

 <small>AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA</small>	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
<small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small> Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 1 de 18

1. PROPOSITO:

Con el fin de propender por la seguridad de las operaciones aéreas en condiciones óptimas, presentamos la guía a utilizar para el reporte de impacto con fauna.

El objetivo de la guía es desarrollar un sistema de notificación precisa y oportuna que garantice una calidad y confiabilidad de la información contenida en los formularios de impactos con fauna.

La evaluación o análisis de la información contenida en los reportes, servirá como insumo en el campo de la investigación, y ayudará a encontrar métodos más eficientes en el control de la presencia de fauna.

El sistema de notificación de la Aeronáutica Civil de los choques con aves u otro tipo de fauna es un sistema previsto para:

- Recopilar y difundir información sobre los choques que ocurren como consecuencia de una colisión entre una aeronave en movimiento y una especie representante de la fauna.
- Contar con una base de datos de estos registros en el tiempo, siendo el primer paso para el conocimiento del problema, ya que ofrece una visión de la situación y determina la importancia de las gestiones a implementarse en el control del riesgo de impactos con fauna.

2. APLICABILIDAD:

Este procedimiento aplica a las empresas de transporte aéreo, concesionarios, tripulaciones: de las diferentes aerolíneas nacionales e internacionales, y de la fuerzas militares que vuelan en el país, al personal de atención y servicio en tierra, inspectores de rampa, funcionarios de operaciones aeroportuarias, personal técnico de mantenimiento de aeronaves, torre de control, oficiales de peligro aviario, bomberos, inspectores de seguridad aérea, administradores de aeropuertos, sus grupos y funcionarios; quienes deben contribuir en la disminución del riesgo aviario y de fauna, notificando los impactos con fauna, la presencia de la misma e identificando y comunicando la existencia de los focos de atracción.




 <small>AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA</small>	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
<small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small> Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 2 de 18

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS.

Para la presente circular se aplicarán las definiciones y abreviaturas dispuestas en la parte primera y decimo cuarta de los reglamentos Aeronáuticos de Colombia – RAC.

OPAF: Oficial de Peligro Aviario y Fauna, persona designada por el administrador, gerente o director Aeroportuario encargado de la implementación del programa de Gestión de Riesgo para el control del Peligro Aviario y Fauna en los Aeropuertos, GERPAF.

EPAF: Encargado de Peligro Aviario y Fauna de cada proveedor de servicios aeronáuticos operador de aeronaves.

TWR: (Torre de control) Dependencia especialmente establecida para brindar los servicios de control de tránsito aéreo, al tránsito de aeródromo.

AEROPUERTO: Todo aeródromo especialmente equipado y usado regularmente para pasajeros y/o carga y que a juicio de la UAEAC, posee instalaciones y servicios de infraestructura aeronáutica suficientes para ser operado en la aviación civil.

ATC: Control de Tránsito Aéreo. (Air Traffic Control)

UAEAC: Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil

IR: Persona encargada de cumplir las funciones de inspección de rampa

Autoridad ATS competente: La autoridad responsable del suministro de los Servicios de Tránsito Aéreo en el espacio aéreo asignado a Colombia, por acuerdos regionales de Navegación Aérea.

Dependencia de control de tránsito aéreo: (ATC) Expresión genérica que se aplica, según el caso, a un centro de control de área, a una oficina de control de aproximación o a una torre de control de aeródromo o a una fusión de control de área y aproximación (CERAP).

Incidente: Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que no llegue a ser un accidente, que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones aéreas.



X



 <small>AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA</small>	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
<small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small> Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 3 de 18

Servicio de tránsito aéreo (ATS). Expresión genérica que se aplica según el caso, a los servicios de información al vuelo, alerta, asesoramiento de tránsito aéreo, control de tránsito aéreo (Servicios de control de área, control de aproximación o control de aeródromo).

4. ANTECEDENTES.

La presencia o impactos con fauna no solamente limitan el uso de los aeropuertos, sino que genera impactos con elevados costos por daños a las aeronaves y pérdidas económicas por lucro cesante para los proveedores de servicios aeronáuticos.

Así mismo causan impactos económicos negativos a los aeropuertos, administradores de los aeropuertos, a la ciudad y a la región a la que sirve el aeropuerto.

En el peor de los casos ha provocado graves accidentes con pérdida de vidas humanas. Según el Comité Internacional de Peligro Aviario, entre 1912 y 2002 a causa de incidentes de aeronaves con aves, el número de muertes fue de 231 personas aproximadamente y más de 80 aeronaves se vieron seriamente afectadas. Entre 1990 y el 2007, se reportaron 79,972 accidentes con aviones y aves en Estados Unidos. Así mismo informa que para 2010, se presentaron cerca de 5.000 colisiones con aves ocurridas con la Fuerza Aérea de los Estados Unidos.

Pero la Agencia Federal de Aviación (FAA) calcula que sólo 20 por ciento de los casos en realidad se reportan, según La Base de Datos de National Wildlife (National Wildlife Strike Database).

Por ello es necesaria la participación activa, especialmente en este procedimiento que busca generar bases de datos confiables que permitan establecer a la Autoridad Aeronáutica y Concesionarios de aeropuertos planes de mitigación orientados a mantener el riesgo en niveles tolerables.

5. REGULACIONES RELACIONADAS.

- ✓ Parte primera de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia – RAC 1

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

 <small>AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA</small>	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
<small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small> Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 4 de 18

- ✓ Parte decimocuarta de los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos - RAC 14

6. OTRAS REFERENCIAS.

- ✓ Manual sobre el Sistema de Notificación de OACI, de los choques con aves (IBIS), OACI, Doc. N° 9332-AN/909.
- ✓ Norma OACI – Anexo 14 “Aeródromos”.
- ✓ Manual de Servicios de Aeropuertos, Parte 3, “Reducción del Peligro que Representan las Aves”, OACI, DOC N° 9137-AN/898.

7. MATERIA.

7.1 DISPOSICIONES GENERALES

Todo proveedor de servicios aeronáuticos que opere aeronaves y/o aeropuertos, designarán a una persona, como responsable directo de los reportes, con el fin de asegurar la calidad y confiabilidad de la información contenida en los mismos. Esta debe ser notificada a la Aeronáutica Civil.

El único formulario autorizado para el reporte de los impactos es el FORMULARIO DE IMPACTOS POR FAUNA ubicado en la Página de la Aeronáutica Civil www.aerocivil.gov.co en el link Peligro Aviario en Formatos de Reportes.

El correo electrónico destinado a la recepción del formulario de impactos por fauna es: peligro.aviario@aerocivil.gov.co , colocando en el ASUNTO del correo electrónico lo siguiente: **“Reporte de Impacto con Fauna – SKXX – DD/MM/AAAA”**

7.2 PROCEDIMIENTO DE REPORTE

El procedimiento para el reporte establece los siguientes escenarios que se consideran como posible ocurrencia de un impacto:

- a) Un piloto reporta haber impactado una o más aves u otro tipo de fauna.
- b) El personal de mantenimiento de la aeronave identifica un daño causado por impacto con fauna.






 <small>AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA</small>	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
<small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small> Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 5 de 18

c) El personal de tierra reporta haber visto a una aeronave impactar una o más aves y/u otro tipo de fauna.

7.2.1. De conformidad a los escenarios se formulan los siguientes procesos, que permite determinar los actores involucrados para realizar el reporte:

a) Un piloto reporta haber impactado una o más aves u otro tipo de fauna:

Con el objeto de cumplir con las disposiciones de la OACI, se determina que el piloto mediante la comunicación con el ATS debe reportar de inmediato el suceso informando fase de vuelo, posición y altitud, constituyendo así la evidencia de la ocurrencia del evento; para registrar y confirmar el impacto, el coordinador ATS dejará constancia del evento en el Diario de Señales, y de ser necesario se hará la revisión de las grabaciones de comunicación.

El ATS comunica de inmediato el impacto al IR, OPAF o a quien el operador del Aeropuerto designe, a fin de realizar el registro inicial, la verificación de la información, y la activación de los procedimientos inmediatos de respuesta.

Así mismo, una vez el piloto llegue a su destino comunica al EPAF del respectivo proveedor de servicios aeronáuticos operador de aeronaves para diligenciar el formato de reporte del impacto a fin de complementar la información y remitirlo a la Aeronáutica Civil con copia al OPAF del aeropuerto o personal designado por el administrador del aeropuerto donde ocurrió el evento, en un plazo no mayor a ocho (8) días hábiles.

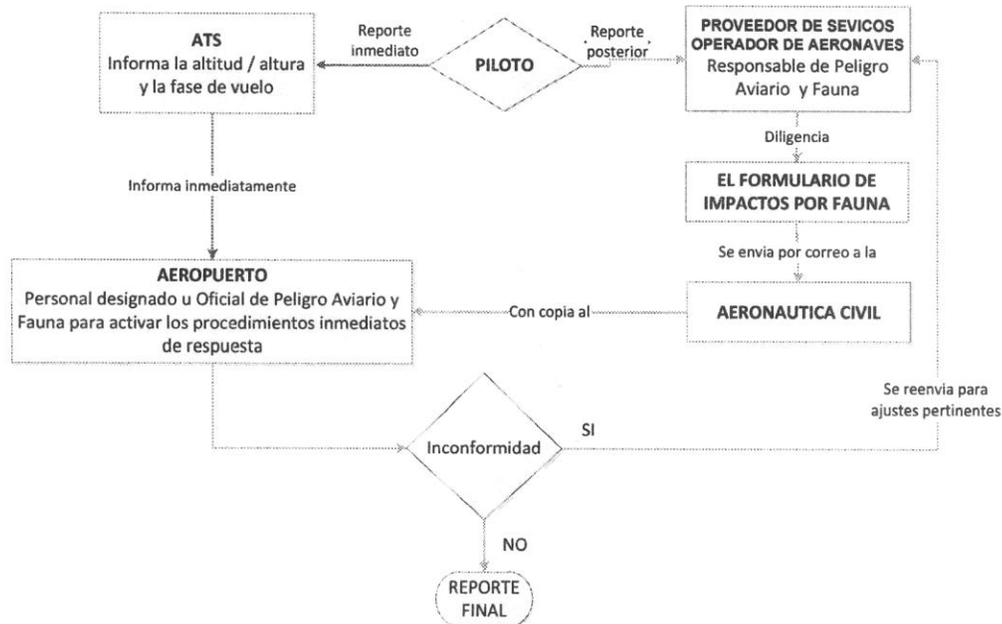
Es necesario documentar el evento con registros fotográficos, los cuales deberán anexarse al formulario de impactos por fauna.

Posteriormente el OPAF realiza una revisión de la información, y en caso de existir inconsistencias, en el término de 8 (ocho) días hábiles debe contactar al EPAF respectivo para validación por ambas partes. Finalmente el EPAF reenvía el reporte definitivo, con el respectivo ajuste a la Aeronáutica Civil y al Aeropuerto, de acuerdo a los procedimientos establecidos.





 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUÍA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 6 de 18



b) El personal de mantenimiento de la aeronave identifica un daño causado por impacto con fauna.

Cuando el personal de mantenimiento detecta el impacto y encuentra la evidencia, (que se constituirá en restos de plumas, partes del cuerpo, rastros de sangre, o cualquier otro elemento que permita constatar la ocurrencia del impacto con un representante de la fauna), debe informar de inmediato al EPAF quien debe realizar la verificación pertinente con el fin de emitir el reporte y diligenciar el formulario de registro de impactos con fauna; así mismo, informa de manera simultánea e inmediata al OPAF o al personal designado por el administrador del Aeropuerto como acompañamiento en el proceso de recolección de los restos, si hubiera lugar, considerando las normas de bioseguridad establecidas en el país.

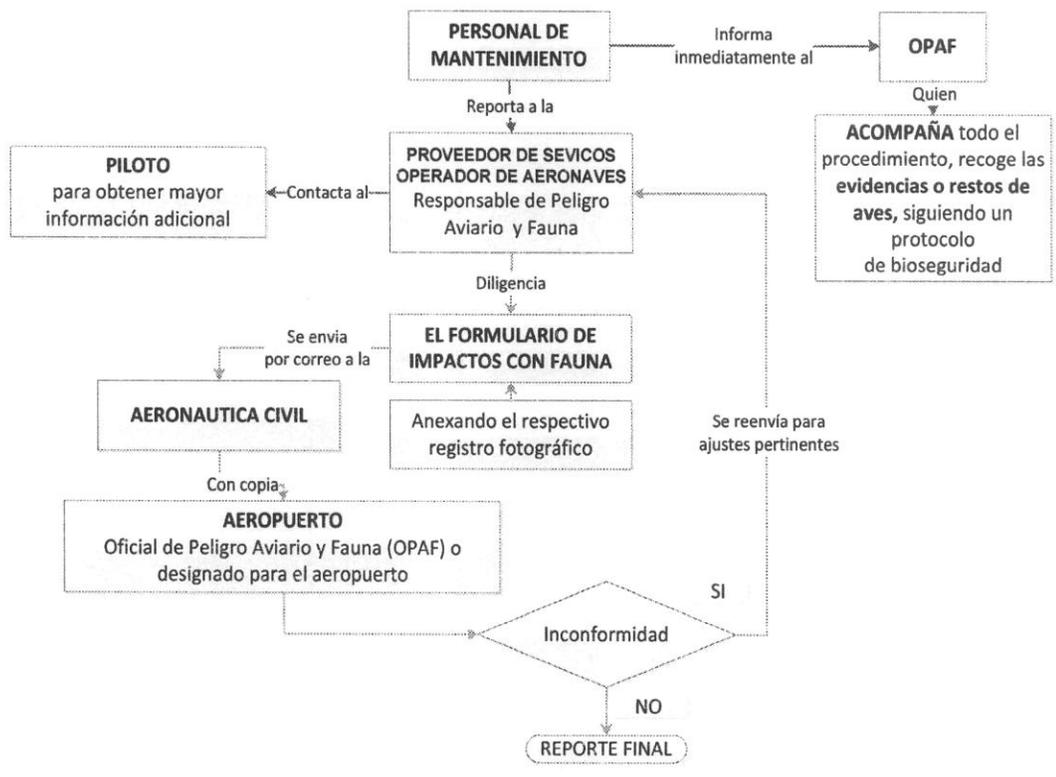
Es necesario realizar registro fotográfico de las partes golpeadas o daños ocurridos a la aeronave, al igual que del individuo (fauna), si se encuentra en buen estado. Estos serán anexados al formulario diligenciado. El EPAF remitirá el formulario diligenciado a la Aeronáutica Civil con copia al operador del Aeropuerto para su revisión.

Para este caso en el formato algunos campos quedaran en blanco, para lo cual en observaciones se debe colocar el escenario al cual se hace referencia.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

 <small>AERONAUTICA CIVIL DE COLOMBIA</small>	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
<small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small> Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 7 de 18



El personal de tierra reporta haber visto a una aeronave impactar una o más aves y/u otro tipo de fauna.

El personal de tierra informa de inmediato al OPAF o IR, con el fin de comunicar al ATS para que este a su vez adelante los procedimientos establecidos e informe al piloto el hecho sucedido.

El OPAF informa al EPAF para que este a su vez establezca contacto en el menor tiempo con el piloto (posterior al aterrizaje), para recopilar información del evento visualizado desde tierra.

El OPAF del aeropuerto donde ocurre el evento debe revisar el área en la cual existe la posibilidad de encontrar fauna muerta o golpeada. En caso que se realicen hallazgos de la misma se debe reportar mediante formato *Hallazgos De Fauna Muerta o Herida En Zona Operacional*.

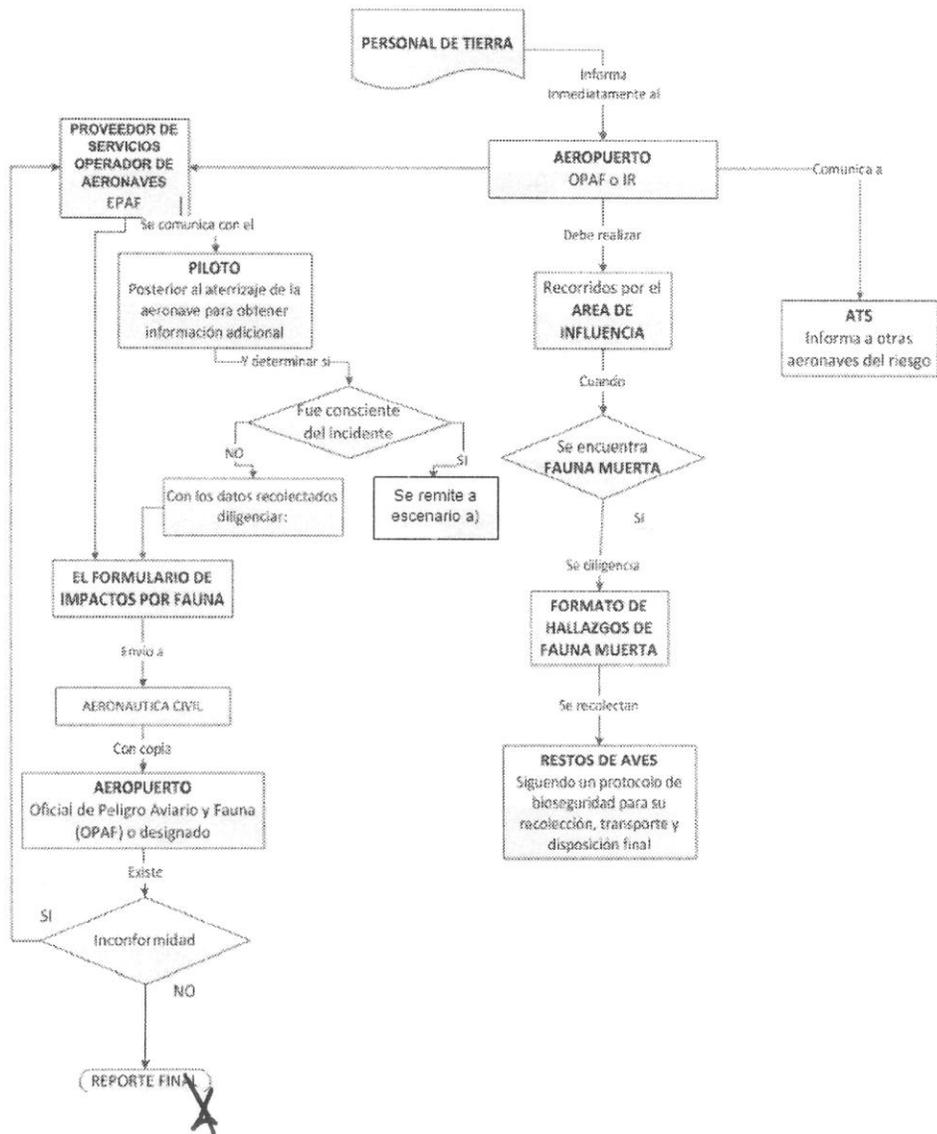
[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

 AERONAUTICA CIVIL DE COLOMBIA	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 8 de 18

Si una vez realizada la debida inspección, no se encuentra fauna muerta dentro del área ubicada al interior del Aeropuerto, se establece la posibilidad que existan restos en alguna parte de la aeronave. Razón por la cual el EPAF contacta al personal de mantenimiento de la aerolínea y el OPAF del aeropuerto de destino, con el propósito de verificar y establecer las evidencias de la ocurrencia del hecho y de encontrarse se debe realizar el proceso de recolección de los restos.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

 <small>AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA</small>	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
<small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small> Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 9 de 18

7.3 INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO

Del Formulario de Impactos por Fauna (Anexo 1) se derivan los siguientes conceptos con sus respectivas definiciones:

01/02 Explotador: Persona natural o jurídica que opera una aeronave a título de propiedad, o en virtud de un contrato de utilización -diferente del fletamento- mediante el cual se le ha transferido legítimamente dicha calidad, figurando en uno u otro caso inscrita como tal en el correspondiente registro aeronáutico. Persona organismo o empresa que se dedica o propone dedicarse a la explotación de aeronaves.

03/04 Marca / Modelo Aeronave y 05/06 Marca / Modelo Motor: Corresponde a la información detalla de Fabricante y Modelo de la aeronave y su(s) motor(es).

07 Matricula Aeronave: Corresponde a la información detalla de la matricula / registro (numero de cola) de la aeronave impactada.

08 Fecha: Corresponde a la fecha en la cual se presenta el impacto con ave u otra fauna. En formato día, mes y año; para el mes su diligenciamiento también debe ser numérico.

09 Hora Local: Se registra la hora y los minutos en la cual se presenta el impacto en formato de 24 horas.

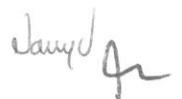
***48 Número de Vuelo:** Convenciones que representan el vuelo / itinerario de la aeronave. Establecido por el respectivo proveedor de servicios aeronáuticos operador de aeronaves, si aplica.

***49 Itinerario:** La ciudad de origen y destino de la aeronave, en codificación aeronáutica (OACI o IATA).

10 Luminosidad:

- A. **Alba:** Periodo de transición entre la noche y día.
- B. **Día:** Periodo comprendido entre la salida y la puesta del sol.
- C. **Crepúsculo:** Periodo de transición entre el día y la noche.
- D. **Noche:** Periodo comprendido entre la puesta y la salida del sol.



 <small>AERONAUTICA CIVIL DE COLOMBIA</small>	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
<small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small> Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 10 de 18

11/12 Nombre del Aeródromo: Nombre del Aeropuerto donde ocurre el impacto, en caso que ocurra en ruta se deja el espacio en blanco.

De conformidad con las disposiciones de la OACI: *“Los choques con aves “en un aeropuerto” son los choques con aves que se han producido hasta 200 ft sobre el nivel del terreno (AGL) durante la aproximación o hasta 500 pies AGL durante el ascenso, en las fases de estacionamiento, rodaje, recorrido de despegue o recorrido de aterrizaje. Los choques con aves “en las proximidades del aeropuerto” son los choques con aves que se han producido entre los 201 ft AGL y los 1000 ft AGL durante la aproximación o entre los 501 ft AGL y los 1500 ft AGL durante el ascenso. Los choques con aves “fuera del aeropuerto” son los choques con aves que se han producido por encima de los 1 000 ft AGL durante la aproximación y por encima de los 1500 ft AGL durante el ascenso”.*

13 Pista Utilizada: Corresponde a la pista utilizada para aproximación, aterrizaje o despegue cuando ocurra el choque con aves u otra fauna, o posición de la calle de rodaje más cercana.

14 Posición Geográfica: Corresponde a las coordenadas del punto de impacto, o mediante una referencia en orientación magnética y distancia a una ayuda para la navegación o población reconocible.

15 Altitud: Corresponde a la altitud indicada en los instrumentos de la aeronave. (MSL - sobre el nivel medio del mar).

16 Velocidad Indicada: Se reporta según el indicador de velocidad aerodinámica o anemómetro de la aeronave. Las unidades corresponden a Nudos (Kt).

17 Fases De Vuelo: Se transcribe la descripción de las Fases de Vuelo según la OACI.

A: Indeterminada: No se tiene conocimiento de la fase de vuelo y/o el impacto fue encontrado durante la inspección en tierra.

B: Rodaje: La aeronave se mueve sobre la superficie del aeródromo con fuerza propia, antes de despegar o luego de aterrizar.

C: Despegue: Desde la aplicación de potencia de despegue, durante la rotación y hasta una altitud de 35 pies por encima de la elevación de la pista.

D: Ascenso: Desde el final de la sub-fase de despegue hasta la primera reducción de potencia prescrita, o hasta alcanzar los 1000 pies por




 <small>AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA</small>	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
<small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small> Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 11 de 18

encima de la elevación de la pista o del circuito VFR, lo que ocurra primero.

E: Crucero / Ruta: Reglas de Vuelo por Instrumentos (IFR): Desde que se termina el Ascenso Inicial pasando por la altitud de crucero hasta la conclusión del descenso controlado a la Posición Inicial de la Aproximación (IAF). Reglas de Vuelo Visual (VFR): Desde la conclusión del Ascenso Inicial, pasando por crucero y descenso controlado a la altitud del circuito VFR o a 1000 pies por encima de la elevación de la pista, lo que suceda primero.

F: Descenso: IFR (Reglas de Vuelo por Instrumentos) Descenso desde crucero hasta la Posición Inicial de la Aproximación (IAF) o de entrada al circuito VFR. VFR: Descenso desde crucero hasta entrar al circuito VFR o 1000 pies por encima de la elevación de la pista, lo que suceda primero.

G: Aproximación: Reglas de Vuelo por Instrumentos (IFR): Del punto de Posición Inicial de la Aproximación (IAF), hasta el comienzo de la alineación para aterrizar. Reglas de Vuelo Visual (VFR): Del punto de entrada al circuito VFR, o 1000 pies por encima de la elevación de la pista hasta el comienzo de la alineación para aterrizar.

H: Aterrizaje: Desde comienzo de la alineación para aterrizar hasta que la aeronave sale de la pista de aterrizaje o se detiene en ella; o cuando se aplica potencia para despegar en el caso de aterrizajes "toque y despegue".

I: Remolque: La aeronave está en movimiento ayudada por un vehículo de remolque, entre hangares y su puesto de estacionamiento y viceversa, entre puestos de estacionamiento, entre su puesto de estacionamiento y el punto de inicio de motores.

Partes de la aeronave golpeadas: Se debe relacionar las partes afectadas por el impacto y la magnitud del daño causado, de la siguiente manera: ND cuando no se presentan daños, DDL cuando el daño se encuentra dentro de límites o DFL cuando el daño se encuentra fuera de límites. Los límites referidos corresponden a aquellos que los manuales técnicos de la aeronave dispongan para continuar o suspender su operación.

- 18 Radomo
- 19 Parabrisas
- 21 Motor No 1
- 22 Motor No 2
- 23 Motor No 3

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

 <small>AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA</small>	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
<small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small> Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 12 de 18

- 24 Motor No 4
- 25 Hélice
- 26 Planos (Aviones)
- 26 Rotores (Helicóptero)
- 27 Fuselaje
- 28 Tren De Aterrizaje
- 29 Estabilizador Vertical
- 29 Estabilizador Horizontal
- 30 Luces
- *50 Pitot Estático
- 31 Otros (Especifíquense)

Consecuencias Para El Vuelo:

32 Ninguna: El impacto no genera consecuencias de ningún tipo al vuelo.

***51 Regreso a plataforma:** Como consecuencia del impacto la aeronave debe regresar a una posición de parqueo en la plataforma.

33 Despegue Abortado: Como consecuencia del impacto la aeronave se ve obligada a abortar su despegue.

***52 Excursión de pista:** Como consecuencia del impacto la aeronave se sale por los costados o por los extremos, excediendo la pista asignada durante el despegue o el aterrizaje.

34 Regreso inmediato por precaución: Como consecuencia del impacto la aeronave se ve obligada a regresar al aeropuerto de origen como precaución ante un eventual y no conocido daño en la misma.

***53 Regreso inmediato por emergencia:** Como consecuencia del impacto la aeronave se ve obligada a regresar al aeropuerto de origen ante un daño evidente que le ha generado una situación de emergencia.

***54 Desvío ruta por precaución:** Como consecuencia del impacto la aeronave se ve obligada a desviar su ruta procediendo al aeropuerto alterno como precaución ante un eventual y no conocido daño en la misma.

***55 Desvío ruta por emergencia:** Como consecuencia del impacto la aeronave se ve obligada a desviar su ruta procediendo al aeropuerto alterno ante un daño evidente que le ha generado una situación de emergencia.

***56 Grave pérdida de control:** Como consecuencia del impacto la aeronave pierde gravemente su controlabilidad.

AP

X

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

 <small>AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA</small>	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
<small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small> Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 13 de 18

***57 Evento GPWS:** Como consecuencia del impacto la aeronave se ve inmersa en un evento que le genere alarmas de su Sistema de Advertencia de Proximidad del Terreno. (Ground Proximity Warning System).

***58 Evento TCAS :** Como consecuencia del impacto la aeronave se ve inmersa en un evento que le genere alarmas de su Sistema de Alerta de Tráfico y Prevención de Colisiones (Traffic Alert and Collision Avoidance System).

***59 Aproximación inestable:** Como consecuencia del impacto la aeronave pierde la estabilidad de su aproximación.

***60 Sobrepasso:** Como consecuencia del impacto la aeronave se ve obligada a efectuar un sobrepasso.

37 Nubosidad:

A: Cielo Despejado: Sin nubosidad

B: Algunas Nubes: Media nubosidad

C: Cielo Cubierto: Alta nubosidad

Precipitación:

38 Niebla

39 Lluvia

***61 Granizo**

41 Especie del ave / fauna: Debe registrarse el nombre común o científico, para este fin se cuenta con un OPAF en el aeropuerto, quien puede brindar asesoría en el reconocimiento de la especie.

Número de aves / fauna: Debe registrarse la cantidad de aves / fauna (42) observadas en el plano visual de la aeronave y/o (43) golpeadas por la aeronave.

44 Tamaño de aves / fauna: Debe registrarse la cantidad de aves / fauna golpeadas por la aeronave.

45 Advertencia Al Piloto Del Peligro: Debe registrarse si se realizaron las recomendaciones pertinentes de la presencia de aves / fauna en el aeropuerto.

Be X

[Handwritten signature]

Janyd

 <small>AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA</small>	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
<small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small> Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 14 de 18

46/47 Observaciones: Corresponden a la información que se considere relevante y no esté contenida en el formato de registro, tal como descripción de daños y lesiones, y otros datos pertinentes.

***62 Tipo de escenario:** Se debe consignar la fuente de origen del registro, siendo estos:

- A:** Reporte por Piloto
- B:** Reporte por Mantenimiento
- C:** Reporte por Personal de Tierra

Notificado por: Debe registrarse el nombre y cargo de la persona que elabora el registro.

X

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

 AERONAUTICA CIVIL DE COLOMBIA	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 15 de 18

FORMULARIO DE IMPACTOS POR FAUNA (anexo 1)

Envíese a: Grupo de Gestión Ambiental y Sanitaria –
 Dirección Desarrollo Aeroportuario
 Avenida El Dorado No. 103 - 15 Bogotá TEL: (1) 2963332- 2963646
E-mail: [peligro.aviario@aerocivil.gov.co](mailto: peligro.aviario@aerocivil.gov.co)

01/02	EXPLOTADOR	03/04	MARCA / MODELO AERONAVE	05/06	MARCA / MODELO MOTOR	07	MATRICULA AERONAVE	08	FECHA	09	HORA LOCAL	
								DIA	MES	AÑO		
*48	NUMERO DE VUELO			*49	ITINERARIO							
10	LUMINOSIDAD	11/12	NOMBRE DEL AERÓDROMO			13	PISTA UTILIZADA	14	POSICIÓN GEOGRÁFICA			
A	ALBA											
B	DIA											
C	CREPUSCULO											
D	NOCHE		15	ALTITUD (MSL)		16	VELOCIDAD INDICADA					
17	FASES DE VUELO					CONSECUENCIAS PARA EL VUELO						
A	INDETERMINADA		F	DESCENSO		32	NINGUNA					
B	RODAJE		G	APROXIMACIÓN		*51	REGRESO A PLATAFORMA					
C	DESPEGUE		H	ATERRIJAJE		33	DESPEGUE ABORTADO					
D	ASCENSO		I	REMOLQUE		*52	EXCURSIÓN DE PISTA					
E	CRUCERO / RUTA					34	REGRESO INMEDIATO POR PRECAUCION					
	PARTES DE LA AERONAVE GOLPEADAS			DAÑOS		*53	REGRESO INMEDIATO POR EMERGENCIA					
				ND	DDL	DFL	*54	DESVIO RUTA POR PRECAUCION				
18	RADOMO						*55	DESVIO RUTA POR EMERGENCIA				
19	PARABRISAS						*56	GRAVE PERDIDA DE CONTROL				
21	MOTOR No 1						*57	EVENTO GPWS				
22	MOTOR No 2						*58	EVENTO TCAS				
23	MOTOR No 3						*59	APROXIMACION INESTABLE				
24	MOTOR No 4						*60	SOBREPASO				
25	HELICE						37	NUBOSIDAD				
26	PLANOS (Aviones)						A	CIELO DESPEJADO				
26	ROTORES (Helicopteros)						B	ALGUNAS NUBES				
27	FUSELAJE						C	CIELO CUBIERTO				
28	TREN DE ATERRIZAJE							PRECIPITACIÓN				
29	ESTABILIZADOR VERTICAL						38	NIEBLA	39	LLUVIA	*61	GRANIZO
29	ESTABILIZADOR HORIZONTAL							ESPECIE DEL AVE / FAUNA				
30	LUCES						41					
*50	PITOT ESTATICOS							NUMERO DE AVES / FAUNA				
31	OTRO (ESPECIFIQUESE)							CANTIDAD	42	OBSERVADAS	43	GOLPEADAS
ND: No Daño / DDL: Daño Dentro de Límites / DFL: Daño Fuera de Límites							A	1				
OBSERVACIONES							B	2 - 10				
46/47	(Describanse los daños y las lesiones y consígnese otros datos pertinentes)						C	11 - 100				
							D	MAS				
							44	TAMAÑO DE AVES / FAUNA				
							S	PEQUEÑAS	M	MEDIANAS	L	GRANDES
							45	SE ADVIRTIÓ AL PILOTO DEL PELIGRO?			SI	NO
							*52	TIPO DE ESCENARIO:		A	B	C
							A: Reporte por Piloto / B: Reporte por Mantenimiento C: Reporte por Personal de Tierra					
							NOTIFICADO POR:					
							X					

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 16 de 18

7.4. RETROALIMENTACION A LOS REPORTES

Con el propósito de brindar mayor información al proveedor de servicios aeronáuticos operador de aeronaves que lo solicite, sobre aquellos eventos atípicos de impacto con fauna que le han representado consecuencias relevantes, se desarrolló mediante un trabajo conjunto de la Autoridad Aeronáutica y la Industria la siguiente metodología de evaluación que permite definir la criticidad de un impacto y establecer cuáles de ellos requerirán una investigación y retroalimentación por parte de la organización aeroportuaria responsable.

La metodología de evaluación de impactos considera esencialmente tres variables, a saber:

- Consecuencia para el vuelo,
- Clasificación del daño
- Componente biológico

El formato de criticidad del impacto deberá ser diligenciado por el proveedor de servicios aeronáuticos operador de aeronaves, y remitido a la UAEAC con los soportes y evidencias que permitan verificar la evaluación realizada (Registros de mantenimiento, manuales técnicos, registros fotográficos, conceptos técnicos, etc.). Este formato se deberá anexar al registro de impacto al momento de su reporte y envío a la UAEAC.

Tal como se presenta a continuación, cada una de las variables cuenta con una serie de ítems, que se han valorado de 0 a 5, siendo 5 lo más significativo:

MATRIZ DE CRITICIDAD DEL IMPACTO					
1. CONSECUENCIAS PARA EL VUELO - CV		2. CLASIFICACION DEL DAÑO - CD		3. COMPONENTE BIOLÓGICO - CB	
NINGUNA	0	NO DAÑO	0	TIPO DE FAUNA - TF	
REGRESO A PLATAFORMA	1	DAÑO DENTRO DE LIMITES	3	AVIAR	3
DESPEGUE ABORTADO	4	DAÑO FUERA DE LIMITES	5	TERRESTRE	4
EXCURSIÓN DE PISTA	5			INDETERMINADO	3
REGRESO INMEDIATO POR PRECAUCION	3			TAMAÑO DE FAUNA - TM	
REGRESO INMEDIATO POR EMERGENCIA	4			PEQUEÑO	2
DESVIO RUTA POR PRECAUCION	3			MEDIANO	3
DESVIO RUTA POR EMERGENCIA	4			GRANDE	5
GRAVE PERDIDA DE CONTROL	5			INDETERMINADO	2
EVENTO GPWS	4			TIPO IMPACTO - TI	
EVENTO TCAS	4			UNICO	2
APROXIMACION INESTABLE	3			MULTIPLE	4
SOBREPASO	2			VALORACION VB (TF+TM+TI)/3	0

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 17 de 18

El valor obtenido para cada variable (CV, CD, CB) se interrelaciona en una formula que genera un factor de criticidad (FC) del impacto.

FACTOR DE CRITICIDAD DEL IMPACTO	
$FC=(CV \times 0,50)+(CD \times 0,40)+(CB \times 0,10)$	0,00

Aquellos impactos cuyo factor de criticidad se encuentre entre 4 y 5, serán los únicos a los que el proveedor de servicios aeronáuticos operador de aeronaves podrá solicitar a la Autoridad Aeronáutica – UAEAC, para que se requiera a la organización aeroportuaria responsable de la consecuente investigación y retroalimentación dispuesta en esta circular.

REQUIERE INVESTIGACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN?	
NO	0 a 3,9
SI	4 a 5

Una vez recibida en la UAEAC el registro del impacto con la solicitud de investigación y retroalimentación basada en el resultado de la matriz de criticidad y sus respectivos soportes, la UAEAC verificará y validará la información remitida.

Si la UAEAC considera válida la información remitida, procederá a requerir a la correspondiente organización aeroportuaria responsable, para que efectúe la consecuente investigación según sus procedimientos del sistema de gestión de seguridad operacional SMS, y retroalimente a la UAEAC y al proveedor de servicios aeronáuticos operador de aeronaves solicitante, en un plazo no mayor de 10 días hábiles contados a partir del requerimiento de la Autoridad Aeronáutica.

El único formulario autorizado para la solicitud de investigación y retroalimentación es la MATRIZ DE CRTITICIDAD DEL IMPACTO ubicado en la Página de la Aeronautica Civil www.aerocivil.gov.co en el link Peligro Aviario en Formatos de Reportes.

8. VIGENCIA:

La presente Circular Reglamentaria rige a partir de su expedición y complementa todas las medidas de carácter particular y técnico que

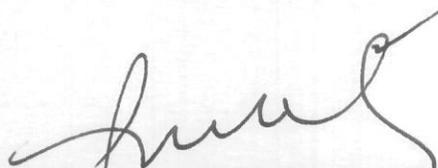



 <small>AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA</small>	CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 045		
	GUIA PARA EL REGISTRO DE IMPACTOS CON FAUNA		
<small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small> Principio de Procedencia 4403-082	Versión: 03	Fecha: 10/11/2014	Pág: 18 de 18

adopte la Entidad en la materia. Así mismo reemplaza todas las disposiciones que le sean contrarias del mismo nivel jerárquico.

9. CONTACTO PARA MAYOR INFORMACIÓN

Para cualquier consulta técnica adicional con respecto a esta circular, favor dirigirse al Grupo de Gestión Ambiental y Sanitaria al teléfono 296 33 32 o al correo [peligro.aviario@aerocivil.gov.co](mailto: peligro.aviario@aerocivil.gov.co).


LUIS GUILLERMO RESTREPO CARDONA
Secretario de Sistemas Operacionales

Anexo: 1. Formulario de Impactos por Fauna

Proyectó: Nancy Umbarila Pachón. Funcionaria del Grupo de Gestión Ambiental y Sanitaria
 Revisó: Ing. Roberto pablo Silva Galvis. Director de Desarrollo Aeroportuario
 Ing. Angela Paez Piñeros. Jefe Grupo Gestión Ambiental y Sanitaria
 CR. Miguel Camacho Martinez. Jefe de Grupo de Gestión de Seguridad Operacional

Ruta electrónica: SGC NTCGP1000/ISOLUTION/documentación