

saercosafety



listo...

Boletín de Seguridad Operacional

Notificación de sucesos, ¿para qué? Es probable que hayan sido testigos de expresiones similares en relación con los sistemas de notificación. Afortunadamente, la cultura de seguridad va calando poco a poco y cada vez es menos frecuente poner en duda la eficacia de las notificaciones.

Basta consultar la hemeroteca para comprobar que los accidentes suelen ir precedidos por una serie de sucesos que apenas llamaron la atención, seguidos de incidentes de poca importancia, pero que podrían servir para evidenciar la existencia de riesgos para la seguridad y actuar para evitarlos. Mediante un enfoque proactivo, en contraposición al reactivo de tiempos pretéritos, los sistemas de notificación de sucesos permiten recolectar toda clase de información en materia de seguridad con el objetivo de conseguir mejoras efectivas.

La notificación de sucesos en la aviación civil queda regulada mediante el Reglamento (UE) 376/2014 y el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/1018, así como por el RD 1334/2005, de 14 de noviembre, que garantizan la notificación, recogida, almacenamiento, protección, intercambio, difusión y análisis de la información pertinente sobre seguridad de la aviación civil.

El Reglamento 2015/1018 contiene una lista no exhaustiva de sucesos de obligada notificación. Sin embargo, para aquellos sucesos no asimilables a alguno de los ahí incluidos, pero que se considere susceptible

de notificación, el Reglamento 376/2014 contempla la posibilidad de la notificación voluntaria. Así, todo suceso con posible afección a la seguridad operacional puede ser notificado y entrar en el sistema.

La notificación de sucesos se convierte en una obligación para todos los agentes implicados en la aviación civil, con el objetivo principal de prevenir futuros incidentes y accidentes. En ningún momento se pretende que este sistema sirva para asignar responsabilidades o para culpabilizar al notificante.

Paulatinamente, todos los agentes implicados en el sector de la aviación (pilotos, controladores, personal de mantenimiento, personal de aeródromos...) se han ido concienciando acerca de la importancia de informar de todo suceso que haya tenido o pudiera haber tenido afección a la seguridad de las operaciones.

Como proveedor de servicios, SAERCO invierte importantes recursos en la gestión de notificaciones, desde su recogida, proceso, análisis e integración en otros procesos del SGSO. Es además un elemento formativo importante, especialmente en las Unidades operacionales, pero también en Servicios Centrales: personal operativo –ATS, SDP y ATSEP-, técnicos, gestores y directivos.

Se persigue inculcar y concienciar acerca de la necesidad y utilidad de la notificación de sucesos: por qué, cuándo y cómo.

Estas formaciones se benefician de casos reales que sirven de mejores prácticas y que demuestran la importancia y utilidad de notificar en tiempo y forma: detrás de una notificación siempre puede haber un indicio de que algo debe mejorarse.

Con la colaboración de todos, la notificación se ha convertido en una de las principales barreras para la prevención de accidentes.

LISTO...SUELTO



laestadística: notificaciones

notificaciones seguridad operacional SAERCO 2016 (total)			
internas	SNS	%	media horas notificar
692	672	97,1%	48

Notificar internamente cualquier suceso, aunque su impacto sobre la seguridad no sea evidente ni significativo, sirve para alimentar al sistema de gestión de seguridad operacional y poder monitorizar su evolución, analizar su repetitividad, detectando posibles patrones o tendencias y anticiparse antes de que éstos puedan suponer un riesgo mayor.

Lograr un sistema de notificaciones donde la proactividad sea la práctica habitual no es sencillo, requiere el esfuerzo y compromiso de toda la organización. En relación al nivel de madurez a la hora de reportar sucesos, es importante tener claro qué reportar, cómo y cuándo. Los diferentes procedimientos de Seguridad Operacional implantados en nuestra organización, son aplicados cada día con mayor criterio por parte del personal.

En la actualidad, gracias al esfuerzo y compromiso de todos con la mejora continua de la seguridad operacional, SAERCO dispone de un sistema de notificaciones maduro y proactivo, adaptado a los Reglamentos (UE) No. 376/2014 y No. 2015/1018.

Además de notificar aquellos sucesos contemplados en el 2015/1018 y por tanto obligatorios, SAERCO dispone de un sistema de notificación voluntaria, que

permite notificar a todo su personal cualquier suceso que, bajo su criterio, ha tenido o podría tener en otras circunstancias, un posible impacto en la seguridad operacional.

notificaciones seguridad operacional SAERCO 2016 (total)			
internas	SNS	%	media horas notificar
264	262	99,2%	44
137	131	95,6%	52
123	113	91,9%	58
88	86	97,7%	36
80	80	100,0%	49

Cuantitativamente, las notificaciones de SAERCO casi se han duplicado en 2016 con respecto al año anterior, lo que pone de manifiesto el asentado sistema de notificación de SAERCO. Nuevos y mejorados procesos facilitan la tarea.

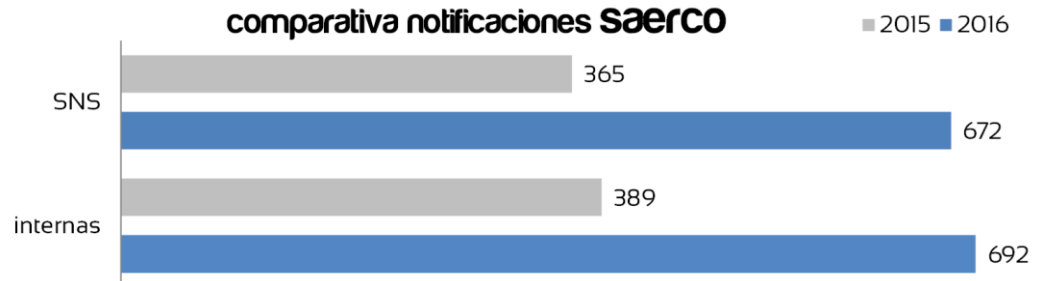
Cualitativamente, el porcentaje de notificaciones realizadas que finalmente es

susceptible de notificación al SNS supera el 90% en todas las Unidades, llegando al 100% en algunas, lo que muestra su calidad y el compromiso del personal adscrito a las mismas. Destaca muy especialmente el buen trabajo de los RSOUs, los responsables de seguridad operacional de las Unidad.

“Lograr un sistema de notificaciones donde la proactividad sea la práctica habitual no es sencillo, requiere el esfuerzo y compromiso de toda la organización”

Un último apunte: en el “Informe de Efectividad en la Gestión de la Seguridad y Cultura Justa” que elabora anualmente la AESA (EoS+JC ANSPs 2016), de SAERCO se dice que contamos con «algunos de los niveles más altos» de entre todos los proveedores de España, en particular en lo relativo a la notificación, investigación y mejora de seguridad operacional, y a la monitorización del rendimiento de seguridad operacional.

Una pequeña reseña, basada en mucho trabajo y que nos impulsa a seguir adelante.



¿Cómo nació el STC? JL: SAERCO estableció una necesidad estratégica en la formación de controladores, al principio formación de unidad y posteriormente, tras las tres primeras aperturas de Unidades (GCLA, GCRR y GCFV), se apostó por la formación inicial.

¿Qué perspectivas se tenía inicialmente?

JL: Todo empezó con la formación inicial de operadores AFIS, que era un necesidad de cara a la apertura de la Unidad ATS/CNS en el aeródromo de Andorra-La Seu d'Urgell. En su implementación se decidió apostar por una escuela de formación, no sólo de AFIS, sino también ATC.

¿Proyección a futuro? JL: Es un momento de una actividad muy intensa, tanto en la gestión de los servicios de navegación ATM/ATS por la apertura del mercado a los proveedores privados y por la necesaria entrada de controladores en el proveedor ENAIRE. Esto genera una dinámica que afecta a todos los proveedores y que ha vuelto a crear una demanda importante en las escuelas. A la vista de las nuevas convocatorias, SAERCO está ampliando sus instalaciones con un nuevo centro de formación que nos permitirá atender un demanda creciente de alumnos.

¿Qué destacarías del STC? JL: Sin duda, la adaptación del curso a las necesidades de los alumnos. Por aportar un par de pinceladas, se han diseñado cursos específicos para alumnos que ya habían completado algunas habilitaciones en el grado de Gestión Aeronáutica (GYOTA) que

se imparte en la UPM-ETSIA; cursos específicos para alumnos que provienen de varios entornos aeronáuticos (SDP, AFIS y ATCOs TWR).

¿Qué experiencias merece la pena comentar hasta el momento? JL: La formación en ATS siempre es una actividad muy gratificante en todos los sentidos. En STC estamos trabajando en un escenario nuevo, abierto a múltiples proveedores, con personas de muy diferentes trayectorias, tanto alumnos como profesores.

Y finalmente, seguir la carrera profesional de aquellos alumnos que terminan su formación en STC y se incorporan a SAERCO como controladores u operadores AFIS.

El nuevo reglamento UE340/2015 establece requisitos de gestión de seguridad a los proveedores de formación ¿supone un gran cambio en la formación inicial? JL: SAERCO incluyó una asignatura específica de Seguridad y Cultura de Seguridad para complementar los contenidos de formación de habilitación en sus primeros cursos. Con la revisión de los nuevos planes adaptados al UE340/2015, los conceptos de seguridad operacional se han distribuido entre un conjunto amplio de asignaturas.

¿Cómo perciben los alumnos los conceptos de seguridad operacional? JL: Es una misión fundamental de todos los instructores ATS, tanto teóricos como prácticos, inculcar a los alumnos el principio básico de seguridad en la prestación de servicios de tránsito aéreo. En STC, la seguridad operacional está

presente en todas y cada una de las actividades de la escuela. Los alumnos, desde el primer momento, interiorizan la prioridad de la seguridad en el ejercicio de las atribuciones de controlador / operador AFIS.

La formación en simulador es una fase esencial en STC, pero ¿hasta qué punto la formación inicial prepara al futuro controlador en todas las situaciones que se le puedan presentar? JL: El objetivo es preparar personas capaces de afrontar muy variadas situaciones. Pero es muy difícil que una formación inicial pueda contemplar todas las situaciones y todos los factores que condicionan esas situaciones. La formación inicial es un preámbulo al desarrollo profesional del futuro controlador pero sienta las bases..

¿Qué nexos de unión tienen Formación Inicial y Seguridad operacional? JL: Los planes de formación responden a lecciones aprendidas de sucesos, incidentes y accidentes. De modo que la formación inicial es realmente una primera barrera para evitar riesgos futuros.

Identificar riesgos a futuro que se puedan trazar a la formación inicial es muy complejo, pero es una de las actividades que más importancia ha cobrado y que recientemente, en el marco del reglamento UE340/2015, se ha comenzado a realizar. En esencia, requiere integrar las actividades formativas en el sistema de gestión de seguridad operacional.

el artículo:

sistema de notificación de sucesos, ¿exclusivo de la aviación?

A finales de los 80 la Comisión Europea comenzó a estudiar los beneficios de la integración de datos de seguridad operacional a nivel europeo desde fuentes dispares y proporcionar a los estados una herramienta de notificación. Así nació ECCAIRS -*European Co-ordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems*-, red europea que ayuda a las CAAs y SIAs de los estados miembros en la recolección, difusión y análisis de información de seguridad operacional.

En España, el Sistema de Notificación de Sucesos (SNS) surgió para prevenir futuros accidentes e incidentes, trasladando el centro de atención a las actuaciones inseguras que ocurren antes de que un evento de mayor severidad tenga lugar.

EVAIR (*Eurocontrol Voluntary ATM Incident Reporting*), aglutina datos a nivel europeo y promueve el intercambio de información y la resolución ágil de incidentes, enfatizando el feedback entre operadores y ANSPs.

La prevención de accidentes mediante la notificación no es exclusiva del sector de la aviación, sino que está presente en otros sectores de muy diversa índole, tales como el petroquímico, el nuclear o la medicina.

La metodología PRISMA (*Prevention and Recovery Information System for Monitoring and Analysis*) surgió originalmente en la

industria petroquímica, extendiéndose más tarde a la industria del acero o la producción de energía. PRISMA promueve la construcción de bases de datos de incidentes y desviaciones de procedimientos, de la que se puedan extraer conclusiones para corregirlas.

El sector nuclear posee el sistema LER -*Licensee Event Report*-, una iniciativa promovida por la *Nuclear Regulatory Commission* (NRC) que lleva aglutinando eventos acaecidos desde los años ochenta relacionados con la seguridad de las centrales nucleares.

En los últimos años se han desarrollado varios proyectos para crear sistemas de notificación en el ámbito de la medicina. Por ejemplo, en España se dispone del *Sistema de Notificación y Aprendizaje de Errores de Medicación*, cuyo lema principal es que *"la mejor fuente de aprendizaje para corregir un error de medicación es a través del propio error"*; únicamente conociendo y analizando los errores que ocurren, se pueden desarrollar estrategias dirigidas a evitar que éstos no vuelvan a producirse.

Los sistemas de notificación de sucesos permiten un enfoque proactivo hacia la seguridad operacional, constituyendo un eslabón más de la cadena diseñada para evitar un accidente.



"La mejor fuente de aprendizaje para corregir un error es a través del propio error"

lecciones aprendidas: dispositivos láser

« *Doing nothing is not an option* »

Laser Interference Seminar's conclusions now available (EUROCONTROL)

Se había visto en aumento el número de notificaciones de pilotos en lo referente a deslumbramientos provocados por dispositivos láser; según EVAIR en los últimos años el número de ocurrencias ha disminuido, aunque no resulta extraño seguir leyendo sobre la presencia de este tipo de sucesos.

El láser puede tener un uso inofensivo como señalar en una pizarra; aparentemente inofensivo como su utilización en discotecas que proyectan figuras en el aire (es necesario pedir un permiso cuando ocurre cerca de aeropuertos); o usos punibles como el peligroso apuntamiento a aeronaves. En los dos últimos casos puede tener severos efectos para la seguridad aérea.

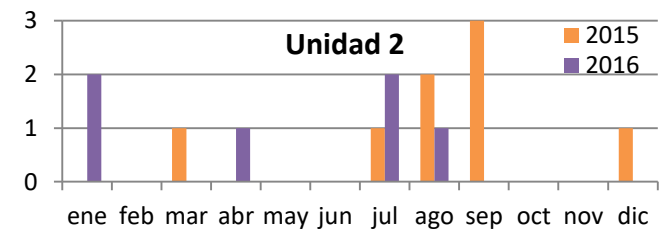
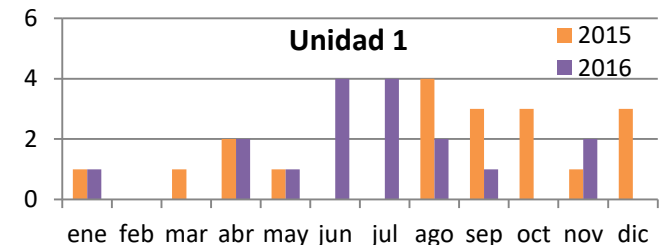
Cuando se enfoca a la cabina de un avión, los cristales de cabina reflejan los haces de luz de forma que se ven aumentados y ocasionan distracción, deslumbramiento, ceguera momentánea e incluso daños oculares permanentes. Las consecuencias de esta eventualidad se pueden ver agravadas cuando se producen durante las fases de despegue y aterrizaje, consideradas como las más críticas del

vuelo. Es por ello que **utilizar un puntero láser y dirigirlo hacia un avión en pleno vuelo es considerado una infracción grave.**

A nivel de unidades ATS, los apuntamientos de láser tradicionalmente son comunicados por los pilotos al controlador de Torre, quien lo traslada al Gestor Aeroportuario y éste a las Fuerzas de Seguridad del Estado. Asimismo, la Comunidad Aeronáutica recapitula todas las interferencias y puede contactar con Ayuntamientos para informar e intentar limitar el uso de dispositivos láser.

A nivel global de la Comunidad Aeronáutica, se realizan seminarios, conferencias, publicación de recomendaciones... Por ejemplo, el protocolo de Eurocontrol recomienda a los pilotos, entre otras, no fijar la mirada en la emisión láser, la obligación de notificar o encender las luces de tormenta para minimizar la iluminación de cabina.

La experiencia de SAERCO muestra cómo los deslumbramientos por láser dependen fuertemente de la estacionalidad y de la Unidad donde suceden, tal y como se puede ver en las gráficas adjuntas.



Algunos sucesos:

A Jetblue Embraer (...) was on approach to Washington's Ronald Reagan National Airport when a laser beam illuminated the cockpit causing an eye injury to one of the pilots. [Sep 19th 2016] Av.Herald

An American Airlines Airbus (...) was on final approach to runway 22L descending through about 2000 feet MSL when a laser beam through the windshield struck both pilots causing eye injuries to both of them. The crew managed to land the aircraft safely about 3 minutes later. [Aug 31st 2016] Av.Herald

25 09 17

Institute of Navigation – ION GNSS+ 2017 tendrá lugar en Portland (Oregon, EEUU) del 25 al 29 de septiembre de 2017

22 08 17

International Society of Air Safety Investigators – ISASI 2017 tuvo lugar en San Diego (California, EEUU) del 22 al 24 de agosto de 2017

I FORO NACIONAL DE AVIACIÓN Y FAUNA

La AESA celebró el pasado 8 de junio el primer foro nacional de aviación y fauna, con el objetivo de fomentar la relación y coordinación entre los agentes implicados e interesados en el riesgo generado por la fauna en la aviación, de forma que todos contribuyan a la reducción de dicho riesgo. Así, se pretende compatibilizar el desarrollo de la aviación con el medio ambiente – especialmente aves – siendo la seguridad la prioridad principal.

SE CANCELAN 50
VUELOS POR ALTAS
TEMPERATURAS

Las extremas temperaturas que se alcanzaron en Phoenix (Arizona, US), por encima de los 48,5°C, impidieron el despegue de casi 50 vuelos durante los días 19 y 20 de junio.

Las aeronaves de menor tamaño fueron las más afectadas, como el CRJ de Bombardier, cuya Tª operativa máxima es de 47,78°C. Aeronaves de mayor tamaño, como las de Boeing y Airbus, con Tª operativas máximas más elevadas, no se vieron afectadas.

23 10 17

Flight Safety Foundation – 70th Annual International Air Safety Summit tendrá lugar en Dublín (Irlanda) del 23 al 25 de octubre de 2017

25 09 17

Royal Aeronautical Society - Human Factors in Aviation tendrá lugar en Derby (UK) el 25 de septiembre de 2017

TORRE REMOTA EN
LONDON CITY AIRPORT

London City será el primer aeropuerto británico en instalar una torre remota de control de tráfico aéreo, estando previsto el comienzo de su operación en 2019. Una nueva torre de control más alta, se llenará de cámaras HD cuya señal será enviada a una sala en Swanwick, Hampshire. La principal innovación será el uso de la realidad aumentada, que añadirá información crítica. Reino Unido sigue a Suecia en la implementación de esta tecnología, esperando un gran desarrollo en los próximos años.

06 11 17

CANSO – Global ATM Safety Conference 2017 tendrá lugar en Sidney (Australia) del 6 al 10 de noviembre de 2017

20 11 17

OACI – Segundo Simposio Global de Seguridad Operacional en Pistas tendrá lugar en Lima (Perú) del 20 al 22 de noviembre de 2017

SAFETY FORUM 2017:
PREVENTING RUNWAY
COLLISION

Más de 200 profesionales participaron en la 5ª edición del *Safety Forum*, en el que se expusieron hallazgos, estrategias y oportunidades de acción que podrían mejorar la seguridad operacional en pistas. El objetivo final era reflejar los resultados en un informe del evento y generar material de concienciación, así como validar las recomendaciones que aparecerán en la nueva versión del EAPPRI que será publicada más tarde este año.

05 12 17

EASA – 11th Rotorcraft Symposium tendrá lugar en Colonia (Alemania) el 5 y 6 de diciembre de 2017

05 10 17

EUROCONTROL – 2017 Air Transportation Information Exchange Conference tendrá lugar en Bruselas (Bélgica) el 5 y 6 de octubre de 2017

con la colaboración de:

Iván Sierra
Alicia Martínez
José Lorenzo Sánchez
José Ignacio Nieto
Jaime Labraña

y en el próximo número hablaremos de:

Seguridad operacional en plataforma

www.saerco.com

safety@saerco.com

[@saerco_ansp](https://twitter.com/saerco_ansp)



... **suelto**

