 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	<b>CIRCULAR INFORMATIVA N° 007</b>		
	<b>Título: Reporte de Presuntos Impactos con Fauna - RAC 14</b>		
<b>Principio de Procedencia 5002-082</b>	<b>Versión: 01</b>	<b>Fecha: 23/04/2020</b>	<b>Pág: 1 de 10</b>

## 1. PROPOSITO:

El objetivo de esta circular es ofrecer a los proveedores de servicios a la aviación el procedimiento y los mecanismos de notificación, que garanticen calidad y confiabilidad, precisión y oportunidad a la información contenida en el formulario de presuntos impactos con fauna, a fin de compilar datos que permitan realizar análisis y generar estrategias de mitigación.


## 2. APLICABILIDAD:

De acuerdo con los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), en particular RAC 14, numeral 14.3.9.4. y RAC 219, numerales 219.005 y 219.110, la presente Circular aplica para los operadores / explotadores de aeródromos, así como también los demás proveedores de servicios a la aviación, relacionados según RAC 1; se incluyen las empresas de transporte aéreo, tripulaciones de las diferentes aerolíneas extranjeras que vuelan desde/hacia Colombia, personal de atención y servicio en tierra, supervisores del área de maniobras, funcionarios de operaciones aeroportuarias, personal técnico de mantenimiento de aeronaves, torre de control, oficiales de peligro aviario, bomberos, administradores de aeródromos, sus grupos y funcionarios, quienes deben contribuir en la disminución de eventos ocasionados por peligro aviario y de fauna, y notificar los impactos con fauna, la presencia de la misma, así como identificar y comunicar la existencia de focos de atracción.

## 3. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

En la presente circular se aplicarán las definiciones y abreviaturas dispuestas en RAC 1 y 14 y el Programa Nacional de Limitación de Fauna en Aeródromos.

- ATC:** Control de Tránsito Aéreo. (*Air Traffic Control*).
- EPAF:** Encargado de Peligro Aviario y Fauna de cada explotador de aeronaves.
- SM:** Persona encargada de cumplir las funciones de supervisión del área de maniobras.
- OPAF:** Oficial de Peligro Aviario y Fauna, persona designada por el administrador, gerente o director de regional aeronáutica encargado de la implementación del programa de Gestión de Riesgo para el control del Peligro Aviario y Fauna en los Aeródromos, GERPAF.
- TWR:** Torre de control. Dependencia especialmente establecida para brindar los servicios de control de tránsito aéreo, al tránsito de aeródromo.
- UAEAC:** Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.
- **Aeródromo:** Área definida en tierra o agua destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves.

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	<b>CIRCULAR INFORMATIVA N° 007</b>		
	<b>Título: Reporte de Presuntos Impactos con Fauna - RAC 14</b>		
<b>Principio de Procedencia 5002-082</b>	<b>Versión: 01</b>	<b>Fecha: 23/04/2020</b>	<b>Pág: 2 de 10</b>

- **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.
- **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.
- **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 se circunscriben dentro de la operación de los aeródromos, sino que generan impactos a la seguridad de la operación de las aeronaves con elevados costos por daños y pérdidas económicas al mismo aeródromo y a otros proveedores de servicios a la aviación.

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.


Por ello es necesaria la participación de la comunidad aeronáutica, especialmente en la aplicación de los mecanismos que ha generado la Autoridad Aeronáutica que permitan generar bases de datos confiables orientadas ser la base para análisis y para la toma de decisiones, a fin de establecer planes de mitigación que permitan mantener el riesgo de colisión con aves y fauna en niveles tolerables.

#### 5. REGULACIONES RELACIONADAS.

- ✓ Reglamentos Aeronáuticos de Colombia – RAC 1
- ✓ Reglamentos Aeronáuticos de Colombia - RAC 14.
- ✓ Reglamentos Aeronáuticos de Colombia – RAC 219.

#### 6. OTRAS REFERENCIAS.

- ✓ Manual sobre el Sistema de Notificación de OACI, de los choques con aves (IBIS), OACI, Doc. 9332-AN/909.
- ✓ Norma OACI – Anexo 14 “Aeródromos”.

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	<b>CIRCULAR INFORMATIVA N° 007</b>		
	<b>Título: Reporte de Presuntos Impactos con Fauna - RAC 14</b>		
<b>Principio de Procedencia 5002-082</b>	<b>Versión: 01</b>	<b>Fecha: 23/04/2020</b>	<b>Pág: 3 de 10</b>

- ✓ Manual de Servicios de Aeropuertos, Parte 3, "Reducción del Peligro que Representan las Aves", OACI, DOC 9137-AN/898.
- ✓ Programa Nacional de Limitación de Fauna en Aeródromos.
- ✓ Resolución 3530 de 2010.

## **7. MATERIA.**

### **7.1 Disposiciones Generales**

Todo proveedor de servicios a la aviación que opere aeronaves y/o aeropuertos, designará 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 como reporte obligatorio a la Aeronáutica Civil, conforme a lo establecido en el RAC 219, numeral 219.110.

El único formulario autorizado para el reporte de los impactos es el FORMULARIO DE PRESUNTOS IMPACTOS CON FAUNA en línea, ubicado en la Página de la Aeronáutica Civil en: <http://www.aerocivil.gov.co/autoridad-de-la-aviacion-civil/iris-integrador-de-reportes-e-informacion-de-seguridad-operacional/formulario-de-reporte-obligatorio-de-seguridad-operacional>


Quien realice el reporte recibirá un mensaje de confirmación en el correo electrónico registrado en dicho formulario. Adicionalmente y de forma automática, el sistema enviará copia del formulario registrado a los OPAF de los aeródromos concesionados y a los encargados del SMS, en el caso de la Aeronáutica Civil, al encargado del SMS y al Coordinador(a) del Grupo de Gestión Ambiental y Control Fauna y, este último a su vez deberá redireccionarlo inmediatamente al OPAF del aeródromo en el cual se reportó el posible impacto con fauna, para que este realice la verificación de la información y a su vez la complemente de ser necesario. El formulario en línea, una vez diligenciado y enviado, también direccionará una copia al buzón de Peligro Aviario [Peligro.Aviario@aerocivil.gov.co](mailto: Peligro.Aviario@aerocivil.gov.co)

### **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, o
- b) El personal de mantenimiento de la aeronave identifica un daño causado por impacto con fauna o restos de fauna en alguna parte de la aeronave, o
- c) El personal de tierra reporta haber visto a una aeronave impactar una o más aves y/u otro tipo de fauna.

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

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	<b>CIRCULAR INFORMATIVA N° 007</b>		
	<b>Título: Reporte de Presuntos Impactos con Fauna - RAC 14</b>		
<b>Principio de Procedencia 5002-082</b>	<b>Versión: 01</b>	<b>Fecha: 23/04/2020</b>	<b>Pág: 4 de 10</b>

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


Con el objeto de cumplir con las disposiciones reglamentarias, así como 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, recopilándose así información fundamental para que al final se pueda confirmar la ocurrencia del evento. Para registrar y confirmar el presunto 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.

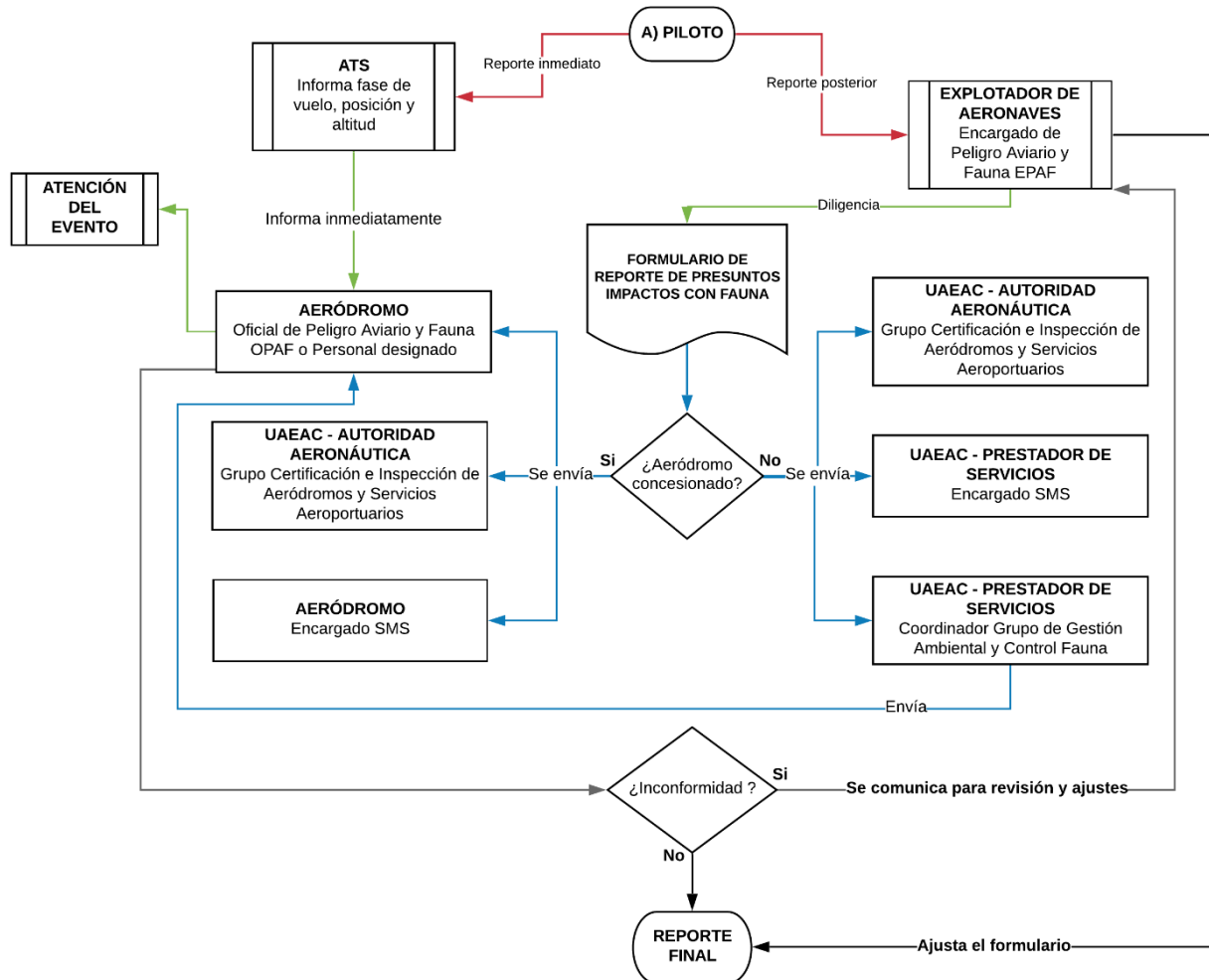
El ATS comunica de inmediato el presunto impacto al SM, OPAF o a quien el operador del Aeropuerto designe, a fin de realizar el registro inicial, la verificación de la información, y la activación de los procedimientos inmediatos de respuesta.

Así mismo, una vez el piloto llegue a su destino comunica al EPAF del respectivo explotador de aeronaves para que diligencie el formulario de reporte del presunto impacto, a fin de diligenciar, complementar la información y remitirlo a la Autoridad Aeronáutica Civil; una vez recibido el registro automático que genera el sistema en la web (previamente señalado), a su vez el sistema envía copia del formulario registrado a los OPAF de los aeródromos concesionados, en el caso de la Aeronáutica Civil, al Coordinador(a) del Grupo de Gestión Ambiental y Control Fauna, quien a su vez deberá redireccionarlo inmediatamente al OPAF del aeródromo en el cual se reportó el posible impacto con fauna.

Es necesario documentar el evento con registros fotográficos, los cuales deberán anexarse al formulario de impactos por fauna (en el campo definido para incorporar archivos, sobre la web).

Posteriormente, el OPAF realiza una revisión de la información, cotejando los datos registrados en TWR, entrevistas con los pilotos y personal de ATC y personal de mantenimiento, datos recopilados durante la atención del evento, etc., y en caso de existir inconsistencias o vacíos en la información que el OPAF puede completar, en el término de cinco (5) días hábiles debe contactar al EPAF respectivo para validación por ambas partes. Finalmente, el EPAF reenvía el reporte definitivo, con el respectivo ajuste al Grupo de Certificación e Inspección de Aeródromos y Servicios Aeroportuarios de la Aeronáutica Civil y a su vez se enviará copia al Administrador o Gerente del Aeropuerto, de acuerdo con los procedimientos establecidos. Si el EPAF y el OPAF no llegan a un consenso, el OPAF podrá remitir las observaciones que considere pertinentes mediante correo electrónico, citando el ID del formulario.


 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	<b>CIRCULAR INFORMATIVA N° 007</b>		
	<b>Título: Reporte de Presuntos Impactos con Fauna - RAC 14</b>		
<b>Principio de Procedencia 5002-082</b>	<b>Versión: 01</b>	<b>Fecha: 23/04/2020</b>	<b>Pág: 5 de 10</b>



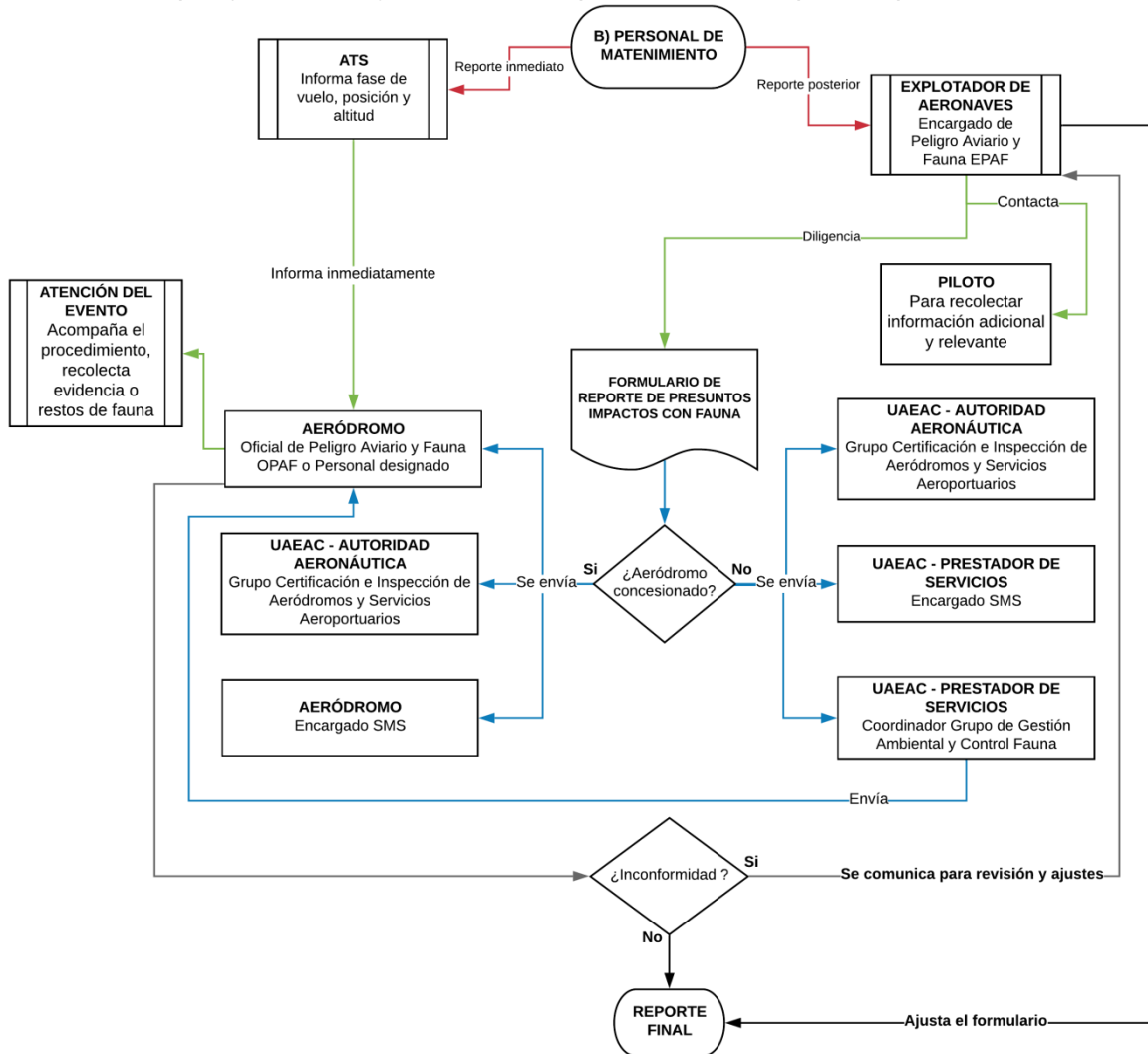
**b) El personal de mantenimiento de la aeronave identifica un daño causado por impacto con fauna.**

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 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 (web de Aerocivil); así mismo, informa de manera inmediata al OPAF, o al personal designado por el administrador del Aeropuerto, para que este realice el acompañamiento en el proceso de recolección de los restos, si hubiera lugar, considerando las normas de bioseguridad establecidas en el país.

El personal de mantenimiento debe 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

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	<b>CIRCULAR INFORMATIVA N° 007</b>		
	<b>Título: Reporte de Presuntos Impactos con Fauna - RAC 14</b>		
<b>Principio de Procedencia 5002-082</b>	<b>Versión: 01</b>	<b>Fecha: 23/04/2020</b>	<b>Pág: 6 de 10</b>


serán anexados al formulario diligenciado. El EPAF diligenciará el formulario en línea, el cual, a su vez, irá con copia (automática) al OPAF del operador del Aeropuerto, para su revisión.



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

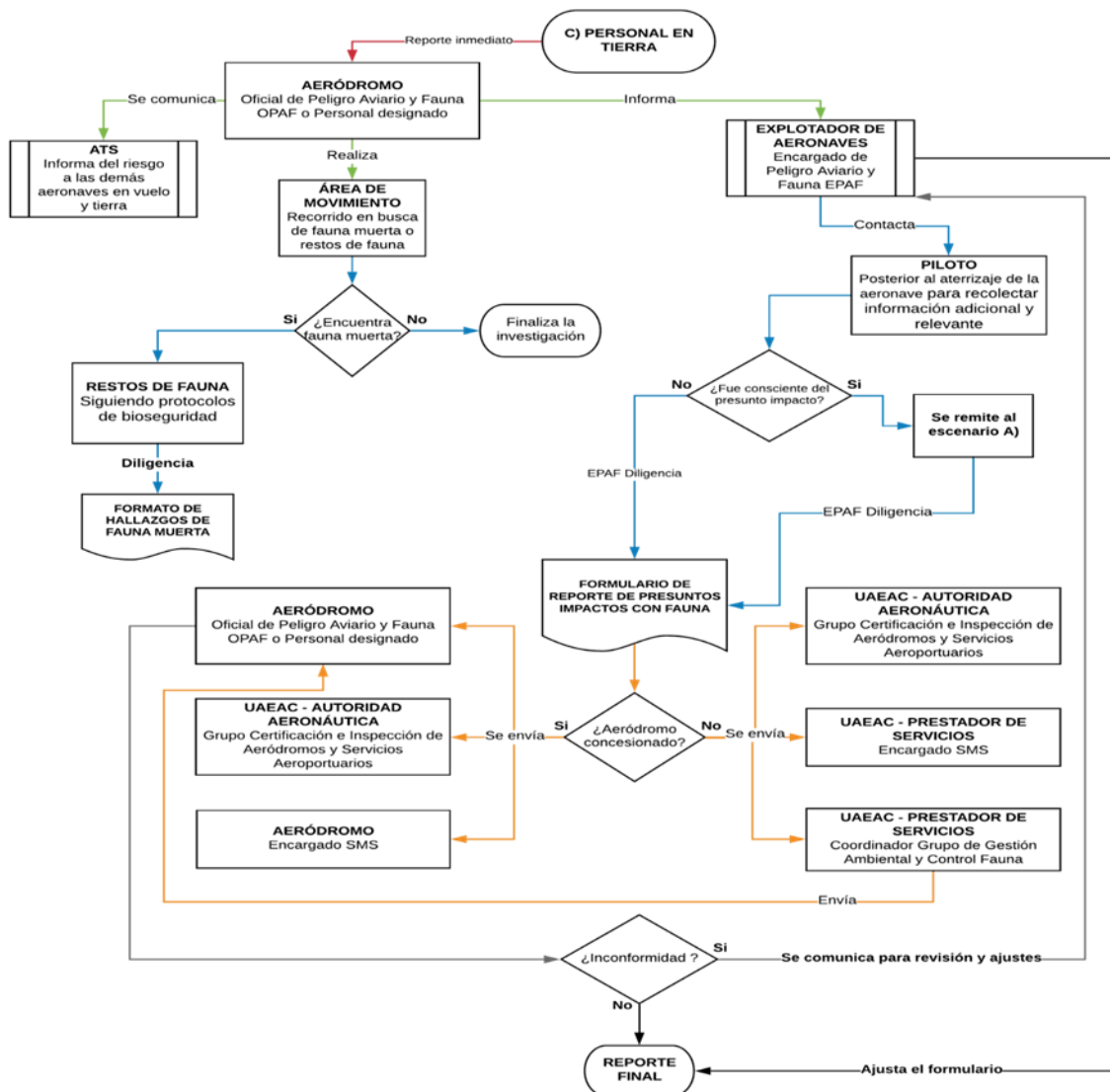
El personal de tierra informa de inmediato al OPAF o al SM, con el fin de comunicar al ATS para que este a su vez adelante los procedimientos establecidos e informe al piloto el hecho sucedido.


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.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA</b>	<b>CIRCULAR INFORMATIVA N° 007</b>		
	<b>Título: Reporte de Presuntos Impactos con Fauna - RAC 14</b>		
<b>Principio de Procedencia 5002-082</b>	<b>Versión: 01</b>	<b>Fecha: 23/04/2020</b>	<b>Pág: 7 de 10</b>

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 de que se realicen hallazgos de esta se debe reportar mediante formato *Hallazgos De Fauna Muerta o Herida En Zona Operacional*.

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 u operador de la aeronave, 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 y la toma el registro fotográfico.



 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	<b>CIRCULAR INFORMATIVA N° 007</b>		
	<b>Título: Reporte de Presuntos Impactos con Fauna - RAC 14</b>		
<b>Principio de Procedencia 5002-082</b>	<b>Versión: 01</b>	<b>Fecha: 23/04/2020</b>	<b>Pág: 8 de 10</b>

### 7.3. Categorización de los Eventos

Teniendo en cuenta que para facilitar el cumplimiento de RAC 14 y de la presente circular, se ha desarrollado un formulario para diligenciamiento en línea en el que se realizará el Reporte de Presuntos Impactos con Fauna, como su nombre lo indica, en el formulario se reportan posibles impactos con fauna, es decir que solo con el hecho de diligenciar dicho formulario no se puede concluir que el evento se trate de un impacto confirmado. Corresponde al Grupo Certificación e Inspección de Aeródromos y Servicios Aeroportuarios valorar toda la información consignada en el formulario y la aportada como anexos al mismo, con lo cual categorizará el evento reportado, es decir, concluirá si se trató de un impacto confirmado o no confirmado, siendo esto potestad exclusiva de la Autoridad Aeronáutica.

Cuando el EPAF reporte primariamente el presunto impacto, se considera como el reporte “**inicial**”; para el efecto el EPAF deberá seleccionar este estado dentro del campo “tipo de reporte” en el Formulario de Presuntos Impactos con Fauna (en línea). Este reporte llega con copia al buzón de Peligro aviar, administrado por el Grupo Certificación e Inspección de Aeródromos y Servicios Aeroportuarios, Autoridad Aeronáutica en esta materia. Este grupo, con la información del formulario y con los archivos adjuntos registrados, realizará el análisis y emitirá la categorización (“confirmado” o “no confirmado”), del evento.

Posterior a la verificación de la información y concertación entre el EPAF y el OPAF, así como de la categorización del evento, el EPAF deberá diligenciar nuevamente el formulario, modificando y/o complementando la información a que haya lugar, y seleccionará como tipo de reporte “**final**”, indicando el ID del reporte “inicial” en el campo respectivo. Adicionalmente seleccionará la categorización del evento, es decir, la categorización emitida por la Autoridad Aeronáutica, respecto de si es un impacto confirmado o no confirmado, siendo esta como se indicó, potestad exclusiva de la Autoridad Aeronáutica.


La categorización le será informada al EPAF de la empresa explotadora de aeronaves, mediante correo electrónico, para que este pueda seleccionar dentro del formulario la opción emitida (“confirmado” o “no confirmado”). Para que la Autoridad Aeronáutica pueda tener elementos de juicio y así categorizar el evento, tanto el EPAF como el OPAF deben enviar mediante correo electrónico todas las observaciones, aclaraciones, soportes, evidencias, etc.

Si el EPAF llegase a categorizar el evento en contravía a la decisión tomada por la Autoridad Aeronáutica, se le hará saber la discrepancia y el reporte no será tenido en cuenta.

### 7.4. Retroalimentación a los Reportes

Con el propósito de brindar mayor información al proveedor de servicios a la aviación, en particular al explotador 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



 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> DE COLOMBIA	<b>CIRCULAR INFORMATIVA N° 007</b>		
	<b>Título: Reporte de Presuntos Impactos con Fauna - RAC 14</b>		
<b>Principio de Procedencia</b> <b>5002-082</b>	<b>Versión: 01</b>	<b>Fecha: 23/04/2020</b>	<b>Pág: 9 de 10</b>

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.

La Matriz de Criticidad del Impacto, la cual hace parte integral del FORMULARIO DE PRESUNTOS IMPACTOS CON FAUNA, deberá ser igualmente diligenciada por el EPAF del explotador de aeronaves, aportando los soportes y evidencias que permitan verificar la evaluación realizada (Registros de mantenimiento, manuales técnicos, registros fotográficos, conceptos técnicos, etc.).

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:


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

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

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

Los impactos cuyo factor de criticidad se encuentre entre 4 y 5, serán aquellos sobre los que el explotador de aeronaves podrá solicitar al Grupo Certificación e Inspección de Aeródromos y Servicios Aeroportuarios –, para que, a través suyo se solicite al operador del aeródromo responsable, la consecuente investigación y retroalimentación dispuesta en esta circular.

<b>REQUIERE INVESTIGACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN?</b>	
NO	<b>0 a 3,9</b>
SI	<b>4 a 5</b>

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	<b>CIRCULAR INFORMATIVA N° 007</b>		
	<b>Título: Reporte de Presuntos Impactos con Fauna - RAC 14</b>		
<b>Principio de Procedencia 5002-082</b>	<b>Versión: 01</b>	<b>Fecha: 23/04/2020</b>	<b>Pág: 10 de 10</b>

Una vez recibido en el Grupo de Certificación e Inspección de Aeródromos y Servicios Aeroportuarios de la Aeronáutica Civil el registro del impacto con la solicitud de investigación y retroalimentación basada en el resultado de la matriz de criticidad y sus respectivos soportes, se verificará y validará la información remitida.

Si el Grupo de Certificación e Inspección de Aeródromos y Servicios Aeroportuarios de la Aeronáutica Civil 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 al Grupo de Certificación e Inspección de Aeródromos y Servicios Aeroportuarios de la Aeronáutica Civil y al explotador de aeronaves solicitante, en un plazo no mayor de 10 días hábiles contados a partir del requerimiento de la Autoridad Aeronáutica.

## **8. VIGENCIA**

La presente circular y la respectiva notificación de eventos en el formulario en línea, entran en vigor a partir de la fecha de su publicación y reemplaza todas aquellas que le sean contrarias o no hayan sido emitidas desde la Autoridad Aeronáutica colombiana (Decreto. 823 de 2017).

## **9. CONTACTO PARA MÁS INFORMACIÓN**

Para más información, contactar a:

Grupo Certificación e Inspección de Aeródromos y Servicios Aeroportuarios  
UAE Aeronáutica Civil de Colombia.

Correo electrónico: [peeligro.aviario@aerocivil.gov.co](mailto:peeligro.aviario@aerocivil.gov.co)



**LUIS ALBERTO VALENCIA VALENCIA**

Secretario de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil

Proyectó: Olga Beatriz Martínez Mariño – Coordinadora Grupo Gestión de Seguridad Operacional  
Jhonatan Anturi Correa – Grupo Certificación e Inspección de Aeródromos y Servicios Aeroportuarios.  
Nancy Rocio Umbarila Pachón - Grupo Certificación e Inspección de Aeródromos y Servicios Aeroportuarios.

Revisó: Ricardo Aguirre Bedoya – Coordinador Grupo Certificación e Inspección de Aeródromos y Servicios Aeroportuarios.