### **GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

### PROCEDIMIENTO PARA EL MONITOREO DE FAUNA E INSPECCIÓN DE ÁREAS INTERNAS



CÓDIGO: GSO-PR-005 VERSIÓN: 7

#### 1. OBJETIVO

Describir el conjunto de acciones a desarrollar para el monitoreo de fauna y la inspección de áreas internas del Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento.

### 2. ÁREAS DE APLICACIÓN Y/O ALCANCE

Aplica al Equipo de Control Fauna de OPAIN S.A., en cumplimiento al contrato de concesión No. 6000169 OK del 12 de septiembre de 2006.

Aplica desde el momento en que Control Fauna de OPAIN S.A. inicia una rutina programada de monitoreo de fauna y/o inspección de áreas internas y finaliza en el momento que la información, es remitida a la Coordinación de Control Fauna-OPAF para su seguimiento y gestión.

### 3. TÉRMINOS, DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- <u>CCO:</u> Centro de Control de Operaciones.
- <u>Equipo de Control Fauna:</u> personal entrenado y competente, encargado de supervisar e identificar peligros ocasionados por la presencia de animales en el Aeropuerto y ejercer medidas de control dentro del mismo, con el fin de reducir el riesgo para la operación de aeronaves.
- <u>Fauna:</u> conjunto de animales que habitan en un determinado territorio. A
  los efectos de las colisiones con aeronaves, cualquier animal terrestre,
  fundamentalmente mamíferos y aves, ya bien sea animales silvestres,
  como domésticos que se encuentran fuera del control de sus propietarios.
- Impactos, choques o colisiones con fauna: son aquellos eventos que se producen entre aeronaves en movimiento y representantes de la fauna (especialmente aves y/o mamíferos), y que son registrados por la observación visual directa del impacto, por la detección de los instrumentos de la aeronave, la presencia de rasgaduras, manchas de sangre, abolladuras de las partes estructurales de la aeronave y/o la colecta de animales impactados sobre o cerca de las pistas de los aeródromos
- <u>Incidente (Seg. Oper):</u> es un suceso relacionado con la utilización de una aeronave, distinto a un accidente, y que afecta o que puede afectar a la seguridad de las operaciones. Un incidente grave es un incidente en el

	NOMBRE	CARGO	FECHA
ELABORÓ	Leonardo Mendieta Giraldo	Coordinador de Control Fauna	Julio 2020
REVISÓ	Zulady González Torres	Profesional de Calidad	Julio 2020
APROBÓ	Maria Isleny Posada	Directora de Seguridad Operacional	Julio 2020



CÓDIGO: GSO-PR-007 VERSIÓN: 8

que intervienen circunstancias que indican que casi ocurrió un accidente. En referencia al peligro aviario, es un evento con potencial de afectación para las aeronaves y las operaciones aeronáuticas, y consecuencias que pueden ir desde las interrupciones a la operación, hasta el colapso de aeronaves con pérdidas de vidas y daños a la propiedad de los aeródromos y de terceros.

- <u>Infraestructura aeronáutica</u>: conjunto de instalaciones y servicios destinados a facilitar y hacer posible la navegación aérea; tales como aeródromos incluyendo pistas, calles de rodaje y rampas; señalamientos e iluminación; terminales para pasajeros y carga; ayudas a la navegación; tránsito aéreo, telecomunicaciones, meteorología e información aeronáutica; aprovisionamiento; mantenimiento y reparación de aeronaves.
- <u>Inspección:</u> exploración física que busca examinar visualmente o reconocer atentamente las características normales y anormales de un objeto o lugar.
- Monitoreo de condiciones atractivas para la fauna: Identificación oportuna de condiciones de amenaza por presencia de fauna, así como la variación que estas presentan en el tiempo, lo que puede llegar a hacerlas predecibles. Una vez detectadas estas condiciones se debe controlar la situación a través de procesos de comunicación y dispersión.
- Monitoreo de fauna: acumulación sistemática de datos en el tiempo sobre la presencia, distribución, y comportamiento de especies de fauna
- Observación de fauna: vigilancia directa de los hechos y fenómenos que se presentan espontánea y naturalmente con individuos de la fauna, teniendo un propósito expreso conforme a un plan determinado y recopilando los datos en una forma sistemática.
- Oficial/Coordinador de Peligro Aviario y Fauna (OPAF): encargado de desarrollar, coordinar e implementar el Programa de Gestión de Riesgos por Fauna del Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento de Bogotá.
- Peligro aviario y de la fauna: es el riesgo que supone para las aeronaves y su operación la presencia de aves y fauna en los aeropuertos y sus inmediaciones, ante la posibilidad de que sean impactados durante sus fases de despegue y ascenso o de aproximación y aterrizaje, que son precisamente las fases más críticas del vuelo.



CÓDIGO: GSO-PR-007 VERSIÓN: 8

- <u>TWR:</u> Torre de control Aeropuerto Internacional El Dorado.
- <u>U.A.E.A.C</u>: Sigla en castellano que identifica a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, entidad que en la República de Colombia ejerce las funciones de Autoridad Aeronáutica y como tal, de autoridad en seguridad de la aviación civil.

#### 4. NORMATIVIDAD APLICABLE

- U.A.E.A.C. / Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil de la República de Colombia. Reglamentos Aeronáuticos de Colombia – RAC 14 Aeródromos, Aeropuertos y Helipuertos.
- U.A.E.A.C. Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil de la República de Colombia. Programa Nacional de Limitación de Fauna en Aeródromos-Vigente.

#### 5. DISPOSICIONES GENERALES

Las actividades de control de fauna requieren la observación permanente y sistemática de los individuos silvestres y domésticos que permanecen, cruzan o deambulan por el aeropuerto; así mismo, de la inspección constante del aeródromo en búsqueda de condiciones atractivas o favorables para su establecimiento, que puedan determinar la presencia de aves y otra fauna en los conos de aproximación de las aeronaves.

Ambas actividades, monitoreo de fauna e inspección de áreas internas, deben realizarse en forma complementaria para comprender el entorno aeroportuario, la biología de las especies, la ecología asociada a su presencia y las consecuencias de su interacción con la operación aeronáutica

#### 5.1. PUNTOS IMPORTANTES EN EL PROCEDIMIENTO

 Los monitoreos están compuestos de todas aquellas actividades en donde de manera rutinaria se efectúan observaciones (avistamientos) de la fauna y caracterizaciones del entorno aeroportuario; pueden desarrollarse tanto en el día como en la noche, siendo la fuente de información principal para la gestión del Peligro Aviario y de la Fauna. Las actividades de monitoreo se harán mediante el método de puntos fijos. Durante el día se realizarán patrullas móviles para monitorear los puntos



CÓDIGO: GSO-PR-007 VERSIÓN: 8

fijos, dependiendo de las necesidades, novedades, programación y recursos.

- Las inspecciones de áreas internas incluyen actividades enfocadas a la búsqueda de condiciones atractivas para la fauna; existen inspecciones programadas, pero también se pueden presentar inspecciones extraordinarias cuando surja la necesidad.
- Durante los monitores e inspecciones se deberá contar con radios de comunicación de banda aérea y frecuencia interna, para mantener comunicación constante con TWR y CCO de OPAIN. S.A. El personal deberá permanecer atento a las novedades que puedan presentarse, emergencias o servicios solicitados (p ej. dispersiones de fauna, atención de impactos).
- Los monitoreos podrán empezarse en cualquiera de los puntos fijos definidos y realizarse de manera aleatoria dependiendo de las novedades y disponibilidad de tiempo, durante los monitoreos e inspecciones deberán registrarse las actividades y condiciones de fauna mínimo cada 5 minutos y máximo cada 30 minutos.
- Para el ejercicio de las patrullas se dará estricto cumplimiento a lo estipulado en el Plan Operativo de OPAIN S.A. vigente y la Carta de Acuerdo Suscrita entre Gerencia de Operaciones de OPAIN S.A. y la Torre de Control de El Dorado (TWR).
- Las inspecciones cubrirán la totalidad de instalaciones aeroportuarias en el lado aire, con especial énfasis en las áreas concesionadas a OPAIN. Sin embargo, se incluirán inspecciones generales de las áreas de maniobras en búsqueda de condiciones atractivas para la fauna que requieran ser remitidas a terceros para su mitigación.
- Bajo ningún motivo se ingresará a áreas privadas sin previa autorización del tenedor de espacio, tampoco a áreas de maniobras de aeronaves sin autorización de la Torre de Control de El Dorado (TWR).
- En caso de detectar alguna condición atractiva para la fauna en áreas aledañas al aeropuerto, el Equipo Operativo del concesionario OPAIN S.A. reportará la novedad a los profesionales del Grupo de Gestión Ambiental y Control Fauna de Aeronáutica Civil, para que realicen la indagación y la gestión pertinente.
- Mantenimiento de equipos: Se debe revisar que el equipo de monitoreo



CÓDIGO: GSO-PR-007 VERSIÓN: 8

este en perfecto funcionamiento antes y después de su uso, debe mantenerse limpio y ordenado y cualquier anomalía o daño debe ser reportado de inmediato al OPAF. Los equipos deben permanecer ubicados en lugares previamente definidos y al alcance de todos los miembros del grupo.

### 5.1.1. Registro de la información

- La información resultante de las patrullas e inspecciones será registrada de manera clara y ordenada en la bitácora digital de actividades; la bitácora tendrá apertura a las 00:00HL y será cerrada a las 23:59HL, para completar un día de monitoreo (24 H). Adicionalmente, las inspecciones de infraestructura dentro del aeropuerto se registrarán en el Formato GSO-FR-0005 de OPAIN S.A. y las inspecciones a la malla perimetral en el Formato GSO-FR-0021 de OPAIN S.A.
- Una vez se haya cerrado la bitácora del día será enviada al OPAF mediante correo electrónico; se hará un resumen de las novedades más importantes del día en el cuerpo del correo electrónico, para facilitar su seguimiento y control.
- La bitácora será revisada por los auxiliares del Equipo de Control Fauna en el turno de la noche (22:00-6:00), para asegurar que no se hayan presentado errores de digitación durante el día.

#### 5.1.2. Gestión administrativa de novedades

Cuando en un monitoreo de fauna o en una inspección interna se detecten novedades que deben ser resueltas por terceros o por otras áreas de OPAIN S.A. la Coordinación de Control Fauna - OPAF, remitirá dicha información para su tratamiento así:

- Novedad que compete a OPAIN S.A.: traslado de información a través de correo electrónico o informe, al área correspondiente.
- Novedad fuera del aeropuerto: remisión de la novedad mediante correo electrónico o comunicación oficial con aprobación de la Gerencia de Operaciones, a la Autoridad Aeronáutica, para que ésta proceda a realizar los requerimientos que considere necesarios. Adicionalmente se informará a



CÓDIGO: GSO-PR-007 VERSIÓN: 8

la comunidad aeroportuaria de las situaciones detectadas, durante los Comités Aeroportuarios de Peligro Aviario y Fauna para que la Autoridad Aeronáutica lidere su gestión.

#### 5.2. MÉTODO PARA EL MONITOREO DE FAUNA

Para las inspecciones en campo, el grupo de control aviario debe estar equipado con materiales repelentes apropiados para las especies encontradas, el número de aves presentes, y al área que deben controlar. Contará con equipos apropiados para la dispersión de aves y fauna, o los medios para llamar a un apoyo externo que provea estas técnicas ágilmente. También debe contar con (o recibir) un entrenamiento apropiado en el uso de equipamiento para el control de aves".

El equipo de control fauna del Aeropuerto debe registrar al menos cada 30 minutos (o más dependiendo de las actividades aeronáuticas) los siguientes datos:

- Áreas del aeropuerto patrulladas.
- Número, ubicación y especies de animales observadas.
- Acciones tomadas para dispersar la fauna.
- Resultados de la acción.

Los monitoreos diurnos y nocturnos comprenden observaciones diarias, que tienen como propósito la identificación y registro de la fauna dentro del aeropuerto, así como su determinación taxonómica procurando el nivel de especie.

#### 5.2.1. Patrullas móviles de monitoreo

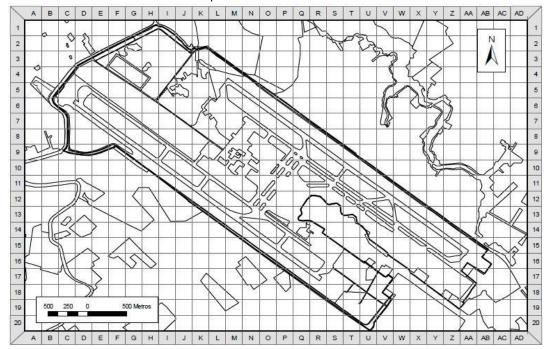
Las patrullas se harán con ayuda de un vehículo, la ubicación de cada registro de fauna se determinará con un código alfanumérico según la cuadrícula de referencia de la figura 1.

Las patrullas deberán hacerse con un máximo de dos personas, en caso de tener personal extra, se dividirá la patrulla. En cada punto se realizarán observaciones de cinco minutos usando binoculares, si se dificulta la determinación de alguna especie, se usarán monoculares. Se registrará la fauna presente en 360°, para cada especie encontrada se registrará en la bitácora la fecha, punto de monitoreo, estado del tiempo, número de individuos observados y la actividad



CÓDIGO: GSO-PR-007 VERSIÓN: 8

que estaban desarrollando. Se hará énfasis en los horarios en los que las aves son más activas: mañana (6:00 a 12:00) y tarde (15:00 a 18:00).



**Figura 1.** Cuadricula de referencia para ubicar los puntos de monitoreo de aves en el Aeropuerto Internacional El Dorado.

Si se encuentra una concentración de fauna que requiera el ejercicio de maniobras de dispersión, el Equipo de Control Fauna activará el **Procedimiento** de Dispersión GSO- PR-002.

En horas de la noche, el monitoreo se realizará a necesidad registrando la condición de fauna. Para la ubicación de los registros se utilizará como referencia el mismo mapa reticular utilizado en las patrullas diurnas. Durante la noche el Equipo de Control Fauna dispone de visores nocturnos para la inspección.

#### 5. 2. 2. Patrullas fijas de monitoreo

En caso de que no se cuente con un vehículo para los monitoreos de fauna, las observaciones se realizarán desde puntos fijos en la base de bomberos sur donde se tenga la mayor visibilidad posible de las pistas. En este caso, el monitoreo solo será realizado por una persona del Equipo Control Fauna en turno; si se recibe el reporte de alguna novedad que requiera desplazamiento, el funcionario pedirá apoyo a los Inspectores de Plataforma o a los Inspectores de



CÓDIGO: GSO-PR-007 VERSIÓN: 8

Seguridad Operacional.

### 5.3. MÉTODO PARA EL DESARROLLO DE INSPECCIONES EN ÁREAS INTERNAS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO

La inspección de áreas internas se realizará con el objetivo de identificar condiciones atractivas para la fauna por tres aspectos principales: alimento, espejos de agua, percha y refugio.

Se realizarán inspecciones a la infraestructura aeroportuaria en el lado aire; terminal nacional, internacional, de carga, aviación general, recinto de prueba de motores, satélites/puestos de vigilancia perimetral y obras en desarrollo, en busca de presencia de fauna y hábitats propicios para su permanencia.

Se realizarán recorridos de inspección de los cerramientos perimetrales para verificar la integridad de estos, reportando las necesidades de acciones preventivas para impedir el ingreso de fauna doméstica al aeropuerto.

Las actividades de inspección tendrán una frecuencia mensual, previa planificación de fechas y áreas a inspeccionar; el cronograma de inspección será definido mensualmente y modificado de acuerdo con los hallazgos de los monitoreos de fauna, solicitudes de los tenedores de espacio o dificultades en el muestreo.

Para el desarrollo de esta actividad se contará como mínimo con un funcionario, quien se desplazará al área en las fechas establecidas.

En el sitio se realizará como primera medida una inspección inicial visual, identificando posteriormente los siguientes ítems:

- Condiciones generales del área.
- Fauna asociada y su comportamiento.
- Vegetación asociada y estado de mantenimiento de esta.
- Anomalías, defectos o irregularidades en la infraestructura; principalmente aplica para los accesos deteriorados, techos o mallas que puedan permitir el ingreso de fauna.



CÓDIGO: GSO-PR-007 VERSIÓN: 8

- Identificación de perchas.
- Identificación de nidos.
- Identificación de acumulaciones de agua y residuos sólidos (especialmente en obras).
- Actividades antrópicas que puedan atraer la fauna.
- Toma de registro fotográfico.

Cuando sea posible, se tomarán los datos relativos a empresas o contactos ubicados en el área inspeccionada. La información de la inspección de infraestructura será registrada en los formatos acordes (GSO-FR-005 y GSO-FR-021). La información registrada durante la inspección será enviada al OPAF por correo electrónico.

**Nota:** La capacitación y formación del perfil del oficial de peligro aviario y fauna (OPAF), responsable de la implementación del programa de gestión del riesgo del aeropuerto se encuentra actualizados en el Sistema Integrado de Gestión SIGO.

### 6. INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

#### **6.1. INFRAESTRUCTURA**

 Aeropuerto Internacional El Dorado, con énfasis en las áreas Concesionadas a OPAIN S.A.

#### 6.2. EQUIPO

- · Vehículos.
- Sistema para comunicación (radios, teléfonos, avantel).
- · Binoculares, monoculares y visores nocturnos.
- Formatos y libretas de campo.
- Tablet.
- Guías de fauna.

### 6.3. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

· Plataforma Microsoft Office.

OPAINs.a.

7.	DESCRIPCIÓN		
ID	ACTIVIDADES	RESPONSABLE (Cargo)	REGISTROS
1	REALIZAR UN CRONOGRAMA DE MONITOREO E INSPECCIÓN  Definir fechas, áreas/puntos y propósito de las actividades, las cuales podrán hacerse mediante cronograma general del área, o reuniones de planificación para establecer cronogramas mensuales de actividades. Continuar con la actividad No. 2.	Equipo de Control Fauna	Cronograma de actividades.
2	¿SE REALIZARÁ UN MONITOREO?  En caso afirmativo continúe a la actividad No.3. En caso negativo continúe a la actividad No.8.	Equipo de Control Fauna	N/A
3	¿SE CUENTA CON UN VEHÍCULO? Si los vehículos de Control Fauna no están disponibles, continué en la actividad No. 4, si están disponibles continúe con la actividad No.5.	Equipo de Control Fauna	N/A
4	INICIAR PATRULLAS FIJAS DE MONITOREO Iniciar las patrullas de acuerdo con el numeral 5.2.2. de este documento. Continúa en la actividad No.6.	Equipo de Control Fauna	N/A
5	INICIAR PATRULLAS MÓVILES DE MONITOREO  De acuerdo con la planificación, portando los equipos necesarios, y siguiendo los puntos previamente establecidos. Se seguirán las disposiciones del numeral 5.2.1 de este documento. Continúa con la actividad No.6.	Equipo de Control Fauna	N/A

OPAINs.a.

6	REGISTRAR LOS HALLAZGOS EN BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES  Efectuar observación en cada punto por 5 minutos y 360º usando binoculares y/o monoculares, se contarán las especies, número de individuos, y comportamiento, esta información se consignará en la bitácora. Continúa en la actividad No.7.	Equipo de Control Fauna	Bitácora diaria de actividades.
7	ENVIAR BITÁCORA A OPAF Revisar y enviar mediante correo electrónico al OPAF. Continúa en la actividad No.12.	Equipo de Control Fauna	Correo electrónico.
8	INICIAR INSPECCIÓN DE ÁREAS INTERNAS En caso en que la actividad sea una inspección, iniciar la rutina dirigiéndose al sitio previamente establecido y de acuerdo con el cronograma.	Equipo de Control Fauna	N/A
9	9. IDENTIFICAR CONDICIONES ATRACTIVAS PARA LA FAUNA  Se debe establecer qué condiciones son atractivas para la fauna incluyendo, presencia de animales en la infraestructura.	Equipo de Control Fauna	N/A
10	REGISTRAR LOS HALLAZGOS EN EL FORMATO GSO-FR-0005 INSPECCIÓN DE FAUNA EN INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA O EN EL FORMATO- FR-0021 INSPECCIÓN DE MALLA PERIMETRAL Consignar los resultados de la inspección en el formato correspondiente	Equipo de Control Fauna	GSO-FR-005 Inspección de fauna en infraestructura aeroportuaria.  GSO-FR-021 Inspección de malla perimetral.



11	ENVIAR EL FORMATO CORRESPONDIENTE A OPAF Dar a conocer los resultados a OPAF mediante correo electrónico.	Equipo de Control Fauna	Correo electrónico.
12	VALIDAR LA INFORMACIÓN Se debe validar la información, con el fin de asegurar que no existan discrepancias.	Coordinador control fauna	Biblioteca SMS
13	DOCUMENTAR EN LA BIBLIOTECA SMS  La inclusión dentro de la biblioteca SMS puede según sea el caso contemplar informes a otras áreas interesadas para su gestión	Coordinador control fauna	Biblioteca SMS

6.	DIAGRAMA DE FLUJO	
	EQUIPO DE CONTROL FAUNA	OPAF

CÓDIGO: GSO-PR-007

**VERSIÓN: 8** 



INICIO REALIZAR UN CRONOGRAMA DE MONITOREO E NO INICIAR INSPECCIONES DE IDENTIFICAR CONDICIONES ¿SE REALIZARÁ UN ÁREAS INTERNAS MONITOREO? ATRACTIVAS PARA LA FAUNA SI 10 3 NO REGISTRAR LOS HALLAZGOS EN EL INICIAR PATRULLAS FIJAS DE ¿SE CUENTA CON FORMATO GSO-FR-0005 UN VEHÍCULO? MONITOREO INSPECCIÓN DE FAUNA EN INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA. O EN EL FORMATO GSO-FR-0021 INSPECCIÓN DE MALLA SI PERIMETRAL VALIDAR INICIAR PATRULLAS INFORMACIÓN MÓVILES DE 11 MONITOREO ENVIAR EL FORMATO CORRESPONDIENTE AL OPAF 13 REGISTRAR LOS DOCUMENTAR EN LA HALLAZGOS EN BITÁCORA BIBLIOTECA SMS DIARIA DE ACTIVIDADES ENVIAR BITÁCORA A OPAF



CÓDIGO: GSO-PR-007 VERSIÓN: 8

- Aerocivil. 2016. Programa Nacional de Limitación de Fauna en Aeródromos.
- OACI. Documento 9137- Manual de servicios aeroportuarios. Parte 3-Control y reducción del peligro que representa la fauna silvestre. Quinta edición. 2020.
- OPAIN S.A. Plan Operativo del Aeropuerto Internacional El Dorado Vigente.
- Contrato de Concesión No. 6000169–OK -2006: Cláusula 46, Numeral 8 del Apéndice I.

#### 8. DOCUMENTOS RELACIONADOS

N/A

#### 9. FORMATOS RELACIONADOS

- GSO-FR-005 Inspección de fauna en infraestructura aeroportuaria.
- GSO-FR-021 Inspección de malla perimetral.

El control y gestión de la documentación final, producto de la implementación de este procedimiento, se especifica en los Listado Maestro de Documentos y Registros, ubicado en el Sistema de Gestión SIGO.

#### 10. ANEXOS

N/A

11. CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO	
1	Creación del documento	Mar/2014	
2	Se modifica el título del procedimiento y las actividades para inspecciones en áreas aledañas al aeropuerto.	Jul/2020	
3	Se elimina la remisión al Procedimiento para la Inspección del Perímetro HSEQ-PR-0037	Ene/2016	



4	Se incluyo el Formato de Inspección de Malla Perimetral, se simplificó el diagrama de flujo, se incluyó una nota al final del numeral 5, sobre la capacitación y formación del personal. En el numeral 11, se incluyó el control y gestión de la documentación final.	Jul/2016
5	En el numeral 5. Disposiciones generales, se aclaran las rutas y horarios de monitoreo de fauna y se incluye el mantenimiento de equipos. Se explica que las novedades detectadas fuera del aeropuerto serán reportadas durante los comités Aeroportuarios para que la Autoridad Aeronáutica lidere su gestión.	Sep/2016
6	Actualización de normatividad aplicable, modificación del formato de la bitácora de actividades (físico a digital), actualización de imágenes, modificación de las patrullas fijas de monitoreo.	Sep/2019
7	Se modificó en el numeral 5.1, condiciones atractivas para la fauna en áreas aledañas al aeropuerto; el grupo control fauna reportará la novedad a los profesionales del Grupo de Gestión Ambiental y Control Fauna de áreas aledañas al aeropuerto de la Aeronáutica Civil, para que ellos hagan la respectiva indagación. Se realizan modificaciones al diagrama de flujo.	Jul/2020