número de vuelo/callsign	VY3927 / VLG39YA
Descripción suceso	Luces de emergencia mal instaladas.

De acuerdo a lo establecido en el *Artículo 13.8 del Reglamento (UE) Nº 376/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de abril de 2014 relativo a la notificación de sucesos en la aviación civil*, AESA realizará una revisión del análisis y seguimiento (follow-up) realizado sobre el suceso, AESA valorará la siguiente información, por lo que se recomienda que al menos se incluya de forma claramente diferenciada:

En el análisis y seguimiento (follow-up) realizado sobre el suceso, AESA valorará la siguiente información, por lo que se recomienda que al menos se incluya de forma claramente diferenciada:

## ANÁLISIS

- Reconstrucción de los hechos del suceso según la información recabada por el SMS de la organización.
- Análisis de seguridad realizado que permita explicar aquellos factores causales que, por acción u omisión, puedan haber favorecido la ocurrencia del suceso.

## CONCLUSIONES

- Conclusiones resultantes del análisis realizado que identifiquen los factores causales y/o contribuyentes al suceso.

## MEDIDAS PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD

- Medidas definidas para prevenir la recurrencia y/o mitigar las consecuencias de dicho suceso, incluyendo plazos de implementación y responsables de las mismas.

## RIESGO

- Clasificación del riesgo de acuerdo con los esquemas adoptados por las organizaciones, incluyendo los criterios de tolerabilidad.
- Clasificación del riesgo estimado tras la aplicación de las medidas para la mejora de la seguridad.

Puntos  
básicos del  
análisis

# Proceso de FU en el SNS de AESA

De acuerdo a lo establecido en el *Artículo 13.8 del Reglamento (UE) Nº 376/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de abril de 2014 relativo a la notificación de sucesos en la aviación civil*, **AESA realizará una revisión del análisis y de las medidas enviadas con el fin de determinar si son adecuadas para resolver las deficiencias de seguridad reales o potenciales.**

En el análisis y seguimiento (follow-up) realizado sobre el suceso, AESA valorará la siguiente información, por lo que se recomienda que al menos se incluya de forma claramente diferenciada:

## ANÁLISIS

- Reconstrucción de los hechos del suceso según la información recabada por el SMS de la organización.
- Análisis de seguridad realizado que permita explicar aquellos factores causales que, por acción u omisión, puedan haber favorecido la ocurrencia del suceso.

## CONCLUSIONES

- Conclusiones resultantes del análisis realizado que identifiquen los factores causales y/o contribuyentes al suceso.

# Proceso de FU en el SNS de AESA

## MEDIDAS PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD

- Medidas definidas para prevenir la recurrencia y/o mitigar las consecuencias de dicho suceso, incluyendo plazos de implementación y responsables de las mismas.

## RIESGO

- Clasificación del riesgo de acuerdo con los esquemas adoptados por las organizaciones, incluyendo los criterios de tolerabilidad.
- Clasificación del riesgo estimado tras la aplicación de las medidas para la mejora de la seguridad.



# Proceso de FU en el SNS de AESA

Los informes de análisis de las organizaciones tiene que venir también en formato electrónico compatible ECCAIRS.

Existen campos específicos en ECCAIRS para presentar los análisis, los más relevantes:

- Análisis
- Conclusiones
- Medidas
- Riesgo

En estos campos deberían presentarse los conceptos citados, o al menos, un resumen de los mismos.

Además, se adjuntan informes completos en formato PDF, por ejemplo.

# Proceso de FU en el SNS de AESA

ECCAIRS 5 Browser - Query: [BUSCAR por Números de Sucesos]

File Edit View Database Occurrence Help

**Factual information**

Reporting entity

File Nr

Report source

Parties informed

Reporter's language

Reporting form type

Report status

Reporting date

Report version

Export control

**REPORTING ENTITY:** Destinatario que corresponda de la petición de información en la lista desplegable de ECCAIRS

**FILE NR:** Nº de registro dado por la organización : nº de identificación de informe final, expediente, investigación, ...

**REPORTING SOURCE:** "Other"  
"Industry Sources"

UNIDAD DE NOTIFICACIÓN DE SUCEOS-SENSA							
CUADRO RESUMEN							
#	CODO	ORIGEN DE LA NOTIFICACION	ORIGEN DE LA INFORMACION	ORIGEN DE LA NOTIFICACION	NOTIFICACION REPORT SOURCE	STATUS	STATUS SUCESO
1	Notificación inicial	SI	ORGANIZACIÓN	SUCESOS	SI	Finalmente Resuelto	Closed
2	Ampliación de información	SI	ORGANIZACIÓN	SUCESOS	SI	Finalmente Resuelto	Closed
3	Data a Notifcación	SI	SNS	ANULADOS	D	Open/Date	Industry Sources Data/Closed
4	Data a la Investigación	NO	SNS	ANULADOS	D	Open/Date	Other Data/Closed
5	Follow Up Preliminary	SI	ORGANIZACIÓN	SUCESOS	A	Preliminary	Industry Sources Open
6	Follow Up Final	SI	ORGANIZACIÓN	ANULADOS	A	Closed	Industry Sources Closed
7	Follow Up a Notifcación	SI	SNS	ANULADOS	F	Open/Closed	Industry Sources Open/Closed
8	Follow Up a No Notifcación	NO	SNS	ANULADOS	F	Open/Closed	Other Open/Closed



**PARTIES INFORMED:** "Competent Authority (SNS)"

# Proceso de FU en el SNS de AESA



Reporting form type

Report status

Reporting date

Report version

Export control

UNIDAD DE NOTIFICACIÓN DE SUCESOS-SENASA

## CUADRO RESUMEN

#	CASO	¿Había Notificado previamente?	Origen de la Información	Quién lo Gestiona del SNS	NOTIFICACIÓN Report Version	STATUS (REPORT)	SOURCE	STATUS SUCESO
1	Notificación inicial		ORGANIZACIÓN	SUCESOS	N	Initial Notification	Reportable Incident	Closed
2	Ampliación de información	sí	ORGANIZACIÓN	SUCESOS	N	Data	Reportable Incident	Closed
3	Data a Notificante	sí	SNS	ANÁLISIS	D	Open/Data	Industry Sources	Data/Closed
4	Data a No Notificante	NO	SNS	ANÁLISIS	D	Open/Data	Other	Data/Closed
5	Follow Up Preliminar	sí	ORGANIZACIÓN	SUCESOS/ANÁLISIS	A	Preliminary	Industry Sources	Open
6	Follow Up Final	sí	ORGANIZACIÓN	SUCESOS/ANÁLISIS	A	Closed	Industry Sources	Closed
7	Follow Up a Notificante	sí	SNS	ANÁLISIS	F	Open/Closed	Industry Sources	Open/Closed
8	Follow Up a No Notificante	NO	SNS	ANÁLISIS	F	Open/Closed	Other	Open/Closed

Apertura del Follow UP:

REPORT STATUS: Open  
REPORTING DATE: - (Vacío)

Inicio del FOLLOW UP:

REPORT STATUS: Open  
REPORTING DATE: Fecha de envío de la solicitud

Cierre del FOLLOW UP:

REPORT STATUS: Close  
REPORTING DATE: Fecha de recepción de la información

# Proceso de FU en el SNS de AESA

The screenshot shows the ECCAIRS 5 Reports browser interface. The browser title is 'ECCAIRS 5 Browser - [Reports]'. The address bar shows 'View with: OPERATIONAL FULLL 7.1.0.3\_CUSTOM 2018'. The main content area is divided into several sections: 'Other report inform.', 'Report', 'Analysis / follow up', 'Corrective actions', and 'Conclusions'. Each section has a text area and a toolbar. At the bottom, there are fields for 'Risk classification', 'Risk methodology', 'Risk assessment', and 'Tracking sheet'. The 'Tracking sheet' field contains the text 'SECTOR OVERLOAD & ATM REGULATIONS LEM'. Four callout boxes are overlaid on the interface: 'Archivos adjuntos' points to the 'Other report inform.' section, 'Análisis' points to the 'Analysis / follow up' section, 'Acciones preventivas, correctivas y de mitigación' points to the 'Corrective actions' section, and 'Conclusiones' points to the 'Conclusions' section.

**Risk clasification:**  
Asignado por la organización

**Risk methodology:**  
Metodología utilizada por la organización, ej. ARMS, RAT etc.

**Risk assessment:**  
Evaluación del riesgo considerado por la organización, ej. Acceptable / Tolerable / Unacceptable

**Tracking sheet:** Temática del seguimiento \*(no todos los FU tienen que llevarlo)

# Proceso de FU en el SNS de AESA



# Proceso de FU en el SNS de AESA






Pedroche Alarcón Héctor María

★ Favoritos
□ Examinar

Inicio > supervisión basada en perfil de riesgo > 01. Transporte Aéreo Comercial > Follow Ups - Cerrados

Archivo ▾
Ver ▾
Explorar ▾
Actualizar

hmpedroche@seguridad.a...

## Sucesos con Follow Up cerrado

### FILTROS DE LA ORGANIZACIÓN

**TIPO ORGANIZACIÓN**

ATO

CAMO

OPERADOR AÉREO

ORG MANTENIMEN...

**ORGANIZACIÓN**

Aeris Gestion

Aero Link Air Services...

Aerojarafe S.L.

Aeroclub Barcelona...

Aerofan

Aeroflota Del Noroest...

Aeronova, S.L.U.

Aerotec Escuela De Pi...

Air Europa Líneas Aer...

Air Nostrum, Líneas A...

Air Taxi & Charter Int...

Airbus Helicopters

Airpilot Escuela De Vu...

Airworks Helicopters...

Alba Star, S.A.

ASL Airlines Spain, S.A.

**FLOTA**

150J

152

172N

**MATRÍCULA**

9H-LOJ

9H-LOV

D-HRWP

### FILTROS DEL FOLLOW UP

**TIPO FOLLOW UP**

BY OPERATOR

BY SNS

**GRUPO**

Aeronavegabilidad

Aeropuerto

Factores Externos

Operaciones de Vuelo

Otros

Security y Medicina

Servicios Navegació...

**FECHA**

01/01/2018 06/06/2020

**BUSCADOR**

Search

**SUCESOS AGRUPADOS**

ACCLIMATISATION AT DEST (IBE-NRT)

ACMI LEASE (CNF)

AIRBANKING MANAGEMENT PROC

REPORT	FECHA	SEVERIDAD	OPERADOR	HEADLINE	TIPO FU	ADJUNTOS
2020F13287	06/06/2020	Major incident	Iberia, L.a.e., S.A.	GPU CATCHES MINOR FIRE >> IMM EXTINGUISHED	BY SNS	SI
2020A13974	30/05/2020	Major incident	Privilege Style, S.A.	IP TURB BLADE OUT-OF-LIMIT DAMAGE >> VIBRATION IENG CHANGE REQ	BY OPERATOR	SI
2020A12974	22/05/2020	Significant incident	Airworks Helicopters, S.L.	FIREFIGHTING FLIGHT CLOSE TO MOUNTAIN >> LIKELY UPSLOPE WIND EFFECT (HELI LCI)	BY OPERATOR	NO
2020F12356	02/05/2020	Major incident	Corporación Ygnus Air, S.A.	ENG FUEL LEAK >> EMER EN-ROUTE DIVERSION & LANDING	BY SNS	NO
2020F12283	30/04/2020	Serious incident	Helitrans Pyrenees, S.L.	M/R BLADE STRUCK BY COMPONENT >> PRECAUTIONARY LANDING (HELI)	BY SNS	NO
2020F12268	25/04/2020	Significant incident	Air Nostrum, Líneas Aereas Del Mediterraneo, S.A.	CONNECTORS SWAPED (MAINT) >> A/C COMPONENTS DAMAGED	BY SNS	SI
2020A12232	23/04/2020	Major incident	Pegasus Aviación, S.A.	ENGINE OIL LEAK (HELI LCI)	BY OPERATOR	NO
2020A12232	23/04/2020	Major incident	Pegasus Aviación, S.A.	ENGINE OIL LEAK (HELI LCI)	BY OPERATOR	SI
2020F12514	22/04/2020	Major incident	Air Nostrum, Líneas Aereas Del Mediterraneo, S.A.	MULTIPLE MAINT ERRORS FOUND AT SCHEDULED REV	BY SNS	SI
2020F12120	20/04/2020	Major incident	Babcock Mission Critical Services	MAINTENANCE CONTROL ERROR >> TIME LIMITS	BY SNS	SI

**NARRATIVA GENERAL**

DESPLAZAMIENTO AERONAVE CON GOLPE, POR FUERTES VIENTOS.

AVION PERNOCANDO CALZADO SE DESPLAZA POR RACHAS DE FUERTES VIENTOS, IMPACTANDO CONTRA UN CARRO PORTAEQUIPAJES.

VLC-PMI LLEGA CON ROZADURA EN L1 Y AVO QUEDA EN AOG

**NARRATIVA OPERADOR**

- Aproximación con full flaps para toma completa pista 31 de LELL.
- Recogida alta (colgada).
- Toma dura.
- Rebote
- Se mantiene excesivo ángulo de ataque (morro arriba), lo que provoca una disminución importante de velocidad
- Se intenta efectuar un Go around, por lo que se aplica Máxima

FOLLOW UP		
FOLLOW UP	CORRECTIVE ACTIONS	CONCLUSIONS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento revisa el avión, hace una limpieza de bujías, lo prueba y certifica que el avión estaba listo para volar de nuevo</li> <li>- Se recomienda a nuestros instructores realizar múltiples pruebas si se detecta un problema en fase de chequeo motor</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisar el procedimiento normal "before take off", de manera que se minimice la posibilidad de desconectar los PACKS con menos de 20 segundos de antelación al ajuste de las palancas de empuje a la posición requerida para el despegue.</li> <li>2. Comunicar al personal implicado el procedimiento actualizado.</li> <li>3. Actualizar el material formativo con el procedimiento actualizado, en el que se incluya los aspectos relacionados con la selección de los PACKS</li> <li>4. Someter el material formativo del módulo dedicado a los SOPs al proceso de aprobación por parte del departamento de Control de Conformidad de Wamos Air.</li> <li>5. Incluir el presente evento en el módulo "Revisión de Accidentes, Incidencias y Errores de Operación".</li> </ol>	<p>La FC era conocedora del tiempo necesario que debía transcurrir entre la desconexión de los PACKS y el ajuste de las palancas de empuje a la posición requerida para el despegue, ya que dicho tiempo se encuentra indicado en el procedimiento empleado por la FC.</p> <p>2. El tiempo transcurrido desde que la FC desconectó los PACKS hasta que ajustó las palancas de empuje en la posición requerida para el despegue fue inferior a 20 segundos, ya que se consideró que el tiempo transcurrido había sido el suficiente.</p> <p>3. La aparición del mensaje ECAM "ENG THRUST LOS...</p>

PORTADA
ESTADÍSTICAS
FOLLOW UPS

# Proceso de FU en el SNS de AESA

**FOLLOW UP**

ASIGNAR FOLLOW-UPS    CONSULTAR ADMITIVOS

SNS    ORGANIZACIONES

CONSULTAS:    CERRAR FOLLOW UP

NP FOLLOW UP    DESTINATARIO    TRACKING SHEET

**INICIO ANÁLISIS Y CIERRE DE FOLLOW UP**

SACTA FAILURE

MEDIDAS    VALORACIÓN    CIERRE

2018F28267    ACCION 1    ANSP (ENAIRE)    FECHA\_SUCEO 08/11/2018

**Conclusiones:**

CONCLUSIONES (Explotación Técnica)  
Una vez detectada la incidencia se confirma que el sistema está bien configurado (radares, tratamiento, filtros rho-theta, filtros altitud en la POS, ...) y se ve un error en las áreas de seguimiento radar, que se modificaban en la BDA. Se procede a corregir el error y posterior generaciónLa de la BDA para instalación de la nueva base de datos en todas las dependencias afectadas LECP, LEPA, LEIB, LECP y LEBL.  
Dado el tipo de incidencia y haber declarado contingencia B, se coordina con el JSA activación CATS para asegurar en todo momento la operativa del ACC.

CONCLUSIONES (ATS)  
CAUSA DEL PROBLEMA: Coordenadas incorrectas en Base de Datos del área de Seguimiento del TDVM de la dependencia, no detectadas en las pruebas locales (se adjunta en la investigación el Informe del Departamento de Apoyo Operativo. Región Balear).

RESOLUCIÓN: Actualización/Sistemas ATC realiza nuevo Cambio de Base de Datos instalando 1\_022\_1\_159 y recuperándose la operatividad.  
Cambio de Base de Datos de Adaptación Sida APAC M5: este suceso está integrado en el incidente 181108 LECP T.A de la Región Balear/LECP

Suceso	N_MEDIDA	Descripción	Responsable Implantación	fecha Implantación
2018F28267	01	Al tratarse de un error humano en el proceso de envío y modificación de los datos en GEODESYS, la única recomendación a tener en cuenta es evitar los cambios de última mitigar el riesgo de equivocaciones difíciles de detectar en las pruebas	ANSP (ENAIRE)	

**INICIO ANÁLISIS Y CIERRE DE FOLLOW UP**

SACTA FAILURE

2018F28267    Acción: 1    VALORACIÓN    TOTAL RELATIVO    VALORACIÓN (%)    % FIABILIDAD

a) Análisis Técnico	5	6	83%	100%
a.1) Descripción detallada de los hechos	2	3	67%	1
a.2) Explicación Causa-Efecto para eventos relevantes	3	3	100%	1
b) Conclusiones	3	5	60%	100%
b.1) Sustentadas por el análisis técnico	2	3	67%	1
b.2) Factores causales y/o contribuyentes	1	2	50%	1
c) Medidas para la mejora de la Seguridad	7	16	44%	67%
c.1) Con el objeto de reparar/subsanar las consecuencias del suceso que ha tenido lugar (Reactivas)	1	3	33%	1
c.2) Con el objeto de evitar que sucesos similares o sus consecuencias se repitan en el futuro (Preventivas/Mitigadoras)	2	3	67%	1
c.3) De carácter "individual" (bajo nivel)	0	2	0%	0
c.4) De carácter "organizacional" (alto nivel)	2	3	67%	1
c.5) Plazos de Implementación Razonables	0	3	0%	0
c.6) Responsables de la Implementación	2	2	100%	1
d) Valoración/Clasificación de Riesgo	3	3	100%	100%
d.1) "Inherente" (asociado al suceso)	3	3	100%	1
d.2) "Residual" (estimado tras la aplicación de dichas medidas)	N/A	0	100%	1
<b>VALORACIÓN FINAL / ESTADO</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>60%</b>	<b>92%</b>

CLOSED

**INICIO ANÁLISIS Y CIERRE DE FOLLOW UP**

SACTA FAILURE

MEDIDAS    VALORACIÓN    CIERRE

SUCESO    ACCION    DESTINATARIO/ORGANIZACIÓN    FECHA\_SUCEO

2018F28267    1    ANSP (ENAIRE)    08/11/2018

FECHA CIERRE ORG    FECHA CIERRE SNS    OBSERVACIONES: FU referencia de los FU 2018A28831, 2018A28266 y 2018A28053

18/12/2018    06/03/2019

ESTADO: Cerrado

Suceso: 2018F28267    ACCION 1

F\_EVALUACIÓN    ANALISIS F\_U:

06/03/2019

El análisis del fallo técnico realizado es completo, pero se echa en falta un medida destinada a subsanar la carencia de conocimiento de los procedimientos de la persona que ejecutó el cambio en la base de datos.  
La recomendación emitida también se hace de forma muy genérica sin plazos de implantación

# Proceso de FU en el SNS de AESA

Herramienta para registro, análisis y seguimiento de Follow up



Exportación de listados de medidas por operador, aeropuerto, dependencia de navegación...

Informes automáticos de un Follow Up

Análisis y cierre



# Proceso de FU en el SNS de AESA

MAINTENANCE VEHICLE INCURSION ON EMA

MEDIDAS

VALORACIÓN

CIERRE

## Conclusiones y Acciones correctivas

2019F03126

ACCION

1

ADRM (LEMD)

FECHA\_SUCESO

04/02/2019

### Conclusiones:

Una vez analizada toda la información disponible de ambos incidentes, únicamente se puede identificar la causa principal que llevó a la consecución del primer incidente, que fue un error de cálculo de ubicación cometido por el conductor del vehículo, que lo llevó a acceder a la superficie del EMAS. No se dispone de información suficiente para poder evaluar las causas de la segunda incursión.

Además de la causa del incidente expuesta en el apartado anterior, se considera que los siguientes factores contribuyeron a ambos incidentes: Al desarrollarse los trabajos en condiciones nocturnas, la visibilidad del entorno para el conductor del vehículo no es óptima.

La señalización de los EMAS está orientada sobre todo a aeronaves, a excepción de la banda amarilla y negra con "NO STEP" situada en la zona adyacente a la pista.

Adicionalmente, en la primera incidencia se detecta otro factor contribuyente, la formación impartida al operario que comete la incursión no incluye aspectos como el conocimiento del entorno aeroportuario, la NSP, el PVSO, etc.

### Medidas

### Responsable Fecha Impem.

N_M	Descripción	Responsable_Implantación	fecha_Implantación	Tipo Medida
01	Enviar las conclusiones de la investigación realizada al Departamento de Energía, Balizamiento y Campo de Vuelo.	ADRM (LEMD)	06/2019	Preventiva
02	Enviar las conclusiones de la investigación realizada a la UTE FRANJA DE PISTA o a las empresas que la compusieron.	ADRM (LEMD)	06/2019	Preventiva
03	Incluir en la guía que se distribuye a las empresas que van a realizar trabajos en el entorno de los EMAS la necesidad de que se señalicen e iluminen para evitar incursiones en sus superficies.	ADRM (LEMD)	07/2019	Preventiva
04	Reevaluación de la posibilidad de instalar señalización en EMAS y presentación en el CLSP de una propuesta.	ADRM (LEMD)		

Seguimiento auditorias

Seguimiento auditorias

Seguimiento auditorias

Seguimiento auditorias

Registro: 1 de 1 Sin filtro Buscar

# Proceso de FU en el SNS de AESA

MAINTENANCE VEHICLE INCURSION ON EMA

MEDIDAS

VALORACIÓN

CIERRE

2019F03126

Acción: 1

VALORACIÓN TOTAL RELATIVO VALORACIÓN (%) % FIABILIDAD

	VALORACIÓN	TOTAL RELATIVO	VALORACIÓN (%)	% FIABILIDAD	
a) Análisis Técnico	6	6	100%	100%	Evaluación del Análisis
a.1 Descripción detallada de los hechos	3	3	100%	1	
a.2 Explicación Causa-Efecto para eventos relevantes	3	3	100%	1	
b) Conclusiones	5	5	100%	100%	Coherencia de las conclusiones
b.1 Sustentadas por el análisis técnico	3	3	100%	1	
b.2 Factores causales y/o contribuyentes	2	2	100%	1	
c) Medidas para la mejora de la Seguridad	12	16	75%	100%	Análisis de las medidas, plazo de implementación y responsables
c.1 Con el objeto de reparar/subsanar las consecuencias del suceso que ha tenido lugar (Reactivas)	2	3	67%	1	
c.2 Con el objeto de evitar que sucesos similares o sus consecuencias se repitan en el futuro (Preventivas/Mitigadoras)	2	3	67%	1	
c.3 De carácter "individual" (bajo nivel)	1	2	50%	1	
c.4 De carácter "organizacional" (alto nivel)	3	3	100%	1	
c.5 Plazos de Implementación Razonables	2	3	67%	1	
c.6 Responsables de la Implementación	2	2	100%	1	
d) Valoración/Clasificación de Riesgo	1	3	33%	100%	Valoración del riesgo
d.1 "Inherente" (asociado al suceso)	1	3	33%	1	
d.2 "Residual" (estimado tras la aplicación de dichas medidas)	N/A	0	100%	1	
<b>VALORACIÓN FINAL / ESTADO</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>80%</b>	<b>100%</b>	

CLOSED



Calidad de la información

Cantidad de información

Según el resultado final el estado será incompleto, abierto o cerrado

# Proceso de FU en el SNS de AESA

Puesta en común del Follow-Up's  
(especial complejidad, severidad, ...)

Explicación correspondiente a cada  
Follow-Up

Exposición de la documentación  
enviada por cada organización

Debate

# Implantación



Agencia Estatal  
de Seguridad Aérea

Guía para el Análisis y  
Seguimiento de  
Sucesos (Follow-Up)

Se realizó una guía para:

- estandarizar los criterios de envío de FU a la autoridad y
- Estandarizar cómo se envían los FU.
- [https://www.seguridadaerea.gob.es/media/4629830/g\\_ces\\_sns\\_01e\\_guia\\_follow\\_up.pdf](https://www.seguridadaerea.gob.es/media/4629830/g_ces_sns_01e_guia_follow_up.pdf)

También está previsto realizar:

- Celebración de seminarios de estandarización por ámbito
- Campañas de información a las organizaciones de su desempeño



INFORMACIÓN PÚBLICA



## **EU-Latin America and Caribbean Aviation Partnership Project (EU-LAC APP)**

*Enhancing the aviation partnership between the EU and  
Latin America and the Caribbean*

# Muchas gracias

[www.eu-lac-app.org](http://www.eu-lac-app.org)

*This project is funded by the European Union and  
implemented by the European Aviation Safety Agency*

[easa.europa.eu/connect](http://easa.europa.eu/connect)



## **Your safety is our mission.**

An Agency of the European Union 