



NOTA DE ESTUDIO

ASAMBLEA — 41º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 30: Seguridad operacional de la aviación y navegación aérea – Políticas
30.3: Resultados pertinentes del Componente de Seguridad Operacional de la Conferencia de Alto Nivel sobre la COVID-19 (HLCC 2021)

ENFOQUE BASADO EN EL RIESGO PARA LA GESTIÓN DEL PELIGRO QUE REPRESENTA LA FAUNA SILVESTRE

(Nota presentada por la India)

RESUMEN

Esta nota presenta las diversas medidas que tomó la India para contener el peligro que supone la fauna silvestre en los aeropuertos y sus alrededores. La India identificó el peligro que representa la fauna silvestre como una de las prioridades de su Plan Nacional de Seguridad Operacional de la Aviación (NASP). Gracias a las actividades y las medidas tomadas en el marco del NASP, se redujo el porcentaje de choques con fauna silvestre que pueden ocasionar daños. La nota también presenta el enfoque del explotador de aeródromos en el marco de su sistema de gestión de la seguridad operacional para limitar los peligros que representa la fauna silvestre.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a:

- a) compartir las mejores prácticas sobre la gestión del peligro que representa la fauna silvestre e
- b) instar a todos los Estados a que adopten un enfoque basado en el riesgo para la gestión de dicho peligro.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con el objetivo estratégico Seguridad operacional.
<i>Repercusiones financieras:</i>	
<i>Referencias:</i>	Anexo 14 - Aeródromos <i>Manual de servicios de aeropuertos, Parte 3 - Gestión del peligro que representa la fauna silvestre</i> (Doc 9137) <i>Procedimientos para los servicios de navegación aérea (PANS) – Aeródromos</i> (Doc 9981)

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El suceso de seguridad operacional más frecuente en todo el mundo es el de los choques con fauna silvestre.

1.2 El Anexo 14 de la OACI - *Aeródromos, Volumen I - Diseño y operaciones de aeródromos*, exige que se evalúe el riesgo de choques con fauna silvestre en un aeródromo o en sus inmediaciones mediante:

- a) el establecimiento de un procedimiento nacional;
- b) la recopilación de información de los explotadores de aeronaves, del personal de los aeródromos y otras fuentes sobre la presencia de fauna silvestre en el aeródromo o en sus cercanías que constituya un peligro potencial para las operaciones aeronáuticas; y
- c) una evaluación continua del peligro que representa la fauna silvestre, efectuada por personal competente.

1.3 Los requisitos para la gestión del peligro que representa la fauna silvestre figuran en la Sección 4, Serie B, Parte I del documento que reúne los requisitos de aviación civil de la India (CAR).

1.4 La sección 5 del CAR, serie C, parte I, prescribe el procedimiento de notificación y recopilación de la información.

1.5 La base de datos de choques con fauna silvestre se envía a la OACI, en cumplimiento de sus requisitos, para su inclusión en la base de datos del Sistema de Notificación de la OACI de los Choques con Aves (IBIS, por su sigla en inglés).

1.6 En los últimos diez años, en la aviación india, hubo un accidente en el año 2014 y dos en 2015 ocurridos debido a choques con aves y otros animales.

1.7 Evaluar y controlar el peligro que representan los choques con fauna silvestre es una prioridad clave de seguridad operacional del Plan Nacional de Seguridad Operacional de la Aviación (NASP). Sus resultados se miden anualmente por medio de un conjunto de indicadores de rendimiento, objetivos y metas que se fijan tras analizar los datos recopilados sobre los choques con fauna silvestre. Para ello, se hace un seguimiento de los siguientes indicadores de seguridad operacional:

- a) número de choques con aves registrados en los aeropuertos indios por cada 10.000 movimientos;
- b) número de choques con fauna silvestre notificados en todos los aeropuertos indios por día; y
- c) número de incursiones de fauna silvestre en la pista en todos los aeropuertos indios por día.

1.8 Para lograr el objetivo deseado, India desarrolló un plan de acción de seguridad operacional en consulta con diversas partes interesadas y acorde con las orientaciones de la OACI.

1.9 Los explotadores de aeródromos que siguen los requisitos nacionales y el Plan Nacional de Seguridad Operacional de la Aviación gestionan el peligro a través de su sistema de gestión de la seguridad operacional.

2. ANÁLISIS

2.1 Para evaluar la eficacia del plan de acción de seguridad operacional, se recopilan datos a través de un sistema de notificación obligatorio que utiliza un formato estándar conforme a los requisitos del IBIS.

2.2 Se evalúan todos los informes de choques con fauna silvestre y se formula un plan de acción basado en el análisis de los datos agregados. El plan de acción puede incluir la revisión de la gestión del peligro que representa la fauna silvestre por parte de los aeropuertos críticos y su análisis con las autoridades municipales locales para la gestión de la zona externa al aeropuerto.

2.3 Como parte de la aplicación efectiva del NASP en la India, el porcentaje de choques con fauna que ocasionaron daños a las aeronaves se redujo del 12% al 8% del año 2018 al 2021, respectivamente, y la tasa de choques con fauna (es decir, el total de choques con fauna confirmados por cada 10.000 movimientos) se redujo de 2,96 a 2,12 durante el período 2018-2019. Durante el periodo COVID-19, es decir, en 2020, los choques con fauna salvaje aumentaron a 5,06. Tras la evaluación de la gestión del peligro que representa la fauna silvestre realizada al finalizar la pandemia, la DGCA de la India puso el acento en las actividades de gestión integrada de dicho peligro, lo que permitió reducir la tasa de choques con fauna silvestre confirmados a 3,99 en 2021. El número total de choques con fauna también siguió esa tendencia.

2.4 *Gestión del peligro que representa la fauna silvestre por parte de los explotadores de aeródromos*

2.4.1 Uno de los aeropuertos de la India, situado en una ciudad conocida como «la ciudad jardín» debido a su vasta superficie de exuberantes jardines y a la disponibilidad de muchos lagos poco profundos, en los que residen durante todo el año unas 400 especies autóctonas de fauna y flora silvestres, adoptó un enfoque basado en el riesgo para el Programa de Gestión del Peligro que representa la Fauna Silvestre (WHMP) en el marco de su Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional. Esta ciudad es un destino muy buscado por muchas especies migratorias y cada año se avistan más de 13.000 aves migratorias y otros animales silvestres en sus alrededores. Esto genera una alta ocupación del espacio aéreo por parte de aves y aeronaves, lo que a menudo puede dar lugar a conflictos. Para tener un entorno de vuelo operacionalmente seguro en este ecosistema, el explotador del aeródromo realizó un estudio de la topografía, la flora y la fauna presentes en el aeropuerto y en 13 km a la redonda para conocer y evaluar el nivel de amenaza y peligro que supone la fauna silvestre para las operaciones. Basándose en dicho estudio, el explotador definió medidas y procedimientos para reducir la presencia de fauna silvestre en la zona crítica del aeródromo.

2.4.2 El estudio reveló la presencia de las siguientes especies:

- a) 147 especies de fauna y flora silvestre en el aeropuerto y sus alrededores;
- b) 4 especies de mamíferos en zonas críticas (incluyendo 3 tipos de murciélagos);
- c) 11 especies de serpientes (4 venenosas);
- d) 6 especies de lagartos;
- e) 7 especies de sapos;
- f) 42 tipos de mariposas;

g) 3 especies de polillas; y

h) 3 especies de abejas.

Posibles fuentes de atracción en la parte aeronáutica: se evaluó y no se observó ninguna amenaza

Posibles fuentes de atracción fuera de la parte aeronáutica: Impacto de excavaciones (roedores/reptiles) debido a la urbanización

2.4.3 ***Zonas de gestión de riesgos asociados con la presencia de fauna silvestre***

2.4.3.1 Para hacer un relevamiento de la fauna de los alrededores, se dividió un área de 13 km a la redonda en cuatro zonas para aplicar eficazmente las medidas de gestión de los riesgos asociados con la presencia de fauna silvestre:

a) Zona de peligro primario: la parte aeronáutica del aeropuerto;

b) Zona de peligro secundario: el área comprendida dentro del terreno del aeropuerto;

c) Zona de peligro terciario: embudo de aproximación; y

d) Zona de bajo Riesgo: otras áreas más allá de las zonas antedichas comprendidas dentro de los 13 km a la redonda del aeropuerto.

2.4.4 ***Mapeo de los movimientos de la fauna o aves silvestres en la zona crítica***

2.4.4.1 Todos los movimientos de aves se registran diariamente desde el amanecer hasta el atardecer con un modelo de muestreo estándar que se está analizando para derivar el patrón de movimiento crítico sobre la zona de peligro primario. La zona del aeropuerto se encuentra en un lugar de tránsito (cruce) de muchas especies (carroñeros/aves rapaces: animales salvajes de gran tamaño/aves con un peso corporal superior a 700 gramos) desde su lugar de descanso hasta el lugar de alimentación en el campo, en el lado norte del aeropuerto. En la zona crítica, se avistan regularmente unos 400 cruces de fauna/pájaros por la mañana, que vuelven a sus lugares de descanso por la tarde siguiendo el mismo camino. Se identificaron posibles puntos álgidos sobre las zonas críticas y se preparó un sólido plan de gestión junto con un manual de operaciones y procedimientos. Se generan informes diarios sobre los movimientos de las aves y se distribuyen a todas las personas interesadas. El personal de guardia encargado de controlar los peligros asociados a la presencia de fauna silvestre realiza inspecciones periódicas para identificar cualquier incursión de fauna silvestre o hábitat que atraiga a la fauna silvestre/aves a la parte aeronáutica. El mismo personal se encarga además de patrullar la zona durante el período de advertencia de presencia de aves para alertar y guiar al personal que se ocupa de ahuyentar a las aves para que despeje eficazmente la trayectoria de movimiento de la aeronave.

2.4.5 ***Plan integrado de gestión de riesgos asociados con la presencia de fauna silvestre***

2.4.5.1 Las aves y otros animales silvestres se sienten atraídos por los aeropuertos debido a que allí encuentran grandes espacios abiertos para jugar y entrenarse, además de para alimentarse, beber y refugiarse. Todos los departamentos que trabajan en la parte aeronáutica y que tienen un impacto en su hábitat se reúnen con el equipo dedicado a la fauna silvestre para diseñar un programa integrado de gestión de los riesgos que representa la fauna silvestre. Dicho equipo inspecciona mensualmente la parte aeronáutica para identificar posibles fuentes de atracción de fauna o aves silvestres y tomar medidas de mitigación. Asimismo, todas las obras previstas en la zona del aeropuerto se controlan mediante la exigencia

de un permiso que se otorga cuando el equipo de los proyectos correspondientes ofrece garantías de que se han establecido medidas de control para el lugar del proyecto.

2.4.6 *Plan de gestión de la vegetación de la parte aeronáutica*

2.4.6.1 El área de hasta 30 metros de la franja de pista/calle de rodaje se mantiene con una cubierta verde, pero en los primeros 10 metros la hierba se mantiene con una altura de 10 cm para proporcionar cobertura a los mamíferos/reptiles terrestres de modo que no los vean las aves. A partir de los 10 metros, la hierba se mantiene a una altura de hasta 20 cm en un área de hasta 150 metros; más allá de esta área, la hierba puede dejarse crecer hasta unos 45 cm, siempre que se mantenga libre de elementos que puedan atraer animales silvestres. No se permite la plantación de árboles ni plantas frutales y florales en la parte aeronáutica. Se han desarrollado los siguientes procesos y procedimientos para mantener el hábitat de la parte aeronáutica en estado estéril de modo de no atraer animales silvestres:

- a) se desarrolló un plan de gestión de la vegetación para la parte aeronáutica;
- b) se realizó un estudio sobre el césped y el suelo de la parte aeronáutica del aeropuerto;
- c) se realizó un mapeo de la fauna en la parte aeronáutica;
- d) se realizó la clasificación de peligrosidad de las especies;
- e) se clasificaron las especies en las categorías “más peligrosas” y “menos peligrosas”;
- f) se desarrolló un tratamiento específico para cada especie;
- g) toda la parte aeronáutica se transformó en una zona no propicia para fauna/aves y sus atrayentes cambiando las especies de hierba en la franja (área de 10 metros) 4 veces durante los 15 años de operaciones;
- h) aumentaron las actividades de control pasivo mediante la observación de 60 madrigueras de roedores por semana en la zona crítica (durante el turno de mantenimiento); y
- i) se eliminaron unos 60 depósitos de agua estancada de las inmediaciones del aeropuerto en los que había peces.

2.4.7 Medidas adoptadas para una gestión eficaz:

- a) el área de 13 km a la redonda del aeropuerto se dividió en cuatro cuadrantes respecto del Punto de Referencia del Aeropuerto (ARP) y el Comité de Gestión Medioambiental del Aeródromo (AEMC) mapeó dicha zona con todas las partes interesadas y con las autoridades de la localidad vecina al aeropuerto para identificar sitios potencialmente peligrosos que pudieran atraer aves; y
- b) se realizaron reuniones trimestrales de un subcomité del AEMC para buscar el apoyo del gobierno, con la participación de todas las partes interesadas, incluidos los organismos de orden público, para la gestión de la zona que rodea el aeródromo con el fin de eliminar elementos que atraigan a las aves.

2.4.8 ***Resultados***

2.4.8.1 Gracias a la aplicación efectiva del WHMP en el aeródromo, los choques con aves de especies potencialmente peligrosas durante el día se redujeron de 33 % (13 choques con milanos negros en 2008) a 3% (1 choque con un milano negro en 2019), y los choques con especies nocturnas potencialmente peligrosas se redujeron de 19% (5 choques con búhos en 2013) a 3% (1 choque con un búho en 2019).

— FIN —