

REGLAMENTACIÓN

“CONTROL DE PELIGRO AVIARIO Y FAUNA”

I – PROPÓSITO

1. Actualizar la estructura normativa vigente con las adecuaciones pertinentes, a fin de incrementar la eficacia del sistema de control de las aves/fauna en los aeródromos públicos del territorio nacional, mejorando los niveles de la seguridad operacional, perfeccionando la regularidad y eficiencia de la operación de las aeronaves, merced al cumplimiento de las responsabilidades de la Autoridad Aeronáutica con relación a la minimización y disminución del riesgo de impacto de aves/fauna con las aeronaves.

II – ALCANCE

2. Comprende al Departamento Administración de Aeródromos dependiente de la Dirección de Servicios Aeroportuarios de la DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS AEROPORTUARIOS de esta ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL, las Direcciones Regionales, las Jefaturas de Aeródromos, el Comité Nacional de Prevención de Peligro Aviario y Fauna, los Comités Aeroportuarios de Prevención de Peligro Aviario y Fauna, los Administradores de Aeródromos, los Aeródromos Concesionados y No Concesionados integrantes del Sistema Nacional de Aeropuertos, los Explotadores aéreos y Pilotos. Asimismo esta Reglamentación es **Norma** para los aeródromos integrantes del Sistema Nacional de Aeropuertos y **Recomendación** para el resto de los aeródromos públicos, con excepción del Inciso 4° “Agricultura”, del Adjunto Anexo – Medidas Relativas al Uso del Suelo, que resulta aplicable a la totalidad de los aeródromos.

III – INFORMACIÓN

3. La experiencia recogida en los últimos años y la incorporación de nuevas normas en el orden internacional y nacional demandan un marco regulatorio

actualizado, de conformidad con los compromisos asumidos por la Republica Argentina como estado contratante del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944).

4. La trascendencia de establecer programas de prevención de peligro aviario y fauna en los aeródromos es de primer orden; el ejemplo de esta importancia surge que dentro de las condiciones para la certificación de los aeródromos se encuentra la obligación de contar con un procedimiento de gestión del peligro de la fauna.

5. Dado que el control del peligro aviario y fauna es un compromiso de todos los actores aeroportuarios, incluso los usuarios, resulta fundamental que todo el personal aeroportuario conozca y este familiarizado con el programa de limitación de la fauna.

6. Las aves y otra fauna han presentado un riesgo para las aeronaves en operaciones desde el inicio de la aviación.

7. La presencia de la población de aves/fauna que temporal o permanentemente se encuentren dentro de las áreas operativas del aeródromo responde a diferentes factores, generalmente suelen ser atraídas por condiciones tan esenciales como el alimento, el agua, un lugar de abrigo y/o descanso. Aquellas pueden reducirse aplicando medidas ecológicas y biotécnicas, sobre todo mediante el control que surgirá de la evaluación biológica de cada lugar en particular, teniendo en cuenta también la climatología, el tránsito aéreo, los tipos de aeronaves que utilizan en el aeródromo y sus movimientos, las migraciones de las aves y las estadísticas que resultan de las notificaciones de colisiones o cuasi colisiones que se produzcan (elemento esencial y recurrente para evaluar la situación).

8. Para que la limitación de las aves/fauna en los aeródromos sea eficaz es necesario adoptar un enfoque integral, efectuando una evaluación biológica y organizando un plan de reducción del peligro aviario y fauna, aplicando programas de prevención que permitan desarrollar acciones aptas y efectivas. El denominado "Peligro Aviario y Fauna" ha originado y continúa originando situaciones de riesgo para la

actividad aeronáutica. Siendo las aves/fauna una manifestación de la naturaleza, la cual resulta difícil de eliminar dicho peligro. Los programas de prevención de peligro aviario y fauna tienen como objetivo disminuirlo, atenuarlo o minimizarlo.

9. En general todos los métodos aplicados en forma aislada tienen efectividad al principio de su uso pero luego la pierden por acostumbramiento de las aves/fauna. Se ha demostrado que es más efectivo instrumentar una combinación de ellos con medidas pasivas y activas.

10. Antes de resolver un problema, este debe ser entendido, y para comprender la complejidad del impacto de aves/fauna con las aeronaves, es fundamental tener toda la información relativa a las causas reales de estos sucesos.

11. Resulta necesario establecer un programa de notificación de colisiones y cuasi colisiones de aves/fauna, que sirva de fuente de información y contribuya para elaborar los métodos de control.

IV - CRITERIOS

12. Se establecen los siguientes criterios para:

La Autoridad Aeronáutica:

- 1º) Mantener la "Reglamentación de Control de Peligro Aviario y Fauna", actualizada mediante el sistema de "Enmiendas de Prevención de Peligro Aviario y Fauna", que se difundirán en las publicaciones de Información Aeronáutica.
- 2º) Enviar al ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (ORSNA) la **Reglamentación** mencionada y sus Enmiendas, para su aplicación y cumplimiento por parte de los concesionarios dentro del Sistema Nacional de Aeropuertos, de acuerdo con las facultades que le asignan el marco normativo.
- 3º) Fiscalizar la ejecución de las tareas de control del peligro aviario y fauna por parte de los jefes y administradores de aeródromos, mediante las visitas de inspección.



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

ANEXO

- 4º) Compilar y procesar los programas de prevención de peligro aviario y fauna elaborados en los aeródromos y producir informes técnicos de asesoramiento, a través del Departamento Administración de Aeródromos dependiente de la Dirección de Servicios Aeroportuarios de la DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS AEROPORTUARIOS de esta ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL En el caso que corresponda, los resultados se llevarán a conocimiento del ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS.
- 5º) Integrar y presidir el Comité Nacional de Prevención de Peligro Aviario y Fauna de acuerdo con lo previsto en la Disposición N° 103 / 94 del Ex - Comando de Regiones Aéreas (Organización del Comité de Prevención de Peligro Aviario).

Jefe de Aeródromo

- 1º) Organizar y presidir los Comités Aeroportuarios de Prevención de Peligro Aviario y Fauna.
- 2º) Supervisar, en reunión del Comité Aeroportuario, el programa de prevención del peligro aviario y fauna elaborado por quien la normativa indique en cada caso y elevarlo a la Dirección Regional para luego remitirlo al Departamento Administración de Aeródromos dependiente de la Dirección de Servicios Aeroportuarios de la DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS AEROPORTUARIOS de esta ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL.
- 3º) En el caso de tratarse de un aeródromo no concesionado integrante del Sistema Nacional de Aeropuertos elaborará el programa de prevención de peligro aviario y fauna con las medidas pasivas y activas, sobre la base de una evaluación biológica de la población aviaria y fauna, realizada bajo su responsabilidad, el asesoramiento del Comité Aeroportuario y de los especialistas, que presentará



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

ANEXO

para su aprobación a las autoridades competentes. A los fines de la aplicación de las metodologías de control de la fauna, las mismas deberán estar sujetas a lo establecido en la Resolución N° 108/06 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable y de aquellas que la modifiquen.

4º) Salvo, que existan modificaciones en el terreno, el programa de prevención de peligro aviario y fauna y su evaluación biológica, deberá presentarse anualmente.

Se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- a) Estudiar la problemática particular del aeródromo, incluyendo las áreas de influencia.
- b) Determinar las especies que habitan permanente o temporalmente en el aeródromo y sus áreas de influencia, que pudieren representar un peligro potencial para la aviación.
- c) Presentar un plan de trabajo donde se incluyan no solo la posible modificación de los distintos ambientes, sino las metodologías de control de las especies animales.
- d) Dentro de las metodologías propuestas, explicará detalladamente el método y si se establecerá la eliminación de los ejemplares, indicará de que especies se tratan o si se utilizarán distintas metodologías de dispersión de los mismos. Para el caso de que se proponga la captura y traslocación de ejemplares, detallará las especies animales involucradas y las distintas metodologías a utilizar, así como el plan de traslocación.
- e) Elevar a las autoridades de aplicación de las leyes de fauna silvestre, tanto nacional como provincial el proyecto de control, a fin de que se analice su aprobación.

5º) Supervisar la aplicación de los programas y la efectividad de los métodos

empleados, haciendo una evaluación de los resultados alcanzados con los sistemas en uso, las medidas activas y pasivas empleadas, cantidad de incidentes, situaciones de riesgo, estadísticas, etc.

6º) Coordinar sus actividades de supervisión con el administrador del aeródromo, sobre la ejecución de las tareas de control del peligro aviario y fauna.

7º) Invitar a participar y convocar al Comité Aeroportuario, a las autoridades provinciales y municipales, personal de medio ambiente, salud, agropecuarias, planeamiento urbano, obras públicas, etc.

Comité Aeroportuario de Peligro Aviario y Fauna

1º) El Comité se integrará con las autoridades del aeródromo (Jefe, ARO-AIS, ATC), Concesionario, autoridades de la provincia y del municipio, representantes de medio Ambiente, salud, agropecuarias, planeamiento urbano, obras públicas, etc.

2º) En su calidad de órgano de coordinación y asesoramiento de los programas de limitación de la fauna en su aeródromo, analizar los programas de prevención del peligro aviario y fauna presentados por quien corresponda bajo la supervisión del jefe de aeródromo.

Los Directores Regionales

1º) Verificar a los responsables de la ejecución de las tareas de control de peligro aviario y fauna, manteniendo informada a la Autoridad Aeronáutica, de la actividad realizada en su ámbito y sus resultados.

El Administrador de Aeródromo

1º) En los aeródromos concesionados integrantes del Sistema nacional de



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

ANEXO

Aeropuertos, elaborará el programa de prevención de peligro aviario y fauna con las medidas pasivas y activas, sobre la base de la evaluación biológica de la población aviaria y fauna, realizada bajo su responsabilidad, el asesoramiento del Comité Aeroportuario y de los especialistas, que presentará para su aprobación a las autoridades competentes. A los fines de la aplicación de las metodologías de control de la fauna, las mismas deberán estar sujetas a lo establecido en la Resolución N° 108/06 Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable y de aquellas que la modifiquen.

2º) Salvo, que existan modificaciones en el terreno, el programa de prevención de peligro aviario y fauna y su evaluación biológica, deberá presentarse anualmente.

Se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- a) Estudiar la problemática particular del aeródromo, incluyendo las áreas de influencia.
- b) Determinar las especies que habitan permanente o temporalmente el aeródromo y sus áreas de influencia, que pudieren representar un peligro potencial para la aviación.
- c) Presentar un plan de trabajo donde se incluyan no sólo la posible modificación de los distintos ambientes sino las metodologías de control de las especies animales.
- d) Dentro de las metodologías propuestas, explicará detalladamente el método y si se establecerá la eliminación de los ejemplares, indicará de que especies se tratan o si se utilizarán distintas metodologías de dispersión de los mismos. Para el caso de que se proponga la captura y traslocación de ejemplares, detallará las especies animales involucradas y las distintas metodologías a utilizar, así como el plan de traslocación.
- e) Elevar a las autoridades de aplicación de las leyes de fauna silvestre, tanto



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

ANEXO

nacional como provincial el proyecto de control, a fin de que se analice su aprobación.

- 3°) Presentar el proyecto del citado programa al Jefe de Aeródromo, previamente a la aprobación por las autoridades competentes.
- 4°) Coordinar con el jefe de aeródromo la modalidad de supervisión sobre la ejecución de las tareas de control del peligro aviario y fauna.
- 5°) Utilizar como elemento de orientación para la elaboración de los programas de prevención de peligro aviario y fauna y su ejecución, las normas y recomendaciones de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), las leyes nacionales y provinciales.
- 6°) Incorporar dentro de los planes comunicacionales la difusión de la prevención del peligro aviario y fauna.

V- EJECUCIÓN

13. La responsabilidad en la ejecución de las tareas de control del peligro aviario y fauna será:

- 1°) Estará a cargo de quien administra el aeródromo. El administrador en su caso coordinará con el jefe de aeródromo el ejercicio de supervisión del programa de prevención de peligro aviario.

14. La presente Reglamentación fija los procedimientos de prevención, que se deben adoptar para disminuir o minimizar este peligro potencial.

15. El primer aspecto a tener en cuenta es que el aeródromo tenga una evaluación biológica realizada por algún organismo oficial, tanto provincial como nacional, de la población aviaria y fauna existente y de la magnitud del riesgo que esta representa para la operación aérea, para aplicar un programa de prevención del peligro aviario y fauna, basándose en las técnicas de modificación ambiental, requeridas para

ANEXO

desalentar la presencia de las aves/fauna en los aeródromos, que es una parte esencial para restarles protección y ofrecerle ambientes desfavorables para su locación y desplazamiento, con la aplicación de medios eficaces y efecto duradero para reducirlo.

16. El segundo aspecto es determinar las variables por las cuales las aves/fauna buscan como hábitat el aeródromo y de esta manera, poder cortar esas causales y hacer insegura su presencia en el mismo.

17. El tercer aspecto a tener en cuenta es cortar la cadena alimenticia.

18. Esta Reglamentación deroga la Disposición N° 37/07 y la Directiva N° 01/07 del ex – Comando de Regiones Aéreas.

19. La vigencia de la presente Reglamentación comenzará a regir a partir de su publicación en el Boletín Oficial.

20. La presente Reglamentación, al efecto de su cumplimiento, tiene vigencia mediante Resolución N° 923/2012 de la ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL.

MEDIDAS RELATIVAS AL USO DEL SUELO

Las poblaciones de aves/fauna dentro y en las inmediaciones de los aeródromos, cambian constantemente en respuesta a las modificaciones del suelo y a la ordenación ambiental.

El uso del suelo y tipo de hábitat son factores claves que determinan la presencia en los aeródromos de una especie o grupo de especies de aves y otros animales, así como el tamaño de su población. Las prácticas del uso del suelo pueden incrementar la presencia de aves/fauna que se ven atraídos por esa actividad, aumentando el riesgo de colisión ya sea dentro o fuera del aeródromo.

Por ello es importante identificar aquellas tareas de uso del suelo que resulten atractivas y mediante técnicas de modificación del medio ambiente del aeródromo se pueda suprimir o reducir el atractivo para los animales.

1°) Alimentación

- a) Existen diversas fuentes de alimentación para las aves y otros animales, disponibles en el ambiente aeroportuario, las de características naturales, las generadas por una incorrecta gestión de las actividades desarrolladas en el complejo de un aeródromo y las producidas en el entorno de la instalación urbana.
- b) Con relación a lo natural, se pueden mencionar las semillas o bayas que producen las hierbas de la cobertura del terreno, las arbustivas o arbóreas y los frutos de distintas especies, presentes en las áreas verdes o en su entorno. Otro factor a tener en cuenta, es que la vegetación alta y no cuidada permitirá el aumento de insectos, lombrices y pequeños animales, que serán alimento de las aves/fauna que instalarán sus nidos por las cercanías de estas fuentes naturales, que a la vez sirven para mantenerlos camuflados. Por consiguiente,



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

ANEXO

el aumento de nidos conduce a un aumento de roedores, ratas, ratones, serpientes, etc., que a su vez atraen aves/fauna y así sucesivamente siguiendo la pirámide natural.

- c) La mayoría de las aves/fauna peligrosas para las aeronaves, prefieren pastos cortos, por lo tanto es aconsejable cortar el pasto a una altura de 20 cm. o más y hacer los cortes en forma periódica y en especial antes de la época de floración, para evitar que las semillas que atraigan a otros tipos de aves/fauna.
- d) Es conveniente sembrar nuevas cubiertas vegetales con pastos híbridos de mediana altura, de esta forma se puede reducir la frecuencia de los cortes y reducir o evitar el uso de fertilizantes orgánicos e inorgánicos.
- e) Las actividades del hombre dentro del ámbito aeroportuario como son las comerciales, abastecimiento, mantenimiento, etc., que generan residuos orgánicos e inorgánicos, desarrolladas en desorden y sin preocupación, producen un potencial atractivo alimenticio, en consecuencia, debe preverse una adecuada gestión de tratamiento, recolección y disposición de los residuos.
- f) En cuanto al entorno urbano aeroportuario, es importante tener en cuenta que los depósitos de desechos en descomposición, son conocidos por atraer gran cantidad de aves/fauna, presentando un serio riesgo, por lo tanto es fundamental propiciar su eliminación en el área de injerencia del aeródromo. Los vertederos de basura no deben encontrarse a menos de 13 Km. del aeródromo, todo basural que se encuentre a menor distancia debe ser eliminado, para lo cual el jefe de aeródromo, coordinará con las autoridades de la zona, competentes en la materia (municipales, provinciales, etc.) para que actúen en consecuencia.
- g) Un capítulo aparte merecen las actividades de orden deportivo y sociocultural que desarrolla la población civil en las inmediaciones del aeródromo, tales como centros de recreo, ferias, carreras de autos, parques de diversiones, circos y otras de similar tenor. Estas nuclea un número importante de personas, por tal motivo se recomienda que estos eventos sean controlados por las autoridades



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

ANEXO

competentes, a efectos de efectuar una exhaustiva limpieza de los residuos orgánicos e inorgánicos que pudieran quedar una vez que hayan finalizado.

2°) Abrigo

- a) Es muy común que las aves/fauna busquen abrigo en los aeródromos, sobre todo en hangares y escondrijos en los edificios. Buscan también abrigo en espacios abiertos para sentirse seguras, porque pueden tener una clara visión en todas direcciones, en zonas boscosas e inclusive en las malezas.
- b) Es fundamental impedir, eliminar o en su caso traslocalizar los nidos. Los perjuicios y trastornos causados por las aves/fauna en los edificios, pueden ser controlados sí se adoptan precauciones, para impedir su permanencia usando defensas físicas, por ejemplo, mallas de alambre, redes, cubiertas plásticas o metálicas.
- c) Los árboles pueden ofrecer protección, para construir sus nidos, alimentación y sirven de lugar de observación a las aves rapaces. Deben evitarse los árboles cercanos a las pistas y calles de rodajes, hasta una distancia no menor de 150 metros del eje.
- d) Es conveniente eliminar aquellas especies de árboles que produzcan semillas o bayas que atraigan a las aves/fauna o que sirvan de refugio, lugar donde posarse y anidar. Es importante consultar con un especialista, sobre las especie de árboles que no traen problemas con las aves/fauna. En todos los casos será preciso tomar en cuenta la ecología de la zona y la legislación ambiental.
- e) Las cubiertas vegetales, en la mayoría de los aeródromos, los bordes de las pistas y calles de rodajes están cubiertas de pastos, el corte del mismo variará de acuerdo con el tipo de aves/fauna que constituye el problema.

3°) Agua

- a) Los cursos y espejos de agua atraen las aves/fauna, por lo cual, en la medida de

lo posible debería evitarse su presencia. En las excavaciones o depresiones donde se acumula agua, deberá drenarse y limpiarse los canales obstruidos. Por lo general, las zanjas de drenaje se obstruyen con vegetación o con tierra producto de la erosión, evitando que el agua circule; debe ser tarea permanente mantenerlas limpias y si es necesario darle mayor pendiente y en lo posible entubarlas. En los casos de lagunas y lagos artificiales en las inmediaciones de los aeródromos, personal especializado debería evaluar las condiciones ecológicas de las inmediaciones.

- b) El riesgo podría reducirse, haciendo más escarpadas las orillas y otra solución es cubrirlos con redes.
- c) Las acumulaciones pluviales cercanas a pistas y rodajes, deben eliminarse por un adecuado estudio de pendientes, desagües y rellenos.
- d) Si los cuerpos de agua están fuera de los límites del aeródromo, pero su influencia sobre el mismo se hace notar en forma de pasajes, colonias de nidificación, etc., se coordinará con las autoridades de jurisdicción y competencia (provinciales o municipales), para informarlos del riesgo que ello significa para la operación del aeródromo y de los compromisos internacionales que tiene el Estado Nacional al adoptar las normas y recomendaciones de OACI, a efectos de coordinar medidas que den por resultado una solución y disminución del riesgo presente.

4°) Agricultura:

Debe desalentarse toda actividad agrícola en las proximidades de los aeródromos. Las tierras ociosas de las instalaciones, que no se utilizan para operaciones aeroportuarias, a menudo se afectan con fines agrícolas, pero para ello se debe tener en cuenta que el laboreo de las tierras del aeródromo, atraerá las aves /fauna generando riesgos potenciales para las aeronaves.

Por lo expresado se desalienta ese uso del suelo.

Pero en el caso de querer desarrollar esta actividad, se deberán cumplir ciertas exigencias:

- a.) Queda prohibido la realización de toda actividad agrícola en las siguientes zonas:
- Franjas de pistas
 - Franjas de SWY (ZONA DE PARADA); (si existiera)
 - RESA (ÁREA DE SEGURIDAD DE EXTREMO DE PISTA)
 - CWY (ZONA LIBRE DE OBSTÁCULOS; (si existiera)
 - OFZ (ZONA DESPEJE DE OBSTÁCULOS)
-
- Áreas críticas y sensibles de radioayudas, u otras ayudas a la navegación electrónica y/o visual. En caso de proyectar el desarrollo de esa actividad en proximidades de dicho equipamiento, se deberá coordinar y obtener el visto bueno previamente de los organismos competentes (Tránsito Aéreo, Sensores Radar y Comunicaciones), quienes establecerán las distancias mínimas, a fin de no afectar el normal funcionamiento de los equipos de referencia.
 - Proximidades de sistemas de desagües de los aeródromos u otros componentes de la infraestructura, que puedan alterar su normal funcionamiento. Al igual que en el caso anterior, cualquier modificación deberá ser autorizada por los organismos competentes.
-
- b) En los aeródromos cuyos administradores proyecten desarrollar actividades agrícolas, deberán presentar ante el Departamento Administración de Aeródromos dependiente de la Dirección de Servicios Aeroportuarios de la DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS AEROPORTUARIOS de esta ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL, con la intervención y opinión del jefe de aeródromo, un estudio elaborado por un biólogo, agrónomo o profesional con estudios equivalentes, experto en el manejo de fauna silvestre dependiente de Organismos Oficiales, tales como Instituto Nacional de Tecnología



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

ANEXO

- Agropecuaria (INTA), Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal (IASCAV), etc. que avalen que el cultivo previsto no incrementará la población aviaria.
- c) Los aeródromos concesionados a la "Empresa Aeropuertos Argentina 2000", integrantes del Sistema Nacional de Aeropuertos requerirán la autorización y aprobación para cultivar al Organismo Regulador, por cuanto resulta ser una actividad de explotación no aeronáutica, contemplada en el artículo 13 del Decreto 163/98, que produce una variación en la ecuación económico-financiero en favor del concesionario, debiendo incorporar los estudios establecidos en el inciso b).
 - d) En el resto de los aeródromos integrantes del Sistema Nacional de Aeropuertos los administradores interesados en desarrollar actividades agrícolas en el predio aeroportuario, deberán disponer de la aprobación de los respectivos jefes de aeródromos, presentando los estudios conforme los procedimientos establecidos en el inciso b).
 - e) En los aeródromos no integrantes del Sistema Nacional de Aeropuertos, los interesados en la explotación agrícola dentro del ámbito aeroportuario, deberán cumplimentar lo establecido en el Inciso d).
 - f) Además del estudio establecido en el inciso b), en todos los casos previstos el administrador, deberá presentar un plano a escala, aprobado profesionalmente, indicando el sector a cultivar y las modificaciones al programa de prevención de peligro aviario y fauna.
 - g) El Departamento Administración de Aeródromos dependiente de la Dirección de Servicios Aeroportuarios de la DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS AEROPORTUARIOS de esta ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL emitirá opinión al respecto desde el punto de vista operacional y fiscalizará lo normado una vez cumplimentadas las exigencias enunciadas.
 - h) Autorizada la actividad agrícola, en todos los casos sin excepción la técnica de siembra a aplicar debe ser la directa, sin roturación del terreno.
 - i) Una vez iniciado el cultivo, si se detecta un incremento de las aves/fauna silvestre, que represente un riesgo a la aviación, el administrador debe convocar a un



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

ANEXO

experto en el manejo de la fauna silvestre (biólogo, ingeniero agrónomo, o profesional con estudios equivalentes etc.), para realizar una inspección de campo. Este determinará cuál es la fuente de atracción y sugerirá las acciones adecuadas para remediarlo.

- j) El jefe de aeródromo en su carácter de autoridad de fiscalización, ante el incremento de la fauna silvestre que pueda atentar contra la seguridad operacional, independientemente de la fuente de atracción y del estudio recomendado en el inciso i), instará al administrador a tomar acciones inmediatas para remediar esta situación, pudiendo disponer la suspensión de toda actividad agrícola y requerir la erradicación de los cultivos con los métodos más apropiados que establezca el organismo Oficial acreditado (INTA, IASCAV, etc.) y costas a su cargo.

Este requisito deberá estar contemplado en los respectivos contratos de explotación.

- k) El Departamento Administración de Aeródromos dependiente de la Dirección de Servicios Aeroportuarios de la DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS AEROPORTUARIOS de la ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL establece contacto con el respectivo jefe de aeródromo y de ser necesario enviará personal especializado propio o de un ente oficial acreditado a fin de determinar las causas del incidente y disponer las medidas, para minimizar la posibilidad de ocurrencia de nuevos hechos.
- l) El administrador del aeródromo será responsable del control de la actividad de aves/fauna, conforme lo establecido en el programa de prevención de peligro aviario y fauna del aeródromo, confeccionado de acuerdo a las normativas vigentes.
- m) Cada aeródromo debe ser analizado en forma individual, por las características particulares que poseen según su ubicación geográfica.

SISTEMAS PARA ERRADICACIÓN DE AVES:

No obstante la aplicación de técnicas de modificación del medio ambiente, seguramente también serán necesarias para dispersar las aves/fauna del aeródromo que bajo distintas circunstancias representen un riesgo diario a la operación, procedimientos que surgirán necesariamente de la evaluación biológica como resultado de la aplicación de la Resolución N°108/06 de la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación o de las Resolución que la suplante. Además de obtener previamente las autorizaciones de las autoridades de aplicación de las leyes de fauna.

Para la erradicación de aves/fauna del aeródromo, existen dos procedimientos:

- **Control Ecológico:** Consiste en atacar las variables por las cuales las aves/fauna habitan el aeródromo. Dentro del manejo de estas variables una herramienta fundamental es interferir con la pirámide alimentaria.
- **Dispersión de Aves:** Para hacer insegura la permanencia de las aves/fauna en el aeródromo se emplean diferente métodos, que por lo general no son efectivos cuando se aplican cada uno en forma aislada; en la práctica se han logrado muy buenos resultados en la combinación de varios de ellos, que evitan que tengan acostumbramiento.

A continuación se detallan los métodos más conocidos referidos a las aves/fauna y las especificaciones técnicas de las mismas, reiterando que todos deben tener las autorizaciones que correspondan por las autoridades competentes.

1°) Métodos por artificios sonoros:

- a) En esta metodología se utilizan sonidos naturales y artificiales para dispersar los animales. Entre los sonidos naturales recomendables, se cuentan los



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

ANEXO

- chillidos que lanzan las aves/fauna en señal de peligro, alerta o simplemente de aviso y los chillidos de aves/fauna rapaces reproducidos por medios electrónicos. Chillidos de peligro es la expresión empleada corrientemente, para describir los sonidos que lanzan los pájaros en diferentes condiciones de angustia.
- b) Este método básicamente consiste en instalaciones fijas y móviles, de equipos de sonido con altavoces colocados a lo largo de la pista, fuera de la franja de seguridad y a intervalo aproximadamente de 180 metros cada uno de los parlantes, con una salida de 50 vatios de potencia y una frecuencia de respuesta de hasta 20.000 Hz sin distorsión. Los equipos móviles son similares a los fijos, pero van agregados a un vehículo.
 - c) El nivel de sonido en pista debe estar en el orden de los 75 Dbs, siendo el intervalo de producción del ruido a requerimiento. Lo más importante de este método es contar con las grabaciones de los chillidos de las diferentes especies que frecuentan el aeródromo, perfectamente identificadas con los tipos de aves/fauna.
 - d) Los sonidos artificiales incluyen las explosiones producidas por detonadores de gas y pirotecnia, que por ser artefactos de riesgo, su empleo tiene que ser con personal idóneo y cumplir con las disposiciones de las autoridades competentes. Deben emplearse estos métodos apropiadamente, para evitar que las aves/fauna espantadas por el pánico, vuelen hacia las aeronaves durante el aterrizaje o despegue. Se presentan en muchas formas: petardos, cohetes, bengalas, cartuchos de fogueo, detonadores de gas, etc.
 - e) Se debe emplear material pirotécnico de calidad y en cantidad suficiente, siendo la empresa responsable del resguardo de los mismos, como así también de los accidentes que pueda generar su empleo, tanto en el personal como en bienes de terceros.
 - f) Sí bien se utilizan y pueden resultar eficaces para las especies residentes o en tránsito, llega un momento en que se acostumbran a ellos y no producen el

efecto deseado, por lo cual es preciso cambiar y combinar los métodos.

2°) Métodos por artificios visuales:

- a) Los artificios visuales de disuasión han resultado eficaces en las aves/fauna de paso y no en las residentes y también como los métodos sonoros, estos producen habituación. Este método por lo general es complementado o combinado con el método por artificios pirotécnicos. Los artificios visuales más comunes son: espantapájaros, banderines y banderolas, luces, modelos de aves rapaces y gaviotas.

3°) Método por captura:

Este método da resultado con algunas especies de aves/fauna en especial con aquellas que son residentes del aeródromo. Por lo general este método es complementario de otros sistemas.

Emplea el siguiente procedimiento:

- a) Distribución en lugares estratégicos, en los alrededores de las pistas, de trampas o cebos, de acuerdo con el tipo de aves/fauna a capturar que frecuenten la zona.
- b) Algo fundamental a tener en cuenta es que no debe usarse para bandadas, sino para casos específicos individuales que sean más fácilmente capturadas que erradicadas, por ejemplo rapaces.
- c) Las aves/fauna capturadas deberán ser alejadas del aeródromo, como mínimo 80 Km. de éste, previamente identificadas con anillos numerados a los efectos de verificar si repiten sus visitas al sector; en el caso de ocurrir habrá que aumentar la distancia de alejamiento.

4°) Método de control con repelentes químicos:

a) Tratamiento de diferentes zonas con repelentes que eviten la presencia de aves/fauna hay que tener presente que el empleo de estos repelentes no altere el medio ambiente. El trabajo de campo en lo relativo al tratamiento de pastizales referente a los cortes sistemáticos, deben efectuarse antes del rociado en dichas zonas. Los productos a utilizar deben estar autorizados por las autoridades competentes del estado, en el área de la Dirección de Fauna Silvestre. Se debe disponer de personal capacitado para el empleo de este tipo de producto, siendo la empresa responsable de los accidentes que puedan generarse por un incorrecto empleo de las sustancias y equipos. Hay repelentes táctiles y aquellos que modifican el comportamiento al ser ingeridos por las aves.

5°) Método por cetrería.

De los sistemas conocidos es posiblemente el de mayor éxito, se usan los llamados halcones peregrinos. Su mayor problema es que este método o sistema es muy costoso por el equipamiento y alta especialización del personal que maneja los halcones.

Debe contar como mínimo con:

- a) Un equipo de halcones peregrinos adiestrados en la tarea (3 aves como mínimo).
- b) Un equipo de telemetría para el control y ubicación de los halcones.
- c) Personal especializado para el manejo de los halcones.
- d) Vehículo de patrulla adecuadamente identificado.
- e) Equipo de comunicaciones para mantener contacto con torre de control.

En conjunto con este método recientemente se ha desarrollado el uso de

perros entrenados, especialmente **Collies**, para ahuyentar las aves posadas en tierra, ante la presencia de un depredador natural.

De la misma manera, la desventaja estriba en el control permanente y atención que se requiere por parte del personal capacitado.

En el caso de la cetrería especialmente se debe tener en cuenta la Resolución 108/06 de la Secretaría de medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.

6°) Método por narcóticos:

Este método de empleo de narcóticos debe ser utilizado por personal especialista, familiarizado con el empleo de las sustancias y debe hacerse un detenido estudio del narcótico a emplear con relación a la fauna, a fin de asegurar que su uso sea eficaz y seguro.

La acción del narcótico debe ser para paralizar temporariamente y asustar a las aves/fauna que, a causa de ello tal vez lancen chillidos de temor, que dispersen a otras de esa especie.

Se requiere para el empleo de este método, lo siguiente:

- a) Personal especializado en el empleo de narcóticos.
- b) Elementos de protección adecuados para evitar la contaminación del personal.
- c) Habilitación de los organismos oficiales para el uso y manipulación de narcóticos.

7°) Sistema para interferir la pirámide alimentaria:

Este sistema debe ser aplicado en todos los métodos descriptos anteriormente. Consiste en un estudio profundo y detallado del ecosistema, a fin de determinar la dinámica de su funcionamiento y la cadena trófica.

Definido básicamente los consumidores y alimentos o predadores y

presas, interrumpe selectivamente esta cadena. Para lograr este objetivo se pueden emplear diferentes procedimientos:

- a) Eliminación y alteración del hábitat (cobertura vegetal, arbustos, perchas).
- b) Combate químico de insectos.
- c) Recolección manual de alimentos y restos.
- d) Trampeo de rapaces y roedores.
- e) Eliminación de semillas y forraje (corte racional del pasto).

8°) Otras Técnicas

- a) El artículo 8°, inciso h) de la Ley 24.375 de la Nación que refrenda el Convenio de Biodiversidad, establece que: Se impedirá que se introduzcan, y se controlará o erradicará a las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies, lo cual permitiría tomar intervención sobre todo tipo de otras especies exóticas como palomas, perros cimarrones o domésticos, gatos domésticos o asilvestrados y gorriones, que eventualmente afectaren el normal desarrollo de la actividad aérea. Con relación a la captura, resguardo y disposición de los animales, se sugiere que si deben ser eutanasiados (práctica que surgirá de la evaluación profesional que se efectúe de acuerdo a la situación planteada y urgencia), la misma se lleve a cabo mediante métodos humanitarios, a los fines de no incurrir en incumplimiento con lo establecido en la Ley N° 14.346/52 de la Nación sobre la protección animal.
- b) Con referencia a las demás opciones, se recomienda realizar las coordinaciones con las autoridades de aplicación de la jurisdicción del aeródromo, para que actúe en razón de la salud pública como es el caso específico de los perros domésticos en las áreas públicas.

REQUISITOS PARA COMPLETAR LOS INFORMES DE AVISTAJES, FORMULARIOS DE NOTIFICACIÓN DE LOS CHOQUES CON AVES Y FORMULARIOS SUPLEMENTARIOS DE NOTIFICACIÓN DE LOS CHOQUES CON AVES - INFORMACIÓN SOBRE LOS COSTES PARA EL EXPLOTADOR Y DAÑOS EN LOS MOTORES

Los pilotos o explotadores de aeronaves, personal de tierra o personal de mantenimiento de aeronaves, controladores de tránsito aéreo, después de un avistaje y/o colisión de una aeronave con un ave u otra fauna, deberán producir la notificación mediante el **Informe de Avistaje y/o el Formulario de Notificación de los Choques con Aves.**

En caso de tratarse de una colisión, con posterioridad al hecho, se requiere la información del **Formulario Suplementario de Notificación de los Choques con Aves - Información sobre los costes para el Explotador y Daños en los motores;** luego de la inspección de la aeronave y la evaluación de costos.

Los informes/formularios se deben remitir al Correo electrónico: pnso@anac.gov.ar, Portal Web: <http://www.anac.gov.ar/spanish/pages/read/ssp>, Teléfono (correo de voz): 0054 11 5941 3146 y Correo Postal: Departamento Vigilancia de la Seguridad Operacional - Unidad de Planificación y Control de Gestión - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL - Av. Paseo Colón 1452 CABA (C1063ADO) – Argentina y con copia al Departamento Administración de Aeródromos dependiente de la Dirección de Servicios Aeroportuarios de la DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS AEROPORTUARIA de esta ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL mediante correo electrónico, fax o recepcionados oficialmente mediante Memorándum, Nota u Expediente.

Cuando la especie de ave u otra fauna no haya sido identificada positivamente por una persona calificada y se conserven los restos (incluso fragmentos de plumas) podrán enviarse en una manera de conservación apropiada y con un



ANEXO

informe circunstanciado de cómo se produjo el hecho a:

Departamento Administración de Aeródromos

Azopardo 1405 – Piso 5°

CABA C 1107 ADY

Teléfono Fax: 5941-3000 – Interno 69614/69605

E-mail: liammarrone@anac.gov.ar