INFORME DE MONITOREO Y CONTROL DE FAUNA

AEROPUERTO JOSÉ CELESTINO MUTIS

MUNICIPIO DE MARIQUITA - TOLIMA

AGOSTO - SEPTIEMBRE 2024

Dirección: Calle 95 No 15 33 - Of: 504 Contacto: 3053072417
procontecsas@outlook.com
Bogotá - Colombia

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVOS 4
2.1 OBJETIVO GENERAL 4
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 4
3. METODOLOGIA 4
3.1 HERRAMIENTAS UTILIZADAS 4
3.2 INFRAESTRUCTURA INTERVENIDA 4
3.3. ACTIVIDADES EJECUTADAS 5
4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA EL AEROPUERTO 5
4.1 Fauna del Aeropuerto 6
4.2 Aves 6
4.3 Fauna no Aviar 6
5. UBICACIÓN Y MOVIMIENTOS LOCALES 7
6. REGISTRO DE CAPACITACIONES REALIZADAS EN EL AEROPUERTO 8
7. MEDIDAS DE CONTROL FAUNA EN EL AEROPUERTO 8
7.1 Relación de medidas utilizadas y adquiridas para el Aeropuerto 8
7.2 Eficiencia de las medidas utilizadas en el aeropuerto 9
7.3 Equipos de monitoreo de fauna en el aeropuerto 9
7.4 Mantenimiento realizado a los equipos 9
7.5 Matriz de peligrosidad 10
5. MONITOREOS REALIZADOS 10
5.1 Monitoreo de puntos fijos 11
5.2 Monitoreo móvil: 11
5.3 AVES 12
5.4 Avifauna presenten en zonas directas 12
5.5 Áreas Bosque cabecera 19 y cabecera 01 14
5.6 Áreas administrativas 14
5.7 Herpetos 15
5.8 Mamíferos 16

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS ACTIVIDADES 17
7. COMITÉ DE PELIGRO AVIARIO 20
8. IMPACTOS POR FAUNA 20
9. CONCLUSIONES 20
10. RECOMENDACIONES 20
11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES MES SIGUIENTE 21
12. ANEXOS 23
13. BIBLIOGRAFIA 24

1. INTRODUCCIÓN

Las actividades de control de fauna es un aspecto importante en la seguridad vial del aeropuerto que 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.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar las especies de fauna que vienen, realizan cruces o permanecen en el aeropuerto, su comportamiento, distribución, abundancia, y los factores de su presencia en el aeropuerto y sus áreas aledañas.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realización de monitoreos periódicos para avistamiento de la fauna presente en el aeropuerto.
- Alimentar base de datos del formato de avistamiento de fauna.
- Análisis estadístico de la información recopilada en los monitoreos mes a mes.

3. METODOLOGIA

3.1 HERRAMIENTAS UTILIZADAS

- Binoculares
- Cámara fotográfica
- Formato de avistamiento

3.2 INFRAESTRUCTURA INTERVENIDA

- Pista y calle de Rodaje
- Zonas de seguridad y perímetro
- Áreas aledañas al aeropuerto

3.3. ACTIVIDADES EJECUTADAS

FECHA	LUGAR	ACTIVIDAD REALIZADA
09/09/2024	Aeropuerto José Celestino Mutis	Recorrido ecológico bosque cabecera 01 y puntos de observación.
12/09/2024	Aeropuerto José Celestino Mutis	Puntos de observación de aves, recorrido ecológico cabecera 19.
16/09/2024	Aeropuerto José Celestino Mutis	Puntos de observación de aves y recorrido zonas administrativas del aeropuerto.

4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA EL AEROPUERTO

La actividad aérea es un pilar para la economía, social y cultural del territorio por tal motivo, es de suma importancia la generación de los recursos y acciones necesarias para protegerlas; ya que estas mismas se encuentran expuestas a amenazas de orden natural como es el caso del peligro aviar que puede afectar su operatividad causando daños que van desde lo material hasta la pérdida de vidas humanas que pueden producir efectos negativos para el sector y el desarrollo del territorio.

El peligro aviario afecta las actividades operativas del equipo aeronáutico ya que las posibilidades de coaliciones con fauna principalmente con la avifauna van aumentado debido a la mayor exposición que tienen las aeronaves en el medio aéreo y la interacción que tienen al compartir espacios aéreos.

La realización de recorridos ecológicos permite el reconocimiento de actividades antropogénicas realizadas por vecinos del aeropuerto que puedan llegar a ser llamativas para la fauna, reconocimiento de las especies presentes en las zonas de bosque del aeropuerto y su incidencia en las actividades de vuelo que se realizan en este espacio y poder realizar las medidas de mitigación adaptadas a las necesidades del aeropuerto, estas medidas permiten la prevención y mitigación de incidentes por fauna en el Aeropuerto José Celestino Mutis del municipio de San Sebastián de Mariquita departamento del Tolima.

4.1 Fauna del Aeropuerto

A pesar de que la avifauna es el grupo faunístico que representa mayor riesgo para los aeropuertos es de suma importancia tener en cuenta la herpetofauna y mastofauna presente en las áreas del aeropuerto ya que la presencia de estas puede ocasionar accidentes en las actividades aéreas que se realizan en el aeropuerto.

4.2 Aves

El estudio de las especies de aves presentes o que utilizan el aeropuerto como ruta de paso es de suma importancia para poder determinar el comportamiento de dichas especies en cuanto a la oferta de alimento, nicho o reproducción, conocer su comportamiento diario dentro de las áreas del aeropuerto con el fin de poder determinar cuáles son las especies más abundantes, rango de peligrosidad con relación a la actividad aeronáutica, su actividad diaria dentro del aeropuerto y con esta información poder diseñar las estrategias de control de avifauna adecuados para el aeropuerto con el fin de mitigar posibles colisiones.

Las especies de aves mas predominantes en el aeropuerto para el mes de septiembre y que por su actividad representan mayor riesgo para la aviación son: (Ver tabla 1).

Tabla 1. Especies de aves registradas en el mes de septiembre

Nombre científico	Nombre común
Milvago chimachima	Aguilucho
Crotophaga ani	Garrapatero común
Coragypsatratus	Gallinazo
Forpus conspicillatus	Periquito de anteojos

4.3 Fauna no Aviar

En cuanto a la fauna no aviar para el mes de septiembre solo se observaron para el grupo taxonómico de mamíferos madrigueras en *Dasypus novemcintus* (Armadillo) en la cabecera 01 y 19 , se registro la presencia de un individuo de la especie *Odocoileus virginianus* (Venado de cola blanca) alrededor de las 3:00 de la tarde en la zona de bosque de la cabecera 01 en una de las zonas de difícil acceso para las personas debido a que la vegetación en dicha área es muy alta lo cual limita el desplazamiento, de igual manera se reporto la presencia de un individuo de la especie *Cerdocyun thous* (Zorro perro) alrededor de las 11:00 de la mañana en los pastos de la cabecera 19, el individuo

se observó en días de lluvia lo que puede explicar un poco el cambio de horario en las actividades ya que la presencia de lluvia permite que la disponibilidad de alimento, a pesar de dicha presencia estos individuos se han reportado como riego moderado para la aviación por la profesional encargada del Control de Fauna del Aeropuerto , puesto que, es una especie de comportamientos nocturnos y taciturnos y por este motivo no representa un riesgo alto para operaciones aéreas efectuadas en el aeropuerto debido a que estas actividades se desarrollan desde las 6:00 de la mañana a las 6:00 de la tarde que es un horario en el que esta especie suele estar en sus madrigueras.(Ver tabla 2)

Tabla 2. Especies de mamíferos registrados en el mes de septiembre

Especie	**Nombre común**
Dasypus novemcintus	Armadillo
Odocoileus virginianus	Venado de cola blanca
Cerdocyun thous	Zorro perro

Para el grupo de herpetos se registró la presencia de 3 individuos de la especie *Iguana iguana* (Iguana) y 1 individuo de la especie *Cnemidofuros lemniscatus* (Lobito), para este mes no se reportaron ni se observó la presencia de serpientes en el Aeropuerto. (ver tabla 3)

La abundancia y representación relevante de las especies de estos dos grupos taxonómicos se realiza por medio del conteo de individuos dentro de las aéreas del aeropuerto y zonas aledañas.

Tabla 3. Especies de Herpetofauna registrada en el mes de septiembre

Especie	**Nombre común**
Iguana iguana	Iguana
Cnemidoforus lemniscatus	Lobito

5. UBICACIÓN Y MOVIMIENTOS LOCALES

Determinar en qué lugar del aeropuerto se han observado con mayor frecuencia estas especies y si presentan movimientos dentro del aeropuerto como por ejemplo si la especie presenta senderos ecológicos que transite con frecuencia.

5.1 Mamíferos:

- *Cerdocyunthous:* sobre los pastos aledaños a la pista cabecera 19 y vacacional.
- *Odocoileus virginianus:* Zona de bosque cabecera 01

5.2 Herpetos

Iguana iguana: zona de bosque cabecera 01

Cnemidofuros lemniscatus: pastos área administrativa

6. REGISTRO DE CAPACITACIONES REALIZADAS EN EL AEROPUERTO

Para el mes de septiembre no se realizaron capacitaciones

7. MEDIDAS DE CONTROL FAUNA EN EL AEROPUERTO

Las medidas de dispersión utilizadas por el Aeropuerto José Celestino Mutis de San Sebastián de Mariquita son recorridos antes de las 6 de la mañana por el cuerpo de bomberos aeronáuticos para poder reportar a la Torre de Control sobre la presencia de fauna presente en la pista antes de iniciar las actividades aéreas, ahuyenta miento con sirena de bomberos cuando se requiera.

El aeropuerto desde diciembre del año 2023 cuenta con material pirotécnico para la realización de dispersión de fauna de manera activa, dicha pirotécnica se encuentra bajo la custodia del cuerpo de bomberos aeronáuticos.

Cada 3 meses se realizan actividades de rocería y fumigación de pastos alrededor de la pista para poder evitar la presencia de fauna aviar y no aviar en los pastos, las fumigaciones evitan que aves como *Phimosusinfuscatus* (Coquito), *Milvago chimachima* (Aguilucho) tengan disponibilidad de larvas e insectos en estas áreas del aeropuerto; el personal de vigilancia realiza recorridos diurnos y nocturnos en las áreas perimetrales y colindantes con los Barrios vecinos para evitar que los visiones rompan la malla y /o arrojen residuos sólidos en las áreas de bosque del aeropuerto para de esta forma evitar que hayan espacios atractivos para la fauna.

7.1 Relación de medidas utilizadas y adquiridas para el Aeropuerto

Para el mes de septiembre no se realizaron medidas de dispersión, no obstante, se recuerda, que en el informe entregado en el mes de agosto/2024, se relacionaron las medidas y material de dispersión activa adquirida por el Aeropuerto José Celestino Mutis.

7.2 Eficiencia de las medidas utilizadas en el aeropuerto

Las activades de rocería y fumigación de los pastos cercanos a la pista son muy efectivas para el control de fauna aviar ya que las especies de este grupo taxonómico no cuenta con disponibilidad de alimento y se ven obligadas a buscar nuevos lugares para activades de alimentación.

Además, la sirena del carro de bomberos es efectiva con individuos de la especie *Milvago chimachima, Vanellus chilensis* (de forma momentánea) pero es poco efectiva para individuos de la especie *Phimosusinfuscatus*individuos que no se alejan de las áreas de pista al escucharla.

7.3 Equipos de monitoreo de fauna en el aeropuerto

En el momento el aeropuerto solo cuenta con el material pirotécnico adquirido en vigencias anteriores.

7.4 Mantenimiento realizado a los equipos

No aplica en estos momentos ya que el aeropuerto no cuenta con equipos para esta actividad.

7.5 Matriz de peligrosidad

Especie	Nombre común	Nivel de peligro
Syrigma sibilatrix	Garza silbadora	Alto
Pyrocephalusrubinus	Pechirrojo	Bajo
Coragypsatratus	Chulo	
Milvago chimachima	Garrapatero	Alto
Crotophaga ani	Jiriguelo	Medio
Thraupis episcopus	Azulejo	Bajo
Odocoileus virginianus	Venado cola blanca	Bajo
Forpus conspicillatus	Periquito de anteojos	Alto
Dasypusnovemcinctus	Armadillo	Bajo
Cerdocyonthous	Zorro perro	Medio
Dendroplex picus	Trepatroncos piquirrecto	Bajo

7.6 Actividades Realizadas

En el mes de agosto y septiembre/2024 se realizaron actividades de monitoreos ecológicos en las zonas de bosque cabecera 19 y 01, zona de bosque vacacional y aéreas administrativas, vacacional y estación de bomberos y puntos fijos de observación de aves desde TWR (Torre de Control), mitad de pistas, cabecera 19 y 01 y áreas administrativas.

4.11.1 Fotocopias del Libro de Minuta (Bitácora)

Se deja constancia, que el personal encargado de prestar el servicio de vigilancia en el Aeropuerto informo que no están autorizados para dar copia del libro de minutas del aeropuerto.

5. MONITOREOS REALIZADOS

Para la realización de las actividades de monitoreo se informa a TWR de los desplazamientos y el área del aeropuerto en la que se realizaron, solicitando permiso para ingresar a pista y la finalización de los monitoreos en pista y calle de rodaje.

Se efectuaron monitoreos ecológicos en cada visita al aeropuerto en los cuales, se efectuaron recorridos de observación una vez a la semana, estos recorridos se llevarán a cabo en todas las áreas del aeropuerto para así, poder definir la fauna y las activadas que desarrollan, abundancia por especies de aves y otra fauna en cada una de las aéreas del aeropuerto y los puntos fijos de observación.

5.1 Monitoreo de puntos fijos

- Estos monitoreos se realizan en otras de la mañana (6:30- 9:00) y en la tarde de (16:00 a 18:00).
- Puntos fijos en la cabecera 1.9 y 01 con la finalidad de poder observar la presencia de aves en estas, determinando las especies y abundancias dentro de la pista, actividad realizada por el animal y la hora de observación.
- El tiempo estimando por cada punto oscila entre 5 minutos a 30 minutos dependiendo del clima, hora y especies avistadas.
- En la parte media de la pista se realizaron monitoreos a lado y lado de la pista
- En las áreas aledañas del aeropuerto para el caso del aeropuerto José Celestino Mutis zonas de bosque se realizaron puntos de observación en las áreas cercanas a la pista utilizadas para prácticas de planeación por los helicópteros.

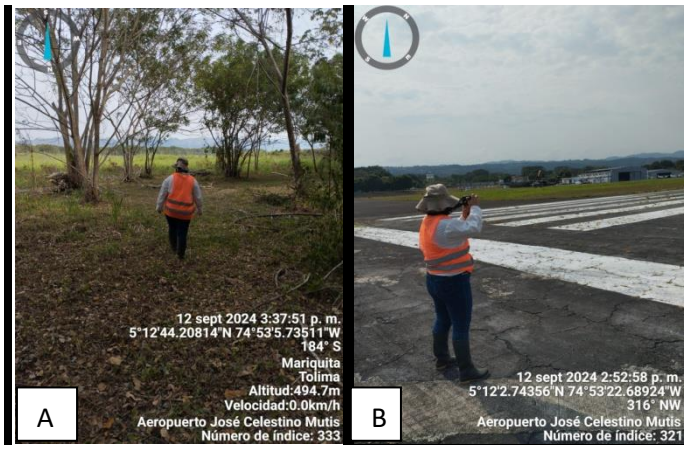
Punto de observación en TWR el cual se utilizó una vez a la semana realizando avistamientos en horas de la mañana y de la tarde para poder observar la presencia de aves en las áreas colindantes del aeropuerto.

5.2 Monitoreo móvil:

- Se realizaron en las áreas de bosque del aeropuerto en compañía de la Persona encargada de Seguridad Aviar del Aeropuerto.
- Una vez a la semana intercalando las áreas aledañas correspondientes a las cabeceras de la pista
- Se realizo búsqueda indirecta de la presencia de fauna en el área, tales avistamientos están relacionados con la presencia de huellas, fecas y madrigueras, nidos y restos de comida para poder determinar la especie de fauna presente en la zona recorrida.
- Se establecieron tiempos de observación de 10 minutos dando un barrido general de 360° en relación con el punto de observación

- Se visitaron áreas aledañas y/o circundantes al aeropuerto por solicitud de la gerencia para determinar los peligros y riesgos de la presencia de fauna silvestre ocasionado por actividades antropogénicas ajenas a las directivas del aeropuerto.

Figura 1. Metodología utilizada Recorridos ecológicos y puntos de observación



Fuente: Procontec Plus SAS

La información recopilada en campo se registró en el formato de avistamiento (véase anexo 1), en el cual se registró fecha, hora condiciones ambientales, punto de observación , hora de avistamiento de la especie, abundancia de individuos, altura de vuelo, ubicación, movilidad ,actividad y observaciones (si es necesario) esto con la finalidad de definir las abundancias por especie, actividad realizada dentro del aeropuerto para así, poder definir el riesgo que puede representar dicha especie en la activad aviar desarrolla en el Aeropuerto.

Se cuenta con evidencia fotográfica de las especies de fauna silvestre presentes en las diferentes áreas del aeropuerto.

5.3 AVES

De la fauna silvestre presente en el Aeropuerto José Celestino Mutis las aves son el grupo que mayor riesgo representa para la aviación

5.4 Avifauna presenten en zonas directas

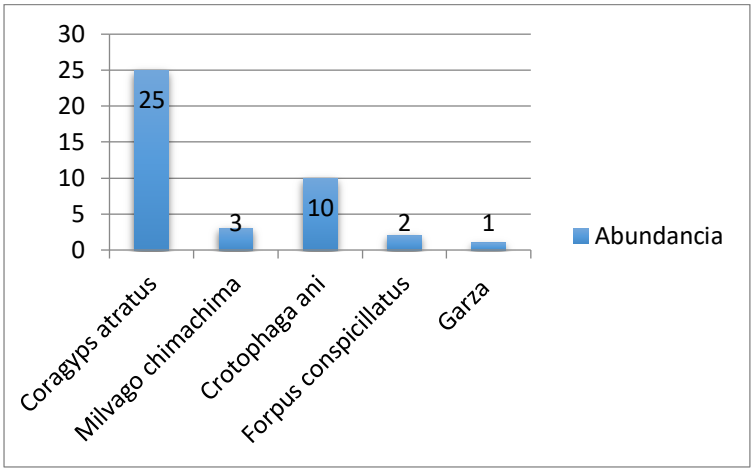
En la tabla 4 se registraron las especies observadas en las áreas de pista , zonas de rodaje y cabeceras 19 y 01 que son las que se presentan las actividades aéreas.

Tabla 4. Especies que representan mayor riesgo para la aviación

Especie	Abundancia
Coragypsatratus	25
Milvago chimachima	3
Crotophaga ani	10
Forpus conspicillatus	2

La grafica 1 muestra la abundancia registrada para el mes de septiembre y cuáles son las especies con que representaron mayor riesgo para la aviación.

Grafica 1. Abundancia de aves en área directa



Fuente: Procontec Plus SAS.

Las especies que presentaron mayor riesgo para la aviación en el mes de septiembre son *C. atratus* y *Crotophaga ani* ya que la abundancia de estos individiduos fue de la más alta para dicho mes, pero a pesar de que para la *Syrigma sibilatrix* solo se registro un individuo su gran tamaño y presencia en zonas de rodaje la hace la especie con mayor riegos en el mes de septiembre al estar muy cerca de las aeronaves en sus actividades de inicio de vuelo o finalización del mismo.

5.5 Áreas Bosque cabecera 19 y cabecera 01

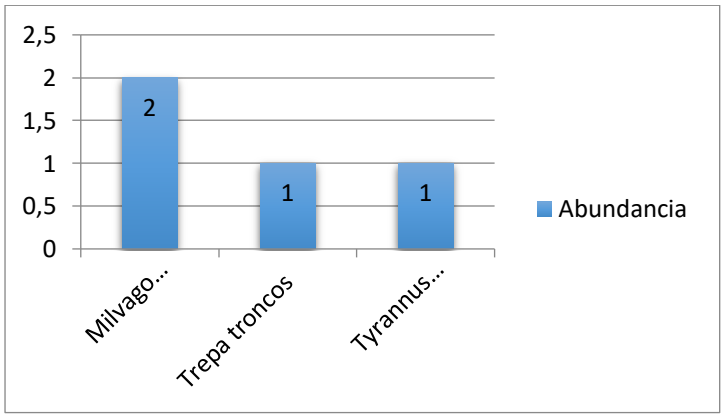
La diversidad que ofrece el bosque seco tropical permite que diferentes especies de fauna puedan encontrar en dichos espacios como es el caso de las zonas de bosque con las que cuenta el aeropuerto José Celestino Mutis en el cual se han avistado especies de aves como: *Milvago chimachima*, *Crotophaga ani, tyrannus melancholicus* (Ver tabla 3)

Tabla 5. Avifauna presente en zonas de bosque

Espeices	Abundancia
Milvago chimachima	2
Trepa troncos	1
Tyrannus melancholicus	1

En la gráfica 2 se puede observas que la especie con mayor abundancia de individuos fue *Milvago chimachima*, estos individuos se han observado en cada uno de los monitoreos y se puede deducir es una especie residente en el aeropuerto el cual le suministra nicho y disponibilidad de alimento.

Grafica 2. Aves presentes en zonas de bosque



Fuente: Procontec Plus SAS

5.6 Áreas administrativas

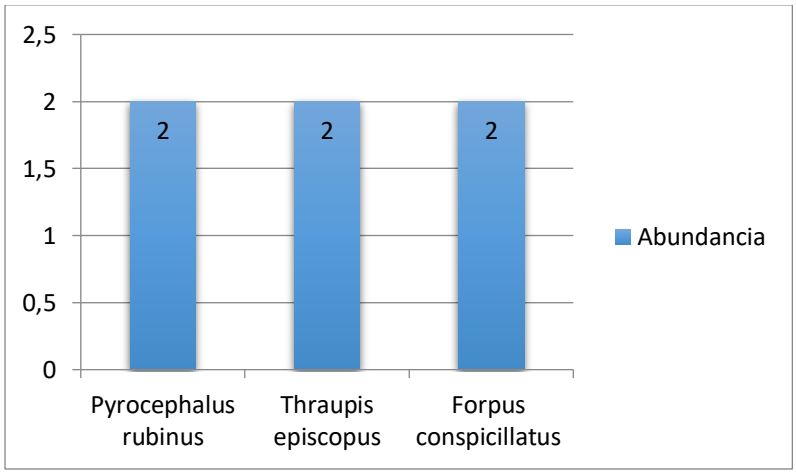
En las áreas administrativas se han observado individuos de *Pyrocephalus rubinus,,Thraupis episcopus* y *Forpus conspicillatus* , los cuales han mostrado actividad estacionaria en el enmallado de

dichas áreas, se han observado en busca de alimento, comportamiento de percha y vigilancia. (ver tabla 6)

Tabla 6. Avifauna presente en áreas administrativas

Especie	Abundancia
Pyrocephalus rubinus	2
Thraupis episcopus	2
Forpus conspicillatus	2

Grafica 3. Abundancia de aves en áreas administrativas.



La abundancia registrada en las aéreas administrativas y vacacionales para el mes de septiembre fueron pocas evidenciándose la presencia de 2 individuos para cada especie lo cual no es una abundancia representativa.

5.7 Herpetos

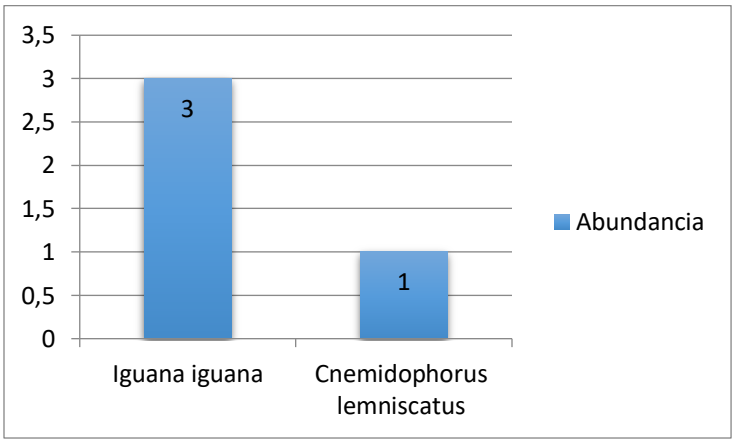
Para este taxón se registraron individuos de la especie *Iguana* en las zonas de bosque de la cabecera 01 y *Cnemidophorus lemniscatus* en áreas administrativas. (Ver tabla 7).

Tabla 7. Herpetofuana registrada en el Aeropuerto José Celestino Mutis

Especie	Abundancia
Iguana iguana	3
Cnemidophorus lemniscatus	1

En la gráfica 4 se puede observar que la abundancia para el grupo este grupo taxonómico aumento en comparación al mes anterior que no se registro ninguna especie de herpetofauna. Se puede observar que la especie con mayor abundancia fue *Iguana iguana* con 3 individuos.

Grafica 4. Abundancia de Herpetofauna



5.8 Mamíferos

En el mes de septiembre se registraron madrigueras activas de *Dasypus novemcinctus* en las zonas de bosque de las dos cabeceras del aeropuerto, se observo un individuo de *Cerdocyun thous* sobre los pastos de la cabecera 19 y un individuo para la especie *Odocoileus virginianus* en la zona de bosque de la cabecera 01. (Ver tabla 8).

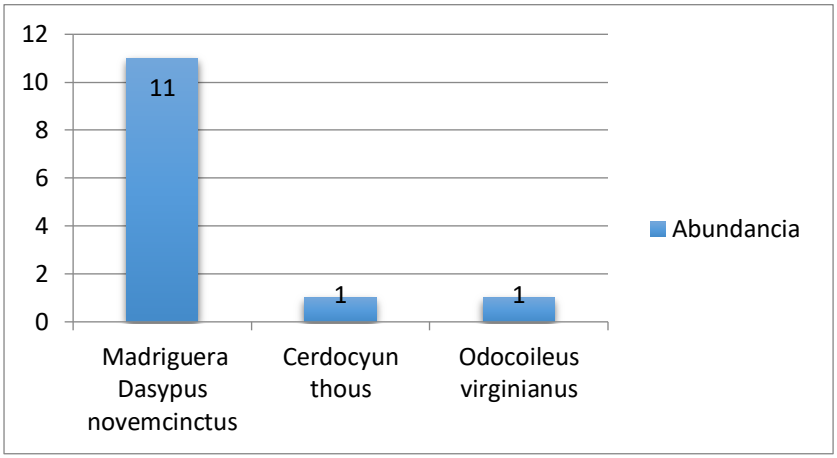
Tabla 8. Mamíferos presentes en el Aeropuerto.

Especie	Abundancia
Madriguera *Dasypus novemcinctus*	11

Cerdocyun thous	1
Odocoileus virginianus	1

En la gráfica 5 se puede observar que la especie con mayor abundancia en el aeropuerto es *Dasypus novemcinctus* ya que durante los recorridos ecológicos realizados en las zonas de bosque de las dos cabeceras se han observado madrigueras activas de esta especie, pero a pesar de su abundancia no es una especie que represente riesgo para la aviación ya que sus horas de actividad suelen ser nocturnas lo cual no interfiere con las actividades aéreas realizadas en el aeropuerto.

Grafica 5. Abundancia de mastofauna



Fuente: Procontec Plus SAS

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS ACTIVIDADES

- Metodología empleada



A: Metodología de recorridos ecológicos ; B: Puntos de observación cabecera 01

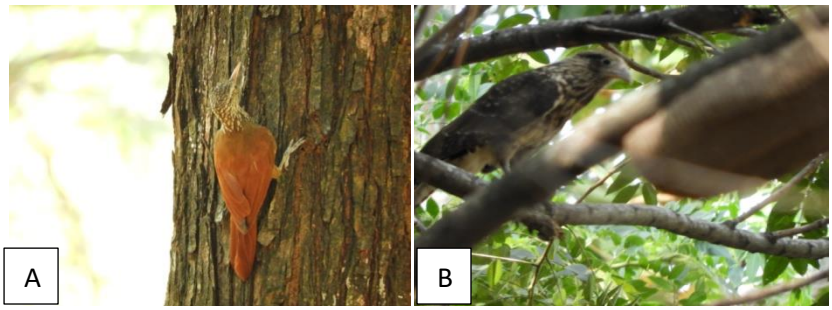
Fuente: Procontec Plus SAS

- Aves en áreas de pista



A: individuo de *Syrigma sibilatrix; B:* Individuos de *Forpus conspicillatus*

- Aves en zonas de bosque



A: *Dendroplex picus;* B: *Milvago chimachima.*

Aves en áreas administrativas



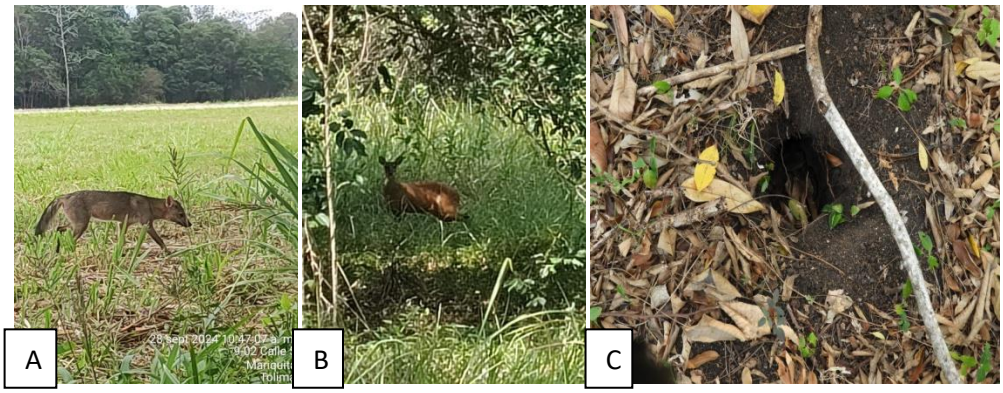
Forpus conspucillatus

Herpetos:



A: individuo de *C. lemniscatus* presa de gato domestico; B: Individuo de *I. iguana*

Mamíferos



A: individuo de *C. thous; B: Individuo de O. virginianus; C:* Madriguera de D. *novemcinctus*

7. COMITÉ DE PELIGRO AVIARIO

Se acordó con el Gerente Aeroportuario realizar la primera invitación al Comité de Peligro Aviar para el mes de octubre del 2024, la cual será agendada para comunicar al contratante oportunamente.

8. IMPACTOS POR FAUNA

En lo que va del 2024 no se han registrado impactos con fauna en el Aeropuerto José Celestino Mutis.

9. CONCLUSIONES

Los monitoreos realizados para el mes de septiembre permitieron registrar y observar individuos para el taxón de herpetofuana y nuevos registros para individuos de mamíferos, las abundancias presentes en este mes permiten hacer una comparación de individuos de cada grupo taxonómico y poder determinar la dinámica, actividad , riesgo para la aviación y poder tomar las medidas adecuadas para mitigar posibles impactos con fauna.

10. RECOMENDACIONES

Se recomienda tener en cuenta medidas de dispersión pasivas tales como sonidos de aves en peligro y /o sonidos de explosiones para poder tener diferentes alternativas ya que las aves suelen adaptarse con facilidad a las condiciones ambientales de los espacios semi- antrópicos que compensarte en el

aeropuerto, la realización de pruebas de dispersión con diferente especies permitirá determinar con cuales es efectiva la pirotécnica y la realización de las mismas en diferentes espacios del aeropuerto.

11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES MES SIGUIENTE

ACTIVIDAD / OBLIGACIÓN	MARIQUITA	CHAPARRAL
	OCT	OCT
Desarrollo de monitoreos de fauna silvestre.	X	X
Implementación y activación de medidas de mitigación y dispersión para el control de fauna y peligro aviario en los aeropuertos Mariquita, Chaparral.	X	X
Adquisición de medidas para la dispersión, disuasión y mitigación del peligro aviario y control de fauna.	X	X
Determinación de la composición (residente y migratoria) de la comunidad de fauna, la abundancia de las poblaciones y la evaluación de hábitats, generando propuestas de manejo que reduzcan la atracción de fauna en los aeropuertos de Mariquita y Chaparral.	X	X
Determinación del nivel de riesgo de las especies respecto a las operaciones aéreas, considerando entre otros criterios: abundancia poblacional, tamaño corporal, comportamiento social, ubicación espacial en el aeropuerto, altura de vuelo, evidencia de impactos y registros históricos de impactos en otros aeropuertos, etc.	X	X
Generación de informes de actividades desarrolladas durante cada uno de los meses de ejecución del contrato, para lo cual se presentarán informes mensuales e informes bimensuales para pago.	X	X
Coordinación de las actividades de peligro aviario con el nuevo operador de los aeropuertos que sean entregados en concesión.	X	X
Visitas de inspección a las zonas identificadas como atractivas de fauna en estudios anteriores, realizando recorridos mensuales en áreas aledañas al aeropuerto para verificar la existencia de nuevas zonas atractivas para llevar el seguimiento de las zonas atractivas existentes y nuevas.	X	X
Tomar de registros fotográficos y valoración cualitativa de la incidencia que la zona o actividad tiene en la seguridad de las operaciones aéreas, para poner en conocimiento de tal situación al Comité Aeroportuario de Peligro Aviario en cada una de sus sesiones, al Grupo de Gestión Ambiental y control de fauna de nivel central y el supervisor del contrato.	X	X

ACTIVIDAD / OBLIGACIÓN	MARIQUITA	CHAPARRAL
	OCT	OCT
Atención de requerimientos, consultas y solicitudes relacionadas con el programa de prevención y control de peligro aviario.	X	X
Participación en los Comités Aeroportuarios de Peligro Aviario, aportando la información recopilada a través de los monitoreos de fauna, registro de incidentes, y evaluación de áreas y actividades atractivas de fauna en áreas aledañas, y debe asesorar a los miembros del comité en las medidas a tomar para minimizar el riesgo de impactos.	X	X
Prácticas en campo de los temas vistos, las cuales actuaran como refuerzo de la capacitación.	X	X
Evaluación y revisión de todos los incidentes por impactos, así como realización del estudio de la fauna que utiliza el aeropuerto, (permanente o como ruta de paso), haciendo evaluación del hábitat aeroportuario y de sus inmediaciones que propicia la presencia de fauna, determinando el riesgo operacional del aeropuerto / aeródromo.	X	X
Monitoreo diurno y/o nocturno de fauna en las instalaciones aeroportuarias. La metodología a seguir corresponderá a realizar observaciones en las cuales se registrarán los datos descritos en las especificaciones técnicas (pág. 8).	X	X
Asistencia en compañía con el Oficial de Peligro Aviario y Fauna a la División de Mantenimiento de la Aerolínea para registrar las condiciones del evento presentado, el cual se registrará en el Formulario de evaluación y seguimiento de presuntos impactos.	X	X
Análisis de resultados • Presentación del registro de choques o incidentes y hacer un análisis de las causas de la ocurrencia de estos. • Evaluación de la eficacia de los procedimientos de notificación e identificación de las necesidades de mejora para lograr reportes completos y confiables.	X	X
Presentación de resultados y socializados durante las sesiones del Comité Aeroportuario de Peligro Aviario. (Cuando dé a lugar o ello ocurra).	X	X

ACTIVIDAD / OBLIGACIÓN	MARIQUITA	CHAPARRAL
	OCT	OCT
Elaboración (actualización) del Programa de Gestión de Riesgos para el control del Peligro Aviario y Fauna producto de la evaluación establecida de manera detallada, tales como las acciones que se implementarán para prevenir, mitigar o corregir los efectos negativos que causa la presencia de fauna, especialmente aves, en el desarrollo de la actividad aeronáutica. Incluye acciones de seguimiento, monitoreo y contingencia.	X	X
Actualización e implementación por medio del profesional de control fauna los protocolos de los Procedimientos de Intervención Inmediata de cada aeropuerto, contemplando las nuevas herramientas de dispersión.	X	X
Análisis de la situación y características de cada aeropuerto para plantear la necesidad de adquirir medidas de dispersión y manejo de fauna para cada aeropuerto, teniendo en cuenta, que en caso de ser necesario sustituir alguna medida dependiendo de su necesidad y características de la fauna presentes en los aeródromos.	X	X
Evaluar mensualmente la efectividad de las herramientas de dispersión de fauna que se adquieran en los aeropuertos objeto de la presente contratación, midiendo su eficacia en la disminución del riesgo de choques con aeronaves, mediante la comparación estadística de la presencia de aves antes y después de su funcionamiento.	X	X
Sugerencia al sistema de activación y/o programación que sea más efectivo para disminuir la presencia de aves en el aeropuerto, de conformidad con las necesidades propias de cada aeródromo (teniendo en cuenta el número de operaciones aéreas en cada uno), e identificar las necesidades de mejora de las herramientas para optimizar su efecto. Se deberá formular estrategias de dispersión, donde se contemplen y utilicen los equipos adquiridos en los aeropuertos, que generen una efectividad en conjunto con otras herramientas activas.	X	X

12. ANEXOS

- Registro Fotográfico.
- Actas de reunión.
- Formato de avistamiento de aves.

Evaluación de las herramientas activas de dispersión de fauna implementadas en el (los) aeropuertos.

Evaluación periódica de la efectividad de las herramientas de dispersión de fauna que se adquirieron en el (los) aeropuerto (s) objeto de la presente trabajo, midiendo su eficacia en la disminución del riesgo de choques con aeronaves, mediante la comparación estadística de la presencia de aves antes y después de su funcionamiento.

13. BIBLIOGRAFIA

Aeronáutica Civil, (2008). Programa Nacional de Limitación de Fauna enAeropuertos. Sistema de Gestión para la Seguridad Operacional. Versión III, pp. 1-104file:///F:/Usuario/Downloads/Programa%20Nacional%20de%20Limitaci%C3%B3n%20de%20Fauna%20en%20aeropuertos%20(1).pdf

Ayerbe – Quiñones, F.2022. Guía Ilustrada de la Avifauna Colombiana, Tercera Edición.Wildife Conservation , Society – Colombia. Editorial Punto Aparte , Bogotá, D.C.,Colombia 472 pp.

PROCONTEC PLUS SAS

INFORME DE MONITOREO Y CONTROL DE FAUNA

AEROPUERTO GENERAL NAVAS PARDO

MUNICIPIO DE CHAPARRAL - TOLIMA

AGOSTO - SEPTIEMBRE 2024

Dirección: Calle 95 No 15 33 - Of: 504 Contacto: 3053072417
procontecsas@outlook.com
Bogotá - Colombia

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVOS 4
2.1 OBJETIVO GENERAL 4
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 4
3. METODOLOGIA 4
3.1 HERRAMIENTAS UTILIZADAS 4
3.2 INFRAESTRUCTURA INTERVENIDA 4
3.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS 5
4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA EL AEROPUERTO 5
4.1 Diagnóstico Aeropuerto General Navas Pardo. 5
4.2 Fauna del Aeropuerto 5
4.3 Aves 5
4.4 Fauna no Aviar 6
4.4.1 Herpetofauna 6
4.4.2 Mamíferos 6
5. REGISTRO DE CAPACITACIONES REALIZADAS EN EL AEROPUERTO 6
5.1 Medidas De Control Fauna En El Aeropuerto 7
5.2 Relación de medidas utilizadas y adquiridas para el Aeropuerto 7
5.2 Eficiencia de las medidas utilizadas en el aeropuerto 7
5.3 Equipos de monitoreo de fauna en el aeropuerto 7
5.4 Mantenimiento realizado a los equipos 7
5.5 Registros de insumos y cantidades utilizadas en el aeropuerto 7
5.6 Matriz de peligrosidad 8
5.7 Actividades Realizadas 9
5.8 Fotocopias del Libro de Minuta (Bitácora) 9
5.9 Monitoreos realizados 9
5.10 Monitoreo de puntos fijos 9

5.11 Monitoreo móvil: 9
5.12 Aves 10
5.13 Aéreas De bosque 11
5.14 Avifauna en áreas administrativas 12
5.14.1 Herpetofauna 13
5.14.2 Mamíferos 13
6. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS ACTIVIDADES 13
Avifuana en Zonas de bosque 15
A: *Pyrocephalus rubinus; B: Sicalis flaveola; C: Prognea tapera* 15
7. COMITÉ DE PELIGRO AVIARIO 16
7.1 Impactos por fauna 16
7.2 CONCLUSIONES 16
8. RECOMENDACIONES 16
9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES MES SIGUIENTE 17
10. ANEXOS 18
11. EVALUACIÓN HERRAMIENTAS ACTIVAS DE DISPERSIÓN DE FAUNA IMPLEMENTADAS EN EL (LOS) AEROPUERTOS. 18
12. BIBLIOGRAFIA 19

1. INTRODUCCIÓN

Las actividades de control de fauna es un aspecto importante en la seguridad vial del aeropuerto que 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.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar las especies de fauna que vienen, realizan cruces o permanecen en el aeropuerto, su comportamiento, distribución, abundancia, y los factores de su presencia en el aeropuerto y sus áreas aledañas.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realización de monitoreos periódicos para avistamiento de la fauna presente en el aeropuerto.
- Alimentar base de datos del formato de avistamiento de fauna.
- Análisis estadístico de la información recopilada en los monitoreos mes a mes.

3. METODOLOGIA

3.1 HERRAMIENTAS UTILIZADAS

- Binoculares
- Cámara fotográfica
- Formato de avistamiento

3.2 INFRAESTRUCTURA INTERVENIDA

- Pista y calle de Rodaje
- Zonas de seguridad y perímetro
- Áreas aledañas al aeropuerto

3.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS

FECHA	LUGAR	ACTIVIDAD REALIZADA
26/09/2024	Aeropuerto General Navas Pardo – Chaparral (Tolima)	Recorrido Áreas internas del aeropuerto, puntos de observación cabecera 09 y cabecera 27, mitad de pista, área de rodaje y rampa, dispersión de aves en pista.
27/09/2024	Aeropuerto General Navas Pardo – Chaparral (Tolima)	Recorrido áreas de bosque y Zonas aledañas al aeropuerto, puntos de observación cabecera 09 y cabecera 27, mitad de pista, área de rodaje y rampa.

4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA EL AEROPUERTO

Las activades desarrolladas en el Aeropuerto General Navas Pardo para el mes de agosto estuvieron enfocadas en la realización del diagnostico del aeropuerto, la realización del primer monitoreo ecológico, recopilación secundaria sobre novedades presentes en el aeropuerto relacionadas con el control de fauna para el año 2024.

4.1 Diagnóstico Aeropuerto General Navas Pardo.

4.2 Fauna del Aeropuerto

Los aeropuertos se encuentran en espacios semi- antrópicos en los cuales habita fauna silvestre, generando que los animales en búsqueda de alimento, agua, abrigo, eso ocasiona la convivencia de fauna y aeronaves dentro de un mismo espacio, lo que puede presentar una alta probabilidad de choques de aeronaves con fauna silvestre principalmente aves.

4.3 Aves

El estudio de las especies de aves presentes o que frecuentan el aeropuerto es de suma importancia para poder determinar el comportamiento de dichas especies en cuanto a la oferta de alimento, nicho o reproducción, conocer su comportamiento diario dentro de las áreas del aeropuerto con el fin de poder determinar cuáles son las especies más abundantes, su rango de peligrosidad con relación a la actividad aeronáutica, su actividad diaria dentro del aeropuerto y con esta información poder diseñar las estrategias de control de avifauna adecuados para el aeropuerto con el fin de mitigar posibles accidentes ocasionado por aves en la actividad aviar y a su vez evitar los impactos a la avifauna presentes en la zona donde se encuentra ubicado el aeropuerto.

Al momento de realizar la visita para el mes de septiembre se pudo identificar la presencia de aves en áreas directas (Pista, rampa y cabeceras) e indirectas del aeropuerto (área administrativa y zona de bosque) (Ver tabla 1)

Tabla 1. Avifauna presente en el Aeropuerto General Navas Pardo

Especie	Abundancia
Vanellus chilensis	3
Pyrocephalus rubinus	2
Columbina talpacoti	1
Sicalisflaveola	1
Phimosus infuscatus	50
Amazonas ocrocephala	4
Milvago chimachima	3
Prognea tapera	10
Forpusconspicillatus	2
Bubulcus ibis	10
Pirocephalus rubinus	2
Sicalis flaveola	2
Coragips atratus	6
Colinus cristatus leucotis	10
Leistes militaris	1

4.4 Fauna no Aviar

4.4.1 Herpetofauna

Al momento de realizar la visita no se observaron individuos para este grupo taxonómico

4.4.2 Mamíferos

Se observaron los restos óseos de *Didelphis marsupialis* en los pastos de la cabecera 09

5. REGISTRO DE CAPACITACIONES REALIZADAS EN EL AEROPUERTO

Se realizó una capacitación con niños de grado 4° de la Institución Educativa Corazón de Jesús el día viernes 27 de septiembre a las 10:00 de la mañana , en esta charla se le dio a conocer a los niños el trabajo que se viene realizando en el aeropuerto en temas de control de fauna, las especies que se han registrado en el tiempo que se viene realizando el trabajo de Control de Fauna en el Aeropuerto General Navas Pardo y la importancia del manejo de residuos sólidos alrededor del aeropuerto para evitar que la fauna silvestre se vea atraída a los espacios del aeropuerto.

5.1 Medidas De Control Fauna En El Aeropuerto

En el aeropuerto se realizan activades de rocería y podas periódicamente, además de fumigación de los pastos cercano a la pista para evitar la presencia de aves en la pista por la disponibilidad de larvas w insectos que sirvan de alimento.

El Aeropuerto General Navas Pardo solo cuenta con la pirotecnia adquirida en el año 2023 para realizar dispersión activa.

5.2 Relación de medidas utilizadas y adquiridas para el Aeropuerto

La rocería periódica permite controlar la presencia de aves en los pastos de la pista y mitiga por un periodo prolongado la presencia de avifauna en búsqueda de alimento.

Uso de pirotécnica para realizar dispersión cuando se requiera

5.2 Eficiencia de las medidas utilizadas en el aeropuerto

Las activades de rocería son efectivas para el control de insectos en los pastos de la pista y así poder mitigar la presencia de especies de aves en los pastos ya que no resulta un espacio atractivo para ellas en la búsqueda de alimento.

5.3 Equipos de monitoreo de fauna en el aeropuerto

Se hace notar, que actualmente no se utilizan equipos de monitoreo de fauna.

5.4 Mantenimiento realizado a los equipos

No aplica

5.5 Registros de insumos y cantidades utilizadas en el aeropuerto

En el mes de octubre del año 2023 el aeropuerto adquirió pirotécnica para la realización de dispersión activa de fauna, así:

Material	U. medida	Cantidad
Pistola lanzadora cañón sencilla RJ1	Unidad	1
Cartuchos ScreamSiren -Pito (caja x 50 und)	Unidad	1
Cartuchos birdbanger golpe Caja naranja (Caja x 50 und)	Unidad	1
Fulminantes (caja x 100 und)	Unidad	1
Base lanzamiento de voladores	Unidad	1
Voladores 5 golpes (Docena	Docena	4

5.6 Matriz de peligrosidad

La avifauna presente en el municipio de Chaparral es muy diversa, la zona de bosque que tiene el aeropuerto, la disponibilidad de agua y alimento los lagos de Don Pedro Pablo y arboles frutales permite que las aves en su mayoría suelan estar en esta área, la mayoría de las especies observadas no representan riesgo para la aviación.

Las especies de Garzas , Ave rapaz, Carroñeras representan un riesgo alto para la aviación, pero la especie de mayor riesgo es *Vanellus chilensis* que por su comportamiento ya es una especie residente en los pastos del aeropuerto por tal motivo es de suma importancia realizar activades de dispersión de estos individuos para que puedan buscar un nuevo lugar de residencia.

En la tabla 2 se puede observar cuales son las especies de aves que representaron mayor riesgo para la aviación en el mes de septiembre en comparación.

Tabla 2. Matriz de peligrosidad

Especie	Nombre Común	Nivel de peligro
Vanellus chilensis	Alcaraban	Muy alto
Pyrocephalus rubinus	Pechirrojo	No representa riesgo
Columbina talpacoti	Tortola	Bajo
Sicalis flaveola	Canario	No representa riesgo
Phimosus infuscatus	Coquito	Alto
Bubulcus ibis	Garza bueyera	Alto
Amazonas ochrocephala	cotorra	Muy alto
Coragips atratus	Gallinazo	Muy alto
Milvago chimachima	Aguilucho	Alto
Prognea tapera	Golondrina parda	Alto
Colinus cristatus leucotis	Perdiz	Alto
Leistes militaris	Tordo pechirrojo	medio

5.7 Actividades Realizadas

En el mes de septiembre/2024 se realizaron actividades de monitoreos ecológicos y puntos fijos de observación de aves en las áreas internas del aeropuerto.

5.8 Fotocopias del Libro de Minuta (Bitácora)

El Personal encargado de prestar el servicio de vigilancia en el Aeropuerto informo que no están autorizados para dar copia del libro de minutas del aeropuerto.

5.9 Monitoreos realizados

Se efectuaron monitoreos ecológicos en cada visita al aeropuerto en los cuales, se efectuaron recorridos de observación una vez a la semana, estos recorridos se llevaran a cabo en todas las áreas del aeropuerto para así, poder definir la fauna y las activadas que desarrollan, abundancia por especies de aves y otra fauna en cada una de las aéreas del aeropuerto y los puntos fijos de observación.

5.10 Monitoreo de puntos fijos

- Estos monitoreos se realizan en otras de la mañana (6:30- 9:00) y en la tarde de (16:00 a 18:00).
- Puntos fijos en la cabecera sur y norte con la finalidad de poder observar la presencia de aves en estas, determinando las especies y abundancias dentro de la pista, actividad realizada por el animal y la hora de observación.
- El tiempo estimando por cada punto oscila entre 5 minutos a 30 minutos dependiendo del clima, hora y especies avistadas.
- En la parte media de la pista se realizaron monitoreos a lado y lado de la misma
- En las áreas aledañas del aeropuerto para el caso del aeropuerto General Navas Pardo se realiza en el relicto de bosque presente en el área directa del aeropuerto
- Punto de observación en área administrativa realizando avistamientos en horas de la mañana y de la tarde para poder observar la presencia de aves en las áreas colindantes del aeropuerto.

5.11 Monitoreo móvil:

- Se realizaron en las áreas de pastos del aeropuerto.
- Se realizo búsqueda indirecta de la presencia de fauna en el área, tales avistamientos están relacionados con la presencia de huellas, fecas y madrigueras, nidos y restos de comida para poder determinar la especie de fauna presente en la zona recorrida.
- Se establecieron tiempos de observación de 10 minutos dando un barrido general de 360° en relación con el punto de observación

Se visitaron áreas aledañas y/o circundantes al aeropuerto por solicitud de la gerencia para determinar los peligros y riesgos de la presencia de fauna silvestre ocasionado por actividades antropogénicas ajenas a las directivas del aeropuerto

La información recopilada en campo se registró en el formato de avistamiento (véase anexo 1), en el cual se registró fecha, hora, condiciones ambientales, punto de observación , hora de avistamiento de la especie, abundancia de individuos, altura de vuelo, ubicación, movilidad ,actividad y observaciones (si es necesario) esto con la finalidad de definir las abundancias por especie, actividad realizada dentro del aeropuerto para así, poder definir el riesgo que puede representar dicha especie en la activad aviar desarrolla en el Aeropuerto.

Se cuenta con evidencia fotográfica de las especies de fauna silvestre presentes en las diferentes áreas del aeropuerto.

En este monitoreo solo se tuvo avistamiento de la avifauna presente en el aeropuerto, no se encontraron rastros indirectos para mastofauna, ni la presencia de herpetofauna ya que el clima estuvo lluvioso lo cual no favorece la observación de esto individuos.

5.12 Aves

De la fauna silvestre presente en el Aeropuerto General Navas Pardo las aves son el grupo que mayores especies se han registrado en los monitoreos y el que mayor riesgo representa para la aviación.(ver Tabla 3)

Aves en pista

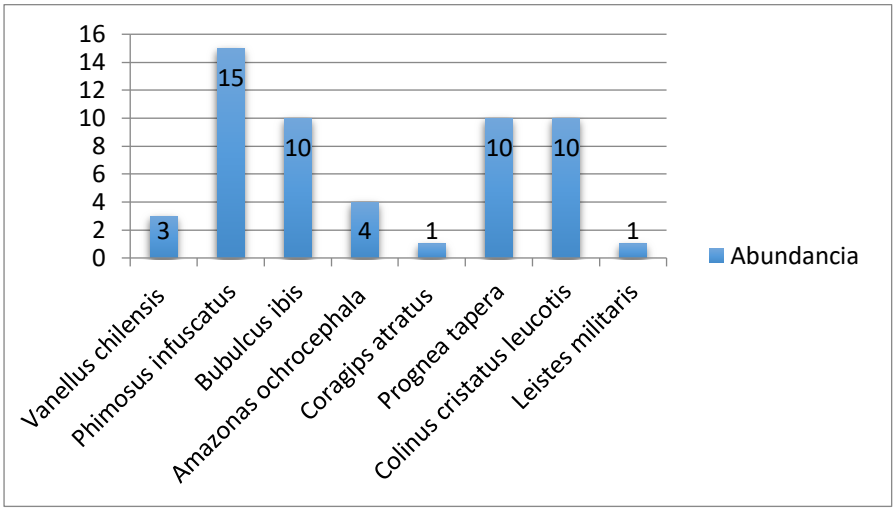
En la tabla 3 se pueden observar las especies y abundancias de cada una para el mes de septiembre en las áreas directas del aeropuerto.

Tabla 3. Avifauna en zonas de pista

Especie	Abundancia
Vanellus chilensis	3
Phimosus infuscatus	15
Bubulcus ibis	10
Amazonas ochrocephala	4
Coragips atratus	1
Prognea tapera	10
Colinus cristatus leucotis	10
Leistes militaris	1

En la gráfica 1 se puede evidenciar que la especie con mayor abundancia para el mes de septiembre fue *P. infuscatus* , pero que las especies *B. ibis; P. tapera* y *C. cristatus leucotis* son las que presentan mayor abundancia y por tal motivo estas especies fueron las de mayor riesgo para el mes de septiembre.

Grafico 1. Abundancia de la avifauna presente en zonas de pista



5.13 Aéreas De bosque

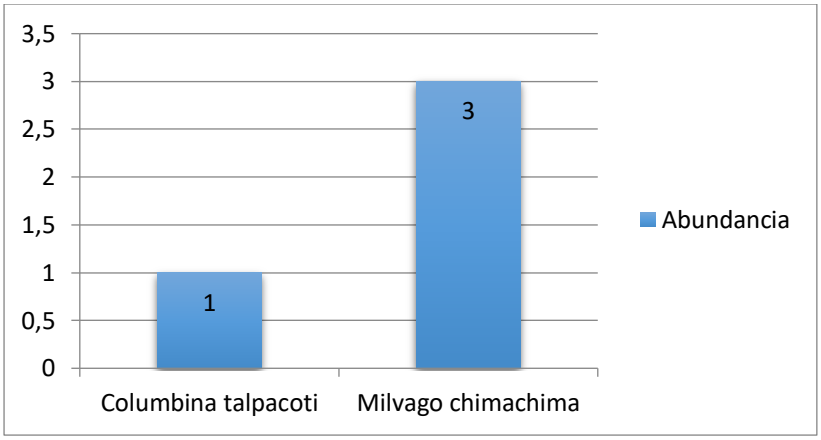
Para este monitoreo las condiciones ambientales fueron de nubosidad y lluvia en los días de visita por tal motivo la abundancia no fue muy relevante para este mes; sin embargo en la tabla 4 se puede observar que se registraron dos especies para el mes de septiembre en estas aéreas de monitoreo.

Tabla 4. Avifauna presente en zonas de bosque

Especie	Abundancia
Columbina talpacoti	1
Milvago chimachima	3

En la gráfica 2 se puede observar que la especie que presento mayor abundancia es *Milvago chimachima* individuos que se encontraban en los pastos de la zona de bosque en búsqueda de alimento.

Gráfico 2. Abundancia de avifauna presente en zonas de bosque



5.14 Avifauna en áreas administrativas

Esta es el área en la que suele haber una mayor diversidad debido a que en ella hay árboles frutales y disponibilidad de agua para las especies de aves. La avifauna registrada en estas aéreas no representa riesgo para la aviación ya que son aves de tamaño pequeño y que suelen desplazarse solo en dichas aéreas, no se han registrado en zonas de pista.

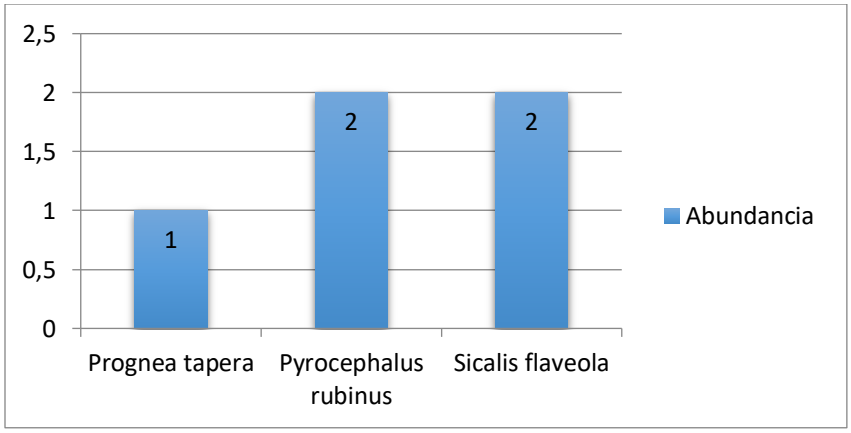
En la tabla 5 se ´registraron las especies presentes en dichas zonas al momento de realizar el monitoreo para el mes de septiembre.

Tabla 5. Avifauna presente en áreas administrativas

Especie	Abundancia
Prognea tapera	1
Pyrocephalus rubinus	2
Sicalis flaveola	2

En la gráfica 3 se puede observar que la especies con mayor abundancia son *P. rubinus y S. flaveola* aves que suelen estar en estas aéreas día a día.

Grafica 3. Abundancia de aves en zonas administrativas



5.14.1 Herpetofauna

En este monitoreo no se registraron especies para este grupo taxonómico

5.14.2 Mamíferos

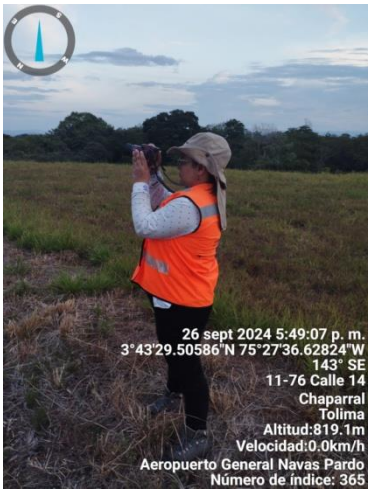
Para el monitoreo del mes de septiembre se observaron los restos óseos de un individuo de *D. marsupialis*.

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS ACTIVIDADES

A continuación, se relaciona el registro fotográfico correspondiente a cada una de las activades desarrolladas en el mes de agosto para el Aeropuerto General Navas Pardo.

Recorridos ecológicos y puntos de observación.





Capacitación niños del grado 4° Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús



Avifauna presente en zonas de pista

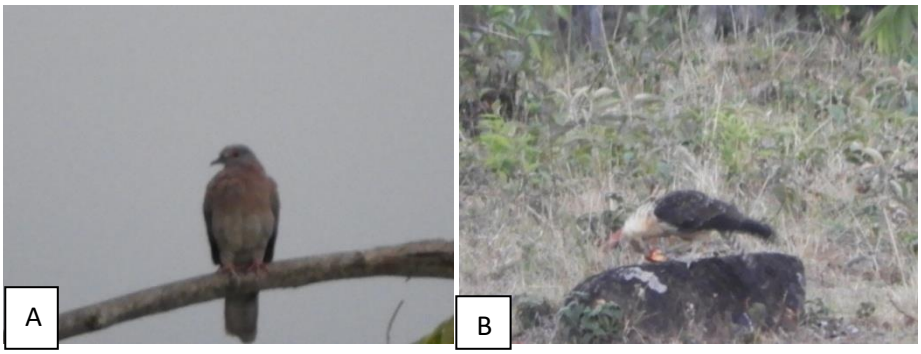






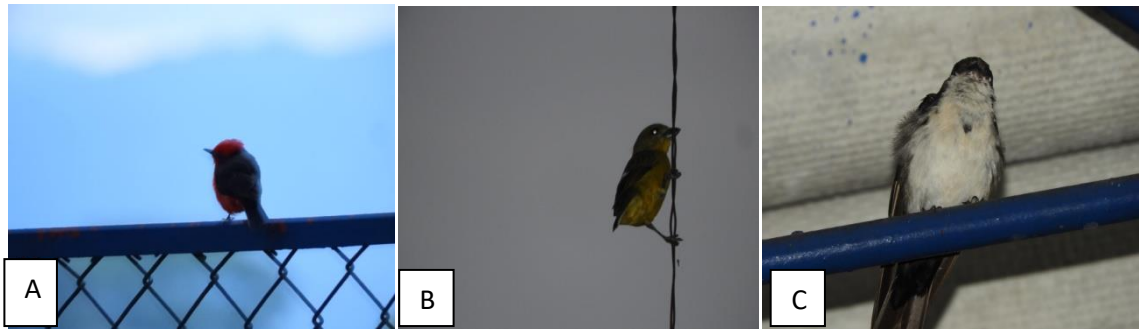
A: *Vanellus chilensis ; B: Colinus cristatus leucotis; C: Leistes militaris*

Avifuana en Zonas de bosque



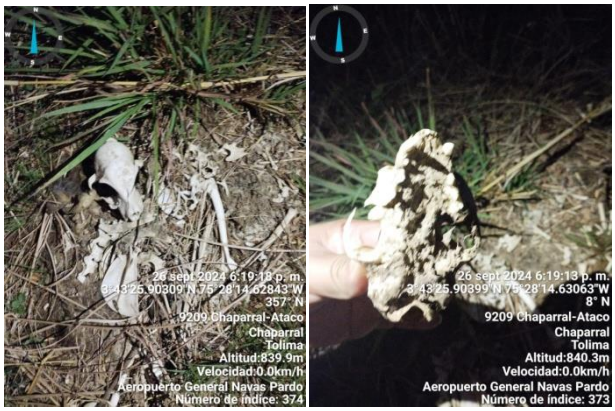
A: *Columbina talpacoti ; B: Milvago chimachima*

Avifauna en áreas administrativas



A: *Pyrocephalus rubinus; B: Sicalis flaveola; C: Prognea tapera*

Mamíferos



Restos óseos *D. marsupialis*

7. COMITÉ DE PELIGRO AVIARIO

Se tiene programada la reunión del Comité de Peligro Aviar para el mes de octubre.

7.1 Impactos por fauna

No se han registrado impactos por fauna en lo que va del año 2024.

7.2 CONCLUSIONES

Los monitoreos realizados en el mes de septiembre presentaron registros de nuevos individuos para el taxón de aves y un nuevo registro para el taxón de mamíferos, las lluvias presentadas el dia 27 no permitieron realizar recorridos ecológicos más largos.

8. RECOMENDACIONES

Se recomienda tener en cuenta medidas de dispersión pasivas tales como sonidos de aves en peligro y /o sonidos de explosiones para poder tener diferentes alternativas ya que las aves suelen adaptarse con facilidad a las condiciones ambientales de los espacios semi- antrópicos que compensarte en el aeropuerto, la realización de pruebas de dispersión con diferente especies permitirá determinar con cuales es efectiva la pirotécnica y la realización de las mismas en diferentes espacios del aeropuerto.

9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES MES SIGUIENTE

ACTIVIDAD / OBLIGACIÓN	CHAPARRAL
	OCT
Desarrollo de monitoreos de fauna silvestre.	X
Implementación y activación de medidas de mitigación y dispersión para el control de fauna y peligro aviario en los aeropuertos Mariquita, Chaparral y Paipa.	X
Adquisición de medidas para la dispersión, disuasión y mitigación del peligro aviario y control de fauna.	X
Determinación de la composición (residente y migratoria) de la comunidad de fauna, la abundancia de las poblaciones y la evaluación de hábitats, generando propuestas de manejo que reduzcan la atracción de fauna en los aeropuertos de Mariquita, Chaparral y Paipa.	X
Determinación del nivel de riesgo de las especies respecto a las operaciones aéreas, considerando entre otros criterios: abundancia poblacional, tamaño corporal, comportamiento social, ubicación espacial en el aeropuerto, altura de vuelo, evidencia de impactos y registros históricos de impactos en otros aeropuertos, etc.	X
Generación de informes de actividades desarrolladas durante cada uno de los meses de ejecución del contrato, para lo cual se presentarán informes mensuales e informes bimensuales para pago.	X
Coordinación de las actividades de peligro aviario con el nuevo operador de los aeropuertos que sean entregados en concesión.	X
Visitas de inspección a las zonas identificadas como atractivas de fauna en estudios anteriores, realizando recorridos mensuales en áreas aledañas al aeropuerto para verificar la existencia de nuevas zonas atractivas para llevar el seguimiento de las zonas atractivas existentes y nuevas.	X
Tomar de registros fotográficos y valoración cualitativa de la incidencia que la zona o actividad tiene en la seguridad de las operaciones aéreas, para poner en conocimiento de tal situación al Comité Aeroportuario de Peligro Aviario en cada una de sus sesiones, al Grupo de Gestión Ambiental y control de fauna de nivel central y el supervisor del contrato.	X
Atención de requerimientos, consultas y solicitudes relacionadas con el programa de prevención y control de peligro aviario.	X
Participación en los Comités Aeroportuarios de Peligro Aviario, aportando la información recopilada a través de los monitoreos de fauna, registro de incidentes, y evaluación de áreas y actividades atractivas de fauna en áreas aledañas, y debe asesorar a los miembros del comité en las medidas a tomar para minimizar el riesgo de impactos.	X
Prácticas en campo de los temas vistos, las cuales actuaran como refuerzo de la capacitación.	X
Evaluación y revisión de todos los incidentes por impactos, así como realización del estudio de la fauna que utiliza el aeropuerto, (permanente o como ruta de paso), haciendo evaluación del hábitat aeroportuario y de sus inmediaciones que propicia la presencia de fauna, determinando el riesgo operacional del aeropuerto / aeródromo.	X
Monitoreo diurno y/o nocturno de fauna en las instalaciones aeroportuarias. La metodología a seguir corresponderá a realizar observaciones en las cuales se registrarán los datos descritos en las especificaciones técnicas (pág. 8).	X
Asistencia en compañía con el Oficial de Peligro Aviario y Fauna a la División de Mantenimiento de la Aerolínea para registrar las condiciones del evento presentado, el cual se registrará en el Formulario de evaluación y seguimiento de presuntos impactos.	X
Análisis de resultados • Presentación del registro de choques o incidentes y hacer un análisis de las causas de la ocurrencia de estos. • Evaluación de la eficacia de los procedimientos de notificación e identificación de las necesidades de mejora para lograr reportes completos y confiables.	X

ACTIVIDAD / OBLIGACIÓN	CHAPARRAL
	OCT
Presentación de resultados y socializados durante las sesiones del Comité Aeroportuario de Peligro Aviario. (Cuando dé a lugar o ello ocurra).	X
Elaboración (actualización) del Programa de Gestión de Riesgos para el control del Peligro Aviario y Fauna producto de la evaluación establecida de manera detallada, tales como las las acciones que se implementarán para prevenir, mitigar o corregir los efectos negativos que causa la presencia de fauna, especialmente aves, en el desarrollo de la actividad aeronáutica. Incluye acciones de seguimiento, monitoreo y contingencia.	X
Actualización e implementación por medio del profesional de control fauna los protocolos de los Procedimientos de Intervención Inmediata de cada aeropuerto, contemplando las nuevas herramientas de dispersión.	X
Análisis de la situación y características de cada aeropuerto para plantear la necesidad de adquirir medidas de dispersión y manejo de fauna para cada aeropuerto, teniendo en cuenta, que en caso de ser necesario sustituir alguna medida dependiendo de su necesidad y características de la fauna presentes en los aeródromos.	X
Evaluar mensualmente la efectividad de las herramientas de dispersión de fauna que se adquieran en los aeropuertos objeto de la presente contratación, midiendo su eficacia en la disminución del riesgo de choques con aeronaves, mediante la comparación estadística de la presencia de aves antes y después de su funcionamiento.	X
Sugerencia al sistema de activación y/o programación que sea más efectivo para disminuir la presencia de aves en el aeropuerto, de conformidad con las necesidades propias de cada aeródromo (teniendo en cuenta el número de operaciones aéreas en cada uno), e identificar las necesidades de mejora de las herramientas para optimizar su efecto. Se deberá formular estrategias de dispersión, donde se contemplen y utilicen los equipos adquiridos en los aeropuertos, que generen una efectividad en conjunto con otras herramientas activas.	X

10. ANEXOS

- Registro Fotográfico.
- Actas de comité.
- Formato de avistamiento de aves.

11. EVALUACIÓN HERRAMIENTAS ACTIVAS DE DISPERSIÓN DE FAUNA IMPLEMENTADAS EN EL (LOS) AEROPUERTOS.

Evaluación periódica de la efectividad de las herramientas de dispersión de fauna que se adquirieron en el (los) aeropuerto (s) objeto de la presente trabajo, midiendo su eficacia en la disminución del riesgo de choques con aeronaves, mediante la comparación estadística de la presencia de aves antes y después de su funcionamiento.

12. BIBLIOGRAFIA

Aeronáutica Civil, (2008). *Programa Nacional de Limitación de Fauna en Aeropuertos.*Sistema de Gestión para la Seguridad Operacional. Versión III, pp. 1-104.file:///F:/Usuario/Downloads/Programa%20Nacional%20de%20Limitaci%C3%B3n%20de%20Fauna%20en%20aeropuertos%20(1).pdf.

Aeronáutica Civil, (2009). *GUIA: El uso de suelos en áreas aledañas a aeropuertos,* Versión 1, pp. 1-14. https://www.aerocivil.gov.co/autoridad-de-la-aviacioncivil/Aerodromos/Documents/Guia%20uso%20suelo%20zonas%20aleda%C3%B1as%20aeropuertos.pdf

Ayerbe – Quiñones,F. 2022. Guia Ilustrada de la Avifauna Colombiana, Tercera Edición. Wildlife Conservation Society- Colombia. Editorial Punto Aparte, Bogotá. D.C., Colombia. 472 pp.

INFORME DE MONITOREO Y CONTROL DE FAUNA

AEROPUERTO JUAN JOSE RONDÓN DEL MUNICIPIO DE PAIPA

AGOSTO - SEPTIEMBRE 2024

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVOS 3
   2.1 OBJETIVO GENERAL 3
   2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 3
3. METODOLOGIA 3
3.1 HERRAMIENTAS UTILIZADAS 3
3.2 INFRAESTRUCTURA INTERVENIDA 3
3.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS 4
4. REALIZACION DE MONITOREO DE FAUNA 4
4.1 MONITOREO DE PUNTOS FIJOS 4
4.2 MONITOREO MÓVIL: 5
4.3 REGISTRO DE LA INFORMACION 5
5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO 6
6. RECOMENDACIONES 8
7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES MES SIGUIENTE 8
8. ANEXOS 11
9. BIBLIOGRAFIA 11

1. INTRODUCCIÓN

Las actividades de control de fauna es un aspecto importante en la seguridad vial del aeropuerto que 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.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar las especies de fauna que vienen, realizan cruces o permanecen en el aeropuerto, su comportamiento, distribución, abundancia, y los factores de su presencia en el aeropuerto y sus áreas aledañas.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realización de monitoreos periódicos para avistamiento de la fauna presente en el aeropuerto.
- Alimentar base de datos del formato de avistamiento de fauna.
- Análisis estadístico de la información recopilada en los monitoreos mes a mes.

3. METODOLOGIA

3.1 HERRAMIENTAS UTILIZADAS

- Binoculares
- Cámara fotográfica
- Formato de avistamiento

3.2 INFRAESTRUCTURA INTERVENIDA

- Pista y calle de Rodaje
- Zonas de seguridad y perímetro
- Áreas aledañas al aeropuerto

3.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS

FECHA	LUGAR	ACTIVIDAD REALIZADA
21/09/2024	Aeropuerto Juan José Rondón	Recorrido ecológico bosque cabecera y puntos de observación.
23/08/2024	Aeropuerto Juan José Rondón	Puntos de observación de aves, recorrido ecológico

4. REALIZACION DE MONITOREO DE FAUNA

Para la realización de las actividades de monitoreo se informa la supervisión de vigilancia de los desplazamientos y el área del aeropuerto en la que se realizara, solicitando permiso para ingresar a pista y la finalización de los monitoreos en pista y calle de rodaje con la compañía de un guarda.

Se efectuaron monitoreos ecológicos en cada visita al aeropuerto en los cuales, se efectuaron recorridos los días sábado y lunes, estos recorridos se llevarán a cabo en todas las áreas del aeropuerto para así, poder definir la fauna y las activadas que desarrollan, abundancia por especies de aves y otra fauna en cada una de las aéreas del aeropuerto y los puntos fijos de observación.

4.1 MONITOREO DE PUNTOS FIJOS

- Estos monitoreos se realizan en otras de la mañana)
- Puntos fijos en la cabecera y frente a la caseta de seguridad y el fin de la pista con la finalidad de poder observar la presencia de aves en estas, determinando las especies y abundancias dentro de la pista, actividad realizada por el animal y la hora de observación.
- El tiempo estimando por cada punto oscila entre 10 minutos a 30 minutos dependiendo del clima, hora y especies avistadas.
- En la parte media de la pista se realizaron monitoreos a lado y lado de la pista
- En las áreas aledañas del aeropuerto para el caso del aeropuerto Juan José Rondón por el lado del lago Sochagota, el hotel colonial y alrededor.

IMAGEN 1 Y 2: Puntos de observación en cabeceras y mitad de la pista.



Fuente: Los autores

4.2 MONITOREO MÓVIL:

- Se realizaron en las áreas de bosque del aeropuerto.
- Una vez a la semana intercalando las áreas aledañas correspondientes a las cabeceras de la pista
- Se realizó búsqueda indirecta de la presencia de fauna en el área, tales avistamientos están relacionados con la presencia de huellas, fecas y madrigueras, nidos y restos de comida para poder determinar la especie de fauna presente en la zona recorrida.
- Se establecieron tiempos de observación de 10 minutos dando un barrido general de 360° en relación con el punto de observación.

4.3 REGISTRO DE LA INFORMACION

La información recopilada en campo se registró en el formato de avistamiento , en el cual se registra fecha, hora, condiciones ambientales, punto de observación, hora de avistamiento de la especie, abundancia de individuos, altura de vuelo, ubicación, movilidad ,actividad y observaciones (si ello fuere necesario); esto con la finalidad de definir las abundancias por especie, actividad realizada dentro del aeropuerto para así, poder definir el riesgo que puede representar dicha especie en la activad aviar desarrolla en el Aeropuerto.

A su vez se registró evidencia fotográfica de las especies de fauna silvestre presentes en las diferentes áreas del aeropuerto

IMAGEN 2: Especies de aves avistadas en pista Alcaraván y garza silbadora



Las aves registradas en áreas internas 16 especies que comprenden área de pastizales y bosque forestal u ornamental que está dentro del aeropuerto son las mismas, pero algunas presentan menor abundancia en las alguna de las dos áreas.

4.3.1 Mamíferos: No se registraron para este mes de análisis y seguimiento.

4.3.2 Reptiles *Erythrolamprus epinephelus* 1 individuo observado por el personal de seguridad.

5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico de las especies encontradas en el aeropuerto Juan José Rondón permite determinar la abundancia y riqueza de las especies, con ello tener un inventario de las especies que se encuentran en las 34 hectáreas del aeropuerto y además de las áreas aledañas, cuáles son las especies que usan el aeropuerto de paso, la disponibilidad de alimento y percha para cada una de ellas, a su vez da una ideas de clasificar el rango de riesgo que puede causar cada especie a la aviación.
Al realizar este análisis del mes en áreas internas 16 especies de aves, puede determinar la diversidad de especies y las condiciones climáticas que permiten la presencia y/o ausencia de ellas en el aeropuerto.

5.1 Aves sobre Pista

Las aves observadas en la pista, calle de rodaje y áreas cercanas a la misma han sido repetitivas siendo los individuos de *Vanellus chilensis, Zenaida auriculata, Sturnella magna, Orochelidon murina y Riparia riparia,* su comportamiento es volar a cada lado y sobre de la pista en bandadas las más comunes en estas áreas su comportamiento es volar a cada lado y sobre de la pista, el comportamiento es compartido por las cinco especies, a su vez son las que presentan mayor cantidad e individuos para este mes.

Se realizó gráficas para determinar las especies para aves durante las visitas efectuadas el 21 y 23 de septiembre/2024.

GRAFICO 1. Aves del aeropuerto Juan José Rondón



Fuente: autores

Análisis: El gráfico 1. Permite determinar que las especies de *Vanellus chilensis, zenaida auriculata, Sturnella magna, Orochelidon murina y Riparia riparia* tienen mayor cantidad de individuos, superiores a 20 individuo, con respecto a las demás especies representadas las otras tienen menos de 10 individuos. Estas especies mantienen un comportamiento de permanente permanencia en el área de pista y alrededores durante la mayor parte del día pueden pasarse de un lado al otro en bandadas (*Orochelidon murina y Riparia riparia),* mientras que (*Vanellus chilensis y zenaida auriculata*) o individualmente (*Sturnella magna)*, las demás especies por lo general pasan en las horas de la mañana sobrevolando las áreas de pista y alrededores.

Vanellus chilensis: su permanencia y movimiento dentro del área se da por la presencia de zonas inundables dentro del área del aeropuerto y la presencia de cuerpos de agua en la zona aledaña y los pastizales ya que hay gran variedad de insectos.

Riesgo para la aviación: Las especies que presentan mayor riesgo para la aviación son: *Vanellus chilensis, zenaida auriculata, Sturnella magna*, *Orochelidon murina y Riparia riparia* lo cual se necesario realizar acciones de auyentamiento preventivo para evitar que dichas aves se encuentren en las áreas de la pista en las horas de los vuelos que llegan y salen del aeropuerto.
Análisis: Para las áreas aledañas hay variación de la diversidad y abundancia de las especies ya que hay oferta de diferentes alimentos y sitios de refugio para cada una de las especies, aun las especies zenaida *auriculata, Bubulcus ibis y Zonotrichia capensis* son especies con más individuos, *Coragyps atratus* presenta unos comportamientos de volar en bandadas por el sector del matadero que esta a unos 500 metros del aeropuerto.

5.2 Aves áreas aledañas: En las zonas aledañas encontramos zonas de pastizales para la ganadería, un pequeño bosque forestal de pino, eucalipto y acacia, además de la presencia de cuerpos de agua como el rio Chicamocha y el lago Sochagota se observa que la diversidad es bastante parecida, pero hay variación en la abundancia ya que hay una variedad de alimento diferente al área del aeropuerto y ofrece refugio.

5.3 Mamíferos: Los datos obtenidos de los mamíferos se han obtenido por visualización directa nuestra y del personal de guardia de seguridad que se ha visto en el año de operaciones que tiene el aeropuerto.

5.4 Reptiles: Se observó 1 individuo de *Erythrolamprus epinephelus* cercanías al desagüe de las piscinas.

CUADRO DE CHEQUEO DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD O SUCESO	INDICADOR	OBSERVACIONES
Medidas de control de fauna implementadas	X	El aeropuerto cuenta con pirotecnia, pero se usa ocasionalmente
Lugares atractivos para fauna	**X**	Existen varios lugares La ganadería en cada uno de los costados Un caño de aguas negras que pasa por un costado El rio Chicamocha Zona hotelera, piscinas y granjas Desagüe de las piscinas Lago Sochagota
los Impactos por fauna generados a la fecha	**X**	Desde el pasado 23 de octubre del 2023 hasta la fecha (Sep-2024) no se han reportado impactos por fauna.
Comité de peligro aviario	X	Se programará para el mes de octubre
Capacitaciones al personal del aeropuerto	**X**	Se programará para el mes de octubre

6. RECOMENDACIONES

La principal recomendación surgida del monitoreo realizado, es fumigar o guadañar áreas cercanas a la pista para disminuir la cantidad de insectos, caracoles y lombrices en las áreas de pista, ya que las aves frecuentan esas áreas y existe un riesgo inminente para la aviación y acercándose la época de lluvia disminuiría la población de insectos.

7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES MES SIGUIENTE

ACTIVIDAD / OBLIGACIÓN	PAIPA OCT/2024
Desarrollo de monitoreos de fauna silvestre.	X
Implementación y activación de medidas de mitigación y dispersión para el control de fauna y peligro aviario en los aeropuertos Mariquita, Chaparral.	X
Adquisición de medidas para la dispersión, disuasión y mitigación del peligro aviario y control de fauna.	X
Determinación de la composición (residente y migratoria) de la comunidad de fauna, la abundancia de las poblaciones y la evaluación	X

ACTIVIDAD / OBLIGACIÓN	PAIPA OCT/2024
de hábitats, generando propuestas de manejo que reduzcan la atracción de fauna en los aeropuertos de Mariquita y Chaparral.	
Determinación del nivel de riesgo de las especies respecto a las operaciones aéreas, considerando entre otros criterios: abundancia poblacional, tamaño corporal, comportamiento social, ubicación espacial en el aeropuerto, altura de vuelo, evidencia de impactos y registros históricos de impactos en otros aeropuertos, etc.	X
Generación de informes de actividades desarrolladas durante cada uno de los meses de ejecución del contrato, para lo cual se presentarán informes mensuales e informes bimensuales para pago.	X
Coordinación de las actividades de peligro aviario con el nuevo operador de los aeropuertos que sean entregados en concesión.	X
Visitas de inspección a las zonas identificadas como atractivas de fauna en estudios anteriores, realizando recorridos mensuales en áreas aledañas al aeropuerto para verificar la existencia de nuevas zonas atractivas para llevar el seguimiento de las zonas atractivas existentes y nuevas.	X
Tomar de registros fotográficos y valoración cualitativa de la incidencia que la zona o actividad tiene en la seguridad de las operaciones aéreas, para poner en conocimiento de tal situación al Comité Aeroportuario de Peligro Aviario en cada una de sus sesiones, al Grupo de Gestión Ambiental y control de fauna de nivel central y el supervisor del contrato.	X
Atención de requerimientos, consultas y solicitudes relacionadas con el programa de prevención y control de peligro aviario.	X
Participación en los Comités Aeroportuarios de Peligro Aviario, aportando la información recopilada a través de los monitoreos de fauna, registro de incidentes, y evaluación de áreas y actividades atractivas de fauna en áreas aledañas, y debe asesorar a los miembros del comité en las medidas a tomar para minimizar el riesgo de impactos.	X
Prácticas en campo de los temas vistos, las cuales actuaran como refuerzo de la capacitación.	X
Evaluación y revisión de todos los incidentes por impactos, así como realización del estudio de la fauna que utiliza el aeropuerto, (permanente o como ruta de paso), haciendo evaluación del hábitat aeroportuario y de sus inmediaciones que propicia la presencia de fauna, determinando el riesgo operacional del aeropuerto / aeródromo.	X
Monitoreo diurno y/o nocturno de fauna en las instalaciones aeroportuarias. La metodología a seguir corresponderá a realizar observaciones en las cuales se registrarán los datos descritos en las especificaciones técnicas (pág. 8).	X

ACTIVIDAD / OBLIGACIÓN	PAIPA OCT/2024
Asistencia en compañía con el Oficial de Peligro Aviario y Fauna a la División de Mantenimiento de la Aerolínea para registrar las condiciones del evento presentado, el cual se registrará en el Formulario de evaluación y seguimiento de presuntos impactos.	X
Análisis de resultados • Presentación del registro de choques o incidentes y hacer un análisis de las causas de la ocurrencia de estos. • Evaluación de la eficacia de los procedimientos de notificación e identificación de las necesidades de mejora para lograr reportes completos y confiables.	X
Presentación de resultados y socializados durante las sesiones del Comité Aeroportuario de Peligro Aviario. (Cuando dé a lugar o ello ocurra).	X
Elaboración (actualización) del Programa de Gestión de Riesgos para el control del Peligro Aviario y Fauna producto de la evaluación establecida de manera detallada, tales como las acciones que se implementarán para prevenir, mitigar o corregir los efectos negativos que causa la presencia de fauna, especialmente aves, en el desarrollo de la actividad aeronáutica. Incluye acciones de seguimiento, monitoreo y contingencia.	X
Actualización e implementación por medio del profesional de control fauna los protocolos de los Procedimientos de Intervención Inmediata de cada aeropuerto, contemplando las nuevas herramientas de dispersión.	X
Análisis de la situación y características de cada aeropuerto para plantear la necesidad de adquirir medidas de dispersión y manejo de fauna para cada aeropuerto, teniendo en cuenta, que en caso de ser necesario sustituir alguna medida dependiendo de su necesidad y características de la fauna presentes en los aeródromos.	X
Evaluar mensualmente la efectividad de las herramientas de dispersión de fauna que se adquieran en los aeropuertos objeto de la presente contratación, midiendo su eficacia en la disminución del riesgo de choques con aeronaves, mediante la comparación estadística de la presencia de aves antes y después de su funcionamiento.	X
Sugerencia al sistema de activación y/o programación que sea más efectivo para disminuir la presencia de aves en el aeropuerto, de conformidad con las necesidades propias de cada aeródromo (teniendo en cuenta el número de operaciones aéreas en cada uno), e identificar las necesidades de mejora de las herramientas para optimizar su efecto. Se deberá formular estrategias de dispersión, donde se contemplen y	X

ACTIVIDAD / OBLIGACIÓN	PAIPA OCT/2024
utilicen los equipos adquiridos en los aeropuertos, que generen una efectividad en conjunto con otras herramientas activas.	

8. ANEXOS

- Registro Fotográfico.
- Actas de reunión.
- Formato de avistamiento de aves.

9. BIBLIOGRAFIA

Ayerbe-Quiñones, F., (2022). *Guia ilustrada de la Avifauna Colombiana.*Tercera edición.Wildlife Conservation Society-Colombia.Editorial PuntoAparte,Bogota, D.C.,Colombia, 472pp.

Grisales -Martinez,F. y Rendón -Valencia, B.,(2014). *Cnemidophorus Lemniscatus,*Catalogo de Anfibios y Reptiles de Colombia, Vol 2 (2),43-50 pp. file:///F:/Usuario/Downloads/Grisales-MartnezRendnValencia_2014_Cnemidophorus_lemniscatus_Linnaeus_1758_catalogo_Anfibios_Reptiles_Colombia..pdf

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

AVISTAMIENTO DE FAUNA

Principio de procedencia: 4304	Clave: GSAP-2.1-12-114	Versión: 1	Fecha de aprobación: 25/04/2021

Fecha			Lluvias	Nubocidad	Punto de observación	Hora de avistamiento	Especie	Cantidad	Altura de vuelo	Ubicación	Movilidad	Actividad	Observaciones
Año	Mes	Día											
2024	9	9			Área administrativa	9:24	*Syrigma sibilatrix*	1	No aplica	Pastos rampa	Desplazamiento	Busqueda de alimento	
2024	9	9			Cabecera 19	10:36	*Coragipss atratus*	5	Vuelo alto	Mitad de pista	Vuelo	Desplazamiento	
2024	9	9			Cabecera 19	10:45	*Madriguera Dasypus novemcinctus*	7	No aplica	Bosque cabecera 19	No aplica	No aplica	
2024	9	9			Cabecera 19	11:10	*Madriguera Dasypus novemcinctus*	2	No aplica	Bosque cabecera 19	No aplica	No aplica	
2024	9	9			Bosque Cabecera 01	14:10	*Tyrannus melancholicus*	1	No aplica	Rama sobre pastos	Desplazamiento	Vigilancia	
2024	8	9			Bosque Cabecera 01	14:52	*Milvago chimachima*	1	No aplica	Rama árbol	Percha	Vigilancia	
2024	8	9			Bosque Cabecera 01	15:13	*Madriguera Dasypus novemcinctus*	1	No aplica	Bosque cabecera 01	No aplica	No aplica	
2024	9	9			Bosque cabecera 01	15:17	*Dendroplex picus*	1	Vuelo muy bajo	Tronco árbol	Desplazamiento	Busqueda de alimento	
2024	9	12			Área administrativa	10:45	*Forpus conspicillatus*	2	No aplica	Malla área de rodaje	Percha	Vigilancia	Malla área de rodaje
2024	9	12			Área administrativa	10:50	*Cnemidofuros leminscatua*	1	No aplica	Pastos area administrativa	Desplazamiento	Busqueda de alimento	Fue presa de un gato domestico
2024	9	12			Cabecera 19	14:30	*Crotophaga ani*	10	No aplica	Rama árbol	Percha	Vigilancia	
2024	9	12			Cabecera 19	14:40	*Madriguera Dasypus novemcinctus*	1	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	
2024	9	12			Cabecera 19	15:00	*Milvago chimachima*	1	No aplica	Rama de árbol	Percha	Descanso	
2024	9	16			TWR	7:30	*Thraupis episcopus*	2	Vuelo medio alto	Área administrativa	Vuelo	Desplazamiento	
2024	9	16			TWR	8:00	*Pirocephalus rubinus*	2	No aplica	Percha malla rampa	Percha	Vigilancia	
2024	9	16			Mitad de pista	8.30	*Coragips atratus*	10	Vuelo alto	Mitad de pista	Vuelo	Desplazamiento	
2024	9	16			Mitad de pista	8:35	*Milvago chimachima*	1	Vuelo medio alto	Mitad de pista	Vuelo	Desplazamiento	
2024	9	16			Cabecera 01	14:45	*Odocoileus virginianus*	1	No aplica	Pastos bosque cabecera 01	Desplazamiento	Busqueda de alimento	
2024	9	22			Cabecera 19	10:45	*Cerdocyun thous*	1	No aplica	Pastos cabecera 19	Desplazamiento	Busqueda de alimento	Se reportó por parte de uno de los vigilates de dicha cabecera el cual tomó registro fotográfico y lo compartió con la profesiona encargada del Control de Fauna .

AEROPUERTO JOSÉ CELESTINO MUTIS (MARIQUITA - TOLIMA)

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

AVISTAMIENTO DE FAUNA

Principio de procedencia: 4304	Clave: GSAP-2.1-12-114	Versión: 1	Fecha de aprobación: 25/04/2021

Fecha			Lluvias	Nubocidad	Punto de observación	Hora de avistamiento	Especie	Cantidad	Altura de vuelo	Ubicación	Movilidad	Actividad	Observaciones
Año	Mes	Día											
2024	9	26			Mitad de pista	15:40	*Vanellus chilensis*	1	No aplica	Pista	Desplazamiento	Vigilancia	
2024	9	26			Área administrativa	17:00	*Sicalis flaveola*	1	No aplica	Suelo área administrativa	Desplazamiento	Busqueda de alimento	
2024	9	26			Área administrativa	17:15	*Mimus gilvus*	1	No aplica	Enmallado	Percha	Vigilancia	
2024	9	26			Cabecera 09	17:17	*Amazonas ocrocephala*	2	Vuelo alto	Cabecera 09	Vuelo	Desplazamiento	
2024	9	26			Mitad de pista	17:26	*Phimosus infuscatus*	48	Vuelo alto	Mitad de pista	Vuelo	Desplazamiento	
2024	9	26			Mitad de pista	17:30	*Coragips atratus*	1	Vuelo alto	Mitad de pista	Vuelo	Desplazamiento	
2024	9	26			Cabecera 27	17:39	*Bubulcus ibis*	10	Vuelo alto	Pastos cabecera 27	Vuelo	Desplazamiento	
2024	9	26			Cabecera 27	17:42	*Milvago chimachima*	3	No aplica	Pastos zona de bosque cabecera 27	Desplazamiento	Busqueda de alimento	
2024	9	26			Cabecera 27	17:45	*Phimosus infuscatus*	15	Vuelo alto	Pastos bosque cabecera 27	Vuelo	Desplazamiento	
2024	9	26			Cabecera 27	17:47	*Vanellus chilensis*	3	No aplica	Pastos pista	Desplazamiento	Vigilancia	
2024	9	26			Cabecera 09	18:00	*Progne tapera*	10	Vuelo medio ba	Pista	Vuelo	Desplazamiento	
2024	9	26			Cabecera 09	18:44	*Didelphis marsupialis*	1	No aplica	Pastos pista	No aplica	No aplica	Restos oseaos
2024	9	27		x	rea administrati	5:45	*Progne tapera*	1	No aplica	Área administrativa	Percha	Descanso	
2024	9	27		x	rea administrati	5:46	*Pyrocephalus rubinus*	2	No aplica	Área administrativa	Percha	Vigilancia	
2024	9	27		x	rea administrati	5:55	*Sicalis flaveola*	2	No aplica	Maceta área administrativa	Percha	Vigilancia	
2024	9	27		x	Mitad de pista	6:07	*Vanellus chilensis*	3	No aplica	Mitad de pista	Desplazamiento	Vigilancia	
2024	9	27		x	Mitad de pista	6:14	*Colinus cristatus leucotis*	10	No aplica	Pastos de la pista	Desplazamiento	Busqueda de alimento	Ave endemica
2024	9	27	x		Pastos cabecera 27	6:31	*Amazonas ocrocephala*	2	Vuelo alto	Cabecera 27	Vuelo	Desplazamiento	
2024	9	27	x		Pastos cabecera 27	6:33	*Columbina talpacoti*	1	No aplica	Rama árbol	Percha	Vigilancia	
2024	9	27	x		Mitad de pista	6:59	*Vanellus chilensis*	1	No aplica	Pastos pista	Desplazamiento	Vigilancia	
2024	9	27	x		Mitad de pista	7:01	*Leistes militaris*	1	No aplica	Pastos pista	Desplazamiento	Vigilancia	

AEROPUERTO GRAL NAVAS PARDO (CHAPARRAL - TOLIMA)

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

AVISTAMIENTO DE FAUNA

Principio de procedencia: 4304

Clave: GSAP-2.1-12-114 | Versión: 1 | Fecha de aprobación: 25/04/2021

Fecha			Lluvias	Nubocidad	Punto de observación	Hora de avistamiento	*Especie*	Cantidad	Altura de vuelo	Ubicación	Movilidad	Actividad	Observaciones
Año	Mes	Día											
2023	8	16			plataforma	9:40	*Riparia riparia*	1	No registran	borde de pista	Planeando	Vuelo	
2023	8	16			plataforma	9:43	*Mimus gilvus*	2	No registran	sobrevolando pista	Planeando	Vuelo	
2024	8	16			plataforma	9:50	*Vanellus chilensis*	4		pista	Estacional	Vigilancia	
2024	8	16			plataforma	9:55	*Syrigma sibilatrix*	2	No registran	pista	Estacional	Vigilancia	
2024	8	16			1k de pista	10:20	*Tyrannus melancholicus*	2	No registran	sobrevolando pista	Planeando	Vuelo	
2024	8	16			1k de pista	10:25	*Sturnella magna*	4		borde de pista	Estacional	Alimentacion	
2024	8	16			final de la pista	11:05	*Ardea alba*	4	No registran	sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	sobrevuelan la pista
2024	8	16			final de la pista	11:12	*Zenaida auriculata*	3	No registran	borde de pista	Estacional	Vigilancia	
2024	8	16			caseta de seguridad	11:25	*Falco sparverius*	1	No registran	sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	
2024	8	16			1k de pista	11:39	*Coragyps atratus*	2	No registran	sobrevolando pista	Planeando	Vuelo	
2024	8	16			1k de pista	11:39	*Zenaida auriculata*	7		borde de la cerca	Estacional	Alimentación	
2024	8	19			plataforma	8:30	*Mimus gilvus*	2	No registran	sobrevolando plataforma	Desplazamiento	Vuelo	
2024	8	19			plataforma	8:35	*Riparia riparia*	2		sobrevolando pista	Planeando	Vuelo	
2024	8	19			plataforma	8:40	*Syrigma sibilatrix*	1		borde de la cerca	Estacional	Alimentacion	
2024	8	19			1k de pista	8:56	*Zenaida auriculata*	4	No registran	sobrevolando pista	Planeando	Vuelo	
2024	8	19			1k de pista	8:10	*Vanellus chilensis*	4	No registran	sobrevolando pista	Planeando	Vuelo	
2024	8	19			1k de pista	8:50	*Vanellus chilensis*	4	No registran	sobrevolando pista	Planeando	Vuelo	
2024	8	19			1k de pista	8:59	*Hemispingus superciliaris*	2		borde de la cerca	Estacional	Vigilancia	
2024	8	19			1k de pista	9:10	*Riparia riparia*	1	No registran	sobrevolando pista	Planeando	Vuelo	
2024	8	19			1k de pista	9:12	*Egretta caerulea*	2		sobrevolando pista	Planeando	Vuelo	
2024	8	19			caseta de seguridad	9:30	*Sturnella magna*	2		borde de pista	Estacional	vigilancia	
2024	8	19			caseta de seguridad	9:33	*Egretta caerulea*	2		sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	
2024	8	19			caseta de seguridad	9:34	*Vanellus chilensis*	1		borde de pista	Estacional	Vigilancia	
2024	8	19			caseta de seguridad	9:35	*Zenaida auriculata*	2		borde de pista	Estacional	Vigilancia	
2024	8	19			caseta de seguridad	9:40	*Ardea alba*	2	No registran	sobrevolando pista	Planeando	Vuelo	
2024	8	19			final de la pista	9:57	*Orochelidon murina*	2	No registran	sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	
2024	8	19			final de la pista	9:59	*Falco sparverius*	1	No registran	sobrevolando pista	Planeando	Vuelo	
2024	8	19			final de la pista	10:04	*Sturnella magna*	2		borde de pista	Estacional	Alimentacion	
2024	8	19			final de la pista	10:10	*Bubulcus ibis*	2		sobrevolando pista	Planeando	Vuelo	
2024	8	19			final de la pista	10:10	*Sturnella magna*	2		borde de pista	Estacional	Alimentacion	
2024	8	19			caseta de seguridad	10:26	*Glaucidium jardinii*	1	No registran	sobrevolando pista	Planeando	Vuelo	
2024	8	19			caseta de seguridad	10:28	*Zenaida auriculata*	3		borde de pista	Estacional	Alimentacion	
2024	8	19			caseta de seguridad	10:29	*Orochelidon murina*	2		sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	
2024	8	19			caseta de seguridad	10:30	*Riparia riparia*	3		sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	
2024	8	19			1k de pista	10:56	*Vanellus chilensis*	3		borde de pista	Estacional	Alimentacion	
2024	8	19			1k de pista	10:58	*Zenaida auriculata*	4	No registran	sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	
2024	8	19			edificio administrativo	11:40	*Turdus fuscater*	1		sobrevolando edificio	Desplazamiento	Vuelo	
2024	8	19			edificio administrativo	11:43	*Chlorostilbon mellisugus*	1		percha en arbol	Estacional	Percha	
2024	8	19			edificio administrativo	11:48	*Elanus leucurus*	2		sobrevolando edificio	Desplazamiento	Vuelo	
2024	8	19			edificio administrativo	11:50	*Zonotrichia capensis*	2		percha en arbol	Estacional	percha	
2024	8	19			edificio administrativo	12:50	*Riparia riparia*	2	No registran	sobrevolando edificio	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	21			edificio administrativo	8:10	*Zonotrichia capensis*	1	No registran	vegetación	Estacional	Percha	
2024	9	21			plataforma	8:27	*Syrigma sibilatrix*	2	No registran	pastizales	Estacional	Alimentacion	
2024	9	21			plataforma	8:30	*Sturnella magna*	2	No registran	sobrevolando plataforma	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	21			plataforma	8:31	*Bubulcus ibis*	1	No registran	sobrevolando plataforma	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	21			1k de pista	8:47	*Zenaida auriculata*	5		pastizales	Estacional	Alimentacion	

2024	9	21			1k de pista	8:48	*Riparia riparia*	2	No registran	sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	21			1k de pista	8:50	*Tyrannus melancholicus*	1		borde de cerca	Estacional	percha	
2024	9	21			1k de pista	8:52	*Vanellus chilensis*	4		pastizales	Estacional	Alimentacion y Vigilancia	
2024	9	21			1k de pista	8:56	*Turdus fuscater*	1		borde de cerca	Estacional	Percha	
2024	9	21			caseta de seguridad	9:30	*Glaucidium jardinii*	2		borde de cerca	Estacional	Percha	
2024	9	21			caseta de seguridad	9:30	*Riparia riparia*	4	No registran	sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	21			caseta de seguridad	9:31	*Orochelidon murina*	4	No registran	sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	21			caseta de seguridad	9:39	*Sturnella magna*	2	No registran	sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	21			caseta de seguridad	9:41	*Zenaida auriculata*	4		pastizales	Estacional	Alimentacion	
2024	9	21			caseta de seguridad	9:44	*Tyrannus melancholicus*	1		borde de cerca	Estacional	Percha	
2024	9	21			final de la pista	10:07	*Sturnella magna*	3		sobrevolando	Estacional	Vuelo	
2024	9	21			final de la pista	10:10	*Orochelidon murina*	3		sobrevolando	Estacional	Vuelo	
2024	9	21			final de la pista	10:10	*Riparia riparia*	3		sobrevolando	Estacional	Vuelo	
2024	9	21			final de la pista	10:12	*Coragyps atratus*	2		sobrevolando	Estacional	Vuelo	
2024	9	21			final de la pista	10:16	*Mimus gilvus*	1		pastizales	Estacional	Alimentacion	
2024	9	21			final de la pista	10:30	*Bubulcus ibis*	2		sobrevolando	Desplazamiento	vuelo	
2024	9	21			final de la pista	10:32	*Orochelidon murina*	1		sobrevolando	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	21			final de la pista	10:32	*Riparia riparia*	1		sobrevolando	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	21			final de la pista	10:35	*Mimus gilvus*	1		pastizales	Estacional	Alimentacion	
2024	9	21			caseta de seguridad	11:03	*Ardea alba*	2		sobrevolando exterior	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	21			caseta de seguridad	11:06	*Riparia riparia*	1		sobrevolando	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	21			caseta de seguridad	11:06	*Orochelidon murina*	1		sobrevolando	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	21			caseta de seguridad	11:10	*Tyrannus melancholicus*	1		sobrevolando	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	21			1k de pista	11:32	*Bubulcus ibis*	1		sobrevolando	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	21			1k de pista	11:34	*Vanellus chilensis*	2		pastizales	Estacional	Vigilancia	
2024	9	21			1k de pista	11:35	*Zenaida auriculata*	4		pastizales	Estacional	Vigilancia	
2024	9	21			1k de pista	11:38	*Riparia riparia*	4		sobrevolando	desplazamiento	Vuelo	
2024	9	21			1k de pista	11:40	*Orochelidon murina*	2		sobrevolando	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	21			edificio administrativo	12:10	*Zonotrichia capensis*	1		vegetación	Estacional	Percha	
2024	9	21			edificio administrativo	12:16	*Mimus gilvus*	3		vegetación	Estacional	Percha	
2024	9	23			plataforma	8:28	*Syrigma sibilatrix*	2		pastizales	Estacional	Alimentacion	
2024	9	23			plataforma	8:28	*Mimus gilvus*	2		cerca	Estacional	Percha	
2024	9	23			1k de pista	9:02	*Vanellus chilensis*	3		pastizales	Estacional	Vigilancia	
2024	9	23			1k de pista	9:08	*Zenaida auriculata*	1		sobrevolando	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	23			1k de pista	9:10	*Sturnella magna*	2		pastizales	Estacional	Alimentacion	
2024	9	23			1k de pista	9:15	*Elanus leucurus*	1		sobrevolando	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	23			1k de pista	9:17	*Bubulcus ibis*	1		sobrevolando exterior	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	23			caseta de seguridad	9:48	*Zenaida auriculata*	4		pastizales	Estacional	Alimentacion y Vigilancia	
2024	9	23			caseta de seguridad	9:49	*Sturnella magna*	2		sobrevolando	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	23			caseta de seguridad	9:50	*Vanellus chilensis*	2		pastizales	Estacional	Vigilancia	
2024	9	23			caseta de seguridad	9:53	*Tyrannus melancholicus*	2		sobrevolando	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	23			caseta de seguridad	10:00	*Riparia riparia*	4		sobrevolando	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	23			caseta de seguridad	10:00	*Orochelidon murina*	4		sobrevolando	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	23			caseta de seguridad	10:02	*Sturnella magna*	2		pastizales	Estacional	Alimentacion	
2024	9	23			final de la pista	10:25	*Sturnella magna*	2		pastizales	Estacional	Percha	
2024	9	23			final de la pista	10:27	*Orochelidon murina*	2		sobrevolando pista	Desplazamiento	vuelo	
2024	9	23			final de la pista	10:27	*Riparia riparia*	2		sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	23			final de la pista	10:42	*Riparia riparia*	4		sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	

2024	9	23			final de la pista	10:42	*Orochelidon murina*	4		sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	23			final de la pista	10:47	*Tyrannus melancholicus*	1		cerca	Estacional	Percha	
2024	9	23			final de la pista	10:50	*Zenaida auriculata*	4		pastizales	Estacional	Alimentacion y Vigilancia	
2024	9	23			caseta de seguridad	11:15	*Glaucidium jardinii*	1		charco	Estacional	Vigilancia	
2024	9	23			caseta de seguridad	11:20	*Riparia riparia*	4		sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	23			caseta de seguridad	11:20	*Orochelidon murina*	4		sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	23			caseta de seguridad	11:23	*Tyrannus melancholicus*	1		cerca	Estacional	Percha	
2024	9	23			1k de pista	11:47	*Zenaida auriculata*	4		pastizales	Estacional	Alimentacion	
2024	9	23			1k de pista	11:50	*Sturnella magna*	1		sobrevolando pista	Desplazamiento	Vuelo	
2024	9	23			edificio administrativo	12:16	*Spinus spinescens*	4		zona verde del area administrativa	Estacional	Alimentacion	
2024	9	23			edificio administrativo	12:21	*Zonotrichia capensis*	1		zona verde del parqueadero	Estacional	Alimentacion	
2024	9	23			edificio administrativo	12:28	*Mimus gilvus*	2		vegetación	Estacional	Percha	

AEROPUERTO JUAN JUSÉ RONDÓN - PAIPA

PROCONTEC PLUS S.A.A.
ACTA DE VISITA

Acta: N°4-24	Ciudad y Fecha: Mariquita (Tol) 04/04/24	Hora de Inicio: 9:00 am Hora de Salida 6:00 pm
Lugar: Aeropuerto José Celestino Mutis		

ASISTENTES:

NOMBRES	CARGO
Libardo Portela Lozano	Gerente.
Rocio Cobos	Bióloga

OBJETO DE LA VISITA

Realizar recorrido ecologico Cabecera 19 y 01 Avistamiento de Aves

DESARROLLO

Siendo las 7:3 de la mañana se realizo presencia en el aeropuerto José Celestino Mutis en el municipio de San Sebastian de Mariquita Para realizar recorrido ecologico en la cabecera 19 y 01 con el fin de evideciar la presencia de fauna aviary no aviar en estas zonas de bosque que tiene el aeropuerto.

- Se realizo a su vez recorrido por las áreas administrativas del aeropuerto.

en horas de la tarde se realizo observacion de aves desde mitad de pista.

Scanned with CamScanner

PROCONTEC PLUS S.A.A.
ACTA DE VISITA

Acta: N°4-24	**Ciudad y Fecha:** Mariquita 09/09/24	Hora de Inicio: 9:00 am Hora de Salida 6:00 pm
Lugar: Aeropuerto José Celestino Mutis		

COMPROMISOS DERIVADOS

A continuación, se relacionan:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Visita Control de fauna	Rocio cobos	12/09/24

Firma de los que intervienen.

NOMBRE [illegible]
CARGO [illegible]
ENTIDAD [illegible]

NOMBRE Rocio cobos
CARGO Biologa
ENTIDAD PROCONTEC PLUS SAS.

Scanned with CamScanner

PROCONTEC PLUS S.A.A.
ACTA DE VISITA

Acta: N°8-24	**Ciudad y Fecha:** Mariquita (Tol) 12/09/24	Hora de Inicio: 8:30 Am Hora de Salida 6:00 pm
Lugar: Aeropuerto José Celestino Mutis		

ASISTENTES:

NOMBRES	CARGO
Libardo Portela Lozano	Gerente
Rocio Cobos Molina	Bióloga

OBJETO DE LA VISITA

Realizar recorrido ecologico cabecera 19 hacia vacacional por zona de bosque.

DESARROLLO

Siendo las 9:00 am se hizo presencia en el aeropuerto José Celestino Mutis de San Sebastian de Mariquita Para realizar actividades de control de faura.

→ Se aviso a Torre de control la presencia dela Profesional por si en el momento de la visita se requeria realizar actividades de dispersión

→ Se realizo observación de aves en mitad de pista zona de rodaje y áreas admistrativas.

→ Recorrido Por zona de bosque cabecera 19 hacia zona de bosque del vacacional.

→ observacion de aves 4 Pm a 5:30 pm.

Scanned with CamScanner

PROCONTEC PLUS S.A.A.
ACTA DE VISITA

Acta: N°S-24	Ciudad y Fecha: Mariquita(Tol) 12/09/24	Hora de Inicio: 8:30 AM Hora de Salida 6:00 pm
Lugar: Aeropuerto José Celestino Mutis		

COMPROMISOS DERIVADOS

A continuación, se relacionan:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Visita control de fauna	Rocio Cobos	16/09/24

Firma de los que intervienen.

NOMBRE [illegible]
CARGO [illegible]
ENTIDAD [illegible]

NOMBRE Rocio cobos
CARGO Biologa
ENTIDAD Procontec Plus SAS

Scanned with CamScanner

PROCONTEC PLUS S.A.A.
ACTA DE VISITA

Acta: N°6-24	**Ciudad y Fecha:** Mariquita (Tol) 16/09/24	**Hora de Inicio:** 7:00 Am **Hora de Salida** 4:00 PM
Lugar: Aeropuerto José Celestino Mutis		

ASISTENTES:

NOMBRES	CARGO
Libardo Portela	Gerente
Paola Cobos.	Bióloga

OBJETO DE LA VISITA

Realizar recorrido ecologico Cabecera 01 y puntos de observación de aves.

DESARROLLO

Siendo las 7:00 de la mañana se hace Presencia en el aeropuerto Jose Celestino mutis Para realizar actividades de control de fauna realizando recorrido en el vacacional y bosque Cercano al mismo.
Realizando Puntos de observación desde TWR, Posteriormente se realizo recorrido ecologico en la cabecera 01 en horas de la tarde. en busqueda de presencia de fauna en dicha zona de bosqué.

Siendo las 4:00 de la tarde se realizo Punto de observación en la cabecera 01 y mitad de Pista.

Scanned with CamScanner

PROCONTEC PLUS S.A.
ACTA DE VISITA

Acta: N°6/-24	**Ciudad y Fecha:** Mariquita (To)) 6/09/24	Hora de Inicio: 7:00 Am Hora de Salida 4:00 pm.
Lugar: Aeropuerto José Celestino Mutis.		

COMPROMISOS DERIVADOS

A continuación, se relacionan:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Programación reunión Comite de peligro aviar	Rocio cobos	Por confirmar
Envio de invitaciones reunión comite de peligro aviar	Procontec plus.	
visita control de fauna	Rocio Cobos	03/10/24

Firma de los que intervienen.

NOMBRE [illegible]
CARGO [illegible]
ENTIDAD [illegible]

NOMBRE Rocio Cobos
CARGO Biologa
ENTIDAD Procontec Plus Sas

Scanned with CamScanner

PROCONTEC PLUS S.A.A.
ACTA DE VISITA

Acta:N°4/-24	**Ciudad y Fecha:**	Hora de Inicio: 5:30 am Hora de Salida : 12:00 m
Lugar: Aeropuerto General Navas Pardo		

ASISTENTES:

NOMBRES	CARGO
Diego Pedraza	Auxiliar Aeronáutico
Rocío Cobos	Bióloga

OBJETO DE LA VISITA

Realizar Monitoreo de Control de Fauna
Capacitación Estudiantes del Grado 4°

DESARROLLO:

Siendo las 5:30 de la mañana se realizó presencia en el Aeropuerto General Navas Pardo del municipio de Chaparral –Tolima, para realizar las actividades correspondientes al control de fauna programadas para el mes de septiembre del 2024.

En este día se realizó recorrido en las zonas de pastos cercanas al bosque de la cabecera 27 realizando puntos de observación en la cabecera 27, mitad de pista y la cabecera 09.

Al presentarse lluvias en este día no fue posible realizar un monitoreo más largo en dichas areas del aeropuerto.

Siendo las 9:45 de la mañana junto al auxiliar aeronáutico Diego Pedraza nos dirigimos a la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús para realizar capacitación con niños del grado 4° sobre las actividades de control de fauna que se llevan a cabo en el aeropuerto.

Debido a reunión programa a las 2:30 de la tarde por parte de la coordinación de Procontec Plus SAS siendo las 12 del día se dejaron las instalaciones del aeropuerto para poder llegar a la ciudad de Ibagué y asistir a dicha reunión virtual sin tener inconvenientes de conexión

COMPROMISOS DERIVADOS

A continuación, se relacionan:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Visitas programas para el mes de octubre	Rocío Cobos y Diego Pedraza	Por definir
Reunión del Comité de Peligro Aviar	Procontec Plus SAS	Por definir

Firma de los que intervienen.

PROCONTEC PLUS S.A.A.
ACTA DE VISITA

Acta:N°4/-24	**Ciudad y Fecha:**	Hora de Inicio: 5:30 am Hora de Salida : 12:00 m
Lugar: Aeropuerto General Navas Pardo		





NOMBRE: Diego Pedraza
CARGO: Auxiliar aeronáutico
ENTIDAD Aerocivil

NOMBRE: Rocío Cobos
CARGO: Bióloga
ENTIDAD: Procontec Plus SAS

PROCONTEC PLUS S.A.A.
ACTA DE VISITA

Acta:N°_3/-24	**Ciudad y Fecha: Chaparral 26/09/2024**	Hora de Inicio: 10 am Hora de Salida 7pm
Lugar: Aeropuerto General Navas Pardo		

ASISTENTES:

NOMBRES	CARGO
Diego Pedraza	Auxiliar Aeronáutico
Rocío Cobos	Bióloga

OBJETO DE LA VISITA

Realización de monitoreo de Control de Fauna para el mes de Septiembre/2024

DESARROLLO

Siendo las 10:00 de la mañana se realizó presencia en el aeropuerto General Navas Pardo del municipio de Chaparral –Tolima, para realizar las actividades correspondientes al control de fauna programadas para el mes de septiembre del 2024.

En este día se realizó recorrido por todas las zonas de pista del aeropuerto, realizando puntos de observación en la rampa , mitad de pista, cabecera 27 y cabecera 09 al igual que observación en áreas administrativas.

Se programan las actividades para el día 27 de septiembre, haciendo presencia en el aeropuerto a las 5:30 am.

COMPROMISOS DERIVADOS

A continuación, se relacionan:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Recorridos ecológicos	Rocío Cobos	27 de septiembre
Capacitación Institución Educativa Corazón de Jesús	Rocío Cobos	27 de septiembre

Firma de los que intervienen.



NOMBRE : Diego Pedraza
CARGO : Auxiliar Aeronáutico
ENTIDAD : Aerocivil



NOMBRE Rocío Cobos Molina
CARGO: Bióloga
ENTIDAD: Procontec Plus SAS

PROCONTEC PLUS S.A.S.
ACTA DE VISITA

Acta: N°3/-24	**Ciudad y Fecha:** Paipa 21 de septiembre 2024	Hora de Inicio: 08:05 Hora de Salida: 12:30
Lugar: Aeropuerto Juan José Rondón		

ASISTENTES:

NOMBRES	CARGO
José Vicente Mantilla	Gerente del aeropuerto
Maribel Huertas	Profesional de fauna Procontec Plus

OBJETO DE LA VISITA

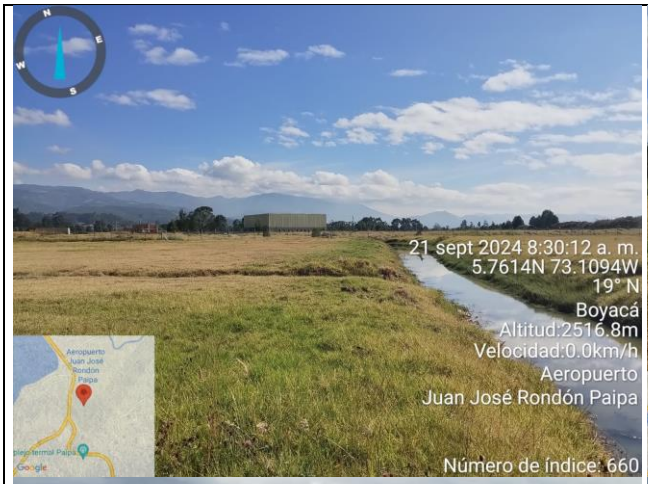
Realizar la visita programada para hacer diagnóstico del estado del aeropuerto, desarrollo de monitoreo de fauna silvestre y recolección de información de posibles impactos.

DESARROLLO

- Siendo las 8:10 am realicé e ingreso al aeropuerto, realice el registro.
- Se habló con el guarda de seguridad del turno del aeropuerto para conocer la información de la situación del aeropuerto, de alguna novedad en materia de fauna.
- Desarrollo de monitoreo de fauna silvestre.
- Para la realización de las actividades de monitoreo se informa la supervisión de vigilancia de los desplazamientos y el área del aeropuerto en la que se realizara, solicitando permiso para ingresar a pista y la finalización de los monitoreos en pista y calle de rodaje.
- las especies, abundancia de individuos, altura de vuelo, ubicación, movilidad, actividad y observaciones (si es necesario) esto con la finalidad de definir las abundancias por especie, actividad realizada dentro del aeropuerto para así, poder definir el riesgo que puede representar dicha especie en la actividad aérea desarrolla en el Aeropuerto.

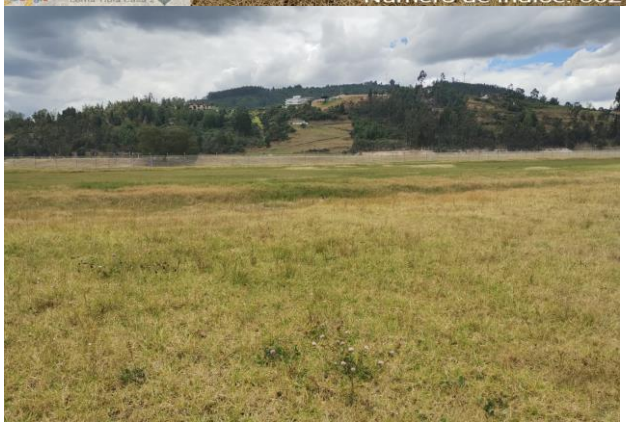
PROCONTEC PLUS S.A.S.
ACTA DE VISITA

Acta: N°3/-24	**Ciudad y Fecha:** Paipa 21 de septiembre 2024	Hora de Inicio: 08:05 Hora de Salida: 12:30
Lugar: Aeropuerto Juan José Rondón		













PROCONTEC PLUS S.A.S.
ACTA DE VISITA

Acta: N°3/-24	**Ciudad y Fecha:** Paipa 21 de septiembre 2024	Hora de Inicio: 08:05 Hora de Salida: 12:30
Lugar: Aeropuerto Juan José Rondón		

Las aves registradas en áreas internas 14 especies. Para el aeropuerto las especies que mayor riesgo representan los alcaravanes, palomas, mirlas y los chulos.
Ahora opera en el aeropuerto la aerolínea Satena que tiene vuelos el día martes y jueves de Medellín a Paipa, Paipa a Yopal, Yopal- Paipa y Paipa – Medellín
En el aeropuerto existen varios sitios atractivos para las aves:

- La ganadería
- Un caño de aguas negras que pasa por un costado
- El rio Chicamocha
- Zona hotelera, piscinas y granjas
- Desagüe de las piscinas

COMPROMISOS DERIVADOS

A continuación, se relacionan:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA

Firma de los que intervienen.

JOSE VICENTE MANTILLA
Gerente aeropuerto Juan José Rondón
Aerocivil

MARIBEL HUERTAS
Profesional de fauna
Procontec sas

PROCONTEC PLUS S.A.S.
ACTA DE VISITA

Acta: N°4/-24	**Ciudad y Fecha:** Paipa 23 de agosto 2024	Hora de Inicio: 8:35 am Hora de Salida: 12:40 pm
Lugar: Aeropuerto Juan José Rondón de Paipa		

ASISTENTES:

NOMBRES	CARGO
Ing: José Vicente Mantilla	Gerente del aeropuerto
Maribel Huertas	Profesional de fauna Procontec Plus

OBJETO DE LA VISITA

Realizar la visita programada para hacer diagnóstico del estado del aeropuerto, desarrollo de monitoreo de fauna silvestre y recolección de información de posibles impactos.

DESARROLLO

- Siendo las 8:40 am realicé el ingreso al aeropuerto.
- Se indago si hubo algún inconveniente en los últimos días y las condiciones del aeropuerto.
- Desarrollo de monitoreo de fauna silvestre en los puntos establecidos (plataforma, pistas y zonas verdes del aeropuerto.
- Para la realización de las actividades de monitoreo se informa la supervisión de vigilancia de los desplazamientos y el área del aeropuerto en la que se realizara, solicitando permiso para ingresar a pista y la finalización de los monitoreos en pista y calle de rodaje.
- El monitoreo se observa las aves en zonas aledañas al aeropuerto.
- la especie, abundancia de individuos, altura de vuelo, ubicación, movilidad, actividad y observaciones (si es necesario) esto con la finalidad de definir las abundancias por especie, actividad realizada dentro del aeropuerto para así, poder definir el riesgo que puede representar dicha especie en la actividad aérea desarrolla en el Aeropuerto.

PROCONTEC PLUS S.A.S.
ACTA DE VISITA

Acta: N°4/-24	**Ciudad y Fecha:** Paipa 23 de agosto 2024	Hora de Inicio: 8:35 am Hora de Salida: 12:40 pm
Lugar: Aeropuerto Juan José Rondón de Paipa		

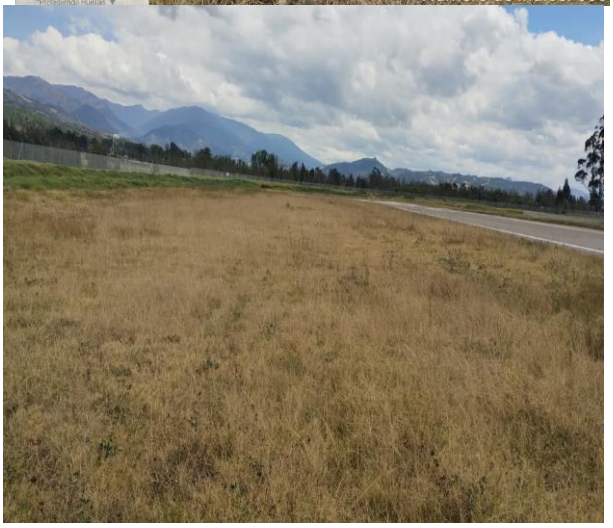












PROCONTEC PLUS S.A.S.
ACTA DE VISITA

Acta: N°4/-24	**Ciudad y Fecha:** Paipa 23 de agosto 2024	Hora de Inicio: 8:35 am Hora de Salida: 12:40 pm
Lugar: Aeropuerto Juan José Rondón de Paipa		

Las aves registradas en áreas internas 12 especies. Para el aeropuerto las especies que mayor riesgo representan los alcaravanes, palomas, mirlas y los chulos.
Ahora opera en el aeropuerto la aerolínea Satena que tiene vuelos el día martes y jueves de Medellín a Paipa, Paipa a Yopal, Yopal- Paipa y Paipa – Medellín
En el aeropuerto existen varios sitios atractivos para las aves:

- La ganadería en cada uno de los costados
- Un caño de aguas negras que pasa por un costado
- El rio Chicamocha
- Zona hotelera, piscinas y granjas
- Desagüe de las piscinas
- Lago Sochagota

COMPROMISOS DERIVADOS

A continuación, se relacionan:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA

Firma de los que intervienen.

Ing: José Vicente Mantilla
Gerente del aeropuerto
Aerocivil

Maribel Huertas
Profesional de Fauna
Procontec plus