

# **BIRD / WILDLIFE AIRCRAFT STRIKE HAZARD (BASH)**

**DEFINICIÓN**

**¿CÓMO EVITAR EL BASH?**

**¿QUÉ HACER EN CASO DE BASH?**

**ESTADÍSTICA Y REPORTES AEROCIVIL**

**SOCIALIZACIÓN INFORMES IPO - MARZO**

**IPO - INFORME DE PELIGRO OPERACIONAL**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

# BIRD / WILDLIFE AIRCRAFT STRIKE HAZARD

## Definición:

**Bird / Wildlife Aircraft Strike Hazard (BASH)**  
**Peligro de golpe con Ave o Fauna Silvestre**



**Es un peligro al cual nos enfrentamos constantemente cuando cumplimos con operaciones de vuelo**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

# BIRD / WILDLIFE AIRCRAFT STRIKE HAZARD

## Contextualización:

Los pilotos comparten el cielo con las aves y los choques con aves son un peligro real y común. La mayoría de ellos no se denuncian y provocan poco o ningún daño a la aeronave, aunque para el ave es una historia diferente. Un choque con un ave, a veces denominado golpe con un ave, choque con un ave o BASH (Peligro de choque con un ave y un avión), puede ocurrirle a cualquiera en casi cualquier momento. Los choques de aves informados van en aumento y ocasionalmente son noticia. La cobertura mediática del célebre aterrizaje del vuelo 1549 de US Airways en el río Hudson por parte del capitán “Sully” Sullenberger en enero de 2009 ocupó los titulares durante muchos meses.



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

# BIRD / WILDLIFE AIRCRAFT STRIKE HAZARD

## Fauna Silvestre:

Los choques con vida silvestre también representan una amenaza para los aviones. En áreas rurales y ocasionalmente en áreas urbanas, no es raro que un venado u otro animal deambule por la pista.

Los pilotos deben ser especialmente conscientes y, después de tomar medidas para evitarlo, deben alertar a los pilotos y al personal de tierra del peligro. Aunque los choques con aves y vida silvestre son en su mayor parte impredecibles y aleatorios, existen algunas precauciones que se pueden tomar para reducir las probabilidades de que ocurran.



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

# BIRD / WILDLIFE AIRCRAFT STRIKE HAZARD

## Evolución de este peligro:

Se cree que el primer piloto que estuvo involucrado en un choque con un pájaro fue Orville Wright en 1908.



La primera muerte registrada como resultado de un choque con un pájaro se remonta a 1912. Cal Rogers, quien hizo historia cuando voló a través de los Estados Unidos Unidos, estaba realizando un vuelo de demostración en California cuando su Wright Flyer chocó con una gaviota.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

# BIRD / WILDLIFE AIRCRAFT STRIKE HAZARD

## Evolución de este peligro:



Los impactos ocasionados por fauna silvestre en aeronaves comerciales, civiles y militares generan en Colombia y el resto del mundo pérdidas millonarias como consecuencia de los daños producidos en la estructura, sistemas funcionales y plantas motrices de aviones y helicópteros.

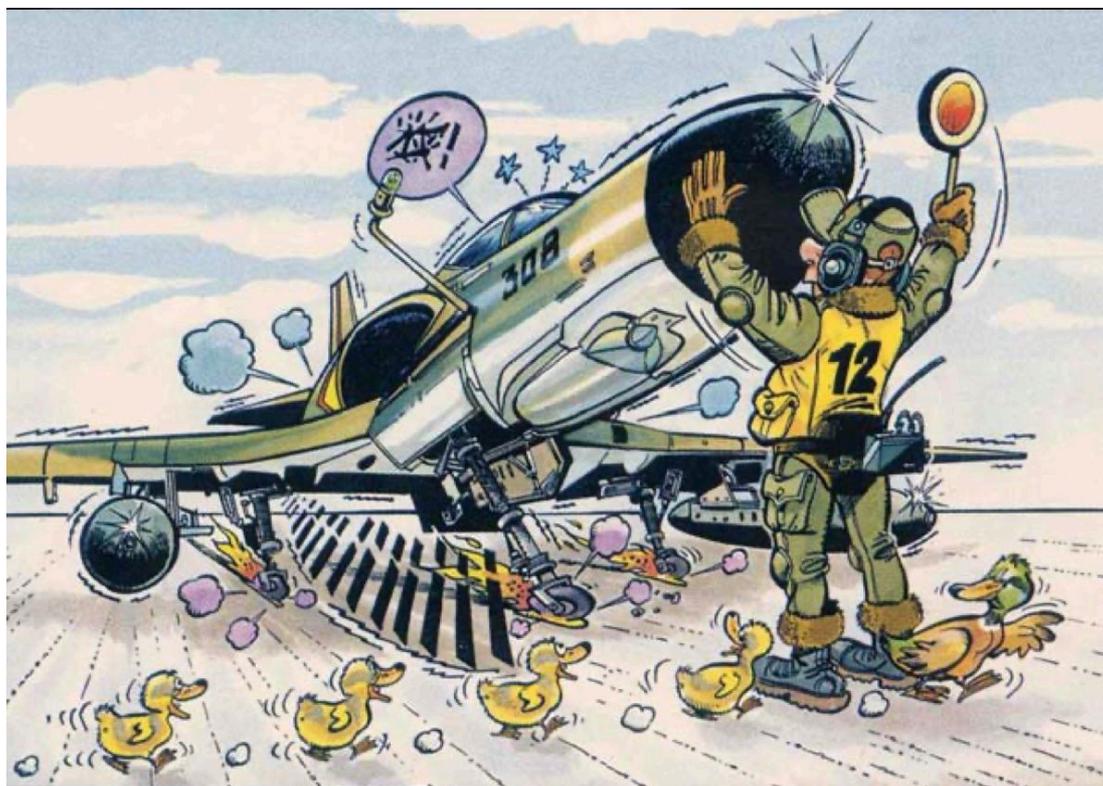
A pesar de tan elevados costos económicos, la pérdida de vidas humanas como consecuencia de esta problemática plantea la necesidad de buscar medidas de protección que reduzcan o eliminen este riesgo en la aviación.

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

# BIRD / WILDLIFE AIRCRAFT STRIKE HAZARD

## Evitar el BASH:

Alrededor del 90 por ciento de los choques con aves tienen lugar en los aeropuertos o cerca de ellos, generalmente durante el despegue o el aterrizaje. Una de las primeras cosas que debe hacer para evitar un choque con aves es evitar las áreas en las que existe un riesgo conocido.



Puede hacerlo consultando los notams de actividad de aves cerca de los aeropuertos. El Directorio de instalaciones/aeropuertos y las publicaciones AIP contienen advertencias sobre los peligros de las aves. Si no está familiarizado con un aeropuerto, asegúrese de verificar NOTAMS y Publicaciones de AIP antes de volar.

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

# BIRD / WILDLIFE AIRCRAFT STRIKE HAZARD

## Evitar el BASH:

**Algunas otras cosas que puede hacer para evitar los choques con aves son evitar áreas como pantanos y vertederos porque a las aves les gusta congregarse cerca de ellos. Además, evite volar debajo de una bandada de pájaros. Cuando las aves perciben peligro en el aire, tienden a zambullirse. Si te estás acercando a un pájaro, debes lanzarte hacia arriba. Cuando vuele en un área con pájaros, también debe encender las luces, ya que es posible, aunque no probable, que los pájaros lo vean a tiempo para moverse. Sin embargo, las aves en el suelo tienden a mirar hacia el viento. Probablemente estarán de espaldas a usted mientras despega. Si se asusta, la bandada puede despegar y volar directamente hacia su camino.**

**También es importante estar familiarizado con los patrones de las aves migratorias.**



# BIRD / WILDLIFE AIRCRAFT STRIKE HAZARD

¿Qué hacer ante este peligro?



**Si se ven involucrados en un choque con aves, muchos pilotos parecen olvidar la primera y más importante regla de vuelo: volar la aeronave. Hay muchos informes de accidentes en los que un piloto, al tratar de evitar un pájaro, ha perdido el control de la aeronave o incluso la ha estrellado contra el suelo. Cuando trate de mantenerse alejado de las aves, debe mantener el control. Si lanza hacia arriba para evitar una bandada, no lo haga tan alto que provoque un estancamiento.**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

# BIRD / WILDLIFE AIRCRAFT STRIKE HAZARD

## ¿Qué hacer ante este peligro?

Aquí hay algunas cosas a tener en cuenta:

Si está volando en un área con peligros conocidos para las aves, asegúrese de tener un plan de emergencia en caso de colisión con aves. Considere cada una de las fases del vuelo y sepa lo que haría en cada fase.

¿Darías la vuelta? ¿Abortar un despegue?  
Si está en ruta, ¿podría llegar a un aeropuerto o necesitaría hacer un aterrizaje de emergencia y, de ser así, dónde?

Si el clima es frío, caliente el parabrisas para reducir las posibilidades de que se rompa si lo golpea un pájaro. También considere tener a mano anteojos/gafas inastillables para usar cuando despegue o aterrice en áreas con aves.

Si se ve involucrado en un choque con aves, recupere el control de la aeronave antes de hacer cualquier otra cosa. Tenga en cuenta que si las superficies aerodinámicas están dañadas, la velocidad de pérdida puede aumentar y la maniobrabilidad puede disminuir. Lo más importante, volar el avión.



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

# BIRD / WILDLIFE AIRCRAFT STRIKE HAZARD

## Acciones de Mitigación:

La gran diversidad de especies en nuestro país, especialmente de aves, plantea una serie de desafíos a las autoridades aeronáuticas por los riesgos que se generan para las operaciones aéreas.

Estudios técnicos han definido las zonas de operación con mayor probabilidad de impactos con fauna silvestre y es por ello que se deben implementar todas las técnicas, métodos y procedimientos que reduzcan la exposición de aeronaves a tal amenaza.



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

# BIRD / WILDLIFE AIRCRAFT STRIKE HAZARD

## Estadística y Reportes

La Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil ha dispuesto para su consulta el informe estadístico de reportes BIRD que es elaborado con los reportes de dichos eventos, y puede ser consultado en:

<https://www.aerocivil.gov.co/autoridad-de-la-aviacion-civil/iris-integrador-de-reportes-e-informacion-de-seguridad-operacional/estad%C3%ADsticos-bird>

Fecha de publicación: 1/6/2022

☆☆☆☆☆ | 0



Oficina de Analítica  
Grupo Planificación de Autoridad

Programa Estatal para la Gestión de Autoridad en Seguridad Operacional - PEGASO - (SSP) UAEAC

Fuente de datos: Grupo Planificación Autoridad

Iniciar

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

sms@escueladeaviacionflying.co

# SOCIALIZACION DE REPORTES IPO

## MARZO 2023

A continuación se listan los Informes de Peligro Operacional (IPO) recibidos por la Dirección de Seguridad Operacional durante Marzo:

1. Presencia de gatos en calles de rodajes en área hangares, impidiendo el Paso de las aeronaves
2. Presencia de aves migratorias, observadas el día 14 en las cercanías al aeropuerto de Mariquita.
3. Presencia de aves migratorias, observadas el 15 y 16 de Marzo en la zona de Bello-Copacabana-Girardota.
4. HK-5182G, Durante el ascenso se ilumina luz de VAC R indicando falla de la Bomba de Vacío Derecha, se verifican parámetros de Indicador de Succión estando en arco Verde, tripulación cumple con procedimientos emergencia de QRH y Manual POH, se monitorea en vuelo y se aterriza sin novedad en destino.
5. Estudiante en Vuelo Solo, realiza acción contraria a instrucción de la torre de control de Mariquita (Incorporarse al tramo con el viento derecho Pista 19), se incorpora de manera incorrecta al circuito entrando al tramo con el viento izquierdo de la pista 19 causando conflicto y siendo factor contra la seguridad de aeronave en tramo de despegue pista 19.
- 6 . Durante rodaje desde Hangar Flying hacia posición A14 se evidencia a la altura del hangar de Volar una camioneta tipo Audi en donde el conductor conduce y se mantiene paralelo al plano izquierdo de la aeronave hasta adelantar por completo sin respetar los niveles de prioridad y distanciamiento durante los desplazamientos en la zona de Hangares.
7. Estudiante en Vuelo Solo, Incumple altitud del procedimiento de llegada normalizada visual PRAGA , ocasionando pérdida de separación con tráfico de Escuela de Aviación los Halcones a la misma altitud (5500ft) en sentido contrario.

# INFORME DE PELIGRO OPERACIONAL

¿ IPO ?

Recuerda que puedes realizar en cualquier momento un:

**INFORME DE PELIGRO OPERACIONAL**

**Físico o Digital**

**Anónimo o a tu nombre propio**



**Dirección de Seguridad Operacional**  
**(4) 361-8787**  
**Ext 2112**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

Medellín, 24 de marzo de 2023

Señor

**Luis Miguel Zuluaga González**  
Coordinador Seguridad Operacional  
**Escuela de Aviación FLYING S.A.S.**  
[sms@escueladeaviacionflying.co](mailto:sms@escueladeaviacionflying.co)

**Asunto:** Respuesta a reporte de seguridad operacional N° 2303168943.

Respetado Señor Zuluaga,

Atendiendo a su reporte de seguridad operacional realizado en el aeropuerto Olaya Herrera el día 16 de marzo del presente año, me permito informar que actualmente estamos desarrollando junto con Subsecretaria de Bienestar Animal y área Metropolitana, una ruta de intervención para la colonia de gatos ferales del aeropuerto Olaya Herrera, de las cuales se han ejecutado las siguientes fases:

- 1. Estimación Poblacional:** se realizó durante los meses de agosto y septiembre del 2022 en conjunto con médicos veterinarios del programa de bienestar animal, se tuvo en cuenta el número de colonias, ubicación, individuos en cada colonia, clasificación por edades de los individuos, como resultado se lograron observar aproximadamente 35 felinos ferales (imágenes 1 y 2).
- 2. Sensibilizaciones:** se llevó a cabo en los meses de octubre y noviembre, tres jornadas en donde se explicaba la importancia de no alimentar los felinos ya que se puede afectar su salud y también sobre el plan de acción que se está llevando dentro del aeropuerto para controlar la población, se logró sensibilizar un total de 145 personas de las zonas de hangares (Imágenes 3 y 4).
- 3. Instalación de trampas:** se encuentran desactivadas con suministro de alimento controlado en un mismo horario durante semanas antes de la captura, esto con el objetivo de realizar una previa sensibilización y adaptación de los animales, para mitigar el estrés, miedo y ansiedad que podría generarse en el momento de la captura y que podría dificultar la intervención de un gran número de animales, posterior a esto serán activadas para la captura, dichas trampas se ubicaran en los puntos críticos, actualmente se está llevando a cabo esta fase (Imágenes 5 y 6).
- 4. Captura e intervención médica veterinaria:** luego de ser capturados, se realizará valoración clínica, vacunación, desparasitación y esterilización, se identificarán los que son aptos para adopción, lo cual dependerá de la edad del felino, esta fase se tiene programada para los meses de mayo a junio.

- 5. Seguimiento de la colonia:** esta fase será de manera continua, se hará monitoreo a la colonia que será reintegrada al aeropuerto, se tendrá en cuenta que su estado de salud sea optimo y que tengan puntos de alimentación previamente establecidos en las zonas que se han identificado con mayor abundancia, esta actividad estará a cargo de la bióloga Ladis Negrette Lagares.

Desde la Gerencia de SMS y la Coordinación del programa de gestión de riegos por Fauna, estamos comprometidos con la identificación de riesgos y su mitigación, para garantizar una operación segura de las aeronaves en el Aeropuerto Olaya Herrera.

Cordialmente,

**JORGE HUGO DUARTE GUZMÁN**  
Gerente Aeropuerto Olaya Herrera.

Anexos 6 imágenes.



**Anexos**

imágenes 1 y 2. Felinos ferales del Aeropuerto Olaya Herrera.



Imágenes 3 y 4. Evidencias sensibilizaciones sobre felinos ferales del aeropuerto Olaya Herrera.



Imágenes 5 y 6. Instalación de trampas inactivas en puntos críticos.

