

# Plan General de Aviación y Fauna

F-DEA-CDO-10 3.0

© AESA

**AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA**

*Este documento se acoge al amparo del Derecho de la Propiedad Intelectual. Quedan reservados todos los derechos inherentes a que ampara la Ley, así como los de traducción, reimpresión, transmisión radiofónica, de televisión, Internet (página web), de reproducción en forma fotomecánica o en cualquier otra forma y de almacenamiento en instalaciones de procesamiento de datos, aun cuando no se utilice más que parcialmente.*

*Cualquier copia impresa o en soporte informático, total o parcial de este documento se considera como copia no controlada y siempre debe ser contrastada con su versión vigente en la web.*

## Índice

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>POLÍTICA .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>LÍNEAS DE ACTUACIÓN .....</b>	<b>4</b>
3.1	PRINCIPALES LÍNEAS DE ACTUACIÓN .....	4
3.2	FORO NACIONAL DE AVIACIÓN Y FAUNA .....	7
<b>4.</b>	<b>DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.....</b>	<b>8</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

La aviación, en constante promoción del desarrollo seguro de la aeronavegación y acorde con el avance tecnológico de la misma, ha tenido que evaluar a lo largo del tiempo diferentes aspectos inherentes a la actividad aeronáutica y aeroportuaria. Uno de estos aspectos es la circunstancia de compatibilizar la convivencia de las actividades humanas con la naturaleza.

El creciente tráfico aéreo, así como la mayor presencia de fauna asociada a las actividades humanas, hacen que el riesgo de colisión de aeronaves con animales, aun estando controlado, sea una preocupación constante en el mundo de la aviación ya que afecta a la seguridad aérea.

La interacción entre fauna y aviación depende del tipo y volumen de tráfico aéreo, de la fauna presente en el medio, del hábitat y usos del suelo en las inmediaciones de los aeródromos, de las especies migratorias que en determinadas épocas del año pueden interaccionar con las trayectorias de las aeronaves, etc. Estos factores, combinados con el incremento de velocidad, disminución de ruido de los motores (cada vez son más silenciosos) y otras características técnicas de las aeronaves modernas, son, en parte, la causa de que en ocasiones se produzcan incidentes con consecuencias importantes.

El vuelo de las aves en zonas donde las aeronaves transitan a baja altura, especialmente en las fases de aproximación y aterrizaje o despegue y ascenso, constituye un grave e inminente riesgo para dichas aeronaves ante la posibilidad de colisión con ellas. El citado riesgo se hace también extensivo a la fase de crucero para otro tipo de aeronaves (aviación general o militar) cuyo vuelo a más baja cota que la comercial hace que la posibilidad de confluencia con el vuelo de algunas aves, como las grandes planeadoras, aumente y pueda dar lugar a colisiones con consecuencias graves.

La repercusión de las colisiones con fauna en la seguridad operacional, así como los efectos desde el punto de vista económico, son apreciables y requieren un enfoque preventivo y una aplicación integrada de distintas medidas y acciones que permitan reducir este riesgo, tanto en el aeródromo y su entorno como en el resto del territorio nacional. La progresiva transformación humana de los entornos naturales de las ciudades (donde se sitúan la mayoría de aeropuertos) ha cambiado considerablemente la ecología y desplazamientos de muchas aves potencialmente peligrosas para la seguridad aérea. Por ello, las medidas preventivas son tan importantes en los entornos aeroportuarios como en el propio aeropuerto. En consecuencia, para mejorar la seguridad aérea, es de vital importancia la colaboración de agentes externos al aeropuerto.

Tanto la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) como los gestores aeroportuarios y demás agentes implicados del sector llevan años trabajando para minimizar el riesgo de la interacción de la fauna con la aviación.

Ya en el marco del **Plan de Actuaciones de Seguridad Operacional (PASO)** se contempla el Área de riesgo de fauna como un área prioritaria, por haber sido identificada como problemática para la aviación.

Asimismo, AESA lleva realizando el seguimiento y supervisión de esta área de riesgo en cada aeropuerto y su entorno a través de **inspecciones específicas**, y participando en los grupos internacionales (OACI, EASA...) asociados al desarrollo de normativa para mitigar el riesgo de la fauna a la aviación civil.

Consciente de la preocupación del sector y de la necesidad de implantar y coordinar actuaciones conjuntas entre todos los agentes implicados, y en virtud de lo establecido por EASA en el *Reglamento (UE) N° 139/2014 de la Comisión, de 12 de febrero de 2014, por el que se establecen los requisitos y procedimientos administrativos relativos a los aeródromos, de conformidad con el Reglamento (CE) n° 216/2008 del Parlamento Europeo y el Consejo, en particular al AMC1 ADR.OPS.B.020*, donde se recoge la necesidad de que los Estados dispongan de un Programa Nacional de Reducción del peligro de colisión con animales, AESA desarrolla el presente **Plan General de Aviación y Fauna**. Este Plan establece:

- una **POLÍTICA NACIONAL** que define la estrategia necesaria para la protección de la aviación frente al riesgo producido por fauna;
- unas **LÍNEAS DE ACTUACIÓN** tendientes a minimizar el riesgo de colisión con fauna en la aviación.

## 2. POLÍTICA

La Política Nacional define la estrategia a seguir para la reducción del riesgo de colisión de las aeronaves con la fauna.

La Política Nacional engloba:

1. Los **objetivos estratégicos**, cuya finalidad es ofrecer directrices o pautas de actuación encaminadas a la mitigación del problema de fauna en la aviación. Quedan definidos como:
  - Propuestas de nueva **normativa** o modificación de la existente.
  - **Mejorar la concienciación y sensibilización** sobre el peligro de determinada fauna para la aviación.
  - **Generación, difusión e intercambio de información** relacionada con la gestión del riesgo de impacto de aeronaves con animales (zonas de protección medioambiental, o de alta concentración de aves como vertederos, muladares, etc.) entre todas las partes interesadas. Este intercambio de información incluye los datos disponibles que AESA pueda facilitar a los interesados.
  - Fomentar la **colaboración y coordinación** de los sectores aéreo y ambiental. Esta colaboración es esencial para solventar las dificultades que se presentan a la hora de aplicar medidas que afectan a especies protegidas y resolver la disyuntiva entre la seguridad aérea y las normas de protección legal de la fauna.
  - **Promover buenas prácticas** con el fin de reducir el riesgo de colisión de fauna con aeronaves.
  - Promover la **investigación y el desarrollo de procedimientos eficaces, métodos y tecnologías** para reducir los peligros de la fauna para la seguridad aérea.
  - **Fomentar la formación** sobre gestión del riesgo de fauna a personal involucrado.

Se pretenden conseguir estos objetivos dentro de un marco sostenible y compatible con el medio ambiente, siempre proporcionando un alto nivel de seguridad y teniendo en cuenta el desarrollo del sector aeronáutico en España.

2. Las actuaciones dirigidas a impulsar la **coordinación efectiva y el compromiso** de todos los implicados en aquellos aspectos donde confluyan la aviación y la fauna, es decir, la cooperación de todas las partes, respetando sus ámbitos de competencias y responsabilidades, al objeto de promover acciones o establecer medidas que disminuyan el riesgo que genera la fauna en la aviación.

### 3. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

De acuerdo a los objetivos estratégicos, la coordinación efectiva y el compromiso establecido entre los agentes implicados, resulta imprescindible la colaboración entre las distintas administraciones y organizaciones con diversidad de competencias y responsabilidades para materializar acciones conjuntas y/o complementarias.

A continuación, se definen unas líneas de actuación sobre las que trabajar para reducir el peligro de la fauna para la aviación:

#### 3.1 PRINCIPALES LÍNEAS DE ACTUACIÓN

##### 3.1.1 **Coordinación y colaboración entre autoridades, entidades y particulares externos para evaluar el riesgo detectado y establecer y coordinar las medidas necesarias de mitigación.**

Se considera necesario incentivar y mejorar la coordinación, la fluidez en la comunicación y la colaboración entre las diversas autoridades, organizaciones, gestores aeroportuarios, consultores especializados, particulares, etc. promoviendo la participación de todos los actores en foros comunes, reuniones específicas (como pueden ser las promovidas por los gestores aeroportuarios), convenios de colaboración y comunicaciones.

##### 3.1.2 **Promoción y mejora de la cultura de notificación, recopilación y calidad de los datos.**

Tanto los gestores aeroportuarios como otros usuarios del transporte aéreo, tales como operadores aéreos, de aviación comercial o no comercial, proveedores de servicios de navegación aérea, etc., están obligados a la notificación de sucesos, en particular con fauna, al Sistema Nacional de Sucesos (SNS), según el Reglamento (UE) 376/2014 relativo a la notificación de sucesos en la aviación civil.

Asimismo, y de conformidad con las directrices definidas por Organismos Internacionales como OACI, se destaca la obligación de comunicación inmediata de pilotos y compañías a gestores aeroportuarios de colisiones e incidentes con animales, tal y como determina por ejemplo la publicación AIP 11/14 España.

Respecto a la calidad de los datos, se deberá trabajar en la medida de lo posible en la determinación de las especies implicadas en las colisiones, recogiendo siempre que se pueda información sobre edad, sexo, muda del ave, etc. con el fin de poder caracterizar de manera detallada la "accidentalidad" en cada aeropuerto.

AESA por su parte promoverá iniciativas para mejorar la información relativa a incidencias con la fauna a las partes interesadas.

##### 3.1.3 **Creación de grupos de trabajo específicos.**

AESA, por sí misma o a propuesta de cualquier otro implicado, valorará la necesidad de establecer grupos de trabajo sobre problemáticas concretas relacionadas con fauna. Los grupos estarán motivados por la identificación de un peligro grave que, además, se mantenga en el tiempo. Será requisito indispensable para la creación de un grupo de trabajo que los agentes del transporte aéreo afectados hayan analizado previamente la problemática y el riesgo asociado.

Por la experiencia adquirida estos años se plantean grupos de trabajo para las siguientes temáticas:

- Afección de la colombofilia en el entorno aeroportuario.
- Afección de grandes aves planeadoras en aeródromos y en rutas de vuelo de aeronaves.

Los resultados generados por los grupos de trabajo irán en línea con los objetivos estratégicos marcados en la política nacional, mencionada en el apartado anterior.

Se procurará, siempre que sea posible, que queden reflejados en forma de acuerdos, guías, cartografía, medidas a realizar, etc. con el fin de poder realizar un seguimiento de los mismos.

Una vez finalizadas las reuniones del grupo de trabajo se reflejará en un acta el orden del día, la relación de convocados y asistentes, y los acuerdos y propuestas establecidos, con sus responsables y plazos.

#### **3.1.4 Estudio de nuevas propuestas normativas o modificación de la reglamentación actual.**

A petición de las entidades y organizaciones interesadas, o como resultado de los acuerdos alcanzados en los grupos de trabajo específicos, se estudiarán nuevas propuestas normativas o revisión de la reglamentación existente con el fin de mitigar el riesgo de colisión de fauna con aeronaves.

Entre estas peticiones se podrían incluir por ejemplo la reestructuración y volumen del espacio aéreo y la modificación de la limitación de altura de vuelo de ultraligeros (solicitado por asociaciones de aviación general) o el establecimiento de mecanismos de regulación del proceso de Evaluación del Impacto Ambiental que incluya la valoración del riesgo por choques con la fauna en aeropuertos (propuesto por gestores aeroportuarios).

#### **3.1.5 Implantación de los Sistemas de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) y coordinación de los mismos entre diferentes organizaciones.**

Con objeto de mitigar el riesgo de colisión con fauna, se deberá velar para que, en el marco de los Sistemas de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) o herramientas similares implementadas, se efectúe el análisis de los peligros de la fauna y se definan las medidas de mitigación necesarias.

En función de las incidencias, se requerirá la activación de cada uno de los Sistemas de Gestión de Seguridad Operacional, así como la apropiada coordinación de los mismos entre las distintas partes interesadas en el caso de aviación comercial, y el análisis del suceso en el caso de aviación no comercial.

#### **3.1.6 Desarrollo y difusión del mapa de fauna de interés para la aviación.**

AESA ha desarrollado un mapa de fauna de interés para la aviación a nivel nacional con el objetivo de publicar información que responda a las necesidades de diferentes usuarios (compañías aéreas, pilotos, representantes de compañías y asociaciones de aviación general, etc.) y que han sido manifestadas tanto en comités de fauna celebrados en los aeropuertos como en diversos grupos de trabajo. Se puede acceder a dicho mapa interactivo a través de la web de AESA.

Este mapa incluye los principales focos de atracción de fauna en los entornos aeroportuarios, las especies más relevantes para las operaciones aeronáuticas y sus movimientos, de acuerdo a la información facilitada por los gestores aeroportuarios. Con respecto al resto del territorio nacional se plantea representar áreas de concentración de aves (zonas húmedas, dormideros, colonias de buitres, muladares, etc.), rutas migratorias y alturas de vuelo potenciales de algunas especies relevantes para las operaciones aeronáuticas, basándose en datos de las autoridades medioambientales y de las mejores evidencias científicas existentes en cada momento.

F-DEA-CDO-10.3.0

### 3.1.7 Elaboración de instrucciones técnicas y material guía para reducir el riesgo de impacto con fauna.

Las organizaciones con responsabilidades y competencias en el sector de la aviación (compañías aéreas, gestores aeroportuarios, autoridad nacional de supervisión, asociaciones de aviación, proveedores de servicios de navegación aérea, etc.) promoverán la elaboración y difusión de instrucciones y directrices a seguir por su personal y posibles interesados.

Estas instrucciones técnicas tendrán información sobre procedimientos y actuaciones a realizar para controlar y minimizar el riesgo de la colisión de fauna con aeronaves.

### 3.1.8 Formación específica sobre el riesgo de colisión con fauna a todos los implicados por parte de las entidades correspondientes.

Las entidades del sector de la aviación (compañías aéreas, gestores aeroportuarios, autoridad nacional de supervisión, asociaciones de aviación, proveedores de servicios de navegación aérea, etc.) promoverán la formación del personal implicado en la gestión del riesgo de choques con animales, de manera que cuenten con el mayor conocimiento posible para una eficaz gestión de dicho riesgo.

### 3.1.9 Formación sobre la adecuada notificación de sucesos por parte de las entidades correspondientes.

Las entidades del sector de la aviación (compañías aéreas, gestores aeroportuarios, asociaciones de aviación, proveedores de servicios de navegación aérea, etc.) promoverán la formación de su personal para conseguir una adecuada notificación de sucesos relacionados con fauna, con el fin de mejorar la calidad tanto de la información registrada en el Sistema Nacional de Sucesos (SNS) como la transmitida a los gestores aeroportuarios.

### 3.1.10 Promoción de la investigación y el desarrollo de procedimientos eficaces, métodos y tecnologías para reducir los peligros de la fauna para la seguridad aérea.

La promoción de la investigación por parte del sector aeronáutico, medioambiental y científico se considera fundamental de cara a obtener métodos eficaces y tecnologías innovadoras que proporcionen mayor conocimiento sobre el comportamiento de las especies relevantes para la aviación, así como para la gestión de su hábitat con objeto de conseguir su exclusión y/o expulsión de áreas críticas para las aeronaves.

Esta actividad de promoción podrá ser llevada a cabo tanto por AESA como por operadores de líneas aéreas, gestores aeroportuarios, proveedores de servicios de navegación aérea, etc.

Dentro de este ámbito podrían incluirse estudios por parte de Universidades, centros de investigación, reservas naturales próximas a aeropuertos, o desarrollos de nuevas tecnologías por parte de la industria especializada (p.ej. radares aviarios u otros elementos disuasorios).

### 3.1.11 Difusión de buenas prácticas.

Se considera necesario trabajar en la difusión de recomendaciones y material divulgativo destinado a minimizar el riesgo de colisión de fauna con aeronaves. La divulgación de estas buenas prácticas podrá ser llevada a cabo tanto por AESA como por operadores de líneas aéreas, gestores aeroportuarios, proveedores de servicios de navegación aérea, entidades medioambientales, etc.

F-DEA-CDO-10.3.0



Entre estas actuaciones, se incluye la divulgación de recomendaciones que afectan a la gestión del territorio para reducir la atracción de las especies relevantes hacia áreas sensibles para la aviación.

### 3.1.12 Celebración del Foro Nacional de Aviación y Fauna

Dada la importancia de esta línea de actuación se desarrolla en un apartado propio.

## 3.2 FORO NACIONAL DE AVIACIÓN Y FAUNA

El Foro Nacional de Aviación y Fauna se celebra con la finalidad de:

- Fomentar la relación, concienciación y coordinación entre los agentes implicados e interesados en el riesgo generado por la fauna (principalmente aves) en la aviación;
- Servir de órgano de expertos sobre los peligros de la fauna para la seguridad aérea;
- Servir de plataforma de divulgación del conocimiento en este ámbito, tanto de alcance nacional como internacional.

El Foro engloba a todos los implicados con competencias y responsabilidades tanto del sector aeronáutico como del sector ambiental. A este respecto, se considera que como mínimo deben estar representados los siguientes participantes:

- Ministerio de Fomento
- Ministerio para la Transición Ecológica
- Estado Mayor del Ejército del Aire
- Autoridades autonómicas y locales con competencias ambientales
- Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA)
- Gestores aeroportuarios
- Compañías aéreas
- Proveedores de Servicios de Navegación Aérea
- Asociaciones de Compañías de Aviación Comercial
- Asociaciones de Aviación General y Deportiva
- Asociaciones de Pilotos y Controladores Aéreos
- Industria de la Aviación
- Empresas de Control de Fauna y otros servicios relacionados con la gestión de fauna en aeropuertos
- Expertos académicos

El I Foro Nacional de Aviación y Fauna se celebró el 8 de junio de 2017 y tiene carácter bienal.

**4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

CÓDIGO	DOCUMENTO	TÍTULO	EDICIÓN
[DR-1]	Reglamento	REGLAMENTO (UE) Nº 139/2014 DE LA COMISIÓN, DE 12 DE FEBRERO DE 2014, POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS RELATIVOS A LOS AERÓDROMOS, DE CONFORMIDAD CON EL REGLAMENTO (CE) Nº 216/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO.	*
[DR-2]	Reglamento	REGLAMENTO (UE) 2018/1139 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, DE 4 DE JULIO DE 2018, SOBRE NORMAS COMUNES EN EL ÁMBITO DE LA AVIACIÓN CIVIL Y POR EL QUE SE CREA UNA AGENCIA DE LA UNIÓN EUROPEA PARA LA SEGURIDAD AÉREA	
[DR-3]	AMC	EASA. ACCEPTABLE MEANS OF COMPLIANCE (AMC) AND GUIDANCE MATERIAL (GM) TO AUTHORITY, ORGANIZATION AND OPERATIONS REQUIREMENTS OF AERODROMES.	
[DR-4]	Real Decreto	REAL DECRETO 862/2009, DE 14 DE MAYO, POR EL QUE SE APRUEBAN LAS NORMAS TÉCNICAS DE DISEÑO Y OPERACIÓN DE AERÓDROMOS DE USO PÚBLICO Y EL REGLAMENTO DE CERTIFICACIÓN Y VERIFICACIÓN DE AEROPUERTOS Y OTROS AERÓDROMOS DE USO PÚBLICO.	
[DR-5]	Reglamento	REGLAMENTO (UE) NO 376/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 3 DE ABRIL DE 2014 RELATIVO A LA NOTIFICACION DE SUCESOS EN LA AVIACION CIVIL, QUE MODIFICA EL REGLAMENTO (UE) NO 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) NO 1321/2007 Y (CE) NO 1330/2007 DE LA COMISION	*
[DR-6]	MANUAL OACI	DOC 9137. MANUAL DE SERVICIOS DE AEROPUERTOS. PARTE 3. CONTROL Y REDUCCIÓN DEL PELIGRO QUE REPRESENTA LA FAUNA SILVESTRE	