



saercosafety

listo...

https://www.tourinews.es/resumen-de-prensa/notas-de-prensa-turismo-medioambiente/los-buitres-ponen-en-jaque-a-los-vuelos-en-bilbao_4453188_102.html

Boletín de Seguridad Operacional



Boletín nº10 septiembre 2020

El riesgo que supone la fauna (en general) y las aves (en particular) para la aviación ha sido siempre una preocupación dentro del mundo aeronáutico. El progresivo aumento del número de operaciones durante las cuales se notifica la presencia de avifauna, así como el incremento de accidentes e incidentes relacionados con impactos con aves (Bird Strike) implica una necesidad, tanto de actuación como de concienciación con este tema en particular.

Uno de los principales indicadores de la magnitud creciente del riesgo que pueden suponer las aves para la operación de las aeronaves es el incremento del número de avistamientos de grandes aves rapaces en entornos aeroportuarios. Entre los incidentes destacados por su severidad relacionados con estas especies destacan: Bird Strike (Colisión entre una ave y una aeronave en vuelo, en despegue o en aterrizaje), Bird Strike con ingestión de motor y cuasi-colisión.

Por ejemplo, la presencia de buitres a lo largo del territorio español es significativa, destacando 5 regiones que acumulan en torno al 75% de la población. Su presencia en grupos numerosos (entre 11 y 30 ejemplares de media), unido a su gran tamaño pueden suponer graves consecuencias, como demuestran los daños en aeronaves en el 88% de los Bird Strikes con este tipo de ave como protagonista, llegando incluso a causar accidentes mortales en la última década.

La notificación obligatoria de sucesos relacionados con aves según lo estipulado por el Reglamento (EU) 376/2014 y el Reglamento de Ejecución (EU) 2015/1018, sólo contempla el “Bird

Strike”, si bien es posible notificar voluntariamente la presencia significativa de aves/fauna a criterio del notificante, en función del lugar del avistamiento, número de ejemplares o tamaño de éstos, como criterios generales a la hora de valorar el riesgo.

Por otra parte el Real Decreto 297/2013, por el que se modifica el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas, establece en su Artículo 10, que *la superficie comprendida dentro de la proyección ortogonal sobre el terreno del área de servidumbres aeronáuticas queda sujeta a una servidumbre de limitación de actividades*, quedando sujetas a dicha limitación *las actuaciones que puedan estimular la actividad de la fauna en el entorno de la zona de movimientos del aeródromo*. Como actuaciones a limitar estarían el tratamiento inadecuado de restos animales derivados de actividades ganaderas o pesqueras, establecimiento de vertederos, disposición de comederos para aves necrófagas, o incluso actividades como la caza, en cuanto a su posible contribución a la conservación de aves necrófagas o las actividades colomófilas que implican la suelta de bandadas de palomas que en ocasiones pueden afectar al entorno aeroportuario, y por tanto a las operaciones.

En este sentido, y con el fin de aumentar la seguridad de las operaciones, así como para poner de manifiesto estos posibles focos atractivos para las aves, en SAERCO consideramos necesaria no solo la notificación obligatoria de Bird Strike según se indica en el (EU) 2015/1018, sino también la



notificación voluntaria de sucesos que impliquen esta presencia significativa como situación de riesgo potencial, y que debe ser como mínimo conocida. Por último, y dada la situación actual que vivimos, es imposible obviar el gran impacto para la aviación producido por la pandemia COVID-19. Las medidas de control y mitigación adoptadas ante la presencia del virus se han visto traducidas en una disminución de la actividad humana, lo que podría implicar un aumento de la presencia de fauna en entornos aeroportuarios que han visto mermada su actividad, con el consiguiente menor impacto en el entorno en que determinadas aves habitan. Esto, unido a una gradual recuperación de las operaciones y el sector, podría suponer un aumento continuo de sucesos relacionados con avifauna que puedan suponer riesgos para la operación de las aeronaves.

MATEO-TOMÁS, P., OLEA, P.P. When hunting benefits raptors: a cause study of game species and vultures. *European Journal of Wildlife Research*. 2010, vol. 56, p. 519-528.

<https://www.infobae.com/turismo/2017/07/14/que-tan-peligroso-es-que-un-avion-choque-contra-un-pajaro/>

Notificaciones Seguridad Operacional ATS SAERCO 2019 (total)			
MOR/VOR	media Time to report	media Time to MOR/VOR	media Time total 2019
1056	1:28:48	34:57:00	

Notificaciones Seguridad Operacional SDP SAERCO 2019			
MOR/VOR	media Time to report	media Time to MOR/VOR	media Time total 2019
1174	1:09:58	31:18:21	

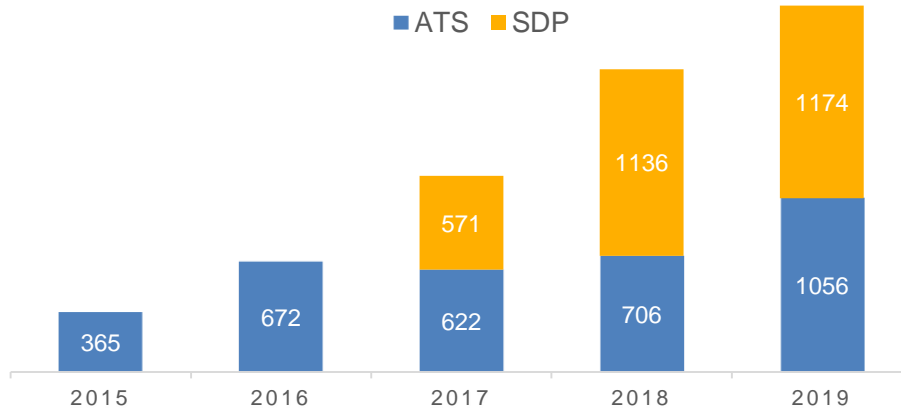
SAERCO, gracias a la continua mejora de sus herramientas de notificación de sucesos y a la implicación de todos los trabajadores en esta tarea, consigue seguir superando año tras año el número de notificaciones que realiza sobre los sucesos ocurridos en las diferentes unidades ATS/CNS/MET, además del servicio SDP del aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas, cumpliendo estrictamente con los tiempos de notificación exigidos por AESA.

Los mencionados tiempos de notificación se han visto reducidos de manera general, contando con la notificación de los sucesos de todas las unidades de manera conjunta en días específicos de la semana. Esta medida permite que SAERCO pueda gestionar con calidad el amplio volumen de sucesos reportados por todo el personal operativo.

Cabe destacar el aumento razonable en un 49,57% de las notificaciones ATS, siendo la razón la introducción de hasta 5 nuevas unidades a lo largo de 2019. Por otro lado, se observa una estabilización en el número de notificaciones del SDP, suscribiendo la razón del aumento entre 2017 y 2018 a los períodos de contabilización (en 2017 no se contabilizó en SDP T123 y T4 el año completo).

Las estadísticas constatan la eficacia del sistema de notificación de sucesos de SAERCO, herramienta consolidada como base para mejorar el nivel de seguridad operacional en todas sus unidades.

evolución notificaciones saerco 2015-2019



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

Desde el punto de vista de la seguridad, ¿qué valoración haces de la presencia de avifauna en el entorno aeroportuario?

Definitivamente la presencia de avifauna en el entorno aeroportuario representa un peligro para la seguridad de las operaciones y requiere de un enfoque preventivo encaminado a reducir el riesgo de colisiones e ingestión de aves por los motores de las aeronaves durante las fases de despegue, aterrizaje o aproximación o ascenso y el caso de aeronaves militares y de aviación general, también durante la fase de crucero. Tal es así que la Agencia Estatal de Seguridad Aérea incluye en el Plan de Acción de Seguridad Operacional para la aviación civil 2019-2021 el control de fauna como una de doce áreas prioritarias a nivel nacional. Los riesgos causados por la presencia de fauna son evidentes y pueden ir desde maniobras abruptas para evitar colisiones pasando por pequeñas colisiones con un único ejemplar que no causen daños reseñables al fuselaje de la aeronave hasta colisiones o ingestas de múltiples ejemplares que puedan dar lugar al fallo de algún motor o sistema que desencadene una situación de emergencia. Quizás el ejemplo más conocido tanto dentro como fuera del mundo de la aviación sea “El milagro del Río Hudson”, incidente en el que un A320 de US Airways se vio obligado a amerizar en el Río Hudson sin producirse ninguna víctima mortal entre los pasajeros, después de ser impactado por una densa banda de gansos canadienses. Desgraciadamente han sido muchos los accidentes con víctimas mortales en los que la causa fue el impacto o ingesta de aves.

¿Qué tipo de notificaciones al SNS se hacen en relación con la fauna en el ámbito aeroportuario?

El Anexo IV del Reglamento (UE) 2015/1018 establece como suceso de notificación de carácter

obligatorio cualquier colisión con fauna, incluidas las aves. Además, desde Seguridad Operacional también notificamos los avistamientos de aves como notificaciones voluntarias de acuerdo al Reglamento (UE) 376/2014.

¿En ámbito aeroportuario se definen indicadores de seguridad relacionados con avifauna?

Si, hay varios cuya medición se realiza de manera mensual y se comunican a través del Portal de Indicadores de Seguridad Aeroportuaria (PISA) perteneciente a AESA, e incluyen número de colisiones con aves o presencia de fauna, por número de operaciones mensual y acumulado.

¿Cómo se supervisa la seguridad del Servicio de Control de Fauna de un aeropuerto?

Previamente a la puesta en marcha del servicio en el aeropuerto, el proveedor del SCF (Servicio de Control de Fauna) ha tenido que aceptar requisitos de seguridad operacional a través de la firma de las cláusulas de seguridad operacional y plasmar en un Plan de Vigilancia de Seguridad Operacional (PVSO) la manera en la que cumple todos los requisitos y como mitiga las afecciones que genera la realización de sus actividades. Cuando procedemos a realizar la supervisión, en base al PVSO y a otros requisitos que podamos identificar resultado de procedimientos locales y teniendo en cuenta otros inputs como las notificaciones recibidas, se procede a elaborar un cuestionario o *checklist* que se traslada al proveedor durante la supervisión in-situ.



Además, se aprovecha para comprobar que el personal del servicio cumple la NSP (Normativa Seguridad en Plataforma) y otros procedimientos locales. Hace unos meses, durante la supervisión realizada al SCF, tuve el enorme placer de poder acompañar al personal durante la realización de un vuelo disuasorio y ver como trabajan tanto los halcones como el personal. Merece mucho la pena observar el vuelo de estos animales.

¿Qué ocurre al final del proceso?

Se realiza un informe de supervisión en el que se exponen las deficiencias detectadas, si las hubiera y se solicita al proveedor las medidas necesarias para su subsanación.

¿Realizáis algún tipo de acción divulgativa relativa a avifauna?

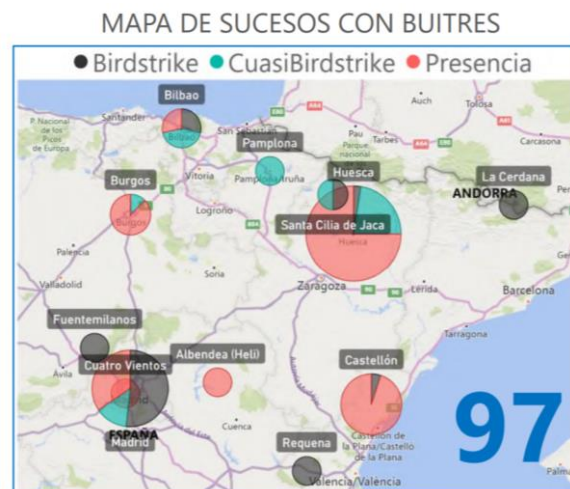
Si, publicamos boletines divulgativos cada mes y uno de los últimos trataba sobre los peligros de la fauna y la necesidad de notificar cualquier avistamiento.

Actividades potencialmente peligrosas por atracción de fauna y notificación de sucesos

El pasado 29/01/2020 se celebró el II Foro Nacional de Aviación y Fauna organizado por AESA, en el que se trataron una serie de aspectos relacionados con la notificación de sucesos y la fauna. Ni el Reglamento UE376/2014, ni sobre todo el UE2015/1018 consideran la presencia de fauna como un suceso susceptible de notificación obligatoria, considerando únicamente la colisión con fauna, incluidas las aves como tal. Existen diversas actividades susceptibles de constituir focos atractivos para la fauna que se realizan en entornos aeroportuarios y que no se ven reflejadas en los reglamentos de notificación obligatoria, como si lo están, por ejemplo, determinadas actividades en cuanto a que puedan constituir una interferencia con una aeronave, unidad ATS o transmisión de radio-comunicaciones. Esta consideración de "interferencia" que hace el reglamento es muy propia de la fauna, ya que su sola presencia puede condicionar las operaciones en el sentido de demorar despegues, ser causa de aproximaciones frustradas o de situaciones en las que una pista no sea utilizable en un momento dado por estar contaminada tras un posible impacto. Además, la notificación de sucesos relativos a fauna que únicamente contemplen los impactos dejaría a la notificación con un papel meramente reactivo, sin posibilidad de ser un medio de monitorización de tendencias y existencia de posibles focos de atracción. En este sentido, la AESA apuntaba en el material publicado en su página web relativo a este Foro una serie de criterios que son muy acertados a la hora de

tomar una decisión sobre qué notificar y que no implican necesariamente un impacto confirmado con fauna, considerando además de la colisión, la cuasi-colisión en la que se haya tenido que realizar una maniobra evasiva, así como las presencias en pista que supongan un riesgo para la operación, que se identifiquen como riesgo elevado o que obliguen a detener las operaciones. Desde la implantación de los Reglamentos UE376/2014 y UE2015/1018, SAERCO considera este tipo de notificaciones por defecto dentro de las notificaciones voluntarias, ya que objetivamente no se corresponden con categorías obligatorias pero sí constituyen un riesgo potencial a criterio del personal operativo notificante en particular y la propia organización con carácter general, aunque sería esperable que en futuras actualizaciones de ambos reglamentos ya se contemplasen como sucesos susceptibles de

notificación obligatoria, lo que serviría para unificar criterios a la hora de notificar sucesos relacionados con presencia significativa de fauna, y no únicamente el impacto como tal. Así mismo, la notificación por defecto de este tipo de situaciones serviría para evidenciar la presencia de focos atractivos para la fauna en los entornos aeroportuarios como aspectos a limitar, del mismo modo que se hace con la proliferación de obstáculos. Ambos aspectos están considerados en UE2015/1018 pero con consideración a priori desigual, donde la "presencia" de obstáculos en el aeródromo o proximidades si es "notificable" (no publicados en AIP o NOTAM), al contrario que en el caso de la fauna. Ante los problemas que puedan originar estas presencias de fauna potencialmente peligrosas, AESA dispone de una aplicación web que ofrece *información sobre la fauna presente en cada uno de los aeropuertos españoles de uso público*, el "Mapa de Fauna de Interés para la Aviación" de AESA, incluyendo especies relevantes y focos de atracción, así como labores de divulgación, reporte y vigilancia, junto con medidas de gestión y dispersión de fauna, y que además constituye una interesante fuente de consulta para la realización de análisis de seguridad por parte de gestores aeroportuarios, proveedores de servicios y el conjunto de la industria en general, a la hora de abordar el análisis del problema que supone la fauna en los entornos aeroportuarios.



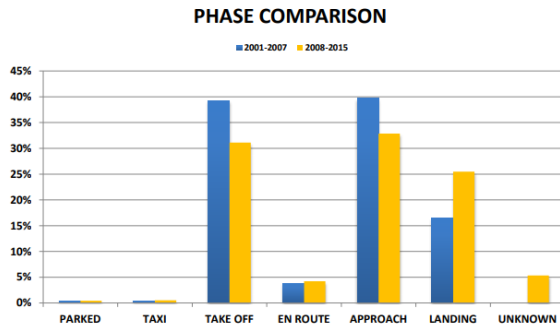
https://www.seguridadaaerea.gob.es/media/4749500/03_notificacion_de_sucesos_y_fauna.pdf
https://www.seguridadaaerea.gob.es/lang_castellano/aeropuertos_2/fauna/aeropuertos.aspx

Accidentes/ incidentes aéreos por impacto con aves

Un impacto con aves o "birdstrike" se puede definir como cualquier contacto entre una aeronave en movimiento y un pájaro o grupo de pájaros. Este tipo de incidente se produce generalmente en las inmediaciones de los aeropuertos, sobre todo en las fases de despegue y aproximación, entre la pista y los 2000 ft de altura sobre el campo de vuelos.



tras despegar del aeropuerto de Bahir Dar, en Etiopía, sufrió la ingesta en sus dos motores de parte de una bandada de palomas, lo que hizo perder empuje a la aeronave, incendiándose durante el aterrizaje de emergencia que intentaba realizar en el aeropuerto del que partió, causando más de 30 muertos entre sus ocupantes.



La mayoría de estos impactos generalmente no revisten consecuencias para la seguridad del vuelo, pero en determinadas ocasiones han sido causa de accidentes e incidentes importantes, como algunos de los que se incluyen a continuación: El 15 de enero de 2009, un A320 que acababa de despegar del aeropuerto de La Guardia, en Nueva York, impactó con una bandada de gansos, causando la pérdida de sus dos motores, ante lo cual la tripulación optó por un acuatizaje en el río Hudson, lo que a la postre confirmó la investigación posterior del accidente fue una decisión y posterior ejecución correctas por parte de la tripulación de la aeronave, contribuyendo a evitar una catástrofe mayor, y salvando la vida de todos los ocupantes de la

aeronave accidentada. Un accidente similar se produjo el 15 de agosto de 2019 cuando un A321 que acababa de despegar del aeropuerto de Sheremétievo, en Moscú, impactó contra una bandada de gaviotas que causó la pérdida de sus dos motores, ante lo cual la tripulación tuvo que aterrizar de emergencia en un campo de cultivo próximo. De nuevo lo acertado de la actuación de los pilotos consiguió evitar una tragedia, sin que hubiese que lamentar víctimas mortales.

El 13 de mayo de 2012, un A340 despegó del Aeropuerto de Madrid-Barajas, (actualmente Adolfo Suárez Madrid-Barajas), impactando con un buitre en torno a los 2000 m de altura, lo que causó serios daños al morro de la aeronave, sistemas de radar y navegación, lo que motivó la vuelta del vuelo al aeropuerto.

Este mismo año, un A400M del Ejército del Aire español, durante al realización de un vuelo de instrucción, sufrió el impacto de un buitre contra el fuselaje, debiendo aterrizar de emergencia en la base aérea de Zaragoza.

Por desgracia, este tipo de situaciones no siempre se resuelven de forma tan satisfactoria, ya que el 15 de septiembre de 1988 un B732,

Otro ejemplo trágico de un impacto con aves ocurrió el 30 de marzo de 2016, fuera de entorno aeroportuario, cuando se produjo un accidente de una C-172, que sobrevolaba la localidad de Perales de Tajuña, (Madrid), y que sufrió el impacto con un buitre, lo que afectó sobremanera a la aeronave causando el desprendimiento de una ala, con la consiguiente pérdida de control de la aeronave y su posterior caída fatal. Por desgracia sus tres ocupantes perdieron la vida en el accidente.



<https://www.elperiodico.com/es/ocio-y-cultura/2016/10/3/historia-real-heroe-capitan-sully-pelicula-eastwood-5605541>
[https://www.icao.int/safety/IBIS/2008%20%202015%20Wildlife%20Strike%20Analyses%20\(1BIS\)%20-%20ES.pdf](https://www.icao.int/safety/IBIS/2008%20%202015%20Wildlife%20Strike%20Analyses%20(1BIS)%20-%20ES.pdf)
https://elpais.com/ccaa/2016/03/31/madrid/1459440538_864599.html

con la colaboración de:

Beatriz Rubio
Andrea Arcos
Daniel Gurbindo
Daniel Hervás
Bernal Figueiras
José Lorenzo Sánchez

www.saerco.com



safety@saerco.com



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



... **suelto**

