



International Civil Aviation Organization



NOTIFICACION DE CHOQUES CON AVES (IBIS) EN LA REGION CAR/SAM, MEDIANTE LOS FORMULARIOS DE LA OACI.

**Lic. Maritza Sierra Veranes / Jefa del Dpto. de Operaciones ECASA.
Arq. Galina Pérez Golda / Espc. Aeronáutica de Aeródromos IACC**



International Civil Aviation Organization

LOS ANÁLISIS ESTADÍSTICOS CONSTITUYEN UNA FUENTE VALIOSA DE INFORMACIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL PELIGRO AVIARIO EN LOS AERÓDROMOS.

LO QUE MOSTRAREMOS A CONTINUACIÓN ES EL RESULTADO DE LOS DATOS RECOPIADOS A TRAVES DE LOS FORMULARIOS DE CHOQUES CON AVES (IBIS) ENVIADOS POR LOS ESTADO PERTENECIENTES A LA REGION CAR/SAM, A LA OACI DURANRTE LOS AÑOS 2005 Y 2006.



International Civil Aviation Organization

**TOTAL DE ESTADOS DE LA REGION
40**

**BRASIL
2 notificaciones**

**PANAMA
18 notificaciones**

**PERU
15 notificaciones**

**CHILE
38 notificaciones**

**BOLIVIA
3 notificaciones**



ESPECIES DE AVES Y FAUNA QUE INCIDEN EN LAS COLISIONES.

NO.	ESPECIE DE AVE	NOMBRE COMÚN	CÓDIGO IBIS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazos	K1001	17	23,6%
2	Accipitridae	Gavilanes	K33	1	1,4%
3	Laridae	Gaviotas	NE	4	5,6%
4	<i>Larus dominicanus</i>	Gaviota Dominicana	NE118	4	5,6%
5	<i>Larus atricilla</i>	Gaviota Reidora	N114	3	4,1%
6	<i>Larus pipixcan</i>	Gaviota de Franklin ó Menor	NE112	2	2,8%
7	<i>Vanellus chilensis</i>	Queltehue	N5...	17	23,6%
8	<i>Milvago cihinango</i>	Tuque	-	2	2,8%
9	<i>Columba livia</i>	Paloma Rabiche	O2201	2	2,8%
10	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión Común	ZZ201	1	1,4%
11	Chiroptera	Murciélago	1	1	1,4%
12	No identificadas			18	25%
	Total			72	100%

ESPECIE PREDOMINANTE EN LAS COLISIONES EN LA REGION CAR/SAM



**Conocida comúnmente como:
Gallinazo, Zopilote, Aura Tiñosa,
Urubú, Zamuro.**

- Se alimenta casi exclusivamente de carroña.
- Localiza los cadáveres con su aguda visión y su sentido del olfato, volando a una altura suficientemente baja para detectar los gases producido por los inicios del proceso de descomposición de los animales muertos.
- Para desplazarse en el aire, aprovecha térmicas, reduciendo la necesidad de aletear.
- Pasa la noche en largos grupos omunitarios.
- Como carece de siringe (órgano vocal), sus vocalizaciones se limitan a silbidos bajos y gruñidos.
- Anida en cuevas, huecos de árboles o matorrales.
- Suelen tener dos crías que alimentan por regurgitación.
- Tiene pocos depredadores.
- Tiene una esperanza de vida algo por encima de 16 años en un ambiente silvestre, mientras que en cautiverio puede llegar a tener más de 30 años en casos excepcionales.

COMPORTAMIENTO DE LAS COLISIONES ATENDIENDO A LA FASE DE VUELO.



FASE DE VUELO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Se detecta en inspección	2	2,8%
Recorrido de despegue	17	23,6%
Ascenso	2	2,8%
En ruta	1	1,4%
Descenso	2	2,8%
Aproximación	20	27,7%
Recorrido de aterrizaje	24	33,3%
No se informa	4	5,6%
Total	72	100%

EXPLORADORES MÁS AFECTADOS POR LAS COLISIONES.



EXPLORADOR	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
LAN EXPRESS	12	21,4%
LAN	9	16,0%
LAN PERU	8	14,2%
LAN CHILE	6	10,7%
AEROPERLAS	4	7,4%
SKY	4	7,4%
SKY AIRLINE	3	5,3%
AEROCONDOR	3	5,3%
COPA AIRLINE	3	5,3%
AMAZONAS	2	3,5%
PRIVADO	2	3,5%
Total	56	100%

PARTES DE LAS AERONAVES DAÑADAS DURANTE LAS COLISIONES.



PARTE DAÑADA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Radomo	7	8,4%
Parabrisas	5	6,0%
Proa	6	7,2%
Motor No. 1	7	8,4%
Motor No. 2	13	15,7%
Motor No. 4	1	1,2%
Hélice	2	2,4%
Ala-Rotor	15	18,1%
Fuselaje	4	4,8%
Tren de aterrizaje	8	9,6%
Cola	1	1,2%
Otras	2	2,4%
No informado	12	14,5%
TOTAL	83	100%



CONCLUSIONES

AUNQUE ES UNA MANERA REACTIVA DE TRABAJO, LOS ANÁLISIS ESTADÍSTICOS HAN DE TENERSE EN CUENTA Y DE HECHO SON IMPORTANTES EN LA PREVENCIÓN DE CHOQUES CON AVES.

ES NECESARIO CONTINUAR TRABAJANDO PARA LOGRAR MAYORES RESULTADOS EN CUANTO A LA RECOPIACION DE DATOS Y LA NOTIFICACION POR LOS ESTADOS EN LOS FORMULARIOS (MODELOS 1 Y 2), ENVIANDOLOS A LAS OFICINAS REGIONALES DE LA OACI.

ES IMPORTANTE REALIZAR UNA LABOR DIVULGATIVA, A TRAVÉS DE CHARLAS, SEMINARIOS, BOLETINES, ETC, AL PERSONAL Y ENTIDADES QUE PARTICIPAN EN LA RECOPIACION DE DATOS, A FIN DE OBTENER Y REFLEJAR EN LOS FORMULARIOS LA MAYOR CANTIDAD DE INFORMACION POSIBLE.

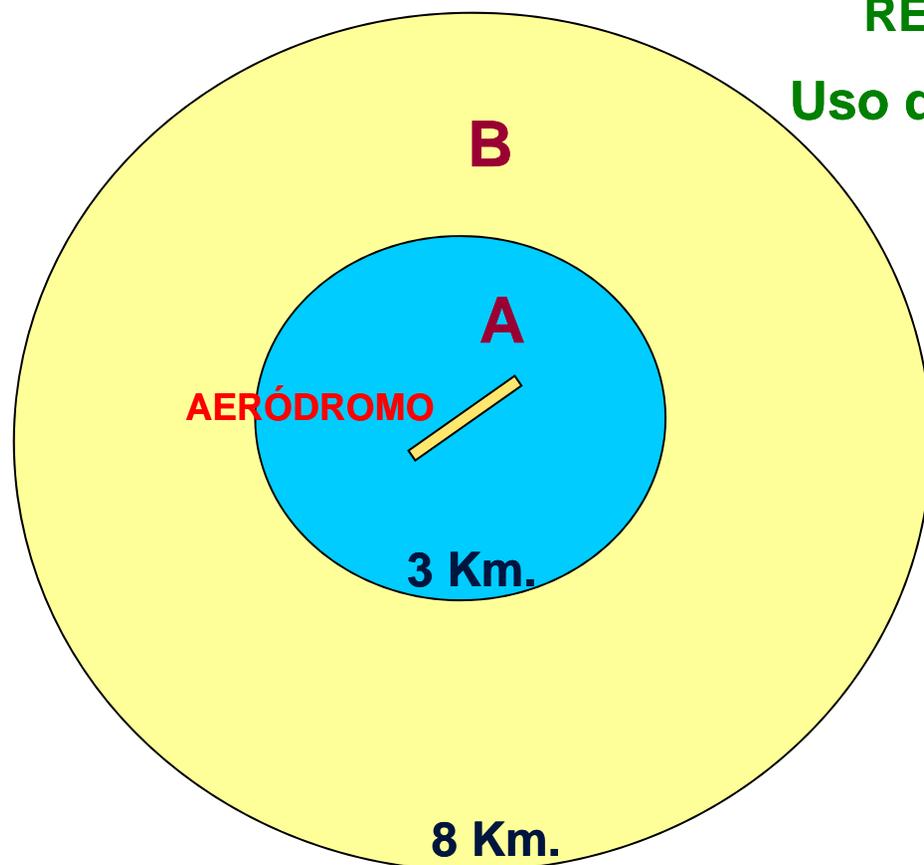
ZONAS DE PELIGRO AVIARIO



RECOMENDACIONES OACI

Uso de las Tierras que causan problemas:

- Centros de Elaboración de pescado,
- Agricultura,
- Corrales,
- Vertederos de públicos,
- Lugares de expendio de alimentos,
- Refugio de fauna silvestre,
- Lagos artificiales y naturales,
- Campo de golf,
- Granjas pecuarias,
- Mataderos.



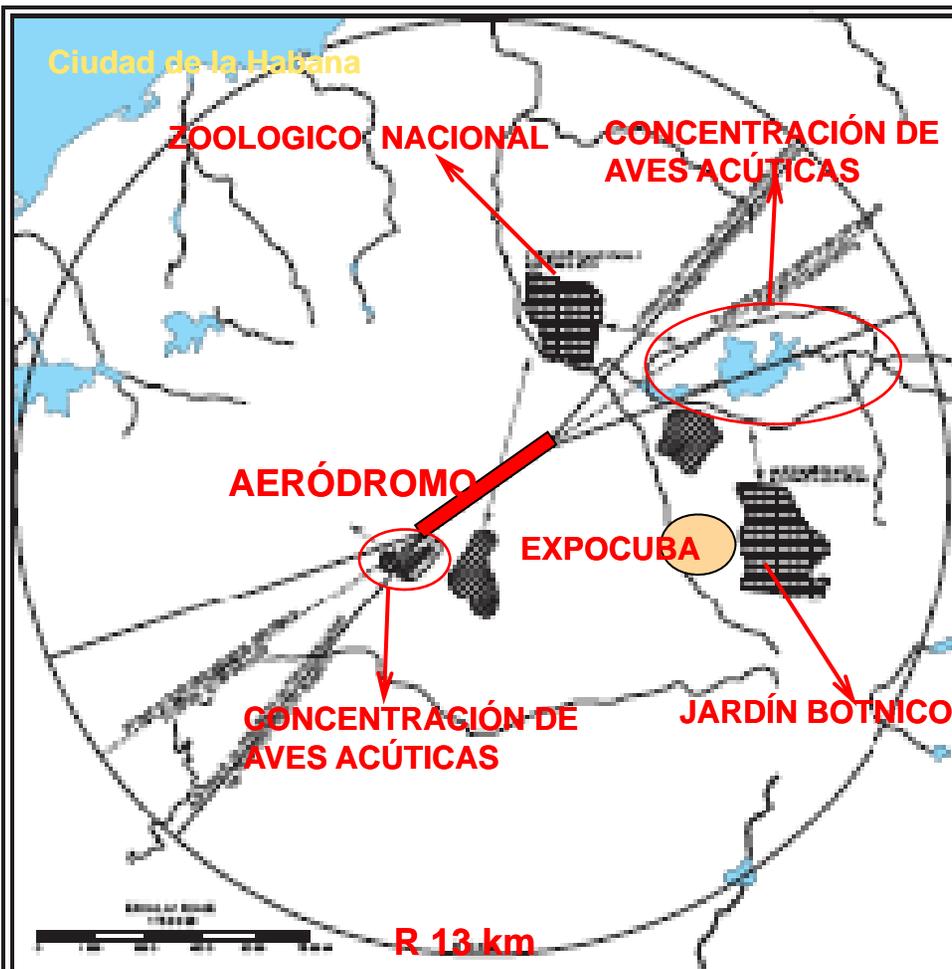
El análisis se prevé hasta un radio de 13 Km si es posible.

EJEMPLO:

DETERMINACIÓN DE LOS
FOCOS DE ATRACCIÓN DE
AVES (AIP)

AERÓDROMO
INTERNACIONAL

“José Martí”



RELACIÓN DE FOCOS DE ATRACCIÓN DE AVES PROXIMOS AL AEROPUERTO



FOCOS DE ATRACCIÓN	DISTANCIA APROXIMADA DEL AERÓDROMO
Plan Genético “Villena Revolución”	2 km
Finca el Cayo	1.5 km
Centro de Recría de animales “LABIOFAM”	2 km
Zoológico Nacional	6 – 8 km
Jardín Botánico Nacional	4 km
EXPOCUBA	4 km
Feria Agropecuaria	300 mts.



MUCHAS GRACIAS