



# Gestión del riesgo por fauna en aeropuertos

Gestión de fauna – Seguridad aeronáutica – *Bird strikes* – Gestión del riesgo

## DESCRIPCIÓN

Las colisiones de aves u otros animales con aeronaves pueden tener consecuencias notables en términos económicos y de **seguridad aeronáutica**. Los riesgos causados por fauna pueden reducirse aplicando una adecuada estrategia de gestión.

La Agencia Estatal de Seguridad Aérea (dependiente del Ministerio de Fomento) y la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), establecen directrices y recomendaciones para llevar a cabo programas que garanticen la compatibilidad de la conservación de la fauna y la seguridad en la navegación aérea.

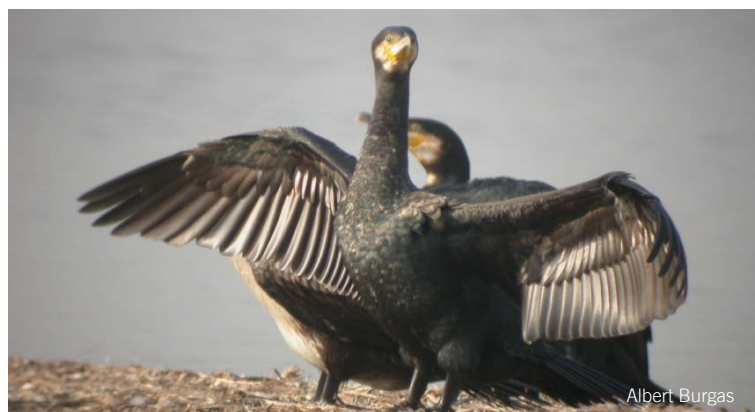
### Minuartia aporta soluciones para prevenir este conflicto.

Realizamos desde el análisis de la problemática (posibles causas, especies implicadas y soluciones) hasta la redacción, implantación y evaluación de los Programas de control de fauna. Aplicamos tecnologías innovadoras y actualizamos nuestros conocimientos a partir de la evaluación de las medidas aplicadas o la participación en congresos internacionales.

La cooperación con diferentes agentes es también un factor clave en nuestras estrategias para reducir los riesgos causados por animales.

## SERVICIOS

- **Estudios de fauna para la certificación de aeropuertos y aeródromos.**
- **Estudios de fauna y sus hábitats en entornos aeroportuarios.**
- **Estudios de riesgo de impactos con aves** en aeropuertos.
- Redacción, implantación, gestión y evaluación de **Programas de control de fauna** en aeropuertos (diagnóstico, índice de riesgo de impacto, propuesta de líneas de actuación preferentes, etc.).
- **Identificación de sectores de atracción de fauna** en los aeropuertos y su entorno.
- **Seguimiento y evaluación de la efectividad de medidas** aplicadas para reducir el riesgo de colisiones de fauna con aeronaves.
- Diseño y evaluación de **actuaciones en el entorno de aeropuertos.**
- Integración de los **riesgos de fauna en sistemas de gestión de seguridad operacional (SMS).**
- Aplicación de **radar aviario** para seguimiento en continuo de las poblaciones de aves del aeropuerto y su entorno.
- Realización de **auditorías del control de fauna en aeropuertos** para evaluar la implantación de actuaciones y su efectividad.
- **Formación a técnicos y operarios de control de fauna** (actuaciones de prevención, herramientas de dispersión, identificación de aves, etc.).
- **Peritajes judiciales** en temática de colisiones de fauna con aeronaves.
- **Investigación (I+D+i)** sobre ornitología y aeronáutica.





## CLIENTES Y ALIADOS

Operadores aeroportuarios.

Empresas de ingeniería y consultoría aeronáutica o ambiental.

Compañías aéreas.

Equipos de investigación.

Bufetes de abogados.

Empresas de seguros.



## EXPERIENCIA

Minuartia dispone de **más de 25 años de experiencia**, caracterizándose por el rigor técnico y la aplicación de procedimientos de trabajo flexibles y eficaces, llevados a cabo por un **equipo técnico multidisciplinar** (doctorados, ingenieros y licenciados) que cuenta con una **red de colaboradores expertos**. Este equipo apuesta por la investigación y la innovación tecnológica, desarrollando proyectos de I+D+i, en colaboración con centros de investigación y universidades. Concretamente en relación a esta línea de servicios cuenta con un convenio estable de colaboración con el Departamento de Biología Animal de la Universidad de Barcelona. **El objetivo de este convenio es transferir conocimientos adquiridos en el mundo de la investigación a la tecnología y protocolos metodológicos aplicables.**

Minuartia dispone de una **extensa experiencia en gestión de fauna en aeropuertos y reducción del riesgo de colisiones con aeronaves**. Los integrantes del equipo son miembros del *International Bird Strike Committee* (IBSC, ahora *World Birdstrike Association*), a través del cual están en contacto con otros expertos internacionales y han presentado ponencias en jornadas y congresos internacionales sobre la gestión del riesgo de colisiones de aves con aeronaves.

Minuartia desarrolla **proyectos internacionales** aplicando las recomendaciones de OACI y también aquellas del IBSC y del comité americano CARSAMPAF.

## PROYECTOS DE REFERENCIA

Algunos de los proyectos más significativos que ha desarrollado en este ámbito el equipo de Minuartia y la Universidad de Barcelona son:

- **Plan de prevención del peligro aviario y de fauna** del nuevo Aeropuerto Internacional de la Región Brunca (Costa Rica). Estudio de avifauna, identificación de sectores de atracción de aves y plan de reducción de riesgos.
- **Programa de control de fauna** en el Aeropuerto de Barcelona-El Prat. Diagnóstico, plan de actuaciones y protocolos de intervención, y evaluación.
- **Programa de gestión del riesgo por presencia de fauna** en los Aeropuertos de Lleida-Alguaire y La Seu d'Urgell-Andorra.
- **Definición, proyecto y evaluación de nuevos dormideros para cormoranes** para reducir conflictos con la seguridad aeronáutica.
- **Diagnosis sobre la incidencia de la gestión de vegetación del recinto aeroportuario** en el riesgo de colisión con aves. Aeropuerto de Barcelona-El Prat.
- **Seguimiento de avifauna en el recinto aeroportuario y su entorno**. Delimitación de sectores de riesgo, períodos críticos e índice de riesgo para cada especie. Aeropuerto de Barcelona-El Prat y Aeropuerto Internacional de la Región Brunca (Costa Rica).
- **Evaluación de sectores de riesgo por atracción de aves en el entorno de aeropuertos**. Diagnosis y propuestas de gestión para la reducción de conflictos. Aeropuertos de Barcelona-El Prat, Lleida-Alguaire, La Seu d'Urgell-Andorra y Aeropuerto Internacional de la Región Brunca (Costa Rica).

### MINUARTIA

Av. Diagonal, 523, 5-1  
08029 Barcelona  
Tel +34 935 140 860



Ferran Navàs

fnavas@minuartia.com