



**INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION**

*A United Nations Specialized Agency*

**Undécima Reunión y Conferencia del Comité Regional CAR/SAM de Prevención del Peligro Aviario y Fauna (CARSAMPAF XI)**

# **Perspectiva OACI sobre el Control de Fauna y Manejo de Uso de Suelos**

Asuncion, Paraguay, del 5 al 8 de Noviembre de 2013

# El Aeropuerto y sus proximidades



“La compatibilidad de un aeropuerto con sus proximidades es un ideal que puede lograrse planificando correctamente el aeropuerto, controlando las causas de la contaminación y planificando la utilización de los terrenos que circundan al aeropuerto.

El objetivo es crear las mejores condiciones posibles para las actividades del aeropuerto, protegiendo a la vez la comunidad a el adyacente y la ecología del medio ambiente”

# Problemas Ambientales en la Aviación Civil



## Invasión de los terrenos del aeropuerto

- generan conflictos
- afectan áreas de seguridad
- agudizan los impactos ambientales;



## Establecimiento de actividades humanas catalogadas como incompatibles con la aviación;

- Proliferación de basurales, desagües, cultivos, vegetación crecida, y focos de infección en el entorno del aeródromo;



## Presencia de aves en el aeródromo y su zona de influencia (Peligro Aviario)

- Incursiones de fauna silvestre en el Área de Movimiento del Aeródromo;



**Dstrucción de equipos e instalaciones aeroportuarias y de navegación aérea por fenómenos naturales (lluvias torrenciales, inundaciones, incendios forestales, sismos, etc.);**

Métodos para reglamentar la utilización de los terrenos o modificar los existentes para incrementar la compatibilidad entre el aeropuerto y sus alrededores:

- Ejercer control mediante la zonificación y los códigos sobre construcción y viviendas;
- Reglamentar la utilización de los terrenos por medio de compras o imponiendo cargas fiscales;
- Comprar tierras o derechos sobre las tierras (extremadamente costoso);
- Planificar la utilización de los terrenos.

# Directrices sobre utilización de los terrenos para evitar el peligro aviario – Apéndice 2



Ejemplos de la clasificación de la utilización de los terrenos alrededor de los aeropuertos en dos categorías, A (radio 3 km) y B (radio 8 km) alrededor de un aeropuerto.

Utilización	Zona A	Zona B	Utilización	Zona A	Zona B
<b>Agricultura</b>			<b>Comercial*</b>		
viveros de jardinería*	SÍ	SÍ	oficinas	SÍ	SÍ
cultivo de árboles*	SÍ	SÍ	ventas al por menor	SÍ	SÍ
cría de ganado*	SÍ	SÍ	hoteles y moteles	SÍ	SÍ
granjas*	SÍ	SÍ	restaurantes	SÍ	SÍ
viveros de césped	NO	SÍ	estacionamientos	SÍ	SÍ
cría porcina	NO	SÍ	salas de cine	SÍ	SÍ
cultivo de árboles frutales	NO	SÍ	almacenes o depósitos	SÍ	SÍ
			centros comerciales	SÍ	SÍ
<b>Reservas naturales</b>			gasolineras	SÍ	SÍ
santuarios de aves	NO	NO	cementerios	SÍ	SÍ
cotos de caza	NO	NO	auto-restaurantes	NO	SÍ
			fábricas de comestibles	NO	SÍ
<b>Recreativos</b>			<b>Servicios municipales*</b>		
campos de golf*	SÍ	SÍ	tratamiento de aguas residuales	SÍ	SÍ
parques*	SÍ	SÍ	vertederos de basuras		
terrenos de juegos*	SÍ	SÍ	(no alimentos)	SÍ	SÍ
terrenos deportivos*	SÍ	SÍ	vertederos de basuras		
senderos hípicos*	SÍ	SÍ	(alimentos)	NO	NO
tenis, boleras de césped*	SÍ	SÍ			
campos de excursiones,					
campamentos	SÍ	SÍ			
escuelas de equitación	NO	SÍ			
hipódromos	NO	SÍ			
terrenos para ferias	NO	SÍ			
cines al aire libre	NO	SÍ			

Fuente: Ministerio de Transporte, Canadá – *Utilización de los terrenos en los alrededores de los aeropuertos.*

\* Éstas sólo son orientaciones generales sobre planificación de la utilización de los terrenos y su zonificación. La manera de evitar el peligro aviario durante las operaciones en los aeropuertos constituye otro tema en que pueden intervenir controles especiales para que los terrenos no ofrezcan alimentos o refugio a las aves.

# Sistemas de Control de Utilización de los Terrenos



## instrumentos de planificación

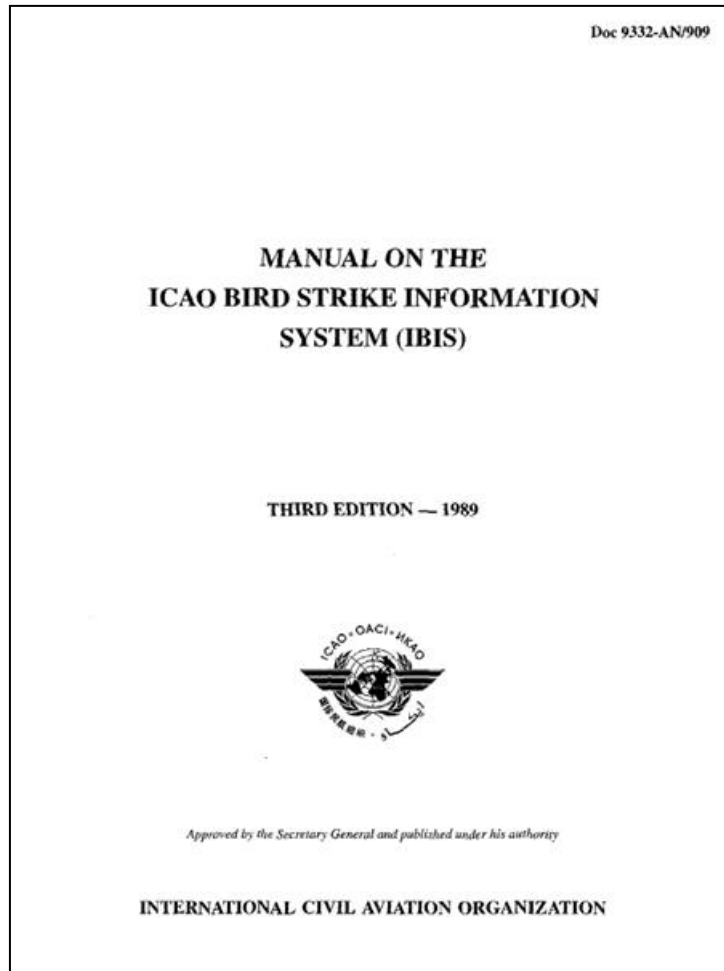
- planificación completa o detallada,
- división de zonas según el ruido,
- disposiciones sobre subdivisiones,
- cesión de derechos de construcción y derechos de servidumbre;

## instrumentos atenuantes

- códigos de construcción,
- programas de insonorización,
- adquisición de terrenos y traslado de asentamientos,
- ayuda para efectuar las transacciones,
- declaración de factores que menoscaban (el valor de) los bienes raíces, y barreras insonoras; y

## instrumentos financieros

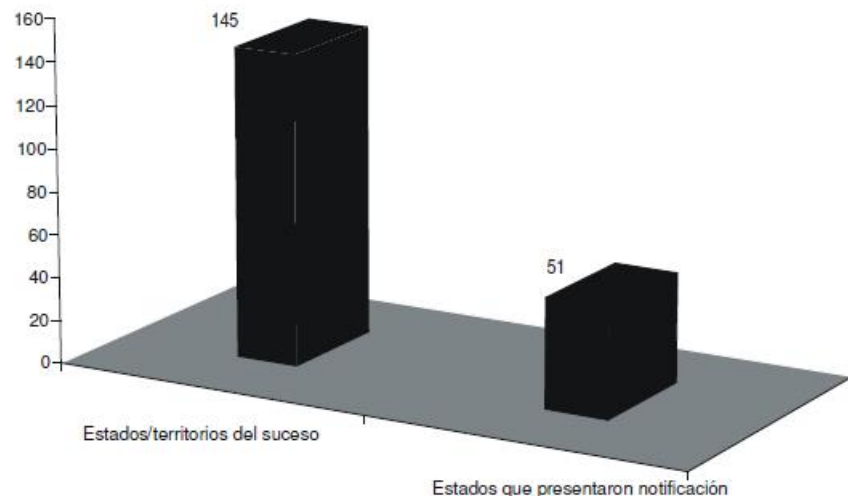
# Manual de OACI del Sistema de Información de Choque con Aves (IBIS)



# Análisis de los Informes de Choques con Aves (IBIS) correspondiente a 2001 - 2007



Notificación de los choques con aves y choques  
notificados por región de la OACI y Estados/territorios



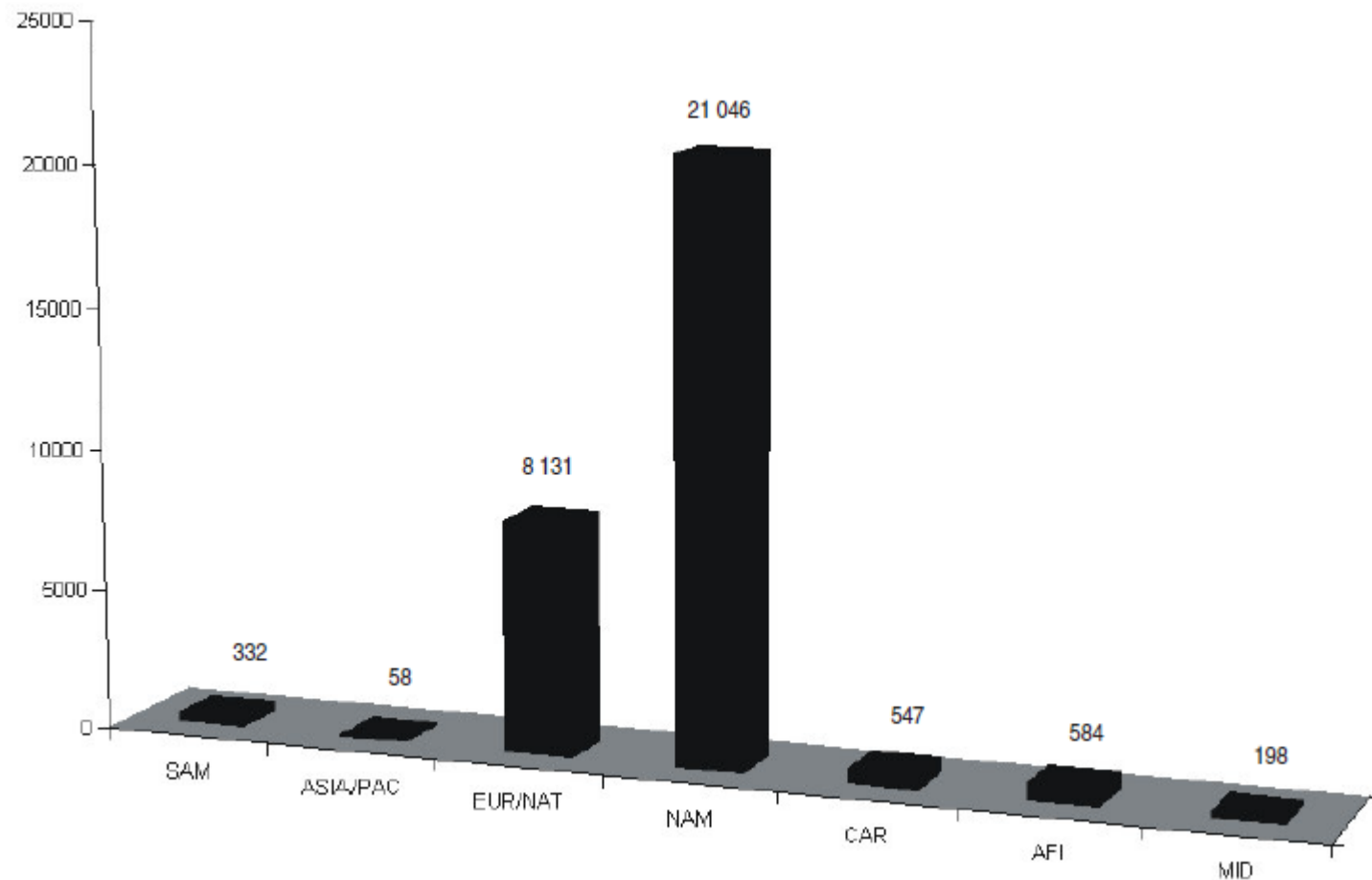
Período comprendido entre  
2001 y 2007

Basado en 42 508 informes  
recibidos de 51 Estados

Notifica choques ocurridos  
en 145 Estados y territorios



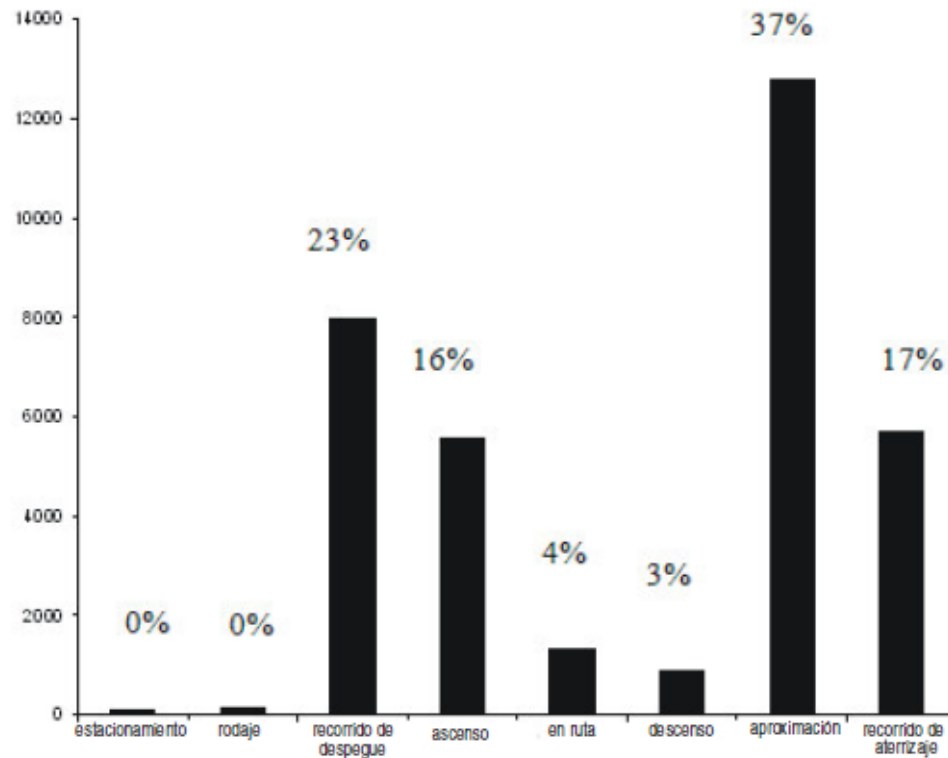
# Choques notificados por Region



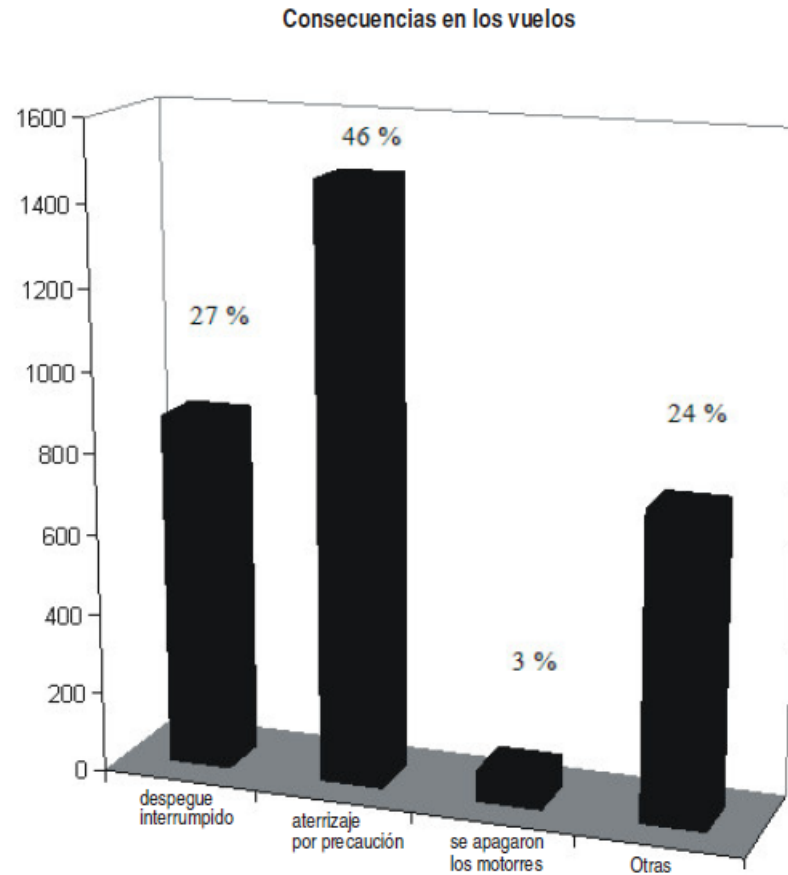
# Choques for fase de vuelo



*Fases de vuelo*



# Consecuencia en los vuelos



# Gestión Ambiental del Aeropuerto



**Debe ser integral, sistémica y considerada como uno de los componentes de la certificación de Aeródromos.**

**Debe garantizar la compatibilidad del Aeropuerto con su entorno:**

- Controlar y minimizar los impactos ambientales que genera la instalación y funcionamiento del aeródromo;
- Formular e implementar programas para el control del Peligro de la fauna que pone en riesgo a las Operaciones de aterrizaje y despegue;

**Debe desarrollar una campaña permanente de sensibilización Ambiental de las autoridades y poblaciones vecinas; y**

**Debe desarrollar instrucción y programas de capacitación dirigidos al personal aeroportuario, en el tema de la Gestión ambiental en aeropuertos.**



North American  
Central American  
and Caribbean  
(NACC) Office  
Mexico City

South American  
(SAM) Office  
Lima

**ICAO  
Headquarters  
Montreal**

Western and  
Central African  
(WACAF) Office  
Dakar

European and  
North Atlantic  
(EUR/NAT) Office  
Paris

Middle East  
(MID) Office  
Cairo

Eastern and  
Southern African  
(ESAF) Office  
Nairobi

Asia and Pacific  
(APAC) Office  
Bangkok

**Gracias**