



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS
NATURALES
CARRERA DE ECOTURISMO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título:

**“INVENTARIO DE AVES DE ALLURIQUÍN, PROVINCIA DE
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS”**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Licenciado en
Ecoturismo

Autor:

Venegas Sambachi Roberto Andres

Tutora:

Andrade Ayala Andrea Isabel. Ing. M.Sc.

LATACUNGA-ECUADOR


Agosto 2021

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Roberto Andres Venegas Sambachi con cedula de ciudadanía: 0503956369 declaro ser autor del presente proyecto de investigación: “Inventario de la aves de Alluriquín, provincia de Santo domingo de los Tsáchilas” de siendo, la Ingeniera M.Sc. Andrade Ayala Andrea Isabel, tutora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Latacunga, 2 de Agosto del 2021



Venegas Sambachi Roberto Andrés
Estudiante
C.C.: 0503956369



Ing. M.Sc Andrade Ayala Andrea Isabel.
Docente Tutor
C.C.: 1719291468

CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra, que celebran de una parte **VENEGAS SAMBACHI ROBERTO ANDRES**, identificado con cédula de ciudadanía 0503956369, de estado civil soltero, a quien en lo sucesivo se denominara **EL CEDENTE**; y, de otra parte, el Ing. MBA. Cristian Fabricio Tinajero Jiménez, en calidad de Rector y por tanto representante legal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con domicilio en la Av. Simón Rodríguez Barrio El Ejido Sector San Felipe, a quien en lo sucesivo se le denominará **LA CESIONARIA** en los términos contenidos en las cláusulas siguientes: **ANTECEDENTES: CLÁUSULA PRIMERA.- EL CEDENTE** es una persona natural estudiante de la carrera de **Licenciatura en Ecoturismo**, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado **“Inventario de aves de Alluriquín, provincia de Santo domingo de los Tsáchilas”** la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Facultad según las características que a continuación se detallan:

Historial académico

Inicio de la carrera: Abril 2016 – Agosto 2016

Finalización de la carrera: Abril 2021 – Agosto 2021

Aprobación en el Consejo Directivo.- 20 de mayo del 2021

Tutor: Ing. Andrade Ayala Andrea Isabel. M.Sc.

Tema: “Inventario de la avifauna de Alluriquín, provincia de Santo domingo de los Tsáchila”

CLÁUSULA SEGUNDA.- LA CESIONARIA es una persona jurídica de derecho público creada por ley, cuya actividad principal está encaminada a la educación superior formando profesionales de tercer y cuarto nivel normada por la legislación ecuatoriana la misma que establece como requisito obligatorio para publicación de trabajos de investigación de grado en su repositorio institucional, hacerlo en formato digital de la presente investigación.

CLÁUSULA TERCERA.- Por el presente contrato, **EL CEDENTE** autoriza a **LA CESIONARIA** a explotar el trabajo de grado en forma exclusiva dentro del territorio de la República del Ecuador.

CLÁUSULA CUARTA.- OBJETO DEL CONTRATO: Por el presente contrato **EL CEDENTE**, transfiere definitivamente a **LA CESIONARIA** y en forma exclusiva los siguientes derechos patrimoniales; pudiendo a partir de la firma del contrato, realizar,

autorizar o prohibir: La reproducción parcial del trabajo de grado por medio de su fijación en el soporte informático conocido como repositorio institucional que se ajuste a ese fin.

a) La publicación del trabajo de grado.

b) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación del trabajo de grado con fines académicos y de consulta.

c) La importación al territorio nacional de copias del trabajo de grado hechas sin autorización del titular del derecho por cualquier medio incluyendo mediante transmisión.

d) Cualquier otra forma de utilización del trabajo de grado que no está contemplada en la ley como excepción al derecho patrimonial.

CLÁUSULA QUINTA.- El presente contrato se lo realiza a título gratuito por lo que **LA CESIONARIA** no se halla obligada a reconocer pago alguno en igual sentido **EL CEDENTE** declara que no existe obligación pendiente a su favor.

CLÁUSULA SEXTA.- El presente contrato tendrá una duración indefinida, contados a partir de la firma del presente instrumento por ambas partes.

CLÁUSULA SÉPTIMA.- CLÁUSULA DE EXCLUSIVIDAD.- Por medio del presente contrato, se cede en favor de **LA CESIONARIA** el derecho a explotar la obra en forma exclusiva, dentro del marco establecido en la cláusula cuarta, lo que implica que ninguna otra persona incluyendo **EL CEDENTE** podrá utilizarla.

CLÁUSULA OCTAVA.- LICENCIA A FAVOR DE TERCEROS.- LA CESIONARIA podrá licenciar la investigación a terceras personas siempre que cuente con el consentimiento de **EL CEDENTE** en forma escrita.

CLÁUSULA NOVENA.- El incumplimiento de la obligación asumida por las partes en las cláusula cuarta, constituirá causal de resolución del presente contrato. En consecuencia, la resolución se producirá de pleno derecho cuando una de las partes comunique, por carta notarial, a la otra que quiere valerse de esta cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA.- En todo lo no previsto por las partes en el presente contrato, ambas se someten a lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, Código Civil y demás del sistema jurídico que resulten aplicables.

CLÁUSULA UNDÉCIMA.- Las controversias que pudieran suscitarse en torno al presente contrato, serán sometidas a mediación, mediante el Centro de Mediación del Consejo de la Judicatura en la ciudad de Latacunga. La resolución adoptada será definitiva e inapelable, así como de obligatorio cumplimiento y ejecución para las partes y, en su caso, para la sociedad. El costo de tasas judiciales por tal concepto será cubierto por parte del estudiante que lo

solicitar. En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga, a los 2 días del mes de agosto del 2021.



Roberto Andres Venegas Sambachi

EL CEDENTE

Ing. Ph.D. Cristian Tinajero Jiménez.

LA CESIONARIA

AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Proyecto de Investigación con el título:

“INVENTARIO DE AVES DE ALLURIQUÍN, PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS”, de **Venegas Sambachi Roberto Andres**, de la carrera **Licenciatura en Ecoturismo**, considero que el presente trabajo investigativo es merecedor del Aval de aprobación al cumplir las normas, técnicas y formatos previstos, así como también ha incorporado las observaciones y recomendaciones propuestas en la Pre defensa.

Latacunga, 2 de Agosto del 2021



Ing. Andrade Ayala Andrea Isabel, M.Sc.

DOCENTE TUTOR

CC: 1719291468

AVAL DE LOS LECTORES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprobamos el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi; y, por la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; por cuanto, la postulante: Venegas Sambachi Roberto Andres, con el título del Proyecto de Investigación: **“INVENTARIO DE AVES DE ALLURIQUÍN, PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS”**,

Ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de sustentación del trabajo de titulación.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 06 de Agosto del 2021



Lector 1 (Presidente)

Lcdo. Abarca Zaquinaula Manuel. Mgs

CC: 1103989669



Lector 2

Lcdo. Irazábal Morales Roberto. Mgs

CC: 1720071024



Lector 3 (Secretario)

Ing. Klever Muñoz Solis. Mgs

CC: 0501397814

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirme alcanzar mis sueños,
por ser la guía de cada día.

A mis padres por apoyarme, en este proceso
de formación académica física y moralmente.

A mi tutora, de tesis por cada una de las
orientaciones dirigidas en mi proceso de
titulación y durante la vida universitaria.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi, por
ser una universidad del pueblo y para el
pueblo humanista, solidaria.

Roberto Andres Venegas Sambachi

DEDICATORIA

A mis padres, quienes han sido el motor fundamental para alcanzar cada una de mis metas y objetivos plateados, quienes me han sabido guiar y dar la mejor herencia de la vida que un ser humano puede obtener la educación, mi padres que dejaron de ponerse una buena ropa, incluso de comer, para poder verme en lo más alto con la mejor de las bendiciones.

Roberto Andres Venegas Sambachi

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

TITULO:” Inventario de la aves de Alluriquín, provincia de Santo domingo de los Tsáchilas”

AUTOR: Venegas Sambachi Roberto Andres

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tuvo como objetivo realizar un inventario de aves en la parroquia de Alluriquín, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, obteniendo una guía de aves como resultado del proyecto que tiene el propósito de dar a conocer las especies de avifauna, su estado de conservación y donde encontrarlas. Para ello se realizó un diagnóstico del área de estudio, en el cual se conocieron las condiciones productivas de la localidad, donde la agricultura y la ganadería son elementos principales para la economía de la misma; además se determinaron las características generales de la misma, obteniendo como resultado tres zonas de estudio, la primera zona intervenida situada en el centro poblado de la parroquia Alluriquín, la segunda zona considerada de transición evidentemente disminuyen los habitantes posee remanentes de bosque parcialmente intervenidos, presencia de ganadería, agricultura y la zona número tres presenta un remanente de bosque nativo mejor conservado con escasa intervención humana, mediante el monitoreo se registró un total de 755 individuos, distribuidos en 16 ordenes, 28 familias, 67 especies de aves en tres diferentes horarios, en la zona uno se observaron 244 individuos pertenecientes a cinco especies: en la zona dos se observaron 133 individuos en un total de 21 especies y en la zona tres con 237 individuos y un total de 41 especies; las zonas fueron comparadas mediante el índice de similitud de Sorensen, que determinó, mayor similitud entre la zonas dos y tres con el 52,50%, posteriormente zona uno y dos con 17, 78%, siendo las zona uno y tres las que tienen menor similitud, lo que contrasta la información usada para la zonificación. De acuerdo a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, la mayoría de las especies se encuentran en preocupación menor, sin embargo existen tres de especies que se encuentran en la categoría casi amenaza, y una especie vulnerable, de las cuales dos mismas que se encuentran únicamente en la zona dos y tres; de ellas dos se encuentran en la zona dos y todas en la zona tres. Finalmente con los datos obtenidos se realizó una guía fotográfica descriptiva que resumen las especies encontradas y las zonas donde se las puede observar, convirtiéndose en una herramienta para la observación de aves. Del presente estudio se puede concluir que las zonas existentes son diferentes y albergan varias especies que principalmente en la zona dos y tres pueden demostrar que existe el potencial para el desarrollo del aviturismo; sin embargo, esto requiere profundizar una investigación para determinar el potencial y realizar un plan para la propuesta del aviturismo en la zona de estudio.

PALABRAS CLAVE: avifauna, biodiversidad, turismo, conservación, Fotografía de aves.

COTOPAXI TECHNICAL UNIVERSITY
FACULTY OF AGRICULTURAL SCIENCES AND NATURAL RESOURCES

TITLE: "Inventory of the birds of Alluriquin, province of Santo Domingo de los Tsáchila".

AUTHOR: Venegas Sambachi Roberto Andres

ABSTRACT

The objective of this research project was to carry out an inventory of birds in the parish of Alluriquin, province of Santo Domingo de los Tsachilas, obtaining a bird guide as a result of the project that has the purpose of making known the species of birds, their conservation status and where to find them. To do this, a diagnosis of the study area was made, in which the productive conditions of the locality were known, where agriculture and livestock are the main elements for the economy of the same; In addition, the general characteristics of the area were determined, resulting in three study zones: the first zone is located in the center of the Alluriquin parish; the second zone is considered a transition zone with a decrease in the number of inhabitants; it has remnants of partially intervened forest and the presence of cattle ranching; and the third zone has a decrease in the number of inhabitants, The third zone has a remnant of better preserved native forest with little human intervention. Monitoring recorded a total of 755 individuals, distributed in 16 orders, 28 families, 67 species of birds in three different schedules, in zone one 244 individuals belonging to five species were observed: In zone two, 133 individuals were observed in a total of 21 species and in zone three with 237 individuals and a total of 41 species; the zones were compared using the Sorensen similarity index, which determined the greatest similarity between zones two and three with 52.50%, then zones one and two with 17.78%, with zones one and three having the least similarity, which contrasts the information used for zoning. According to the International Union for the Conservation of Nature, most of the species are of minor concern; however, there are three species that are in the near-threatened category and one vulnerable species, two of which are only found in zones two and three; two of them are found in zone two and all of them in zone three. Finally, with the data obtained, a descriptive photographic guide was made that summarizes the species found and the areas where they can be observed, making it a tool for bird watching. From this study it can be concluded that the existing zones are different and are home to several species that mainly in zones two and three can demonstrate that there is potential for the development of birdwatching; however, this requires further research to determine the potential and make a plan for the proposal of birdwatching in the study area.

KEY WORDS: avifauna, biodiversity, tourism, conservation, photographic guide.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR.....	iii
AVAL DE LOS LECTORES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN.....	x
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	2
3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.....	2
3.1 Beneficiarios directos.....	2
3.2 Beneficiarios Indirectos.....	3
4. PROBLEMA.....	4
5. OBJETIVOS.....	5
5.1 Objetivo General.....	5
5.2 Objetivos Específicos.....	5
6. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.....	6
7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....	7
7.1 Turismo.....	8
7.2 Ecoturismo.....	9
7.3 Turismo Rural.....	9
7.4 Aves y Turismo.....	10
7.5 Aviturismoñ.....	10
7.6 Importancia de las Áreas Verdes Urbanas.....	10
7.7 Importancia de las Aves Como Herramienta de Desarrollo Local.....	11
7.8 El número de IBA (Important Bird Áreas) de la parroquia Alluriquín.....	12
7.9 Zonas de Transición de Aves.....	12
7.10 Importancia de los Bosques Primarios Remanentes.....	13
7.11 Inventarios de Aves.....	14
7.12 Monitoreo Demográfico.....	14
7.13 Diagnóstico Ambiental.....	15

¿Cuáles son las especies de aves que existen en la parroquia Alluriquín?.....	15
¿Existen especies de aves en la parroquia Alluriquín, con estado de conservación preocupante?	15
9.1 Diagnostico.....	16
9.2 Inventario faunístico.....	17
9.2.1 Ficha de inventario.....	18
9.2.2 Índice de Sorensen.....	18
9.2.3 Instrumentos de Campo.....	19
9.2.4 Guía fotográfica descriptiva.....	19
9.2.5 Contenidos de la Guía.....	20
9.2.6 Ficha de Registro.....	20
10. RESULTADOS.....	21
10.1 Diagnóstico del área.....	21
10.2 Ubicación.....	21
10.3 Estado Actual del Sitio.....	24
10.4 Ámbito Socioeconómico.....	24
10.4 Diagnóstico Ambiental.....	25
10.5 Diagnostico Turístico.....	28
10.6 Identificación y Delimitación del Área de Estudio de Sitios Avituristicos.....	30
10.3 Zonificación.....	30
Descripción.....	30
10.4 Índice de Sorensen.....	42
10.5 Diseño de la Guía Avifaunístico.....	46
10.5.1 Descripción.....	46
10.5.2 Diseño.....	46
Papel.....	47
10.5.3 Color.....	47
10.5.4 Portada.....	47
10.5.5 Presentación.....	47
10.5.6 Introducción.....	48
10.5.7 Mapa de Ubicación.....	48
10.5.8 Índice de Contenido.....	48
10.5.9 Tipo de letra.....	48
10.5.10 Tipo de Papel.....	49
10.5.11 Empastado o Portada.....	49

11. IMPACTOS DEL PROYECTO.....	49
12.1 Conclusiones.....	50
12. 2 Recomendaciones.....	51
Apéndice 1: Aval de Traducción del Resumen en Ingles.....	61
Apéndice 2 Hoja de vida del docente investigador.....	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Beneficiarios del proyecto.....	3
Tabla 2 Actividades.....	6
Tabla 6 Matriz Ámbito Socioeconómico.....	6
Tabla 7 Matriz de Diagnóstico Ambiental.....	6
Tabla 9 Ámbito Turístico.....	6
Tabla 3 Datos generales de la Provincia Santo Domingo de los Tsachilas.....	1
Tabla 4 Datos generales del cantón Santo Domingo.....	2
Tabla 5 Datos generales de la parroquia San José de Alluriquín.....	23
Tabla 6 Matriz Ámbito Socioeconómico.....	24
Tabla 7 Matriz de Diagnóstico Ambiental.....	26
Tabla 8 Recursos Bajo Presión o Degradados.....	27
Tabla 9 Ámbito Turístico.....	28
Tabla 10 Resumen de Inventario de Aves de Alluriquín, Provincia de Santo Domingo de los Tsáchila.....	34
Tabla 11 Resumen del Total Según: Orden, familias, Especies, Total de Individuos.....	41
Tabla 12 Índice de Sorensen.....	44
Tabla 13 Impactos Ambientales y Sociales de la Investigación.....	49
Tabla 14 Presupuesto Para la Elaboración de la Guía de Aves.....	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráficos 1 Zona 1 Centro de la Parroquia Alluriquín.....	30
Gráficos 2 Zona 2 de Transición los Tubos.....	31
Gráficos 3 Zona 3 Remanente de un Bosque Nativo.....	32
Gráficos 4 Porcentajes de los Órdenes.....	42

1. INFORMACIÓN GENERAL.

Título:

Inventario de aves Alluriquín, provincia de Santo Domingo de los Tsáchila

Lugar de ejecución:

Parroquia Alluriquín, cantón Santo Domingo de Provincia de Santo Domingo de los Tsáchila- zona4

Institución, facultad y carrera que auspicia:

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales Turismo

Proyecto vinculado: N/A**Equipo de trabajo (Apéndice 2):****Coordinador de Proyecto**

Tutor: Ing. Andrade Ayala Andrea Isabel, M.Sc.

Correo electrónico institucional: andrea.andrade@utc.edu.ec

Número telefónico: 0984255539

Estudiante - Investigador: Roberto Andres Venegas Sambachi.

Correo electrónico institucional:

roberto.venegas6369@utc.edu.ec

Número telefónico: 0961209938

Área de Conocimiento

Área: Servicios

Subárea: Servicios personales

Línea de investigación: Análisis, conservación y aprovechamiento de la biodiversidad local.

Sublínea de investigación: Conservación y turismo.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Las aves son uno de los grupos de fauna, que más ha desarrollado la actividad turística. Siendo, el avistamiento de aves una de las actividades más cotizadas por diversidad de personas a nivel mundial. Además, en Ecuador al ser uno de los países más mega diversos en el mundo, cuenta con un alto porcentaje de diversidad de avifauna, haciendo al país un lugar propicio para el desarrollo de esta actividad. El aviturismo actualmente es una de las conexiones e interacciones directas con los diferentes ecosistemas del Ecuador, la abundante vegetación en la cordillera occidental, hace propicio para albergar una gran diversidad de aves en la Parroquia Alluriquín, se conoce que en esta parroquia se realiza aviturismo de manera empírica, por lo cual es necesario identificar las especies de aves en la localidad, que permitan en futuros estudios plantear al aviturismo como una alternativa de desarrollo sostenible de la parroquia; por lo tanto, es oportuno realizar un análisis de la localidad, para definir las zonas potenciales donde se pueden observar aves y las diferentes especies que se pueden encontrar en cada una de las mismas. Actualmente se evidencia el crecimiento poblacional, acelerado en infraestructuras modernas, muchos de estos han visto como una oportunidad a la red vial la Costa para ofertar sus emprendimientos, convirtiéndose en su primera fuente económica de subsistencia, ha hecho que muchas de las especies de aves migren a zonas seguras de menos impactos ruidos, esmog y ruido del tránsito vehicular continuo. Con el aporte de esta investigación, se pretende determinar cuáles de las 549 especies que posee la provincia de Santo Domingo de Tsáchila, una cierta parte de la población de aves se encontrará en la zona de estudio, localizada entre el pueblo de Alluriquín y unión del Toachi km 35 vía Alóag Santo Domingo con diferentes zonas de hábitad o alimentación poco o mayormente concurrida. Se pretende que la presente guía sirva para motivar a los actores y sectores locales, tanto públicos como privados en enfatizar la importancia de la conservación de los remanentes de bosques nativos, así como posteriormente poder difundir la importancia de la avifauna como un aporte para el desarrollo y diversificación de la actividad económica de la localidad.

3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

3.1 Beneficiarios Directos

Los beneficiarios directos del proyecto serán los pobladores de la parroquia Alluriquín con 9725 habitantes, dividiéndose en 5023 hombres y 4702 mujeres, dedicados a varias actividades agrícolas, ganaderas y comerciales, esto debido a que van a conocer lo que existe

en la localidad; además se ser beneficio directo para el investigador que potencializará y demostrará las habilidades y destrezas adquiridas.

3.2 Beneficiarios Indirectos

Se considera, beneficiarios indirectos a los estudiantes de la facultad CAREN de la Universidad Técnica de Cotopaxi con 1840 estudiantes, quienes podrán hacer uso de la presente investigación para el desarrollo de diversos proyectos acorde a sus carreras, además los turistas extranjeros con 468.894 visitas al territorio ecuatoriano región Costa mismos que viajan por ocio, trabajo, intercambios científicos entre otras actividades, como también turistas nacionales que viajan dentro del cantón o regiones de Costa a Sierra y Amazonia desarrollando diversas actividades como transporte, comercialización, paseos, estudios siendo aproximadamente 509.599 los visitantes (**Ver tabla 1**), ya que el inventario permitirá que conozcan las especies que pueden encontrarse en la localidad, y hacer de este sitio un punto para el avistamiento de aves.

Tabla 1 Beneficiarios del proyecto

BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	
DIRECTOS	INDIRECTOS
Habitantes de la parroquia Alluriquín: 9725	Turistas
Hombres: 5023	Extranjeros: 468.894
Mujeres: 4702	Nacionales: 509.599
Investigador: 1	Estudiantes de la F-CAREN: 1840

Nota: Adaptado por Andrés Venegas. (Cuzco.Q, 2020) (Instituto nacional de estadísticas censos, 2010) (Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia rural Alluriquín, 2015-2019)

4. PROBLEMA

Ecuador, un país exuberantemente diverso en climas e ecosistemas con gran potencial para el desarrollo de actividades avituristicas a gran escala, no obstante la decadencia de recursos profesionales e investigaciones para conservación, por lo cual cierta parte del Ecuador y en especial la parroquia Alluriquín se dedican a actividades agrícolas, ganaderas e industriales siendo estas sus principales fuentes de ingreso, concentrándose su fuerte comercial en la vía principal a la costa y el centro urbano poblado pero que a la ves generan

destrucción de la naturaleza y de sus elementos que la componen como agua, aire y tierra elementos vitales para las especies, personas que habitan en el sector, la falta de empleo y una vivienda digna ha obligado a los pobladores a desarrollar actividades ilegales como tala de árboles y asentamientos de nuevas viviendas deteriorando ecosistemas, hábitat de especies, de tal manera que en la actualidad se han visto obligadas a apartarse a zonas alejadas del centro poblado y vías contaminadas buscando mejores condiciones de vida, alimentación y reproducción.

La parroquia Alluriquín al ser una parroquia comercialmente de paso, no ha existido la preocupación de crear e impulsar actividades como el aviturismo la misma que permita la conservación. La deficiencia de lugares para el desarrollo de estas actividades es el principal problema derivándose de los mismos secundarios de vital importancia que podría despertar interés de varias personas que presencien al aviturismo como una actividad de ocio y esparcimiento en la zona natural.

El aviturismo se practica en la parroquia de manera empírica, no existe un registro completo de las especies que se encuentran en la zona, además existe una creciente importancia en la conservación de los entornos naturales, que mediante la presente investigación pueden de manera indirecta contribuir mediante la difusión del conocimiento a través de una guía, para que los actores conozcan lo que existe y que evidencien que existe un potencial en el sector. Además, la conservación de los sitios donde todavía se observan especies de avifauna que puedan estar en riesgo, representa un elemento adicional a la presente investigación, que es un punto inicial para propiciar la conservación de las especies de aves y sus hábitats, que pueden además dar paso a una nueva actividad económica, más fortalecida y planificada y menos empírica, como se desarrolla en la actualidad.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Realizar un inventario de aves Determinando el estado de conservación que promueva la difusión de la información consolidada de la parroquia Alluriquín.

5.2 Objetivos Específicos

- ◆ Realizar un diagnóstico del área de estudio obteniendo las zonas para el levantamiento de información

- ◆ Registrar las especies de fauna mediante la aplicación de métodos y técnicas que permitan la identificación y descripción de las especies

- ◆ Sistematizar la información de las especies inventariadas, seleccionando del registro fotográfico y descripciones adecuadas para la elaboración de una guía.

6. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.

Tabla 2 Actividades

OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADO OBTENIDO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
<p>Objetivo 1 Realizar un diagnóstico del área de estudio obteniendo las zonas para el levantamiento de información.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisión Bibliográfica primaria y secundaria. ▪ Seleccionar la información necesaria ▪ Establecer visitas de campo a la parroquia. ▪ Georreferenciación Mapa de registro. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagnóstico de la Parroquia Alluriquín. ▪ Obtención de las zonas de inventario. 	<p>Tabla 3 Matriz Ámbito Socioeconómico Tabla 4 Matriz de Diagnóstico Ambiental Tabla 8 Recursos Bajo Presión o Degradados Tabla 5 Ámbito Turístico Gráficos 1; 2 y 3 Mapa de zonas 1; 2 y 3. Apéndice 5 al Apéndice 8 fotos de Zonificación de zonas 1; 2 y 3.</p>
<p>Objetivo 2 Registrar las especies de fauna mediante la aplicación de métodos y técnicas que permitan la identificación y descripción de las especies</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instaurar salidas de campo a la parroquia Alluriquín ▪ Registros ▪ Analizar los datos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fichas de inventario de aves en las tres zonas de inventariadas. 	<p>Apéndice 12 Modelo de ficha de inventario de aves vacía. Apéndice 13 al 19 fichas llenas.</p>
<p>Objetivo 3 Sistematizar la información de las especies inventariadas, seleccionando el registro fotográfico y descripciones adecuadas para la elaboración de una guía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis de datos ● Listado referencial (UICN) ● Diseño de la guía 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fichas taxonómicas ▪ Guía de aves, descriptiva de la parroquia Alluriquín. 	<p>Apéndice 21 Fichas taxonómicas Apéndice 22 Portada de la guía Apéndice 23 Contra portada de la guía Apéndice 24 Guía Terminada</p>

7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

Ecuador un país netamente dedicado a diversas actividades económicas, a pesar del aviturismo a gran escala, sin embargo no deja ser visitado por turistas extranjeros por su diversidad de aves, (Plus, 2019) afirma que” el territorio nacional consta de 283 5616 km² Ecuador adopta el nombre debido a línea ecuatorial que pasa por el territorio Ecuatoriano, brindándole un clima único permitiendo así el desarrollo de una extensa variedad de flora y fauna” (p.1).

Según (Dias, 2020) se conoce de la existencia de una gran diversidad de especies más de 1691 en aves, miso que pertenecen a 26 órdenes de los 40 que existen reconocidos mundialmente, como también 92 familias de las 240 inventariadas globalmente, tomando en cuenta el orden más diverso es los Passeriformes que cuenta con (925 especies), la cordillera occidental de los andes ecuatorianos por su relieve y diferentes pisos climáticos albergan más de 1000 especies sobre los 650 msnm a 1000 msnm, el hecho de estar al noroccidente y pertenecer al Chocó Andino geográficamente es magnífico tener 50 especies únicas que no se hallaran en ningún otro punto de los Andes.

El suroccidente es importante citar ya que posee un nivel sumamente impresionante de endemismo avifaunístico del Ecuador tomando en cuenta que es más por su distribución latitudinal, Galápagos entre las regiones menos diversas accidentalmente o desventajosamente solo posee 177 especies de aves las mismas que en su mayoría son aves migrantes no permanentes y las pocas que hay permanentes no todas son endémicas, de tal manera que La provincia de Santo Domingo, con una ventaja de importancia similar al Noroccidente del Ecuador siendo el lugar más cercano Mindo mencionando que en estos lugares se ha educado a la ciudadanía en la importancia de cuidar la flora y fauna tanto urbana como de bosques nativos, hoy es un potencial en avistamiento de aves, La parroquia de Alluriquín posee las mismas características por el hecho de estar entre estos límites importantes, mismo que desde el punto de vista para la creación del presente proyecto el sitio cuenta con varios recursos por conservar la avifauna.

El aviturismo permite establecer lineamientos y actividades que promuevan diversas alternativas turísticas ya que el mismo piso climático y partes de bosques remanentes permitirán que se aproveche dicho recurso en beneficio de la parroquia, mismos que se encuentra con diversos problemas ambientales, venerables u amenazados. Tal es el caso de *Cephalopterus penduliger* (Pájaro Paraguas), *Patagioenas subvinacea* (Paloma

oscura), *Ramphastos ambiguus* (Tucán Goliamarillo), *Ramphastos brevis* (Tucán del Choco), *Pteroglossus torquatus* (Arasari collarejo), todos estos avistamientos citados para situaciones a mitigar, proteger, según la (PUCE, 2021) en su última fecha de actualización, se encuentra en acenso las especies en amenazadas, de tal manera está en manos de cada uno de los habitantes de la localidad y autoridades como lo señala en la constitución del Ecuador como la máxima ley, mismas que facultan el ejercicio de actividades las que nos señala según la (Constitucion, 2008) Art. 71.- El artículo nos menciona la naturaleza nos provee de recursos naturales para la supervivencia del ser humano dentro de un ecosistema natural, la madre tierra realiza ciclos vitales, además señala que todos los individuos en cualquier parte del Ecuador tienen el derecho a reclamar sus derechos como ciudadanos ante los diversos organismos que regulan y cuidan a favor del medio Ambiente y su preservación, Como tal se desarrollan en el medio social, personas responsables con el cuidado sus recursos naturales que a futuro serán el desarrollo económico social y Turístico para ello se tendrá en cuenta lo que según (turismo, 2014) Art. 1.- la cual nos indica claramente un marco legal para el desarrollo turístico, la promoción y el desarrollo del sector turístico para los turistas, las operadoras de turismo, prestadores de servicios como guías de turismo, nacionales o locales, llegando a su sensibilización del cuidado a la madre tierra la pacha mama donde futuras generaciones podrán seguir en su labor de conservar y disfrutar juntos a sus hijos de las bondades naturales. .

7.1 Turismo

Nace de una curiosidad, por conocer, explorar, vivir nuevas experiencias fuera de su entorno habitual. Como lo señala la OMT (Organización Mundial del Turismo, s.f.) “El turismo es un fenómeno social, cultural y económico que supone el desplazamiento de personas a lugares fuera de su entorno habitual por motivos personales, profesionales o de negocios”. Muchos de los viajeros suelen escapar de la cotidianidad de la ciudad, ruidos, estrés del trabajo bajo presión sobre horarios extendidos, se estima que cada fin de semana, vacaciones y feriados nacionales mediante el avance tecnológico, globalización hoy pueden decidir sus destinos de ocio con facilidad.

El turismo además de satisfacer necesidades, une a grandes, medíamos y pequeños sectores de ocio, aventura, hospedaje, transporte es decir toda la planta turística, cabe mencionar dentro de la actividad turística se encuentra el avistamiento de aves, es la que se desarrolla en la naturaleza permitiendo conocer la gran diversidad y magia de colores

al natural, para el disfrute de estas majestuosidades en Alluriquín se deberá cuidar, remanentes de bosques primarios, fuentes de agua naturales.

Según (CALIDRIS, 2015) indica que el aviturismo como alternativa productiva y estrategia de conservación, tiene como objetivo aportar al mejoramiento las condiciones de vida de comunidades locales por medio del desarrollo del aviturismo en diferentes regiones, puesto que varios de los observadores de aves buscan realizar su práctica al aire libre en espacios nuevos con exuberante vegetación y fauna.

7.2 Ecoturismo

Se sobre entiende a todas las actividades en contacto directo con el entorno natural de la mano con lo rural, cultural, de enfoque ecológico según (OMT, 2021) El ecoturismo es un tipo de naturaleza actividad turística en la que el visitante es imprescindible la motivación es observar, aprender, descubrir, Experimentar y apreciar la biología y diversidad cultural con actitud responsable para proteger la integridad del ecosistema y mejorar el bienestar de la comunidad local.

7.3 Turismo Rural

Es una de las actividades no urbanas que se realizan en entornos no sobrepoblados, con bastante o poco vegetación, tiene la ventaja de apreciar una gran variedad de fauna, compartir directamente con la parte agrícola y ganadera dependiendo de las actividades adicionales que realicen los habitantes intercambiar experiencias, según la OMT (**Organizacion Mundial del Turismo, 2021**) señala que El turismo rural, al igual que el turismo de montaña, tiene un gran potencial para estimular el crecimiento de la economía local y el cambio social, por su complementariedad con otras actividades económicas, su contribución al PIB y la creación de empleo y su capacidad de promover la dispersión de la demanda en el tiempo (lucha contra la estacionalidad) y a lo largo del territorio.

La parroquia Alluriquín al poseer características mixtas de planicies y partes de montaña con remanentes de bosques primarios, gente trabajadora dedicada a la agricultura es vital para el desarrollo de actividades de integración como parte de ellas el aviturismo rural, una oportunidad de sustento económico y sostenibilidad a largo plazo beneficiando a cientos de familias.

7.4 Aves y Turismo

Las aves del Ecuador y del mundo, son un grupo de valor e importancia en los diferentes ecosistemas, llamados a esta acción se ha generado espacios de conservación, bien llamados aves de Paz, preocupados por el mundo de las aves y fomentando nuevas alternativas de turismo natural, Según (Duránz, 2017) el turismo alternativo también se ha vuelto una opción para los aficionados de las aves, sobre todo aquellos que disfrutan de su observación y registro, es paradójico que se desconozcan los efectos de estas actividades sobre el grupo. Las caminatas para buscarlas, los acercamientos a sus áreas de nidificación o alimentación, la elevada permanencia en sitios específicos para fotografiarlas.

Según (Duránz, 2017) señala que la afectación que causa este tipo de turismo de naturaleza en la fauna, en todo su esplendor, particularmente las aves. Hay que considerar que este tipo de turismo es respectivamente bisoño y para el aprendizaje de las aves y el turismo ejerce una coacción a la vida silvestre que se ha ido considerando muy poco debido a la celeridad de cambio en los ecosistemas más frágiles, y que buscan la sostenibilidad de los ecosistemas, la colectividad y las especies. Sin embargo, la falta de planeación sobre las acciones que implica esta actividad puede ejercer una coacción en el ambiente que llegue a tener afectaciones a largo plazo, como la extinción de especies o su desplazamiento permanente.

7.5 Aviturismo

El aviturismo una oportunidad de adquirir nuevas experiencias, relacionarse con el entorno mixto natural, poblado urbano, disfrutando la hospitalidad y amabilidad de su gente además de adquirir conocimiento o poniéndolo en práctica la destreza de ser observador, fotógrafo según (Elisa, 2013) el Aviturismo, es la observación de aves o (birdwatching), su término en inglés, es una actividad que básicamente consiste en buscar y observar aves en su hábitat natural, sin perturbarlo; es una de las prácticas que más se apegan al concepto de ecoturismo y que cada día va conquistando más aficionados. La observación de aves es una de las actividades que más se acerca a un turismo ecológico, que respeta el ambiente a un nivel de convivencia entre la naturaleza y el ser humano, tratando de no afectarlo de forma alguna.

7.6 Importancia de las Áreas Verdes Urbanas

Según (Elisa, 2013) manifiesta que La vegetación en las ciudades, tiene múltiples beneficios y bondades purificantes de nuestro entorno, que han sido objeto de estudio a lo

largo de la evolución del urbanismo actual y que se han ido enriqueciendo y concretándose por la aportación de investigaciones desde campos de estudio más próximos a la ecología y las ciencias ambientales. La presencia de vegetación en las ciudades se ha asociado así a la calidad ambiental, convirtiéndose en un factor de la calidad de vida, Alluriquín al ser una zona poblada que posee vegetación natural, es merecedor adoptar estas ideas para el progreso de la actividad aviturística no solo en la parte rural sino también urbana, quizás de que a largo plazo regresen muchas de las especies que tenían su hábitat en donde hoy son grandes edificaciones y poder diversificar ofertar más rutas y no solo el impacto con sensibilidad al cambio sea a una ruta, la idea de un espacio verde sostenible es causar la menor riesgo o alteración de un sitio.

7.7 Importancia de las Aves Como Herramienta de Desarrollo Local

Alluriquín al ser una población pequeña, pero económicamente activa en diferentes sectores, se promoverá el respeto, cuidado del medio natural en el que se rodean, reflexionando que se fomente diversas actividades turísticas dentro de la parroquia en su beneficio, llevando una conciencia de los problemas y cambios ambientales que puede ocasionar ya que según el PDOT del (Gad Parroquial Rural Alluriquín , 2019-2022) existen varios problemas, en Centros Poblados dispersos sin acceso a servicios básicos, sistema de alcantarillado insuficiente, la población descarga las aguas servidas directo a fuentes hídricas. Recursos económicos y competencias insuficientes del GAD parroquial para atender las NBI, es un gran problema los servicios básicos inexistentes, así como los desechos inorgánicos a orillas de los ríos, es necesario orientar capacitar y formar mezas de concientización conjuntamente con el Gad parroquial, los habitantes de esta forma general un turismo rural y desarrollo local óptimo para general empleos de turismo.

Cabe mencionar que según el (Plandetour, 2020) A partir de los datos obtenidos durante cifras de visitas, se determina que los sitios naturales ocupan el primer lugar y segundo lugar en las preferencias de los turistas nacionales (29,5%), por lo tanto esta actividad aviturística favorecerá positivamente integrando mesas de trabajo continuas, relaciones de integración con las comunidades aledañas y el centro poblado, formar alianzas estratégicas para la difusión de sus productos aviturísticos beneficiándose toda una planta turística.

Como también se beneficiaran los negocios apartados de las vías pequeñas tiendas, productores minoristas, aumentando sus ingresos evitando que se congestionen vehículos,

en la vía por comprar sus productos al haber vendedoras en medio la vía y que tal negocio causa ruido y más contaminación, migración de aves del centro urbano. El número de IBA (Important Bird Áreas) de la parroquia Alluriquín

El alcance de las áreas de aves importantes es muy valioso mencionar que el Ecuador según (BirdLife International, 2009) señala que existe un Número de IBAs de: 107, Área total de IBAs: 9.143.530 ha, Cobertura terrestre de IBAs: 36%, según esta organización menciona que el Ecuador cuenta con un número de 1659 especies mismas que también se las puede ver varias de ellas en Perú, siendo el punto de interés y concentración por sus pisos climáticos en Ecuador, es por ellos que hay gran importancia de conservar dichos áreas que albergan más especies de aves que en sitios fríos y de altura, según (BirdLife International, 2009) Los ecosistemas de la Costa y la Sierra son los más amenazados, dado que la mayoría de la población de Ecuador se asienta en esas regiones. Esto ha determinado la casi completa desaparición de los bosques nativos y humedales naturales en la Costa, con la excepción de la zona del Chocó que, sin embargo, en la actualidad está siendo deforestada con una alarmante celeridad. En los Andes todavía existen algunos remanentes boscosos en las laderas externas de la Cordillera, pero los bosques interandinos han sufrido un severo proceso de destrucción.

La importancia de estar entre los “hotspot de biodiversidad” más importantes de la provincia y cercanos a la parroquia área de inventario de aves, he importancia, según (Dias, 2020) existe Lower Chiriboga Road (269 especies), la Middle Chiriboga Road (209 especies) y Hotel Tinalandia (366 especies), son la clave para no descuidar nuestras zonas de bosques remanentes primarios que albergan muchas aves, Según (eBird, eBird, 2021) en su última actualización existen 36 sitios de interés señalando los más importantes dentro de la parroquia ,Alluriquín (29 especies), Ruta las damas (34 especies), Alluriquín unión del Toachi (39 especies), Meme(119 especies), , Nuevo Alluriquín (12 especies), señalando por la cercanía que se encuentra, a nuestra zona 2 y 3 de investigación, Ruta de los tubos (116 especies) y zona 1, Alluriquín (29 especies), son datos muy relevantes para la conservación de áreas.

7.8 Zonas de Transición de Aves

La transición de aves se da por diferentes factores asociados con los cambios climáticos, búsqueda de alimentación para su alimentación y la de sus crías, las especies suelen salir en la mañana apenas ven los primeros rayos de luz, nunca viajan solos siempre

están en grandes bandadas hasta de 300 aves, y en cuanto cae la noche regresan a sus hábitats naturales a descansar siempre siguen una ruta habitual, cauces de ríos, cejas de montañas, dirección de los vientos. Alluriquín al sufrir deforestación y aceleración del cambio climático sufriendo grandes amenazas, ambientales, causando pérdida de hábitat y flora de la cual se alimentan cientos de aves es un factor para comenzar planes de reforestación y reducir el desmonte o tala de árboles.

7.9 Importancia de los Bosques Primarios Remanentes

Los bosques primarios son los que más importancia tienen por sus características que poseen y la gran cantidad de especies que poseen, muchos de ellos ya han sido deforestados para fines agrícolas y la mina de dinero que causa la venta de árboles dependiendo su calidad,

La ley Ambiental, se encuentra ausente en diferentes sectores según, (Ley de gestión ambiental, codificación, 2004) el Art. 1. Señala - la Ley establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

La falta de socialización de la ley ha dejado grandes secuelas en Alluriquín, minerías sin permisos, deforestación permanente en fincas privadas, deja un suelo erosionado sin alentadoras esperanzas que vulva a ser regenerado en el Art. 16.- señala que el Plan Nacional de Ordenamiento Territorial es de aplicación obligatoria y contendrá la zonificación económica, social y ecológica del país sobre la base de la capacidad del uso de los ecosistemas, las necesidades de protección del ambiente, el respeto a la propiedad ancestral de las tierras comunitarias, la conservación de los recursos naturales y del patrimonio natural. Debe coincidir con el desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio. El ordenamiento territorial no implica una alteración de la división político administrativa del Estado.

Es un llamado a la concientización, teniendo claro lo debemos hacer y no será más fácil proteger los bosque primarios que según (Infojardin, 2019) Bosque primario es el que se conserva en estado virgen; que no ha sido alterado por la intervención humana. Ecosistema boscoso maduro que no ha sido sometido a ninguna clase de alteración o perturbación antrópica. En la Zona número tres de investigación es el fuerte, para defender la idea salvaguardar el remanente de bosque primario que aún queda dentro de la zona de

transición de la parroquia Alluriquín.

Los inventarios de aves: son importantes para determinar especies nuevas, en peligro de extinción, venerable, casi amenazado de cada localidad, se realiza mediante técnicas, específicas dependiendo la superficie y el tipo de vegetación que tengamos en el área, se lleva libretas de campo, cámaras fotográficas, GPS, telescopios un libro de identificación de aves del Ecuador o la plataforma eBird, donde se verifica ya sea por color, silueta, tamaño o cantos, según (Velásquez, 2012) existe un valor educativo y científico en mantener notas de campo básicas, y existen métodos para registrar información en una forma que pueda ser utilizada por otros fácilmente. Cuando un observador de aves o un investigador realizan una observación importante, debe registrar la siguiente información: Fecha, Tiempo de inicio y de término, Condiciones de clima, dirección del viento, Sitio, Tipo de Hábitat (opcional), Número de individuos, Sexo (si es determinable), Comportamiento, estos datos sirven para investigaciones y toma de decisiones sobre objetos amenazados en riesgo de extinción a conservar.

La investigación exploratoria es un tipo de investigación utilizada para estudiar un problema que no está claramente definido, por lo que se lleva a cabo para comprenderlo mejor, pero sin proporcionar resultados concluyentes. Aunque la investigación exploratoria es una técnica muy flexible, comparada con otros tipos de estudio, implica que el investigador esté dispuesto a correr riesgos, ser paciente y receptivo. Es importante mencionar que la investigación exploratoria se encarga de generar hipótesis que impulsen el desarrollo de un estudio más profundo del cual se extraigan resultados y una conclusión. (Questionpro, 2020).

7.10 Monitoreo Demográfico

Es la ciencia que tiene por objeto el estudio de las poblaciones humanas desde un punto de vista cuantitativo, interesándose por su tamaño, estructura y distribución geográfica en un momento dado, así como por los cambios que experimentan al transcurrir el tiempo, las leyes que los determinan esos cambios y los cálculos que permiten reverlos. Para efectos de estudio se utilizara la demografía descriptiva, detallando como es la población en un momento dado y como cambia esa población con el transcurrir del tiempo. Analítica para explicar por qué las poblaciones cambian de esa manera. (Minutos, 2021).

7.11 Diagnóstico Ambiental

Es el instrumento de evaluación ambiental, que se efectúa en un proyecto, obra, industria o actividad existente y por ende, los impactos son determinados mediante sistemas de evaluación basados en muestreos y mediciones directas o bien por el uso de sistemas analógicos de comparación con eventos o entidades similares. Su objetivo es determinar las acciones correctivas necesarias para mitigar impactos adversos (Corpasco, 2019).

8. VALIDACIÓN DE LAS PREGUNTAS CIENTÍFICAS

¿Cuáles son las especies de aves que existen en la parroquia Alluriquín?

En la parroquia Alluriquín existe una variedad amplia de especies de aves registradas tanto en la plataforma eBird y según (Dias, 2020) en su investigación señala que existen más de 229, no obstante no es una cantidad oficial son investigaciones en diferentes sitios muy alejados y fronterizos de la Parroquia Alluriquín por lo cual mediante un análisis se muestra 100 especies distribuidas en las zonas cercanas al centro poblado (Apéndice 20)

¿Existen especies de aves en la parroquia Alluriquín, con estado de conservación preocupante?

Mediante un análisis minucioso en la lista roja, según la Bioweb (Freile J. F., 2019) en el registro de inventario se indica que, *Campephilus गयाquilensis* de nombre común Carpintero Guayaquileño estado vulnerable, probablemente puede desaparecer en 100 años un 10% su especie, *Ramphastos ambiguus* nombre común Tucán Goliamarillo estado casi amenazado, *Ramphastos brevis* nombre común Tucán del Choco estado casi amenazado, *Cyanolyca pulchra* nombre común Urraca Hermosa estado vulnerable, son algunas de las especies que requieren ser identificada su área de hábitat, para salvaguardar varios de los bosques donde habitaban y aun habitan algunas, se ha destruido suplantando por plantaciones agrícolas, cabe mencionar no se puede hablar de un total de especies inventariadas si fuera el caso de tener una lista definitiva de seguro las listas de amenazados, vulnerable, aumentarían significativamente.

9. METODOLOGÍA

La metodología aplicada en la investigación tubo un enfoque cualitativo y cuantitativo lo que permitió estudiar en el entorno natural, se utilizó tablas de resumen mediante revisión bibliográfica y salidas de campo, para el análisis de la situación actual de la parroquia Alluriquín y de tal manera se obtuvo la zonificación que determino las zonas de importancia. Para efectos de la investigación se utilizó métodos idóneos que permitieron realizar un inventario avifaunístico, especies que fueron registradas a través de dos técnicas de conteo de aves con el apoyo de herramientas e instrumentos como binoculares, ficha de registro y cámaras fotográficas.

9.1 Diagnostico

Para la realización del diagnóstico se realizó la investigación bibliográfica, mediante el análisis y búsqueda de información que determino el estado de la zona de investigación. También se empleó el método exploratorio, como parte de la observación de campo y observación directa en el área, a través de la sistematización de información obtenida, además se realizó salidas de campo.

El ámbito biofísico se tomó en cuenta parámetros importantes: clima, suelo, cobertura de suelo, ecosistema bajo conservación, recursos naturales degradados, aspectos que permitieron determinar puntos clave para la investigación.

Seguido del ámbito socioeconómico para ello se tomó en cuenta los siguientes aspectos: demografía, salud, educación, acceso y uso de espacio público y cultural, necesidades básicas insatisfechas, viabilidad, organización social, actividad económica, Amenazas y riesgos. A demás se realizó una ficha de los recursos bajo presión o degradados se puntualizó aspectos como: flora, fauna y aire mediante estos factores se determinó las potencialidades de la parroquia aspectos que fueron importante para el desarrollo del proyecto investigativo.

En investigación de campo se efectúo de manera directa como a su vez indirecta se priorizo la información actual mediante las técnicas propuestas en el sistema de tareas con la finalidad de recolectar información real. Además permitió que se reconozca el área de estudio, en este sentido fue importante, el trabajo en campo recorrer y reconocer las distintas zonas tanto urbana en la que se reconoció una zona poblada con unas infraestructura comercial en crecimiento y escasas de áreas verdes el rio la Damas que se une con del rio Toachi, y por consiguiente la zona rural la cual conto con una zona de

transición y partes de remanente de bosques nativo con presencia de agricultura, ganadería, Deforestación una vez que se identificó estas características se clarifico por zonas.

9.2 Inventario faunístico

Para el monitoreo avifaunico se realizó el avistamiento y se registró aves a través de la observación directa, mediante el análisis ambiental, socioeconómico y uso de suelos.

Se aplicó el conteo por puntos este método se seleccionó por ser idóneo para monitoreo además de ser el más utilizado más utilizado para conteos de aves terrestres, El método se aplicó con la finalidad de registrar especies por zonas según hábitats, tomando notas de los avistamientos en cada punto durante un periodo de tiempo de 25 a 45 minutos y distancia de punto a punto de 500 metros entre las zonas actividad que fue realizada por cinco días en zonas donde hubo mayor intervención humana tierras apícolas y comerciales para el censo se utilizó herramientas, instrumentos y materiales como: cámara profesional, binoculares, ficha de registro, lápiz, guía de aves del Ecuador y un mapa de la zona. (García, s.f.). **(Figura. 2)**

El conteo se realizó en la zona poblada en dos puntos estratégicos la vía principal frente al Gad. Parroquial y otro punto fijo en la parte posterior de la zona poblada a orillas del rio la Damas y el último punto fijo a orillas del rio Toachi, en distancias no inferiores a los 500 metros, para no tener aves repitentes ya que el objetivo fue contar una sola vez por horarios y días.

De la misma manera se aplicó Transectos lineales en línea recta, se llevó un proceso casi igual al conteo por puntos, la gran diferencia es que se realizó senderos rectos por lo cual consistió en caminar a velocidades de un kilómetro por hora es decir fue ni rápido ni lento, observado ambos lados la zonas donde se utilizó el transecto lineal fue la zona de menos intervención y de mayor conservación de bosque nativo registrando en la ficha, fotografiando las características necesarias por especie avistada mimas que faciliten la identificación. **(Figura. 1)**

Los conteos en ambas técnicas de monitoreó se utilizó en tres horarios en la mañana, la tarde, la noche de tal manera que fue rotativo y se obtuvo un mejor resultado en el inventario evitando sean registradas las mismas especie como también me enfoque a diferentes puntos y Transectos lineales evitando se repitan las aves finalmente en tres diferentes climas

Ficha de inventario

La ficha de inventario fue importante, permitió organizar la información y observaciones recopiladas en las salidas de campo dando lugar al análisis y verificación de resultados de la investigación. Lo consideramos un instrumento muy importante, que fue elaborado de acuerdo a la necesidad como lo requirió la investigación y el contacto con la parte natural y urbana de las zonas en la parroquia Alluriquín tomando en cuenta varios indicadores detallados a continuación: (**Ver Apéndice 12**).

- ◆ **Fecha:** El apartado recopiló detalles de día, mes y el año de inventario.
- ◆ **Zona:** Se plasmó una de las tres zonas en que fueron observadas las especies.
- ◆ **Clima:** El estado del clima tuvo tres apartados se seleccionó solo uno ya sea lluviosos, soleado o nublado características propias del clima variante de la parroquia Alluriquín.
- ◆ **Jornada:** La jornada se seleccionó solo un apartado el cual estuvo en función a la búsqueda intensiva, punto por punto o transecto lineal, realizado en tres los horarios del día.
- ◆ **Número de Individuos:** Se colocó los individuos vistos de cada especie observada y al final de la ficha los totales.
- ◆ **Especie:** En el apartado consto de un nombre común y un nombre científico por cada especie.
- ◆ **Tipo:** Se marcó con una (X) en el apartado según el registro obtenido solo fotografía u observado.
- ◆ **Observaciones:** fue útil para anotar detalles de especies no fotografiadas o en tal caso con mala calidad de resolución posteriormente fueron identificadas y verificadas mediante instrumentos.

9.2.2 Índice de Sorensen

El índice de Sorensen en el proyecto fue de gran importancia ya que calculamos la similitud entre especies de las tres zonas obtenidas, lo que nos permitió la obtención de ausencia/ presencia de tal manera se plasmó en la guía las zonas en se encuentran cada especie de aves. Para efecto de veracidad y eficacia de la información inventariada se realizó la siguiente fórmula:

$$ks = \frac{2c}{a + b} \times 100$$

La fórmula donde tenemos:

K = Índice de Sorensen.

A = número de especies de la

zona 1. B = número de especies

de la zona 2.

C = número de especies en común en ambas zonas.

Mediante la fórmula se obtuvo resultados que fueron elaborados a través de instrumentos, TICS y base de datos recopilado del inventario de aves.

9.2.3 Instrumentos de Campo

Los instrumentos que se utilizó para el inventario de aves fue una cámara profesional con un lente de 100-400mm que permitió sacar buenas capturas de las especies a larga distancia con detalles casi perfectos, así como también binoculares y la guía de aves Fieldbook of the Birds of Ecuador que permitió identificar, por otra parte también se utilizó la aplicación eBird en tiempo y espacio real con el cual se puede hacer un llamado a la aves a través de cantos o identificarlas de tal manera.

9.2.4 Guía fotográfica descriptiva

La investigación descriptiva permitió puntualizar las características de la población que se estudió. Esta metodología se centró más en describir las aves que se encontraron en naturaleza. Mediante la información obtenida en el desarrollo de los objetivos de diagnóstico y de inventario se sistematizó la información agrupando en orden y familias de las diferentes especies de aves las cuales contaron con el instrumento de ficha de registro y una fotografía la misma que fue diseñada en los siguientes herramientas.

- ◆ **Word 2013:** El software permitió el diseño y procesamiento del texto el cual se eligió por su facilidad de manejo y eficacia, se utilizaron herramientas externas del software como formas, diseño de página, referencias, interlineados, sombreado, color, estilos de textos, rellenos de forma, bordes de formas, tablas, color de páginas, insertar imágenes y recorte de Imagen todos estos elementos fueron plasmados durante la elaboración de la guía siguiendo procesos ordenados de edición.

- ◆ **Adobe Photoshop:** fue un software que permitió la edición de las fotografías de aves con un pixel muy bajo o características profesionales como ángulos, manchas y falta de nitidez.
- ◆ **Tipo de Fotografías:** Las fotografías seleccionadas fueron solo las que tenían características de buen Angulo si es posible centrado dividido en diez partes iguales y sin mucha exposición de sobra evidenciando detalles pequeños,
- ◆ **Tipo de lente:** Como requerimiento mínimo para la calidad de las fotos fue un lente 100-400mm ya que conto con un acercamiento y sensor de movimiento capaz de sacar fotos en calidad alta.

9.2. 5 Contenidos de la Guía

La guía contuvo contenidos puntuales para el entendimiento y fácil manejo de la misma detallados a continuación:

9.2. 6 Ficha de Registro

La elaboración de la ficha de registro, se realizó a partir de los datos obtenidos en la ficha de registro adicional se profundizo en campos con información más sistematizada de cada especie obtenida en el inventarió de campo. Fue un instrumento de importancia el cual contuvo la información taxonómica detallada a continuación: (**Ver Apéndice 12**).

- ◆ **Estado de conservación:** En este apartado se escribió según la bioweb si está amenazado, vulnerable, casi amenazado o preocupación menor según fue el caso de cada especie registrada.
- ◆ **Zona de Identificación:** el proyecto de investigación se obtuvo tres zonas de estudio donde fueron inventariadas las especies cada una de las mismas, se encuentran con tres colores diferentes dentro de una circunferencia pequeña la zona uno color turquesa, mientras que la zona dos un color verde y zona tres color oro para saber dónde se las encontraran las aves inventariadas.
- ◆ **Familia y Orden:** fue importante saber su orden y familia ya que en el índice de sorensen se resumió mediante un cuadro mismo que serán se obtuvo de la bioweb y según (Navarrete, 2017). autor del libro Fieldbook of the Birds of Ecuador.
- ◆ **Descripción:** Cada ficha tiene una descripción verídica y comprobada con su fuente bibliográfica de consulta.

- ◆ **Foto:** Contiene una fotografía de buena resolución capas de que los interesados por visualizar la guía de aves concuerde foto y descripción precisa.
- ◆ **Autor de la fotografía:** en su mayoría las fotos fueron de autoría propia en el caso de las colaboraciones se colocó los créditos legibles.
- ◆ **Letra:** La letra solo consta de dos tipos además no cuenta con más de tres variaciones de tamaño.

10. RESULTADOS

10.1 Diagnóstico del área

Se realizó un diagnóstico situacional del área mediante la investigación exploratoria con enfoque cualitativo, método cuantitativo esto implico crear una hipóinvestigación del problema no bien identificado por la razón no puedo ser el único método y pudimos obtener datos que aportaron al desarrollo del objetivo.

La revisión bibliográfica se realizó en fuentes confiables, por medio de planes de desarrollo PDOT, páginas web, información directa de autoridades lo que nos permitió conocer el estado actual del área a que se requirió, obtener las zonas de estudio, no en todos sus aspectos pero si acciones que han transcurrido continuamente como un problema no controlado o sin darle importancia, tomando aspectos que fueron útiles para el desarrollo del diagnóstico, turístico, ámbito biofísico, su ubicación, socio económico, socio cultural, previo a la investigación se obtuvo el mapa de la parroquia de estudio y tres zonas donde se realizó el inventario avifaunístico.

10. 2 Ubicación

La investigación para la obtención de las zonas de estudio del proyecto de investigación, se realizó la provincia de Santo domingo de los Tsáchila, cantón Santo Domingo, parroquia Alluriquín y unión del Toachi km 35 vía Alóag Santo Domingo (**Ver Apéndice 3**).

Macro

Tabla 6 Datos generales de la Provincia Santo Domingo de los Tsachilas.

Provincia	Santo Domingo de los Tsachilas
Capital	Santo Domingo
Población total:	450.000 mil habitantes
Temperatura:	22,9° centígrados

Precipitación:	3000 a 4000 mm anuales.
Humedad:	86%
Limites	Norte: Provincia de Esmeraldas y los cantones Puerto Quito y San Miguel de los Bancos Sur: Las provincias de los Ríos y Cotopaxi Este: Los cantones Quito y Mejía Oeste: La provincia de Manabí
Cantones:	Santo Domingo, La Concordia
Altura	655 msnm

Nota: Trabajo de campo, elaborado por Andrés Venegas recopilado de: (GAD Municipal Santo Domingo, 2017)

La Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas es una de las provincias de la República del Ecuador y forma parte de la Región Costa, históricamente conocida como Provincia de Yumbos. Su territorio está en zona de trópico húmedo. La provincia toma su nombre de los Tsáchilas, etnia ancestral de la zona. Tiene una superficie de 3.523 Km², su composición poblacional es de 49,7% hombres y 50,3% mujeres, y consta dos cantones el canto Santo Domingo cuenta con 7 parroquias urbanas, 7 rurales y el cantón la Concordia cuenta con 3 parroquias.

Meso

Tabla 7 Datos generales del cantón Santo Domingo

CANTÓN SANTO DOMINGO	
Provincia	Santo Domingo de los Tsachilas
Cantón	Santo Domingo de los Colorados
Temperatura:	22,9°C
Precipitación:	3000 a 4000 mm
Humedad:	90%
Superficie	152,2 km ²
Altura	655 msnm

Nota: Trabajo de campo, elaborado por Andrés Venegas recopilado de: (GAD Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas, 2020)

El cantón Santo Domingo de los Colorados con una población de 270 875 habitantes, la composición poblacional es 49,7% Mujeres, 50,3% hombres de las cuales solo el 30,4 % de la población reside en la Área Rural sus parroquias son: San José de Alluriquín, Puerto Limón, Luz de América, San Jacinto del Búa, Valle Hermoso, El Esfuerzo, Santa María del Toachi, además El Cantón Santo Domingo caracterizado por ser una población joven representándole el 35.6 % que residen en las Parroquias Urbanas:

Santo Domingo, Chiguilpe, Río Verde, Bombolí, Zaracay, Abraham Calazacón y Río Toachi. (INEC, 2010) la actividad productiva mayormente desarrollada se encuentra la ganadería y agricultura seguida de los últimos años se ha dado espacio para el desarrollo y promoción del turismo comunitario y de aventura donde se está tomando en cuenta el avistamiento de aves en zonas rurales.

Micro

Tabla 8 Datos generales de la parroquia San José de Alluriquín

PARROQUIA SAN JOSÉ DE ALLURIQUÍN (Área de estudio)	
Población total:	9725 habitantes
Temperatura:	Entre 12 y 24°C
Precipitación:	>2.000 mm. Anual
Humedad:	Del 65 al 90%
Limites	Norte: Parroquia Santo Domingo de los Colorados
	Sur: Cantón Sigchos (Prov. Cotopaxi); cantón Buena Fé (Prov. Los Ríos)
	Este: Distrito Metropolitano de Quito y cantón Mejía (Provincia de Pichincha); cantón Sigchos (Provincia de Cotopaxi)
	Oeste: Parroquia Santo Domingo de los Colorados
Superficie	664,289 Km ²
Altura	739msnm

Nota: Trabajo de campo, elaborado por Andrés Venegas recopilado de: (PDOT, 2019)

La parroquia de Alluriquín se encuentra situada en un área de transición de humedales es por eso que en temporada invernal sus pocos remanentes de bosques primario y cultivos alternos a su convertirá vegetal natural, se mantienen proveyendo de agua a las escasas familias en áreas aledaña a la cordillera o ceja de montañas con una humedad de 65 al 90% es propicio para que se mantengan diferentes ecosistemas, la zona rural de Alluriquín las actividades económicamente activas que se dan anualmente se observa desde la perspectiva de estudio la agricultura, ganadería y Piscicultura mientras que en las zona poblada centro es la comercialización de dulces, alcohol o guarapo derivados de la caña de azúcar destilada, negocios tecnológicos, minimarket, salones de belleza, restaurantes, lubricadoras, mecánicas, panificadoras, bares el hecho de estar en la vía la costa una arteria vial de alto tráfico hace de la parte urbana comercial extendiéndose negocios a lo largo de la vía. Del total de 664,289 Km² de extensión según él (Gad Parroquial Rural Alluriquín, 2019-2022) la parroquia se encuentra del 100% de su territorio con el 25% de cultivos permanentes, 5% de pastos plantados, 25% de bosque plantado y 45% cuenta con vegetación nativa. (**Ver Apéndice 4**)

10.3 Estado Actual del Sitio

La parroquia Alluriquín actualmente enfrenta problemas de posicionamientos de tierras, crecimiento poblacional a derribas del río y partes de ceja de montaña en cultivación aun moderada, zonas llanas con vegetación suplantada y un centro poblado muy dinamizado nuestro proyecto de investigación ayudara a la solución o idealización de futuras soluciones.

10.4 Ámbito Socioeconómico

En parroquia de Alluriquín, las actividades se ven divididas parcialmente tanto como hombres y mujeres tienen una actividad ya sea en sus propios sembríos, ofertando sus productos en la vía principal a la costa, el hombre es más dedicado a actividades agrícolas y ganaderas he incluso ante la última capacitación de guías avifaunístico la economía se encuentra en aumento e ideación de nuevos proyectos turísticos en sus propiedades, la educación hasta años atrás solo fue para personas que tuviesen recursos hoy la educación paso a ser la prioridad de la población en Alluriquín existen actualmente 35 instituciones de educación entre jardín, escuela y colegios, con la situación covid-19 tomo un giro drástico la forma de educación, padres prefieren educar a sus hijos y se ha empezado a solventar el problema de conectividad aunque eso no quiera decir que son personas de recursos económicos altos. No obstante no existe una universidad cerca de su parroquia por lo que muchos estudiantes viajan a otras provincias del Ecuador para culminar con su vida profesional universitaria, si hablamos de salud cuenta con dos importantes centros de atención medica el IEES y el área de salud pública, el Gad parroquial en su antigua administración realizo actualización de planes y proyectos , para la diversificación de actividades de ocio, recreación en sus diferentes recintos con el fin de potencializar Alluriquín como una zona de economía basa en el turismo acogiendo a su población evitando algunas situaciones dentro de la afectación ambiental, seguridad y migración.

Tabla 9 Matriz Ámbito Socioeconómico

Ámbito Socioeconómico		
Variables	Potencialidades	Problemas
Demografía	De la población total 5023 son mujeres, 4702 hombres, la población mayormente joven esta entre los 10 – 14	Escases de oportunidades de desarrollo educativo, debido a la economía de hogares.

Salud	Tres seguros campesinos. Y un Subcentro del ministerio de salud pública.	Falta de centros de salud en la zona poblada que se ha extendido en los últimos años
Educación	Cuenta con 36 instituciones de educación que corresponden a los 37 recintos de la parroquia.	Infraestructura y Equipamiento.
Acceso y uso de Espacio Público y Cultural	Ríos aledaños a la ciudad. Complejos turísticos privados. Espacios Naturaleza.	Falta de interés por la creación de rutas que aprovechen el espacio natural.
Necesidades básicas insatisfechas	-Agua potable -Luz -Alcantarillado -Recolectores de basura	-Acceso al agua potable. -Alcantarillado. -Necesidades básicas insatisfechas 89.6%, -El 29% de los hogares quema los desechos
Viabilidad	Muchas de las vías son de segundo y tercer orden. La única vial de primero orden es la arteria vial la Costa.	Inaccesibilidad a los recintos.
Organización Social	-Gad parroquia Alluriquín. -Asociaciones. -Sistema de organizaciones barriales.	-fortalecimiento de las organizaciones sociales -Participación Ciudadana
Actividad económica	-Agricultura - Ganadería - Turismo	- Fortalecimiento de procesos ecológicos.

Nota: Trabajo de campo, elaborado por Andrés Venegas recopilado de (PDOT, 2019)

10.4 Diagnóstico Ambiental

La parroquia Alluriquín con una superficie 664,289 Km² a 739msnm de altitud según (Hora, 2006) la parroquia ubicada a 23 kilómetros de la cabecera cantonal el 5 de febrero de 1968 dicta la Ordenanza Municipal mediante la cual se crea la parroquia Alluriquín, tiene una temperatura variante entre 12 y 24°C ya que es una zona de humedales de remanentes de bosque nativo donde chocan corrientes de humedales que bajan o suben de la zona costera a la Sierra, anualmente sus precipitaciones son de 65 al 90% por lo que le hace ser una zona netamente productiva pecuaria. Lo cual también es propensa a riesgos

de desastres naturales como deslizamientos de tierra, crecimiento de los Ríos La Dama y Rio Toachi principales factores de riesgo en temporada invernal, las afectaciones de estos desastres se debe a la pérdida de capa vegetal nativa, según (Dias, 2020) se ve afectada por un uso inadecuado del suelo según sus aptitudes, principalmente por la presencia de pastizales en terrenos con pendientes muy fuertes y escarpadas, que ubican a un 30,2% del territorio con susceptibilidad alta y a un 47,4% con susceptibilidad medio-alta a deslizamientos, de la totalidad del territorio se encuentra un 18,39% de su superficie conservada dividido en 4 áreas. No obstante existe una presencia del 49% en cultivos de diferentes productividades, hay una importante cifra del 46% en sembríos combinados entres agricultura y vegetación natural, el piso tropical que lo identifica al estar situado casi en toda la parroquia es piso tropical mega térmico Húmedo, mediante el análisis en relación a las necesidades, la riqueza ambiental y calidad de fuentes hídricas se realizó una contribución investigativa que permitirá el cuidado y conservación de su piso tropical y escaso remanente de bosque primario por medio del inventario de avifauna (**ver tabla 10**).

Tabla 10 Matriz de Diagnóstico Ambiental

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL		
Variables	Potencialidades	Problemas
Clima	Temperatura óptima para turismo de naturaleza y aventura	el Ningún proyecto presentado para el desarrollo turístico de la avifauna
Suelo	Suelos clase VIII aptitud para conservación 14% de suelos clase VII para aprovechamiento forestal	Suelos de clase VIII –suelos no aptos con un porcentaje del 77,5 % para ningún tipo de aprovechamiento de índole forestal.
Cobertura de suelo	Existe un cierto porcentaje de cobertura primaria y zona de cobertura secundaria para usos agrícolas, satisfactorios de la población.	Usos de suelo sin asesoramiento técnico para un uso sustentable, causan erosión y pérdida de calidad de los bosques primarios.

Agua	Cuenta tan solo con dos grandes fuentes hídricas la zona de estudio río Damas y El río Toachi.	La afectación de la falta de servicios básicos entre ellos el Alcantarillado para el tratado de aguas servidas unos problemas en toda la parroquia de Alluriquín, por otra parte la contaminación química de pequeñas fincas.
Relieve	Porcentaje de conservación para el turismo de aventura	Se caracteriza por ser y esta parte de su territorio cerca del área protegida Toachi, sin embargo en temporadas invernales es señalado como una Zona de riesgo de inundaciones y deslizamientos.
Ecosistema bajo conservación	Conservación de al menos 18,39% de la superficie parroquial en su totalidad la mayor parte bosques nativos.	Los bosques protectores evidenciados en deterioro asentamientos humanos se han tomado las derivas del río y relieve de montaña, y la tala para siembra avanza sin un plan de reubicación de la gente y protección de los bosques.
Recursos naturales degradados	-Remanente de bosque primario	No hay ordenamiento ni área delimitada para la conservación
Amenazas y riesgos		Es propenso a diversos deslizamientos en temporada invernal. Crecimiento de los ríos que cruzan por toda la parroquia.

Nota: Trabajo de campo, elaborado por Andrés Venegas recopilado de: (PDOT, 2019) (Dias, 2020) *Equipo consultor*

Tabla 11 Recursos Bajo Presión o Degradados

Recursos bajo presión o degradados				
Recurso	Descripción del recurso		del Causa de degradación	Nivel de afectación
Flora	Vegetación natural		Asentamientos ilegales, tala de árboles, agricultura	Media
Fauna	Fauna nativa		Alluriquín cuenta con una cantidad de especies de aves como de mamíferos mismos que sus hábitats han sido destruidos por crecimiento de fincas y huertos.	Media
Agua	Fuentes superficiale	Hídricas y	Introducción de la piscicultura como industria, plantación de anturios, ganadería, zona productiva industrial.	Media
Aire	Aire		Constante tráfico vehicular arteria vía la costa, quema de residuos por falta de recolectores de basura. En el poblado alejado del centro de Alluriquín.	

Nota: Trabajo de campo, elaborado por Andrés Venegas según recopilado de: (PDOT, 2019) (Dias, 2020) *Equipo consultor*

Mediante una tabla se a detalle se puede indicar las actividades agropecuarias, ganaderas y piscicultura del sector como afectan en niveles diferentes. Correspondientes a la parroquia de Alluriquín, donde se señala el nivel de afectación que preocupa conservar como remanentes de bosques nativos que deben ser conservados, mismos que también se encuentran en la zona privada, además contaminación de ríos, alteración de PH del suelo estos aspectos nos permitieron el desarrollo del proyecto de investigación.

10.5 Diagnostico Turístico
Tabla 1 Ámbito Turístico

ÁMBITO TURÍSTICO		
ELEMENTOS	COMPONENTES	CARACTERÍSTICAS
Planta turística	Alojamiento	Cuentan con capacidad amplia pero no hay afluencia de turistas 1 hotel, 6 hostales.
	Alimentación	Existen paraderos, en el poblado centro de Alluriquín
	Infraestructura	Agua, luz, teléfono, internet carece de servicios de Alcantarillado.
	Transporte	Reina de Sigchos, Trans Alluriquín.
Atractivos turísticos	Ocho culturales y diez naturales	Carecen de visitas de turistas por falta de diversificación de actividades y promoción turística.
Viabilidad	Primer orden, segundo orden y Tercer orden	La accesibilidad a la parroquia es por vías de primer orden, mientras que existen problemas de mantenimiento en vías alternas por parte del Gad de Alluriquín o la prefectura del Cantón Santo Domingo
Recursos naturales	Fauna	En preocupación media amenazada existe una abundancia de aves por ser una zona con un clima característica del choco Andino.
	Flora	Diversa cantidad de especies de plantas registradas por investigación anteriores, que dan fe de una riqueza florística.
Área Protegida	Bosque Protector Toachi Pilaton	Se encuentra en preocupación media ante la intervención ilegal sin permisos ambientales, y la agricultura sin embargo no

	deja de tener su bosque mejor conservado primario con un 80%.
Estado de conservación	Bosques conservados y en intervención

Nota: Trabajo de campo, elaborado por Andrés Venegas recopilado de: (PDOT, 2019) (Dias, 2020) (Jessica, 2017) Equipo consultor

Los atractivos turísticos naturales y culturales de la parroquia Alluriquín son la esencia del desarrollo del turismo de aventura tales como lo que se realiza: canyoning, tubing, senderismo, rapel como también eventos importante durante el año refiriéndome a los feriados, por su ubicación, accesibilidad y transporte es un lugar maravillo para desarrollar aviturismo y más actividades asociadas a las actividades cotidianas de la población de tal manera nuestro proyecto es factible para la posible solución problemas y enlazar actividades. Identificación y Delimitación del Área de Estudio de Sitios Aviturísticos

Las zonas de estudio en la parroquia Alluriquín, se obtuvieron mediante una salida de campo específica solo para el diagnóstico de tal manera se realizó la identificación, delimitación, mediante el la investigación exploratorio y el método cualitativo y cuantitativo, se utilizó herramientas como Google Earth que nos permitió orientarnos por limites parroquiales he ir señalando las zonas de acuerdo a las cualidades y problemas ambientales. De tal manera se obtuvo tres zonas de mayor importancia en la investigación y realización del inventario la primera zona el poblado centro de Alluriquín además la segunda zona de transición denominada los tubos y la zona 3 un remanente de bosque primario también para el registro de especies se utilizó instrumentos de fichas de inventario **(Ver Apéndice 12).**

10.3 Zonificación Grafico 1

Zona 1 Centro de la Parroquia Alluriquín



Nota: Adaptado de google earth

Descripción:

La zona identificada se encuentra en el centro poblado de Alluriquín con las siguientes coordenadas geográficas de puntos de interés: Norte -0.3224005304310828 , Sur 78.99822783825635 vía principal; norte -0.3231166688698337 , Sur -78.9979703462538 puente en el río la Damas; Norte -0.3215878339422729 , -Sur 78.99844241501741 orilla del río Toachi situada a una altitud de 739msnm en una área de 19,9 Ha, la importancia de inventariar aquí fue debido a que es poblado casi nula la vegetación en algunas vías asfaltadas, adoquinas y por estar en la vía principal utilice instrumentos de inventario como: Cámara fotográfica, binoculares, fichas de campo, GPS y la guía de campo Aves del Ecuador, en esta zona también se utilizó las dos técnicas de monitoreo Puntos de conteo para la zona del río Damas y transecto lineal para las vías transversales y la vía principal de la parroquia se realizó durante tres horarios diferentes durante 6 días con la finalidad de ver en diferentes climas y tiempos. Se registraron en la mañana con un clima nublado 32; individuos, 7 especies en dos horas, la tarde 280 individuos; 11 especies clima soledado y en la noche 32 individuos; 5 especies clima nublado. **(Ver Apéndice 18 y19)**

Número de personas del centro poblado: En la zona poblada se aproxima que viven 5225 habitantes de las cuales la mayor parte de la población es joven.

Actividades económicas: las actividades más frecuentes es la comercialización de productos de la zona rural; cañas, dulces de guayaba, melcochas, licores artesanales entre otros negocios como bares, restaurantes, tecnologías, panificadoras otras personas de la zona se observó que se dedican al transporte; compañías de taxis, buses de compañías de turismo y transporte público.

Gráficos 1 Zona 2 de Transición los Tubos



Nota: Adaptado de google earth

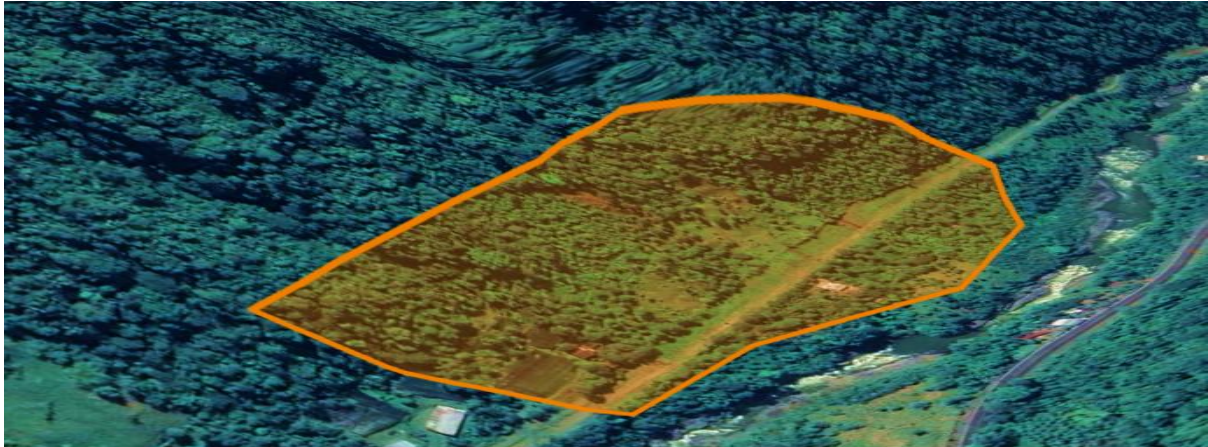
Descripción:

La zona identificada a 1km del centro poblado de Alluriquín con las siguientes coordenadas geográficas Sur -0.3170236718826755 , Norte -78.98710904212254 punto clave del inicio de inventario, donde se lo llamo a primera vista los tubos importante apreciación ya que al estar los oleoductos de petróleo licuado y al ser restringido 5 metros a cada lado sus asentamientos humano o actividades agropecuarias, por el alto nivel de peligrosidad, son muy escasas las familias, casas acentuadas, sin embargo en otro punto de interés con las siguientes coordenadas; Norte -0.316538382292857 , Sur -78.98420378246914 otro de los puntos detectados de mayor importancia ya que se encuentra una florícola de flamencos el cual durante los conteos se observó que fumigan su producción dos veces al día, además de ser el inicio de una vía de tercer orden, y una ceja de montaña donde existen fincas de pastizales, naranja, limón entre la vegetación primaria, ubicado con las coordenadas tomas; Norte -0.3157391957338304 , Sur -78.98343234174628 , se denominó una zona de transición, ya que es un cambio muy drástico de una zona muy poblada urbana a pasar a tener 24 habitantes dispersos, vegetación mixta en una área de 8 Ha, Se registraron 63 individuos; 19 especies en la tarde con un clima lluvioso; 70 individuos; 16 especies clima nublado por la mañana,

mediante el método de conteo de transecto lineal, utilizando instrumentos; Cámara fotográfica, binoculares, fichas de campo, GPS y la guía de campo Aves del Ecuador (**Ver Apéndice 18y 19**).

Actividades económicas La principal fuente de economía es la agricultura ganadería, piscicultura y plantaciones de Anturios.

Gráficos 2 Zona 3 Remanente de un Bosque Nativo



Nota: Adaptado de google earth

Descripción

La obtención de la zona tres, se obtiene verificando el aumento de vegetación y cercanía al río Toachi, la población del lugar es un aproximado de 25 personas dividido en tres familias quienes se han dedicado al cuidado y conservación de los remanentes de bosque primario húmedo mismo que colinda con la el Bosque conservado *Toachi-Pilatón*, de más de 200.000 ha, existe la mínima afectación las construcciones son mistas de caña, madera y hormigón. El área inventariar es de 8,5ha en la que se inventario 105 individuos; 28 especies en un clima soledado en la mañana, 132 individuos; 49 especies en un clima nublado en la tarde. Transecto lineal, utilizando instrumentos; Cámara fotográfica, binoculares, fichas de campo, GPS y la guía de campo Aves del Ecuador (**Ver Apéndice 18y 19**).

Actividades Económicas: En este sector no se puede hablar de una actividad económica como tal, lo que en realidad existe es productores de café, cacao, plátano, naranja, limón y yuca misma que es utilizado para consumo personal sin fines de lucro, no hay gente que se dedique a la ganadería.

Tabla 13 Resumen de Inventario de Aves de Alluriquín, Provincia de Santo Domingo de los Tsáchila

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Nombre en Ingles	Estado de Conservación	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Accipitriformes	<u>Accipitridae</u>	<i>Rupornis-Magnirostris</i>	Gavilán Campestre	Roadside Hawk	Preocupación menor		X	X
		<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Elanio Piquiganchudo	Hook-billed Kite	Preocupación menor			X
	Accipitridae	<i>Sporophila corvina</i>	Espiguero Variable	Variable Seedeater	Preocupación menor		X	X
Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo Cuelliblanco	White-collared Swift	Preocupación menor			X
		<i>Bubulcus ibis</i>	Garza	Cattle Egret	Preocupación menor	X		X
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Garceta Grande	Great Egret	Preocupación menor	X		
	<u>Cathartidae</u>	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo Negro	Black Vulture	Preocupación menor	X		
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo cabecirrojo	Turkey Vulture	Preocupación menor	X		
	<u>Cinclidae</u>	<i>Cinclus leucocephalus</i>	Cinclo Gorriblanco	White-capped Dipper	Preocupación menor	X	X	

	Cinclidae	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión Europeo	House Sparrow	Preocupación menor	X		
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila pallida</i>	Paloma Pálida	Pallid Dove	Preocupación menor	X		X
	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma Apical	White-tipped Dove	Preocupación menor		X	X
	Columbidae	<i>Columba livia</i>	Paloma Doméstica	Rock Pigeon	Preocupación menor	X		X
Passeriformes								
	Corvidae	<i>Cyanolyca pulchra</i>	Urraca Hermosa	Beautiful Jay	Vulnerble		X	X
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero Piquilizo	Smooth-billed Ani	Preocupación menor			X
	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Cuco Ardilla	Squirrel Cuckoo	Preocupación menor		X	X
Passeriformes	Emberizidae	<i>Arremon aurantirostris</i>	Saltón Piquinaranja	Orange-billed Sparrow	Preocupación menor		X	
Falconiforme	Falconidae	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Halcón Reidor (Valdivia)	Laughing Falcon	Preocupación menor	X	X	X
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia lanirostris</i>	Eufonia Piquigruesa	Thick-billed Euphonia	Preocupación menor	X		X
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis brachyura</i>	Colaespina Pizarrosa	Slaty Spinetail	Preocupación menor			X
	Furnariidae	<i>Furnarius leucopus</i>	Hornero Patipálido	Pale-legged Hornero	Preocupación menor			X
	Furnariidae	<i>Cranioleuca erythroptus</i>	Colaespina Carirroja	Red-faced Spinetail	Preocupación menor			X

	Furnariidae	<i>Dendrocincla tyrannina</i>	Trepatroncos Tiranino	Tyrannine Woodcreeper	Preocupación menor		X
	Furnariidae	<i>Lepidocolaptes souleyetii</i>	Trepatroncos Cabecilistado	Streak-headed Woodcreeper	Preocupación menor		X
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Azulibanca	Blue-and-white Swallow	Preocupación menor	X	X
Coraciiformes	Momotidae	<i>Electron platyrhynchum</i>	Momoto Piquiancho	Broad-billed Motmot	Preocupación menor		X
	Momotidae	<i>Baryphthengus martii</i>	Momoto Rufo	Rufous Motmot	Preocupación menor		X
Passeriformes	Passeridae	<i>Glaucis aeneus</i>	Ermitaño Bronceado	Bronzy Hermit	Casi amenazada	X	
Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Pato Cuervo	Neotropic Cormorant	Preocupación menor	X	
Paciformes	Picidae	<i>Colaptes rubiginosus</i>	Carpintero olividorado	Golden-olive Woodpecker	Preocupación menor		X
	Picidae	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero lineado	Lineated Woodpecker	Preocupación menor		X
	Picidae	<i>Campephilus guayaquilensis</i>	Carpintero Guayaquileño	Guayaquil Woodpecker	Vulnerable		X
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pionus chalcopterus</i>	Loro Alibroceado	Bronze-winged Parrot	Preocupación menor		X
	Psittacidae	<i>Pyrrhura melanura</i>	Perico Colimarrón	Maroon-tailed	Preocupación		X

	Psittacidae	<i>Forpus coelestis</i>	Periquito del Pacífico	Parakeet Pacific Parrotlet	menor Preocupación menor			X
Gruiformes	Rallidae	<i>Laterallus albigularis</i>	Polluela Goliblanca	White-throated Crane	Preocupación menor			X
Paciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos ambiguus</i>	Tucán Goliamarillo	Yellow-throated Toucan	Casi amenazada			X
	Ramphastidae	<i>Ramphastos brevis</i>	Tucán del Choco	Choco Toucan	Casi amenazada			X
	Ramphastidae	<i>Aulacorhynchus haematopygus</i>	Tucanete lomirrojo	Crimson-rumped Toucanet	Preocupación menor			X
	Ramphastidae	<i>Pteroglossus torquatus</i>	Arasari collarejo	Collared Aracari	Casi amenazada			X
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula pacifica</i>	Hormiguerito del Pacífico	Pacific Antwren	Preocupación menor			X
	Thamnophilidae	<i>Poliocrania exsul</i>	Hormiguero Dorsicastaño	Chestnut-backed Antbird	Preocupación menor	X	X	
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus flammigerus</i>	Tangara Lomiflama	Flame-rumped Tanager	Preocupación menor	X		X
	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara Azuleja	Blue-gray Tanager	Preocupación menor			X
	Thraupidae	<i>Tangara gyrola</i>	Tangara Cabecibaya	Bay-headed Tanager	Preocupación menor	X		X
	Thraupidae	<i>Dacnis egregia</i>	Dacnis egregio	Yellow-tufted Dacnis	Preocupación menor	X		X

Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus luctuosus</i>	Tangara Hombriblanca	White-shouldered Tanager	Preocupacion menor	X	X
	Thraupidae	<i>Arremon aurantiirostris</i>	Saltón Piquinaranja	Orange-billed Sparrow	Preocupación menor	X	
	Thraupidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano Tropical	Tropical Kingbird	Preocupación menor	X	
	Thraupidae	<i>Oryzoborus funereus</i>	Semillero Piquigrueso	Thick-billed seed finch	Preocupación menor	X	X
	Thraupidae	<i>Sporophila nigricollis</i>	Ventriamarillento	Yellow-bellied Seedeater	Preocupación menor		X
	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Pinzón Sabanero Azafranado	Saffron Finch	Preocupación menor	X	
Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis yaruqui</i>	Ermitaño Bigotiblanco	White-whiskered Hermit	Preocupación menor		X
	Trochilidae	<i>Heliothryx barroti</i>	Hada coronipurpura	Purple-crowned Fairy	Preocupación menor		X
	Trochilidae	<i>Amazilia tzacatl</i>	Amazilia colirrufa	Rufous-tailed Hummingbird	Preocupación menor		X
	Trochilidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo Cabecirrojo	Turkey Vulture	Preocupación menor	X	
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Sotorrey Criollo	House Wren	Preocupación menor	X	X
	Troglodytidae	<i>Pheugopedius mystacalis</i>	Soterrey Bigotillo (Bigotudo)	Whiskered Wren	Preocupación menor	X	X
	Troglodytidae	<i>Cantorchilus nigricapillus</i>	Sotorrey Cabecipinto	Bay Wren	Preocupación menor	X	X

Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon collaris</i>	Trogon collarejo	Collared Trogon	Preocupación menor			X
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus maculirostris</i>	Mirlo Ecuatoriano	Ecuadorian Thrush	Preocupación menor		X	X
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiopagis viridicata</i>	Elenita Verdosa	Greenish Elaenia	Preocupación menor		X	X
	Tyrannidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla Común	Common Tody-Flycatcher	Preocupacion menor		X	
	Tyrannidae	<i>Sayornis nigricans</i>	Febe Guardarrios	Black Phoebe	Preocupacion menor		X	X
	Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>	Mosquero Social	Social Flycatcher	Preocupación menor		X	X
	Tyrannidae	<i>Myiozetetes cayanensis</i>	Mosquero Alicastaño	Rusty-margined Flycatcher	Preocupación menor		X	X
	Tyrannidae	<i>Megarynchus pitangua</i>	Mosquero Picudo	Boat-billed Flycatcher	Preocupación menor	X	X	X
	Tyrannidae	<i>Elanoides forficatus</i>	Elanio Tijereta	Swallow-tailed Kite	Preocupación menor		X	

Nota: Trabajo de campo evidencia de registros realizados por zonas por orden familias. Elaborado por: Andres Venegas

Por medio del inventario realizado en tres de las zonas obtenidas tras el diagnóstico en la parroquia Alluriquín, se registraron 67 especies de aves presentes en el centro poblado de Alluriquín, zona de transición los tubos, remanente de bosque nativo de las cuales según la PUCE (Freire, 2021) tenemos 4 especies casi amenazadas; Bronzy Hermit, Yellow-throated Toucan, Choco Toucan, Collared Aracari como también tenemos 2 en estado vulnerable, la especie vulnerable es: Beautiful Jay, Guayaquil Woodpecker, las especies en y 61 especies en preocupación menor (**Tabla 8**)

Tabla 14 Resumen del Total Según: Orden, familias, Especies, Total de Individuos.

ORDEN	FAMILIAS	ESPECIE	TOTAL DE INDIVIDUOS
Accipitriformes	1	3	9
Apodiformes	1	1	11
Pelecaniformes	1	2	366
Cathartiformes	1	2	13
Passeriformes	13	35	241
Columbiformes	1	3	43
Falconiforme	1	1	5
Coraciiformes	1	2	3
Passeridae	1	1	4
Suliformes	1	1	2
Paciformes	1	3	8
Psittaciformes	1	3	29
Gruiformes	1	1	2
Paciformes	1	4	7
Apodiformes	1	4	11
Trogoniformes	1	1	1
TOTAL	16	67	755

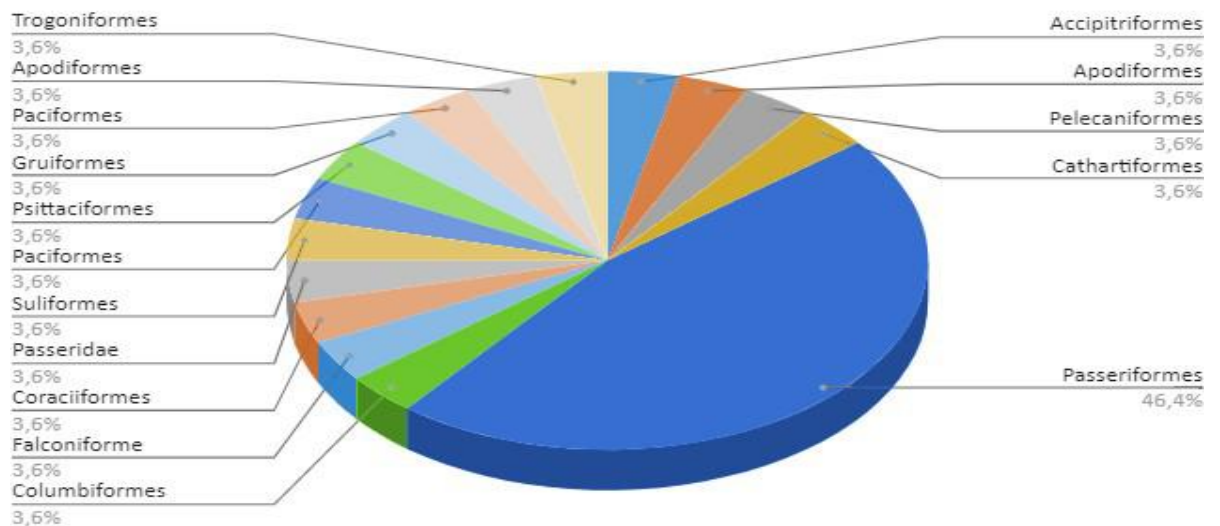
Nota: Trabajo de campo, elaborado por Andrés Venegas

Se ha consolidado de las tres zonas de estudio donde se encuentran los avistamientos realizados, determinando que en total se contabilizaron 755 individuos, que se encuentran divididos en 16 órdenes, 28 familias, 67 especies de aves, siendo el orden Paseriforme el más abundantes, con 13 familias y 35 especies, donde la especie *Pygochelidon cyanoleuca* se observaba en bandadas de hasta 20 individuos. Sin embargo, el orden con más avistamiento de inividuos es el orden Pelecaniformes, con apenas dos especies; esto se debe a que la especie *Bubulcus ibis* conocida comúnmente

como garza, vuela en bandadas de entre 30 a 50 individuos cada una, lo que es común observar en las horas de la mañana y en la tarde, ya que estas se trasladan a zonas para poder seguido lo que se permitió realizar un cálculo por porcentajes arrojándonos datos interesantes lo cual aves se encuentra en preferencia del hábitat natural con características de bosque primario húmedo, lo que nos permite demostrar la importancia de la investigación y posibles proyectos de protección en la zona de estudio (Ver Tabla 11).

Gráficos 3 Porcentajes de los Órdenes.

FAMILIAS, ESPECIE y TOTAL DE INDIVIDUOS



Nota: adaptado de Microsoft Excel Elaborado por: *Andres Venegas*

El análisis por porcentajes presentado en el esquema grafico determino la especies registradas durante el trabajo de campo en relación a los resultados el orden: pelecaniformes nombre común Garza con un aparecimiento del 3,6 % es la especie más observada en movimiento sentido Este, Oeste seguido la secuencia del rio Toachi, seguido del orden Passeriformes con un 46,4% según las características del avistamiento directo durante el registro siempre está en zonas de abundante vegetación o en las ramas intermedias y más altas de los arboles es decir más los encontramos en la zona dos y tres de investigación teniendo otro orden que habitan aquí el orden Paciformes casi amenazadas, Sporophila de nombre común Ermitaño bronceado; Tucán Goliamarrillo y Tucán del Choco, como también tenemos ordenes importantes pero sin un porcentaje alto todos en un porcentaje del 3,6% muchos de estos realizan desplazamientos entre la zona tres y dos.

10.3 Índice de Sorensen

Se tomó como prioridad el índice de Sorensen, ya que al tener tres zonas de distintas características y en vista de la pérdida de biodiversidad y bosque nativo por las diversas actividades económicas y sociales que se realizan en estas zonas se tratara de evidenciar el índice de similitud que tienen entre si y obtener un resultado que nos permita dar a conocer la zona de preocupación para próximos proyectos de conservación y mitigación y otra favorable para seguir conservando. **(Ver tabla 12)**

$$K = \left(\frac{2 * Sp \text{ en comun Zona 1 y 2}}{\text{Numero de especies zona 1} + \text{Numero de especies zona 2}} * 100 \right) = 17,78$$

$$K = \left(\frac{2 * Sp \text{ en comun Zona 2y3}}{\text{Numero de especies zona 2} + \text{Numero de especies zona 3}} * 100 \right) = 52,50$$

$$K = \left(\frac{2 * Sp \text{ en comun Zona 1y3}}{\text{Numero de especies zona 1} + \text{Numero de especies zona 3}} * 100 \right) = 14,49$$

Las formulas se aplicó en relación a las tres zonas mismas que nos permitieron comparar zona uno y dos en la cual se evidencio una baja similitud de 17,78% lo cual no es tan bueno desde la observación y análisis como investigador se debe a que la zona poblada se encuentra en una arteria vial y el esmog, ruido de los carros, como segundo factor es las construcciones extendidas hasta las orillas de los ríos todas las vías asfaltadas escasas de áreas verdes las pocas aves observadas fueron inventariadas al filo del rio terrenos abandonados con vegetación y los techos de casas de construcción mixta especies que son muy comunes por que también se han adaptado a la condiciones de vida de la población he incluso se encuentran domesticadas. **(Ver tabla 12)**

La zona dos y tres se obtuvo un índice de similitud de 52,50% esto implica una alta similitud debido a las características del sitio se encuentra alejado de la zona urbana es el inicio de la zona agrícola por parte de la zona dos y por parte de la zona tres es las limitaciones con el bosque protector del Toachi, existe muy pocos asentamientos humanos la mayoría de los habitantes que viven dentro de esta área practican la siembra bajo vegetación esto hace que las aves de adapten o entes en transición de la zona uno a la tres en busca de alimentos o sitios de anidación en el inventario se evidencio que el Tucán del Choco una de las especies en estado casi amenazada solo se posa en las copas de los arboles pero

cuando desea comer hasta estos cultivos mixtos con vegetación, los dueños de las propiedades han aprendido buenas prácticas de turismo responsable y conviven entre una gran diversidad de especies de aves sin problema alguno cuidan su hábitat y las especies realizan los procesos ecológicos normalmente sin tener que regresar a la zona urbana o la vía principal ruidosa y contaminada.

La zona uno y tres se obtiene un porcentaje de 14,49% a que se debe esto, es muy importante mencionar que la distancia entre zonas es de 2208,52 m en línea vertical, por lo tanto no influye en mucho en el índice de similitud ya que se conoce que muchas de las aves vuelan miles de kilómetros, para tener tan poca coincidencia en relación a las demás similitudes entre zonas se debe a la pérdida de espacios verdes, escasas de alimentación, pérdida de calidad del aire, impacto auditivo, las aves son denominadas como aves de Paz por lo tanto el único hábitat ideal es los bosques menos intervenidos en el caso del centro poblado casas abandonadas con vegetación en recuperación, algunos de los avistamientos comunes fueron Paloma Doméstica, Gorrión Europeo, Gallinazo Cabecirrojo, Gallinazo negro y algunas que siguen el cauce del río frente a la centro de Alluriquín.

Para obtener la mayor similitud posible entre zonas se realizó en un periodo de 5 días en horarios diferentes; la mañana, la tarde y la noche mediante las dos técnicas de monitoreo transecto lineal y por puntos.

Tabla 15 Índice de Sorensen

ÍNDICE DE SIMILITUD SORENSE						
LUGAR: Alluriquín	A1	A2	A3	Sp. Común	Sp. Común	Sp. Común
ESPECIES	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Z1 y Z2	Z2 y Z3	Z1 y Z3
Gavilán Campestre	X	X	X		X	
Halcón Reidor (Valdivia)	X	X	X	X	X	X
Polluela Goliblanca			X			
Paloma Pálida	X		X			X
Paloma Apical		X	X		X	
Paloma Doméstica	X		X			X
Loro Alibroceado			X			
Cuco Ardilla		X	X		X	
Garrapatero Piquilizo			X			
Bensejo Cuelliblanco			X			

Ermitaño					X
Bigotiblanco					
Elanio					X
Piquiganchudo					
Perico Colimarrón					X
Hada coronipurpura					X
Amazilia colirrufa					X
Trogon collarejo					X
Momoto Piquiancho					X
Momoto Rufo					X
Tucán Goliamarillo					X
Tucán del Choco					X
Tucanete lomirrojo					X
Arasari collarejo					X
Carpintero olividorado					X
Carpinteto lineado					X
Carpintero Guayaquileño					X
Colaespina Pizarrosa					X
Hornero Patipálido					X
Colaespina Carirroja					X
Trepatroncos Tiranino					X
Trepatroncos Cabecilistado					X
Hormiguerito del Pacífico					X
Hormiguero Dorsicastaño		X	X		X
Elenita Verdosa		X	X		X
Espatulilla Común		X			
Febe Guardarrios		X	X		X
Mosquero Social		X	X		X
Mosquero Alicastaño		X	X		X
Mosquero Picudo	X	X	X	X	X
Urraca Hermosa		X	X		X
Golondrina Azulibanca		X	X		X
Sotorrey Criollo		X	X		X
Soterrey Bigotillo (Bigotudo)		X	X		X
Sotorrey Cabecipinto		X	X		X
Mirlo Ecuatorino		X	X		X
Tangara Lomiflama		X	X		X

Tangara Azuleja			X	
Tangara Cabecibaya		X	X	X
Dacnis egregio		X	X	X
Tangara Hombriblanca		X	X	X
Eufonia Piquigruesa	X		X	X
Periquito del Pacífico			X	
Saltón Piquinaranja		X		
Elanio Piquiganchudo		X		
Espiguero Variable		X	X	X
Tirano Tropical	X			
Elanio Tijereta		X		
Semillero Piquigrueso	X	X		X
Cinclo Gorriblanco	X	X		X
Gorrión Europeo	X			
Ermitaño Bronceado	X			
Gallinazo Cabecirrojo	X			
Gallinazo Negro	X			
Pato Cuervo	X			
Garza	X		X	X
Garceta Grande	X			
Ventriamarillento		X		
Pinzón Sabanero Azafranado	X			
NÚMERO DE ESPECIES	17	28	52	
NUMERO DE sp. EN COMÚN				4 21 5
ÍNDICE DE SORENSE				17,78 52,50 14,49

Nota: Trabajo de campo, elaborado por Andrés Venegas La tabla de similitud detalla tanto el nombre común y las zonas en las que se obtuvo cada registro de especie seguido de la comparación entre zonas finalizando con el índice de similitud.

10.4 Diseño de la Guía Avifaunístico

10.4.1 Descripción:

El diseño de la presente guía de aves contiene 76 aves que fueron observadas y registradas en tres zonas de la parroquia rural y urbana de Alluriquín, se utilizaron instrumentos, técnicas y métodos para la realización y alcance del objetivo planteado,

los diferentes ecosistemas y condiciones climáticas similares a las del choco Andino permitieron fotografiar gran diversidad de especies de las zonas de estudio.

Para el registro de inventario se diseñó una ficha de inventario de aves: que detalla las zonas donde fueron inventariadas, estado del clima, fecha, jornada en la que se observó, nombre común, nombre científico, número de individuos, si fue fotografiado u observado, para la identificación de aves se utilizó la guía de aves del Ecuador diseñada por (Navarrete, 2017) por lo tanto contiene un nivel de confiabilidad importante.

La guía contiene datos generales, la taxonomía de las aves el, área de identificación, fotografía de la especie seguido de una breve descripción general, contiene el nombre común ya que tiene un enfoque de crear conciencia en la comunidad para proteger los ecosistemas hábitat de las diferentes especies.

10.4.2 Diseño:

El diseño de la guía tiene que llevar un esquema que se lo detallara a continuación:

10.4.3 Papel

El tipo de papel a utilizar en la guía es de tipo estucado para obtener una mejor visualización de las especies y la durabilidad sea prolongada

10.4.4 Color:

El color va ser la mejor calidad ya que el hecho de ser aves para no perder la calidad de la fotografía y sea de gran utilidad para el uso de los interesados tanto de las zonas donde fueron inventariadas como de profesionales en próximos proyectos.

10.4.5 Portada:

Al ser un libro de aves se la va idéntica con una ave en estado casi amenazado Arasari Collarejo, la cual pretende crear conciencia a su conservación en la parte inferior central de la fotografía llevara el título “Guía de aves Parroquia Alluriquín” La contraportada llevara la especie de variable Europeo caracterizado por pasar siempre en el centro de Alluriquín esperando desperdicios de la gente frente a locales de comida rápida u otras siendo el único más avistado en la zona urbana, además llevara los sellos de la universidad y de la carrera Licenciatura en Ecoturismo. Patrocinadores de la investigación (**Ver Apéndice 21 y 22**)

10.4.6 Presentación

El Ecuador al ser uno de los países mega diversos, posee con gran abundancia de flora y fauna, cuenta con “hotspot” del choco andino zonas de interés esto se refiere

a que existen especies amenazadas que requieren mayor protección, ocupando el tercer lugar en el mundo en variedad de aves. En la actualidad la actividad ornitológica se encuentra en desarrollo y potencialización, ya que a partir de las visitas de turistas por la observación de aves se han generado muchos empleos, que no solo han, sido bueno económicamente sino también se ha empezado a crear una conciencia de sustentabilidad y ecología.

La parroquia de Alluriquín se caracteriza por tener remanentes de bosque primario con arboleado importante como; ceibos, laurel, chontilla, Moral, además de estar cerca de bosques protegidos hacen propicios para prolongación de la vida avifaunística, por lo tanto el empleo de esta guía servirá de material de apoyo para futuras investigaciones y turistas que se dedican al avistamiento, la cual recoge la maravilla de aves de la zona.

10.4. 7. Introducción

La presente guía de aves de la parroquia Alluriquín, Cantón Santo Domingo ubicado en la cordillera noroccidental a una altitud de 739 a 765msnm entre una zona de transición de humedales, cuenta con 76 aves inventariadas, especies propias de la zona con las que se identifican sus habitantes, en esta guía las especies se encuentran distribuidas por orden y familias, nombre común, nombre científico, nombre en inglés, estado de conservación según la Bioweb Ecuador (Juan, 2021) las mismas que fueron seleccionadas tras un proceso de verificación bibliográfica por los investigadores.

Las fichas taxonómicas se encuentran redactadas completamente por especie una descripción rápida con citas bibliográficas incluidas, la zona en la que fue obtenida cada especie un mapa de Georreferenciación de los sitios donde se realizó el avistamiento. Los resultados de esta investigación efectuada permitieron establecer, la presencia de una gran diversidad significativa de especies, algunas de estas son únicas de la parroquia, los datos logrados en el proceso investigativo se presentan en este documento de tal forma que los habitantes del centro de Alluriquín y sectores aledaño donde se efectuó el inventario, y muchas más de las que reciben beneficios directa e indirectamente, puedan valorar, apreciar la riqueza que posee de tal forma tomen conciencia y decidan sumar esfuerzo para su conservación.

10.5. 8Mapa de Ubicación:

En este apartado se hace referencia a la ubicación de las tres zonas donde se

realizó los investigación y un mapa donde se indica la ubicación en dentro de la parroquia.

10.5. 9 Índice de Contenido:

En todo documento se muestra un Índice, en este caso no será la acepción la guía cuenta con tres zonas, en cada zona estará distribuido por orden, familia, el índice ayudara que el lector vaya a lo que sea de su interés de consulta.

10.5. 9Tipo de letra:

Se utilizara letra de tipo Tw Cen MT Condensed Extra Bold para la portada y los títulos de cada una de las especies específicamente nombres comunes números , 28,12 , 48 y para el resto del texto un solo tipo de letra Times New Román, han sido elegido en función a su legibilidad y sencillez

10.5. 11 Tipo de Papel

Para la impresión de la guía de aves, se la realizara en un tipo de papel Estucado – Brillo el mismo que permite que la calidad de la imagen y diseño se vea en alta resolución sin perder el pixelado (Imprents, 2021).

10.5. 12 Empastado o Portada

Por intuición lo que más llama la atención es la portada para no perder la calidad del empastado que será en Tapa blanda algo sencillo cada libro será con plastificado Brillo los detalles de costo y calidad se pueden ver en la **Tabla 14**.

11. IMPACTOS DEL PROYECTO

Tabla 16 Impactos Ambientales y Sociales de la Investigación

		IMPACTOS	
		Positivos	Negativos
AMBIENTALES	Aprovechamiento de recursos naturales dentro de sus propiedades en benéfico del turismo y la conservación.	x	
	Iniciativa de nuevas generaciones por conocer sobre las aves en función de su protección.	x	
	Conservación de la zona 1,2 y 3 de estudio mediante la difusión de resultados obtenidos en la investigación	x	
	Desinterés por el aprovechamiento de forma racionalizada de los recursos naturales		x
	A través del proyecto se atraerá fundaciones enfocadas al cuidado y conservación de flora y fauna.	x	
	Desarrollo de nuevas rutas Ornitológicas.	x	
	Interés por explorar, inventariar nuevas especies de aves.	x	
SOCIALES	Desarrollo de nuevas actividades económicas turísticas	x	
	Descontento por la población que no esté conforme con la perturbación de su paz y tranquilidad por afluencias de turistas.		x
	Alta demanda turística en la zona rural de la parroquia Alluriquín.		x
	Aprovechamiento de recursos naturales dentro de sus propiedades en benéfico del turismo y la conservación.	x	
	Acciones de mitigación a impactos ambientales por parte de las autoridades del GAD parroquial de Alluriquín, al ver que existen especies importantes amenazadas.	x	
Intereses individualistas, en proyectos que no sean aprobados ni regulados por el MINTUR.		x	

Las autoridades, no capacitan a en beneficio de la conservación ambiental desconocen de sus potestades como autoridad a favor de la naturaleza	x
--	----------

Nota: Trabajo de campo, elaborado por Andrés Venegas

Se ha considerado la elaboración de una guía como instrumento de difusión, y se propone que se haga de manera impresa para que sirva también como una guía de campo, para quienes deseen realizar avistamiento de aves en la parroquia de Alluriquín (Ver Tabla 14).

Tabla 17 Presupuesto Para la Elaboración de la Guía de Aves.

Nº-	DETALLE	CALIDAD	DIMENSIÓN	CANTIDAD	COSTO
1	Tipo del libro	Color			
2	Tipo de Encuadernación	Tapa blanda Terminado mate			
3	Número de ejemplares			6 Ejemplares	
4	Numero de paginas			62 Paginas	
5	Tipo de papel	Estucado couche Brillo			
6	Tamaño de la hoja		15.5 x 18.5 cm		
7	Plastificado de la portada	Plastificado Brillo			
TOTAL					228\$

Nota: Trabajo de campo, elaborado por Andrés Venegas, se detalla la calidad, dimensión, cantidad a en cuanto a la elaboración de la guía

12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1 Conclusiones

- ◆ La parroquia de Alluriquín, es principalmente agrícola y pecuaria; donde gran parte de la misma se encuentra intervenida para el desarrollo de estas actividades que se realizan a gran, mediana y pequeña escala; además de tener un creciente desarrollo de urbanismo en la misma, donde algunos de ellos son ilegales; así como el desarrollo del comercio de productos derivados de la materia prima obtenida. Sin embargo, se encuentran remanentes de espacios naturales, en un caso bosque nativo, que alberga biodiversidad, con estas características se definieron tres zonas de estudio, la zona uno completamente intervenida, la zona dos de transición y la zona tres con el remanente de un bosque nativo.
- ◆ Se obtuvieron un total de 67 especies, donde la zona tres es la que tiene mayor número de aves 52, seguida de la zona dos con 28 y la zona uno 17; lo que evidencia que la actividad antropogénica, descrita en el primer objetivo influencia en la presencia o ausencia de especies; de estas cuatro se encuentran en un estado de conservación diferente al de preocupación menor, 1 vulnerable y 4 casi amenazadas.
- ◆ Con la comparación mediante el índice de Sorensen, se concluyó que existe una similitud del 52,50% entre la zona uno y dos, que puede indicar que el remanente de bosque nativo, es hábitat y refugio para un porcentaje adicional de especies que ya no se pueden observar en las zonas dos y uno. Además que, las zonas tres y uno son las que tienen menor similitud con un índice de 17%, ya que la una está completamente intervenida y la zona tres tiene mayor nivel de conservación.
- ◆ La guía fotográfica descriptiva, se ha diseñado para ser una herramienta en el avistamiento de aves en el campo, al desarrollarse como actividad, donde se encuentra información que permite su fácil identificación, además de contrastar de acuerdo a la zona en la que se la puede ubicar dentro de la parroquia de Alluriquín.

12.2 Recomendaciones

- ◆ Se sugiere que se dé mayor importancia por parte de las autoridades del Gad. Parroquial de Alluriquín como de la población en general, a los espacios naturales existentes en la poblado de tal manera que permita la conservación y aprovechamiento de los mismos.
- ◆ Es importante sugerir que se realice un proceso en el que se cambie estos nivel de conservación preocupantes, vulnerables y casi amenazados de las especies de tal

manera que futuras generaciones tengan la oportunidad de observar y cuidar los hábitats de las especies.

- ◆ Se sugiere que mediante la presente guía fotográfica descriptiva, se llegue a la concientización de la población del valor de sus recursos naturales, de tal manera que permita el desarrollo del Aviturismo de la comunidad a mediano, corto y largo plazo.

12. REFERENCIAS

- GAD Municipal Santo Domingo . (2017).
Obtenido de https://www.santodomingo.gob.ec/?page_id=3151
- Organizacion Mundial del Turismo. (2021). UNWTO. Obtenido de UNWTO: <https://www.unwto.org/es/turismo-rural>
- Baez, O. (21 de julio de 2019). Ruptura. Obtenido de ruptura: <https://revistarupturas.com/la-biodiversidad-clave-del-desarrollo-sustentable-del-ecuador/>
- BirdLife International. (2009). IBAs America - Ecuador.
Obtenido de http://datazone.birdlife.org/userfiles/file/IBAs/AmCntryPDFs/Ecuador_es.pdf
- CALIDRIS. (30 de abril de 2015).
CALIDRIS. Obtenido de <https://calidris.org.co/2015/04/30/alianza-para-fortalecer-el-aviturismo-comunitario-en-el-bosque-seco-del-caribe-colombiano-2/>
- Canive, T. (2020). SNNAPS. Obtenido de SNNAPS: <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/metodologia-cualitativa>
- Constitucion. (20 de oct de 2008). CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR.
Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Corpasco. (2019). Obtenido de http://www.corpasco.com/el_diagnostico_ambiental.html
- Cortes, J. (21 de 05 de 2018). Asociación Primatológica Colombiana.
Obtenido de Asociación Primatológica Colombiana:
<https://www.asoprimatologicacolombiana.org/notas-redprim/metodos-de-estudio-transectos-lineales#:~:text=Los%20transectos%20lineales%20son%20el,densidad%20de%20poblaciones%20de%20primates.&text=El%20dise%C3%B1o%20usualmente%20incluye%20muy,o%20a%20lo%20lar>
- Cuzco.Q, C. S. (04 de 2020). Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).
Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Migracion/2020/Boletin_tecnico_ESI_2020.pdf
- Dias, F. (07 de Septiembre de 2020). "RUTA AVITURÍSTICA EN LA PARROQUIA ALLURIQUIN, CANTON SANTO DOMINGO.
Obtenido de

<http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/6967>

- Duránz, C. (2017). Obtenido de file:///C:/Users/Andres%20Venegas/Downloads/CURIEL_ETAL_MJB_2017.pdf
- eBird. (10 de 07 de 2021). eBird. Obtenido de Santo Domingo de los Tsáchilas: <https://ebird.org/region/EC-SD/hotspots?yr=all&m=>
- eBird. (11 de 07 de 2021). Santo Domingo de los Tsáchilas. Obtenido de <https://ebird.org/region/EC-SD/hotspots>
- Ecológica, M. A. (16 de Noviembre de 2004). Memorias del Encuentro Latinoamericano de Legislación para la Conservación de la Biodiversidad. Obtenido de Memorias del Encuentro Latinoamericano de Legislación para la Conservación de la Biodiversidad: http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/15884/1/65009_1.pdf
- Eli. (27 de oct de 2018). slideshare. Obtenido de Chiappa: <https://es.slideshare.net/elichiappa/qu-es-google-earth>
- Elisa, G. (2013). Desarrollo del Aviturismo en la ciudad de Loja. Obtenido de mediante el diseño de una ruta urbana para observación de aves en los parques y áreas verdes: https://minio2.123dok.com/dt02original/123dok_es/original/2017/02_02/upl_nyp15789_91379.pdf?X-Amz-Content-Sha256=UNSIGNED-PAYLOAD&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=LB63ZNJ2Q66548XDC8M5%2F20210710%2F%2Fs3%2Faws_4_request&X-Amz-Date=20210710T18
- Elizabeth, L. R. (Agosto de 2017). Repositorio UTC. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/5739/6/PC-000228.pdf?fbclid=IwAR0eZr4VwLRHlKyisyE9hvRxVMV-XPsk8hKdBZ5YUG9I9D0ytVjKQw1Aq9M>
- Estela, R. M. (14 de agosto de 2020). Concept. Recuperado el 11 de julio de 2021, de <https://concepto.de/metodo-cuantitativo/#ixzz70MHjMmJZ>
- Freile, J. (07 de 02 de 2021). PUCE. Obtenido de Aves del Ecuador: <https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/home>
- Freile, J. F. (2019). Aves del Ecuador, Version 2019.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Recuperado el 11 de Julio de 2021, de <https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/FichaEspecie/Campephilus%20gayaquilensis>
- Freire, J. (02 de 07 de 2021). PUCE. Obtenido de Puce : <https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/>
- Gad Parroquial Rural Alluriquin . (2019-2022). Gad Parroquial Rural Alluriquin .

Obtenido de *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO:*

<https://odsterritorioecuador.ec/wp-content/uploads/2019/04/PDOT-PARROQUIA-ALLURIQUIN-2014-2019.pdf>

GAD Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas. (2020). *GpStsachila*. Obtenido de <https://www.gptsachila.gob.ec/index.php/la-provincia/parroquias>

García, F. G. (s.f.). *Métodos para contar aves silvestres*. Obtenido de *Fauna silvestre de*

México: uso, manejo y legislación 1:

<http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/717/cap4.pdf>

Gonzales, D. R. (2015). *Peru Ministerio de Ambiente*. Obtenido de *Peru Ministerio de Ambiente* : <https://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp-content/uploads/sites/6/2013/10/GU%c3%83-A-DE-FAUNA-SILVESTRE.compressed.pdf>

González–García, F. (s.f.). *Fauna silvestre de México: uso, manejo y legislación 1*. Obtenido de <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/717/cap4.pdf>

Gudynas. (2003). *Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible*. Quito: Abya-Yala.

Hora, L. (24 de ENE de 2006). *Lo que necesitas saber* . Obtenido de <https://lahora.com.ec/noticia/386394/alluriquin-tierra-con-una-rica-historia#:~:text=El%20nombre%20'Alluriqui%C3%ADn'%2C%20seg%C3%BAn,la%20%C3%A9poca%20de%20la%20colonia.&text=Seis%20d%C3%A9cadas%20despu%C3%A9s%20el%2029,como%20uno%20de%20sus%20recintos.>

Obtenido de <https://lahora.com.ec/noticia/386394/alluriquin-tierra-con-una-rica-historia#:~:text=El%20nombre%20'Alluriqui%C3%ADn'%2C%20seg%C3%BAn,la%20%C3%A9poca%20de%20la%20colonia.&text=Seis%20d%C3%A9cadas%20despu%C3%A9s%20el%2029,como%20uno%20de%20sus%20recintos.>

Imprints, L. (2021). *La imprenta*. Recuperado el 19 de 07 de 2021, de <https://www.laimprentacg.com/cuanto-costara-imprimir-mi-libro/>

INEC. (2010). *Instituto Nacional de censos* . Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantoniales/Pichincha/Fasciculo_Santo_Domingo.pdf

Infojardin. (2019). *Infojardin*. Obtenido de Infojardin: <https://www.infojardin.com/glosario/bonsai/bosque-primario.htm>

Instituto nacional de estadísticas censos. (2010). *Instituto nacional de estadísticas censos*.

Obtenido de *de*
NEC:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/search/POBLACION+POR+SEXO,+SEGUNDA+PROVINCIA,+PARROQUIA+Y+CANTON+DE+EMPADRONAMIENTO/>

Jessica, R. (Agosto de 2017). Repositorio UTC. Obtenido de

<http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/5739/6/PC-000228.pdf?fbclid=IwAR0eZr4VwLRHlKyisyE9hvRxVMV-XPsk8hKdZ5YUG9I9D0ytVjKQw1Aq9M>

Juan, F. (02 de 07 de 2021). Recuperado el 14 de 07 de 2020, de <https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/home>

Ley de gestión ambiental, codificación. (10 de sep de 2004). LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL, CODIFICACIÓN. Obtenido de LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL, CODIFICACIÓN:

<https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-GESTION-AMBIENTAL.pdf>

minutos, E. (11 de ene de 2021). Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=5CE4xhmaaF0>

Navarrete, M. M. (2017). *Fieldbook of the Birds of Ecuador*.

Novoa, G. (2019). *Gestión del riesgo*. Obtenido de <https://www.gestiondelriesgo.com/artic/discipl/4141.htm>

OMT. (09 de July de 2021). *UNWTO Tourism Definitions*. Obtenido de <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284420858>

Ordoñez, V. V. (2010). *Descubriendo la fauna del bosque protector Colonso. Fundación de bosques para la conservación*.

Organización Mundial del Turismo. (s.f.). *ONWTO*. Obtenido de *ONWTO*: <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>

PDOT. (2019). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA RURAL ALLURIQUIN*. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1768117060001_CONSOLIDADO%20ALLURIQUIN_30-10-2015_20-32-52.pdf

Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia rural Alluriquin. (2015-2019). *Gad parroquial rural Alluriquin*. Obtenido de <https://odsterritorioecuador.ec/wp-content/uploads/2019/04/PDOT-PARROQUIA-ALLURIQUIN-2014-2019.pdf>

Plandetour. (26 de septiembre de 2020). *DISEÑO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO*. Obtenido de *DE TURISMO SOSTENIBLE PARA ECUADOR*

Plus. (2019). *Educar Plus*. Obtenido de <https://educarplus.com/2019/03/mapas-y-extension-territorial-de-la-republica-del-ecuador.html>

- PUCE. (07 de 02 de 2021). *Aves del Ecuador*.
Obtenido de <https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/home>
- Questionpro. (2020). Obtenido de
<https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-exploratoria/>
- Questionpro. (2020). Questionpro. Obtenido de
Questionpro: https://www.questionpro.com/es/investigacion-cualitativa.html#que_es_cualitativa
- QuestionPro. (2021). Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>
- SENPLADES. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Quito.
- Techenology, P. (14 de 09 de 2016). *Techenology*. Obtenido de
<https://www.pt-mexico.com/articulos/diagnostico-ambiental-el-primer-paso-hacia-inversiones-certeras>
- turismo, L. d. (29 de dic de 2014). *Ley de Turismo*.
Obtenido de <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/02/LEY-DE-TURISMO.pdf>
- Velásquez, C. (2012). *MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS*. Obtenido de
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS
:
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/2624/1/MA-ECO-953.pdf>
- Arzuza, D. (2019). *Amazilia tzacatl*. *Aves del Ecuador*. Retrieved Julio 8, 2021, from
<https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/FichaEspecie/Amazilia%20tzacatl>
- Arzuza, D. (2019). *Dendrocincla tyrannina*. *Bioweb*. Retrieved julio 8, 2021, from
<https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/FichaEspecie/Dendrocincla%20tyrannina>
- Arzuza, D., & Olmedo, I. (2019). *Aves del Ecuador*. P
UCE.
<https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/FichaEspecie/Ramphastos%20ambiguus>
- Beach, D. (2016, Apr 28). *Ebird*. *Ebird*. Retrieved 07 08, 2021, from <https://ebird.org/species/orbspal?siteLanguage=es>
- beauty of birds*. (2011). *beauty of birds*. Retrieved 07 08, 2021, from <https://www.beautyofbirds.com/beautifuljays.html>
- Becerra, G. (2016, Feb 21). *Ebird*. *Ebird*. Retrieved 06 05, 2021, from <https://ebird.org/species/tbsfin1?siteLanguage=es>
- Birding tours Ecuador*. (n.d.). *Birding tours Ecuador*. Retrieved julio 7, 2021, from
<https://exploraves.com/roadside-hawk-gavilan-campestre-aves-urbanas-loja->

ecuador/

- Birds Colombia.* (n.d.). *One Bird Per Day.* Retrieved 7 8, 2021, from <https://birdscolumbia.com/2018/04/17/barranquero-pechicastano-rufous-motmot-baryphthengus-martii/>
- Birds Colombia.* (n.d.). *Birds Colombia.* Retrieved 07 08, 2021, from <https://birdscolumbia.com/2018/10/02/bichofue-picudo-boat-billed-flycatcher-megarynchus-pitangua/>
- Birds of Bolivia.* (n.d.). *Furnarius leucopus. Birds of Bolivia.* Retrieved julio 7, 2021, from <https://birdsofbolivia.org/species-fact-sheets-2/ovenbirds-horneros/furnarius-leucopus/>
- Bosque Prosperina.* (2019). *Bosque protector La Prosperina.* Retrieved 07 08, 2021, from <http://www.bosqueprotector.espol.edu.ec/biodiversidad/carpintero-olividorado/>
- Clark, D.* (2015, Mar 16). *Ebird. Ebird.* Retrieved 07 05, 2021, from <https://ebird.org/species/neocor?siteLanguage=es>
- Colombia, B.* (2020). *Birds Colombia.* Retrieved 07 08, 2021, from <https://birdscolumbia.com/2020/01/02/hormiguerito-del-pacifico-pacific-antwren-myrmotherula-pacifica/>
- Colombia extraordinaria.* (n.d.). Retrieved 07 08, 2021, from https://colombiaextraordinaria.com/somos_colombia/avistamiento/ver_ave/Hormiguerito-Dorsicastano
- CRBio.* (2000, 10 11). *CRBio.* Retrieved 7 8, 2021, from <http://www.crbio.cr:8080/neoportal-web/species/Electron%20platyrhynchum>
- Davis, M.* (2017, Jan 01). *Ebird. Ebird.* Retrieved 07, 2021, from <https://ebird.org/species/turvul?siteLanguage=es>
- Dorian, A.* (2018, Jul 04). *Ebird. Ebird.* Retrieved 08 07, 2021, from <https://ebird.org/species/thbeup1?siteLanguage=es>
- E bird.* (2013, marzo 6). *Picamaderos de Guayaquil. E bird.* Retrieved julio 7, 2018, from <https://ebird.org/species/guawoo2>
- E bird.* (2015, octubre 28). *Bird of Ecuador. E bird.* Retrieved Julio 7, 2021, from <https://ebird.org/species/whwher1?siteLanguage=es>
- E bird.* (2017, junio 28). *Trepatroncos Cabecirrayado. E bird.* Retrieved julio 8, 2021, from <https://ebird.org/species/sthwool>
- E bird.* (2018, octubre 31). *Bienteveo Alicastaño. E bird.* Retrieved julio 8, 2021, from <https://ebird.org/species/rumfly1>

- E bird.* (2019, noviembre 13). *Birds of the world.* *E bird.* Retrieved Julio 7, 2021, from https://ebird.org/species/matpar2?siteLanguage=es_CL
- E bird.* (2019, Agosto 23). *Birds of the world.* *E bird.* Retrieved Julio 7, 2021, from <https://ebird.org/species/hobkit>
- E Bird.* (2020, Febrero 5). *Birds of Ecuador.* *E bird.* Retrieved Julio 7, 2021, from <https://ebird.org/species/pucfail>
- Escoliosis.* (2013). *Portal nacional de biodiversidad Costarricense.* Retrieved 07 08, 2021, from <http://ecobiosis.museocostarica.go.cr/especies/ficha/2/5735>
- Fogarty, B.* (2019, Mar 07). *Ebird.* *Ebird.* Retrieved 07 08, 2021, from <https://ebird.org/species/varsee3?siteLanguage=es>
- Irons, D.* (2019, Mar 07). *Ebird.* *Ebird.* Retrieved 04 08, 2021, from <https://ebird.org/species/trokin?siteLanguage=es>
- Lamoreaux, A.* (2016, Ago 17). *Ebird.* *Ebird.* Retrieved 08 07, 2021, from https://ebird.org/species/greegr?siteLanguage=es_ES
- Lewis, R.* (2010, Sep 29). *Ebird.* *Ebird.* Retrieved 08 07, 2021, from <https://ebird.org/species/saffin?siteLanguage=es>
- Lipton, E.* (2015, Apr 16). *Ebird.* *Ebird.* Retrieved 07 08, 2021, from <https://ebird.org/species/houspa?siteLanguage=es>
- Luis, & Elizondo.* (2000, 20 11). *CRBio.* Retrieved 07 08, 2021, from <http://www.crbio.cr:8080/neoportal-web/species/Cranioleuca%20erythroptera>
- Martinez, A.* (2015, 10 06). *Dacnis Carinegra.* *Birds Colombia.* Retrieved 07 08, 2021, from <https://birdscolumbia.com/2018/07/16/dacnis-carinegra-black-faced-dacnis-dacnis-lineata/>
- McMilles, M., & Navarrete, L.* (2017). *Fieldbook of the birds of Ecuador (Second edition ed., Vol. 2).* Ratty ediciones. Pág, 79
- Mc Mullan, & Navarrete.* (2017). *fieldbook of the bird of Ecuador (Second Edition ed., Vol. 2).* Pág. 44
- McMullan, M., & Navarrete, L.* (2017). *Fieldbook of Ecuador (Second edition ed., Vol. 2).* Ratty Ediciones. Pág 53
- McMullan, M., & Navarrete, L.* (2017). *Fieldbook of the birds of Ecuador (Second*

- edition ed., Vol. 2). Ratty ediciones. 71*
- McMullan, M., & Navarrete, L. (2017). Fieldbook of the birds of Ecuador (second edition ed., Vol. 2). Ratty ediciones. Pág 71*
- McMullan, M., & Navarrete, L. (2017). Fieldbook of the birds of Ecuador (Second edition ed., Vol. 2). Ratty ediciones. Pág, 71*
- McMullan, M., & Navarrete, L. (2017). Fieldbook of the birds of Ecuador (Second edition ed., Vol. 2). Ratty ediciones. Pág, 77*
- McMullan, M., & Navarrete, L. (2017). Fieldbook of the birds of Ecuador (Second edition ed., Vol. 2). Ratty ediciones. Pág, 79*
- McMullan, M., & Navarrete, L. (2017). Fieldbook of the birds of Ecuador (second edition ed., Vol. 2). Ratty ediciones. Pág, 182*
- Merlin. (2019, March 21). Ebird. Retrieved 07 08, 2021, from https://ebird.org/species/linwool?siteLanguage=es_MX*
- Molina, F. (2021, abril 13). Natural Lodge & Spa. KAPARI. Retrieved 07 8, 2021, from <https://kapari.com.ec/2021/04/13/trogon-collarejo-trogon-collaris-collared-trogon/>*
- Nidiffer, B. (2020, May 14). Ebird. Ebird. Retrieved 06 29, 2021, from <https://ebird.org/species/categr>*
- Obando, J. (2016, febrero 15). <https://www.flickr.com/photos/jobando/24424622724>*
- Obando, J. (2017, septiembre 14). Tangara Hombriblanca. Flickr. Retrieved 07 08, 2021, from <https://www.flickr.com/photos/jobando/36418922103>*
- Obando, J. (2017, Diciembre 7). Retrieved 07 08, 2021, from <https://www.flickr.com/photos/jobando/25034141828>*
- Olmedo. (2019). PUCE. Aves del Ecuador. Retrieved 07 04, 2021, from <https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/FichaEspecie/Cinclus%20leucocephalus>*
- Olmedo, I. (2019). PUCE. Aves del Ecuador. Retrieved 07 08, 2021, from <https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/FichaEspecie/Synallaxis%20azarae>*
- Olmedo, I. (2019). Pygochelidon cyanoleuca. Aves del Ecuador. Retrieved 07 08, 2021, from <https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/FichaEspecie/Pygochelidon%20cyanol>*

euca

- Ossa, M. (2016, marzo 23). *Atrapamoscas cuidapuentes/Black phoebe/Sayornis nigricans*. #OneBirdPerDay #UnAvePorDía. Retrieved julio 8, 2021, from [com/2016/03/23/atrapamoscas-cuidapuentes](https://birdscolombia.com/2016/03/23/atrapamoscas-cuidapuentes)
- Ossa, M. (2017, febrero 16). *Espatulilla Común/Common Tody-Flycatcher/Todirostrum cinereum*. #OneBirdPerDay #UnAvePorDía. Retrieved julio 8, 2021, from <https://birdscolombia.com/2017/02/16/todirostrum-cinereum/>
- Ossa, M., & Leite, G. (2018, noviembre 5). *Pichí Bandeado/Collared Araçari/Pteroglossus torquatus*. #OneBirdPerDay #UnAvePorDía. Retrieved Julio 7, 2021, from <https://birdscolombia.com/2018/11/05/pichi-bandeado-collared-aracari-pteroglossus-torquatus/>
- PUCE. (2019). *Aves del Ecuador*. Bioweb. Retrieved Julio 8, 2021, from <https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/FichaEspecie/Streptoprocne%20zonaris>
- Quiroga, J. (2019, Oct 19). *Ebird*. *Ebird*. Retrieved 07 02, 2021, from <https://ebird.org/species/yebsee1?siteLanguage=es>
- Razas. (2021). *Razas de animales*. Retrieved 07 08, 2021, from <https://razasdeanimales.pro/tucan-choco/>
- Restrepo, U. D. (2016). *Banco de la Republica*. Retrieved 07 08, 2021, from <https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll21/id/262/>
- Seitz, L. (2021, Jan 18). *Ebird*. *Ebird*. Retrieved 07 04, 2021, from https://ebird.org/species/blkvul?siteLanguage=es_PR
- Sequeria, f. B. (2020, Sep 27). *Ebird*. *Ebird*. Retrieved 07 06, 2021, from <https://ebird.org/species/broher?siteLanguage=es>
- Tiravanti, J. (2013, Dec 14). *Ebird*. *Ebird*. Retrieved 07 08, 2021, from https://ebird.org/species/pacpar2?siteLanguage=es_AR
- Torres, M. (2021, enero 24). *Suelda Social/Social Flycatcher/Myiozetetes similis*. #OneBirdPerDay #UnAvePorDía. Retrieved Julio 8, 2021, from <https://birdscolombia.com/2021/01/24/suelda-social-social-flycatcher-myiozetetes-similis/> Web Animales. (n.d.). *Web Animales*. Retrieved 07 07, 2021, from <https://www.webanimales.com/mascotas/aves/tangara-azuleja>
- Wilson, A. (2018, Sep 02). *Ebird*. *Ebird*. Retrieved 07 03,

- 2021, from <https://ebird.org/species/swtkit?siteLanguage=es>
- Woods, S. (2017, Oct 09). Ebird. Ebird. Retrieved 08 07, 2021, from <https://ebird.org/species/ecuthr1?siteLanguage=es>
- Zoo Arenillas. (2016, Mayo 19). Zoo Arenillas. Retrieved 7 8, 2021, from <http://www.zooarenillas.com/tucanete-lomirrojo/>
- Zuleta, J. (2016, Oct 16). Ebird. Retrieved 07 08, 2021, from <https://ebird.org/species/whiwre1>

13. APÉNDICES

Apéndice 1: Aval de Traducción del Resumen en Inglés



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE
COTOPAXI



CENTRO
DE IDIOMAS

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma Inglés del proyecto de investigación cuyo título versa: **“INVENTARIO DE AVES DE ALLURIQUÍN PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS”** presentado por: **Roberto Andres Venegas Sambachi**, egresado de la Carrera de: **Licenciatura en Ecoturismo**, perteneciente a la **Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales**, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Latacunga, agosto del 2021

Atentamente,

Mg. C. Wilmer Patricio Collaguazo Vega
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC
CI: 1722417571



MARCO PAU
BELTRAN
SEMBLANTES



CENTRO
DE IDIOMAS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DATOS INFORMATIVOS PERSONAL DOCENTE



DATOS PERSONALES

APELLIDOS: Andrade Ayala

NOMBRES: Andrea Isabel

ESTADO CIVIL: Casada

CEDULA DE CIUDADANÍA: 1719291468

NÚMERO DE CARGAS FAMILIARES: 1

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: 16/01/1986

DIRECCIÓN DOMICILIARIA: Calle E30, Conjunto Portón de Cádiz, Casa 319

TELÉFONO CONVENCIONAL: 023455320

TELÉFONO CELULAR: 0984255539

EMAIL INSTITUCIONAL: andrea.andrade@utc.edu.ec

TIPO DE DISCAPACIDAD: N/A

DE CARNET CONADIS: N/A

ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
TERCER	Ingeniera en Empresas Turísticas y Áreas Naturales	11-08-2009	1032-09-940453
CUARTO	Master of Forest Ecosystem Science	10-03-2015	7057 R-15-21991

PUBLICACIONES RECIENTES

Autor/ Coautor de artículo indexado	Nombre del Artículo	Nombre de la revista	ISSN	Fecha de la publicación
Autor	Test psicofísico para clasificar turistas de alta, media y baja montaña: Una propuesta metodológica	European Scientific Journal	1857-7431	Abril 2020

HISTORIAL PROFESIONAL

FACULTAD Y CARRERA EN LA QUE LABORA: Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales – Ecoturismo

ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA: Servicios: 81 Servicios personales, 85 Protección del medio ambiente

PERÍODO ACADÉMICO DE INGRESO A LA UTC: Abril – Agosto 2015


FIRMA

3. Hoja de vida del Estudiante



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI



DATOS INFORMATIVOS PERSONAL DEL ESTUDIANTE

DATOS PERSONALES

APELLIDOS: Venegas Sambachi

NOMBRES: Roberto Andres

ESTADO CIVIL: Soltero

CEDULA DE CIUDADANÍA: 0503956369

NÚMERO DE CARGAS FAMILIARES: Ninguna

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: 24 de Abril de 1997 en la ciudad de Latacunga

DIRECCIÓN DOMICILIARIA: Parroquia Tanicuchi Barrio Rayo Cruz vía Saquisilí - Aglomerados

TELÉFONO CONVENCIONAL: 03201-062

TELÉFONO CELULAR: 0961209939

EMAIL INSTITUCIONAL: roberto.venegas6369@utc.edu.ec

ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
Bachiller	Bachiller de Servicios Administración de Sistemas	16/07/2015	04625713

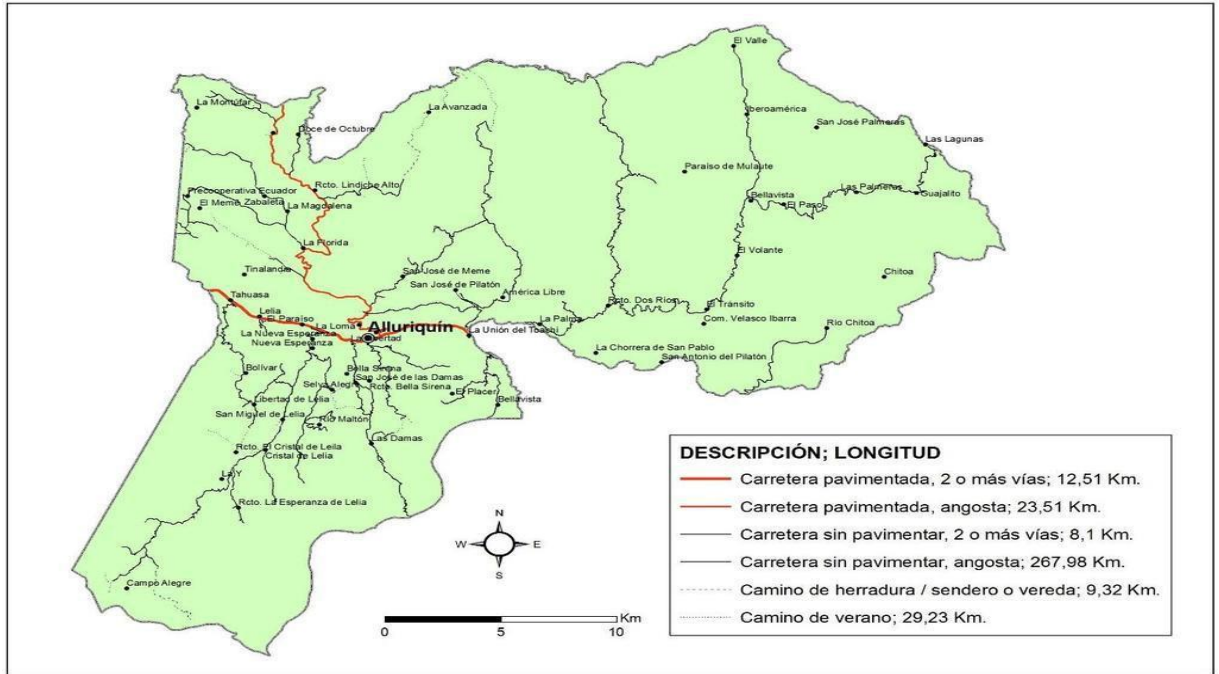
Certificados:

- ✓ Certificado del idioma Ingles nivel A2 por el Instituto ILLARI
- ✓ Certificado del idioma Ingles nivel B1 por la Universidad Técnica de Cotopaxi

FIRMA

Apéndice 4

Mapas. 3 Mapa de Alluriquín



Fuente: (Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia rural Alluriquin, 2015- 2019)

Apéndice 5 zonificación zona 1 centro poblado de Alluriquín



Apéndice 6 Zonificación zona 2 de transición



Autor: Andres Venegas

Apéndice 7 Zonificación zona 2 de transición



Autor: Andres Venegas

Apéndice 8 Zonificación zona 3 Remanente de Bosque Primario



Autor: Andres Venegas

Apéndice 10 Instrumentos de Avistamiento en el Campo

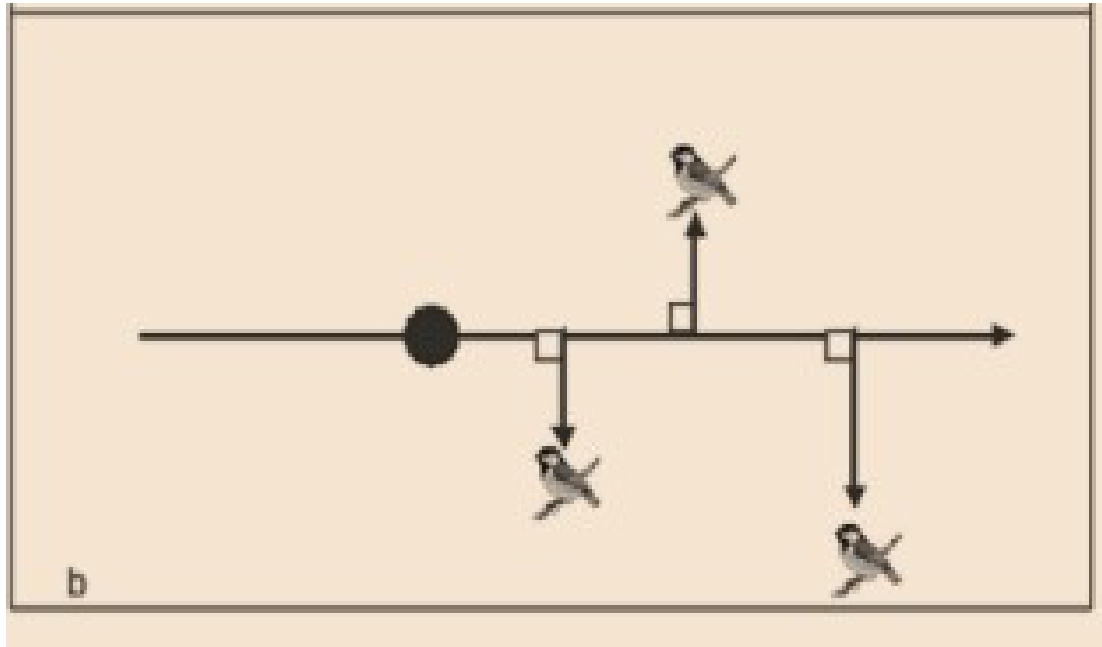


Autor: Andres Venegas

Apéndice 11

Figura. 1

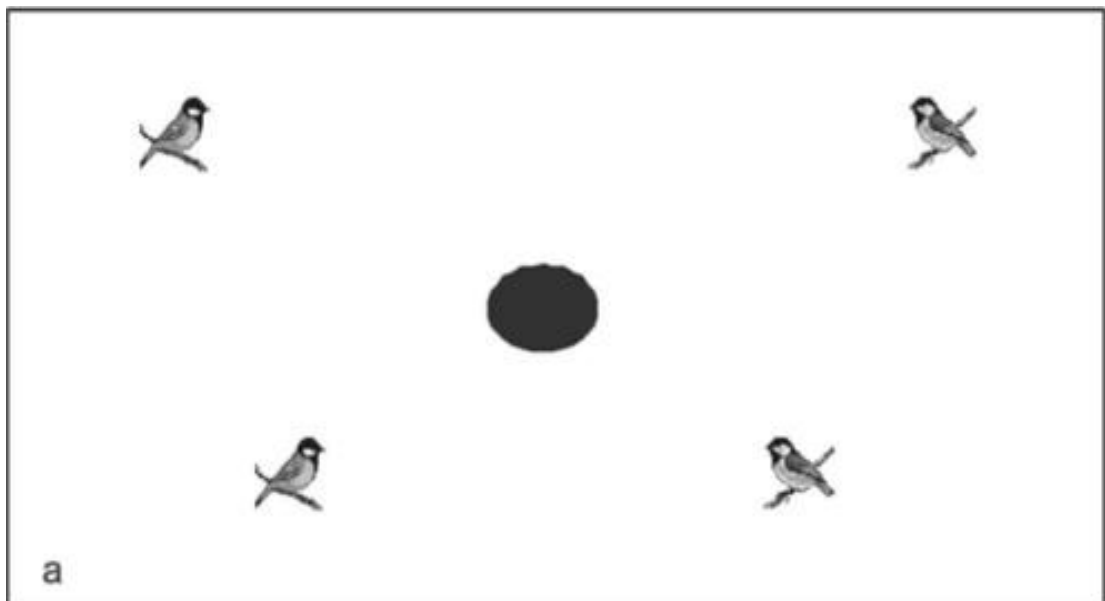
Conteo de aves por transectos Lineales



Fuente: (González–García, s.f.)

Nota: La imagen describe la técnica de transecto lineal a corta distancia del avistamiento realizada en las zonas de estudio Parroquia Alluriquín.

Figura 2. Conteo de aves Punto por punto



Fuente: (González–García, s.f.)

Nota: La imagen describe la técnica de transecto lineal a larga distancia de avistamiento realizada en las zonas de estudio Parroquia Alluriquín

Apéndice 12

Modelo de ficha de inventario de aves vacía.

FICHA DE INVENTARIO DE AVES					
FECHA	Jueves 10/2021	ESTADO DEL CLIMA		JORNADA	
ZONA 1		LLUVIOSO		MAÑANA	
ZONA 2		SOLEADO		TARDE	
ZONA 3		NUBLADO		NOCHE	
NÚMERO DE INDIVIDUOS	ESPECIE		TIPO DE REGISTRO		
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FOTOGRAFICO	OBSERVADO	DETALLES DE INVENTARIO
3					
TOTAL AVISTAMIENTO					
TOTAL ESPECIES					

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Andres Venegas

Apéndice 13

Fichas Inventario de aves Zona 1 jornada matutina

FICHA DE INVENTARIO DE AVES						
FECHA	Lunes 07/2021	ESTADO DEL CLIMA		JORNADA		
ZONA 1	X	LLUVIOSO		MAÑANA	X	
ZONA 2		SOLEADO		TARDE		
ZONA 3		NUBLADO	X	NOCHE		
NÚMERO DE INDIVIDUOS	ESPECIE		TIPO DE REGISTRO			
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FOTOGRAFICO	OBSERVADO	DETALLES DE INVENTARIO	
6	Gallinazo negro	CORAGYPS ATRATUS	X			
8	Gallinazo cabecirrojo	CATHARTES AURA		X		
18	Paloma domestica	COLUMBA LIVIA	X			
1	Eufonia piquigruesa	EUPHONIA LANIROSTRIS	X			
5	Paloma palida	LEPTOTILA PALLIDA		X		
2	Espiguero variable	SPORIPHILA CORVINA		X		
2	Cinco gorriblanco	CINCLUSM LEUCOCEPHALUS	X			
TOTAL AVISTAMIENTO	32					
TOTAL ESPECIES	7					

Fuente: Trabajo de campo Elaborado por: Andres Venegas

Apéndice 14

Inventario de aves Zona 1 jornada vespertina

FICHA DE INVENTARIO DE AVES					
FECHA	Martes 08/2021	ESTADO DEL CLIMA		JORNADA	
ZONA 1	X	LLUVIOSO		MAÑANA	
ZONA 2		SOLEADO	X	TARDE	X
ZONA 3		NUBLADO		NOCHE	
NÚMERO DE INDIVIDUOS	ESPECIE		TIPO DE REGISTRO		
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FOTOGRAFICO	OBSERVADO	
6	Eliano tijereta	ELANOIDES FORFICATUS	X		ZONA POBÑADA A ORILLAS EL RIO
2	Halcon reidor (Valdivia)	HERPETOTHERES-CACHINNANS	X		
2	Pato cuervo	PHALACROCORAX BRASILIANUS	X		
200	Garza	BUBULCUS IBIS	X		EN BANDADAS
20	Garceta grande	ARDEA ALBA		X	SE SULE VER SOLAS O EN BANDADAS DE REDUCIDOS INDIVIUOS
5	Gallinazo negro	CORAGYPS ATRATUS	X		COMUN A ORILLAS DEL RIO

8	Gallinazo cabecirrojo	CATHARTES AURA		X	
18	Paloma domestica	COLUMBA LIVIA	X		
2	Ermitaño bronceado	GLAUCIS AENEUS		X	
12	Pinzon sabanero azafranado	SICALIS FLAVEOLA		X	
5	Gorrión europeo	PASSER DOMESTICUS	X		SUELE ESTAR EN CASAS ABANDONADAS Y NEGOCIOS DE COMIDA RAPIDA
3	Mosquero picudo	MEGARYNCHUS-PITANGUA	X		
TOTAL AVISTAMIENTO	280				
TOTAL DE ESPECIES	11				

Fuente: Trabajo de campo **Elaborado por:** Andres Venegas

Apéndice 15.

Inventario de aves Zona 1 jornada Nocturna

FICHA DE INVENTARIO DE AVES					
FECHA	Jueves 10/2021	ESTADO DEL CLIMA		JORNADA	
ZONA 1	X	LLUVIOSO		MAÑANA	
ZONA 2		SOLEADO		TARDE	
ZONA 3		NUBLADO	X	NOCHE	X
NÚMERO DE INDIVIDUOS	ESPECIE		TIPO DE REGISTRO		
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FOTOGRAFICO	OBSERVADO	DETALLES DE INVENTARIO
3	Mosquero picudo	MEGARYNCHUS-PITANGUA	X		
15	Semillero Piquigrueso	ORYZOBORUS FUNEREUS	X		
8	Gallinazo cabecirrojo	CATHARTES AURA		X	
2	Ermitaño bronceado	GLAUCIS AENEUS		X	
5	Gorrión europeo	PASSER DOMESTICUS	X		
TOTAL AVISTAMIENTO	33				
TOTAL ESPECIES	5				

Fuente: Trabajo de campo **Elaborado por:** Andres Venegas

Apéndice 16

Inventario de aves Zona 2 jornada matutina

FICHA DE INVENTARIO DE AVES					
FECHA	Lunes 07/2021	ESTADO DEL CLIMA		JORNADA	
ZONA 1		LLUVIOSO		MAÑANA	X
ZONA 2	X	SOLEADO		TARDE	
ZONA 3		NUBLADO	X	NOCHE	
NÚMERO DE INDIVIDUOS	ESPECIE		TIPO DE REGISTRO		
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FOTOGRAFICO	OBSERVADO	OBSERVACIONES
1	Hormiguero dorsicastaño	MYRMECIZA EXSUL		X	
1	Elenita verdosa	MYIOPAGIS VIRIDICATA		X	
4	Urraca hermosa	CYANOLYCA-PULCHRA	X		
4	Tangara lomiflama	RAMPHOCELUS-FLAMMIGERUS		X	
2	Tangara azuleja	THRAUPIS-EPISCOPUS	X		
2	Tangara cabecibaya	TANGARA GYROLA	X		
4	Dacnis egregio	DACNIS EGREGIA	X		
6	Tirano tropical	TYRANNUS MELANCHOLICUS	X		

6	Eliano tijereta	ELANOIDES FORFICATUS	X		
13	Semillero Piquigrueso	ORYZOBORUS FUNEREUS	X		
1	Espatulilla comun	TODIROSTRUM CINEREUM		X	
2	Febe guardarrios	SAYORNIS NIGRICANS	X		
2	Mosquero social	MYIOZETETES SIMILIS	X		
5	Mosquero alicastano	MYIOZETETES CAYANENSIS	X		
2	Mosquero picudo	MEGARYNCHUS- PITANGUA		X	
15	Golondrina azulibanca	NOTIOCHELIDON CYANOLEUCA	X		
TOTAL AVISTAMIENTO	70				
TOTAL ESPECIES	16				

Fuente: Trabajo de campo **Elaborado por:** Andres Venegas

Apéndice 17

Inventario de aves Zona 2 jornada vespertina

FICHA DE INVENTARIO DE AVES					
FECHA	Miércoles 09/2021	ESTADO DEL CLIMA		JORNADA	
ZONA 1		LLUVIOSO	X	MAÑANA	
ZONA 2	X	SOLEADO		TARDE	X
ZONA 3		NUBLADO		NOCHE	
NÚMERO DE INDIVIDUOS	ESPECIE		TIPO DE REGISTRO		
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FOTOGRAFICO	OBSERVADO	DETALLES DE INVENTARIO
3	Gavilán Campestre	RUPORNIS-MAGNIROSTRIS		X	
2	Halcón reidor (Valdivia)	HERPETOTHERES-CACHINNANS	X		
2	Paloma pical	LEPTOTILA-VERREAUXI	X		
2	Cuco ardilla	PIAYA-CAYANA	X		
4	Urraca hermosa	CYANOLYCA-PULCHRA	X		
15	Golondrina Azulibanca	NOTIOCHELIDON CYANOLEUCA	X		
3	Sotorrey criollo	TROGLODYTES-AEDON	X		
3	Sotorrey bigotillo	PHEUGOPEDIUS-MYSTACALIS		X	
3	Sotorrey cabecipinto	CANTORCHILUS-NIGRICAPILLUS		X	

2	Mirlo ecuatoriano	TURDUS-MACULIROSTRIS	X		
4	Tangara lomiflama	RAMPHOCELUS- FLAMMIGERUS		X	
2	Tangara azulejo	THRAUPIS-EPISCOPUS	X		
4	Dacnis egregio	DACNIS EGREGIA	X		
4	Espiguero variable	SPORIPHILA CORVINA		X	
2	Ventri amarillento	SPORPHILA NIGRICOLIS		X	
2	Salton piquinaranja	ARREMON AURANTIROSTRIS		X	
1	Elanio piquiganchudo	CHONDROHIERAX UCINATUS	X		
2	Cinco gorriblanco	CINCLUSM LEUCOCEPHALUS	X		
3	Tangara hombriblanca	TACHYPONUS LUCTUOSUS	X		
TOTAL AVISTAMIENTO				63	
TOTAL ESPECIES				19	

Fuente: Trabajo de campo **Elaborado por:** Andres Venegas

Apéndice 18

Inventario de aves Zona 3 jornada matutina

FICHA DE INVENTARIO DE AVES					
FECHA	Jueves 10/06/2021	ESTADO DEL CLIMA		JORNADA	
ZONA 1		LLUVIOSO		MAÑANA	X
ZONA 2		SOLEADO	X	TARDE	
ZONA 3	X	NUBLADO		NOCHE	
NÚMERO DE INDIVIDUOS	ESPECIE		TIPO DE REGISTRO		
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FOTOGRAFICO	OBSERVADO	DETALLES DE INVENTARIO
1	Halcon reidor (Valdivia)	HERPETOTHERES-CACHINNANS	X		
1	Polluela Goliblanca	LATERALLUS-ALBIGULARIS		X	
5	Paloma pical	LEPTOTILA-VERREAUXI	X		
1	Paloma pical	COLUMBA-LIVIA	X		
3	Cuco ardilla	PIAYA-CAYANA	X		
5	Bensejo cuelliblanco	STREPTOPROCNE ZONARIS		X	
15	Perico colimarron	PYRRHURA MELANURA	X		
4	Amazilia colirrufa	AMAZILIA TZACATL	X		
1	Tucan del Choco	RAMPHASTOS BREVIS		X	
1	Tucanete lomirrojo	AULACORHYNCHUS HAEMATOPYGUS		X	
1	Arasari collarejo	PTEROGLOSSUS ERYTHROPYGIUS	X		

1	Carpintero olivadorado	COLAPTES RUBIGINOSUS		X	
1	Carpinteto lineado	DRYOCOPUS LINEATUS	X		
5	Carpintero Guayaquileño	CAMPEPHILUS GAYAQUILENSIS	X		
1	Colaespina pizarrosa	SYNALLAXIS BRACHYURA		X	
2	Hornero patipalido	FURNARIUS-CINNAMOMEUS	X		
3	Colaespina carirroja	CRANIOLEUCA ERYTHROPS		X	
8	Hormiguerito del pacifico	MYRMOTHERULA PACIFICA		X	
2	Mosquero social	MYIOZETETES SIMILIS	X		
5	Urraca hermosa	CYANOLYCA-PULCHRA	X		
15	sotorrey criollo	TROGLODYTES-AEDON	X		
4	Soterrey bigotillo	PHEUGOPEDIUS-MYSTACALIS		X	
1	Soterrey cabecipinto	CANTORCHILUS-NIGRICAPILLUS		X	
1	Tangara lomiflama	RAMPHOCELUS-FLAMMIGERUS		X	
4	Tangara cabecibaya	TANGARA GYROLA	X		
4	Eufonia piquigruesa	EUPHONIA LANIIROSTRIS	X		
8	Periquito del pacifico	FORPUS COELESTIS	X		
TOTAL AVISTAMIENTO		103			
TOTAL ESPECIES		28			

Fuente: Trabajo de campo **Elaborado por:** Andres Venegas

Apéndice 19

Inventario de aves Zona 3 jornada vespertina

FICHA DE INVENTARIO DE AVES					
FECHA	Domingo 06/2021	ESTADO DEL CLIMA		JORNADA	
ZONA 1		LLUVIOSO		MAÑANA	
ZONA 2		SOLEADO		TARDE	X
ZONA 3	X	NUBLADO	X	NOCHE	
NÚMERO DE INDIVIDUOS	ESPECIE		TIPO DE REGISTRO		
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FOTOGRAFICO	OBSERVADO	DETALLES DE INVENTARIO
3	Gavilán Campestre	RUPORNIS-MAGNIROSTRIS		X	
2	Halcón reidor (Valdivia)	HERPETOTHERES-CACHINNANS	X		
1	Polluela Goliblanca	LATERALLUS-ALBIGULARIS		X	Vuela bajo y usa vía terrestre
4	Paloma pálida	LEPTOTILA-PALLIDA		X	
2	Paloma pical	LEPTOTILA-VERREAUXI	X		
2	Paloma domestica	COLUMBA-LIVIA	X		
2	Loro Alibroceado	PIONUS-CHALCOPTERUS	X		
2	Cuco ardilla	PIAYA-CAYANA	X		
5	Garrapatero Piquilizo	CROTOPHAGA-ANI	X		
11	Vensejo cuelliblanco	STREPTOPROCNE ZONARIS	X		
2	Ermitaño bigotiblanco	PHAETHORNIS YARUQUI	X		

1	Elanio piquiganchudo	CHONDRONHIERAX UNCINATUS	X		
4	Perico colimarrón	PYRRHURA MELANURA	X		
1	Hada coronipurpura	HELIOT THRYX BARROTI			
1	Amazilia colirrufa	AMAZILIA TZACATL			
1	Trogon collarejo	TROGON COLLARIS		X	
1	Momoto piquiancho	ELECTRON PLATYRHYNCHUM		X	
2	Momoto Rufo	BARY-PHTEGUS MARTII	X		
1	Tucan goliamarrillo	RAMPHASTOS AMBIGUUS	X		
1	Tucan del Choco	RAMPHASTOS BREVIS		X	
1	Tucanete lomirrojo	AULACORHYNCHUS HAEMATOPYGUS		X	
1	Arasari collarejo	PTEROGLOSSUS ERYTHROPYGIUS	X		
1	Carpintero olividorado	COLAPTES RUBIGINOSUS		X	
5	Carpinteto lineado	DRYOCOPUS LINEATUS	X		
1	Carpintero Guayaquileño	CAMPEPHILUS GAYAQUILENSIS	X		
2	Colaespina pizarrosa	SYNALLAXIS BRACHYURA		X	
3	PACIFIC HORNERO	FURNARIUS-CINNAMOMEUS	X		
8	Colaespina carirroja	CRANIOLEUCA ERYTHROPS		X	
1	Trepatroncos tiraninos	DENDROCINCLA TYRANNINA		X	
1	Trepatroncos cabecillado	LEPIDOCOLAPTES SOULEYETII		X	
2	Hormiguerito del pacífico	MYRMOTHERULA PACIFICA		X	

1	Hormiguero dorsicastaño	MYRMECIZA EXSUL		X	
1	Elenita verdosa	MYIOPAGIS VIRIDICATA		X	
1	Espatulilla comun	TODIROSTRUM CINEREUM		X	
2	Febe guardarrios	SAYORNIS NIGRICANS	X		
2	Mosquero social	MYIOZETETES SIMILIS	X		
5	Mosquero alicastaño	MYIOZETETES CAYANENSIS	X		
2	Mosquero picudo	MEGARYNCHUS-PITANGUA		X	
4	Urraca hermosa	CYANOLYCA-PULCHRA	X		
15	Golondrina azulibanca	NOTIOCHELIDON CYANOLEUCA	X		
3	sotorrey criollo	TROGLODYTES-AEDON	X		
3	Soterrey bigotillo	PHEUGOPEDIUS- MYSTACALIS		X	
3	Sotorrey cabecipinto	CANTORCHILUS- NIGRICAPILLUS		X	
2	Mirlo ecuatorino	TURDUS-MACULIROSTRIS	X		
4	Tangara lomiflama	RAMPHOCELUS- FLAMMIGERUS		X	
2	Tangara azuleja	THRAUPIS-EPISCOPUS	X		
2	Tangara cabecibaya	TANGARA GYROLA	X		
4	Dacnis egregio	DACNIS EGREGIA	X		
1	Tangara hombriblanca	TACHYPONUS LUCTUOSUS	X		
TOTAL AVISTAMIENTO					132
TOTAL ESPECIES					49

Fuente: Trabajo de campo **Elaborado por:** Andres Venegas

Apéndice 20 Listado de Aves referencial.

Listado de Aves de referencia			
1.	Cerceta aliazul	51	Mango Pechiverde
2.	Tinamú Chico	52	Colicerd <u>a Verde</u>
3.	Pava crestada	53	Brillante Coroniv erde
4.	Corcova do Frentico lorado	54	Colibrí pectoral
5.	Paloma Rojiza(v inosa)	55	Estrellita Gorgipúrpura
6.	Paloma Oscura	56	Ninfa Coronada
7.	Paloma <u>Plomiza</u>	57	Amazilia Colirrufa
8.	Paloma común (apical)	58	Amazilia Andina
9.	Palma Pálida	59	Colibrí jaspeado
10.	Paloma Ventripá lida	60	Colibrí Ventrivioleta
11.	Paloma Doméstica	61	Silfo celeste
12.	Garrapatero <u>Piquiliso</u>	62	Ermitaño ventriha
13.	Cuco Menudo	63	Colibrí colihabano
14.	Cuco Ardilla <u>Común</u>	64	Inca pardo
15.	Cuclillo Crespín	65	Inca acollarado
16.	Pauraque	66	Garceta (Garza) Bueyera
17.	Vencejo	67	Garza Tigre Barreteada
18.	Frentipunteado	68	Gallinazo <u>Negro</u>
19.	Vencejo Cuelliblanco	69	Gallinazo Cabecirrojo
20.	Vencejo Lomigrís	70	Elanio Tijereta
21.	Vencejo Filipunteado	71	Elanio Cabecigrís
22.	Jacobino Nuquiblanco	72	Elanio Piquiganchudo
23.	Ermitaño Bigotiblanco	73	Gavilán Campestre (Caminero)
24.	Hada Coronipúrpura	74	Azor Enano
25.	Búho Moteado	75	Momoto Rufo
26.	Momoto Piquiancho	76	Tucanete

27.	Martín Pescador Grande	77	Tucan del Choco
28.	Collarejo Aracari	78	Picolete Oliváceo
29.	Carpintero Carinegro	79	Carpintero candela común
30.	Carpintero Dorsiescarlata	80	Carpintero Guayaquileño
31.	Carpintero Lineado	81	Carpintero Olividorado
32.	Carpintero Canelo	82	Barbudo Cabecirrojo
33.	Cabezón tucán	83	Loro Alibronceado
34.	Periquito del <u>Pacífico</u>	84	Perico Colimarrón
35.	Loro piquirrojo	85	Perico Caretirrojo
36.	Batará Rojizo	86	Batará Mayor
37.	Hormiguerito del <u>Pacífico</u>	87	Hormiguerito Pizarros
38.	Hormiguero Dorsicas taño	88	Hormiguero de Zeledon
39.	Trepatroncos Punteado	89	Trepatroncos picofuerte
40.	(Colaespina Carirroja)	90	Rascahojas Rojizo
41.	Colaespina Pizarrosa	91	Ticotico de anteojos
42.	Trepatroncos <u>oliváceo</u>	92	Pijuí de Azara
43.	Birro chico	93	Subepal o perlado
44.	Querula (Higuer o) Gorgipú rpura	94	Gallito de las rocas <u>peruano</u>
45.	Pájaro Paraguas	95	Longuip éndulo
46.	Cabezón <u>Unicolor</u>	96	Cabezón Blanqui negro
47.	Cabezón Canelo	97	Tirira Enmascarada
48.	Mosquerito Gorripizarroso	98	Orejerito Carijaspeado
49.	Elenita <u>Verdosa</u>	99	Pibí boreal
50.	Febe Guardarríos negro	100	Copetón Crestioscuro

Nota: La ficha elaborada es en relación a la autoría de investigación según (Dias, 2020) lo cual demuestra, las especies de la parroquia Alluriquín ya inventariada en zonas diferentes.

Apéndice 21 *Fichas taxonómicas de aves inventariadas zona 1*

ACCIPITRIFORMES

Ficha: 1 Gavilán Campestre

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

FAMILIA: Accipitridae

ORDEN: Accipitriformes

NOMBRE CIENTÍFICO: *Rupornis-Magnirostris*

NOMBRE EN INGLÉS: Roadside Hawk

COMÚN: Gavilán Campestre

ESTADO DE CONSERVACIÓN:
Preocupación menor.



DESCRIPCIÓN: Mide entre 33 - 38 cm se lo encuentra sobre todo bajo los 1 600 msnm aunque algunos pocos a mayor altitud. Es un grupo grande de los típicos rapaces llamados "gavilanes" de mediano tamaño. Poseen alas anchas y redondeadas adaptadas para planear. La mayoría son aves muy planeadoras y unas pocas acostumbran a perchar. Se alimentan de pequeños mamíferos, aunque también cazan aves de menor tamaño. Algunas especies poseen dimorfismo sexual. (*Birding Tours Ecuador*, n.d.)

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Andres Venegas

Ficha: 2 Elanio Piquiganchudo**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Accipitridae**ORDEN:** Accipitriformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Chondrohierax uncinatus***NOMBRE EN INGLÉS:** Hook-billed Kite**NOMBRE COMÚN:** Elanio
Piquiganchudo**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**
Preocupación menor

DESCRIPCIÓN: Se encuentran por separado, en parejas, o en pequeños grupos familiares en los bosques, a menudo cerca del agua. Caza dentro del bosque. Cola larga y alas anchas y redondeadas son marcas distintivas en vuelo. Cuando está perchado cerca, nota el pico ganchudo con una base amarilla y pies amarillos (**Ebird, 2019**)

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** Andres Venegas

Ficha: 3 Espiguero Variable**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Accipitridae**ORDEN:** Accipitriformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Chondrohierax uncinatus***NOMBRE EN INGLÉS:** *Sporophila corvina***NOMBRE COMÚN:** Espiguero Variable**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**
Preocupación menor

DESCRIPCIÓN: Semillero pequeño de tierras bajas tropicales húmedas; bastante común. Se encuentra en pastizales y matorrales y bordes de bosques, a menudo en los mismos lugares que el ligeramente más grande. (Fogarty, 2019).

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** Andres Venegas

PALECANIFORMES

Ficha: 4 Garza

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

FAMILIA: Ardeidae

ORDEN: Palecaniformes

NOMBRE CIENTÍFICO: *Bubulcus ibis*

NOMBRE EN INGLÉS: Cattle Egret

NOMBRE COMÚN: Garza

ESTADO DE CONSERVACIÓN:

Preocupación menor



DESCRIPCIÓN: Garza blanca pequeña y compacta, con pico grueso amarillo. Con frecuencia es observada en áreas secas. Con patas rojas o amarillas durante la época reproductiva, negras durante la temporada no reproductiva. Las aves en plumaje reproductivo tienen picos más rojos y parches cremosos en el cuerpo (Nidiffer, 2020).

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

CATHARTIFORMES

Ficha: 5 Gallinazo Negro

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

FAMILIA: Cathartidae

ORDEN: Cathartiformes

NOMBRE CIENTÍFICO: *Coragyps atratus*

NOMBRE EN INGLÉS: Black Vulture

NOMBRE COMÚN: Gallinazo Negro

ESTADO DE CONSERVACIÓN:

Preocupación menor.



DESCRIPCIÓN: Uniforme negro con parches plateados en la parte inferior de las puntas de las alas. En vuelo, las alas anchas y redondeadas con "dedos" característicos son mantenidas planas como una tabla. El estilo de vuelo es distintivo; como un murciélago, da aleteos fuertes y rápidos seguidos de deslizamientos cortos. (Seitz, 2021).

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

PASSERIFORMES

Ficha: 6 Cinclo Gorriblanco

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

FAMILIA: Cinclidae

ORDEN: Passeriformes

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cinclus leucocephalus*

NOMBRE EN INGLÉS: White-capped Dipper

NOMBRE COMÚN: Cinclo Gorriblanco

ESTADO DE CONSERVACIÓN:
Preocupación menor.



DESCRIPCIÓN: Mide entre 15-16 cm Rechoncho e inconfundible, blanquinegro y único en hábitats de orillas de ríos y riachuelos, su alimentación Incluye varios invertebrados acuáticos notablemente larvas de moscas negras. (Olmedo, 2019).

Fuente: Trabajo de campo

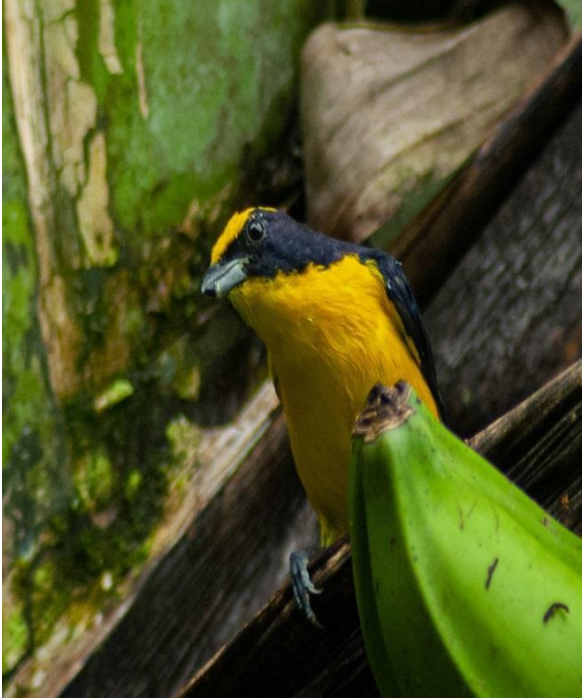
Elaborado por: *Andres Venegas*

Ficha: 7 Gorrión Europeo**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Cinclidae**ORDEN:** Passeriformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Passer domesticus***NOMBRE EN INGLÉS:** House Sparrow**NOMBRE COMÚN:** Gorrión Europeo**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**
Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN: Las bandadas se agrupan en densos arbustos, moviéndose y vocalizando entre ellos. Los machos tienen baberos negros elegantes, nuca rufa brillante, y alas con brillantes tonos marrones y caqui. Las partes inferiores son gris pálidas. Las hembras son marrón uniforme con una cara linda y ceja más clara. (Lipton, 2015).

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** *Andres Venegas*

Ficha: 8 Eufonia Piquigruesa

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Fringillidae</p> <p>ORDEN: Passeriformes</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Euphonia lanirostris</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Thick-billed Euphonia</p> <p>NOMBRE COMÚN: Eufonia Piquigruesa</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Preocupación menor.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Pájaro pequeño parecido a un pinzón, compacto y de cola corta. Generalmente amarillo abajo y azul-negro arriba con un pico grueso. Para identificar los machos de eufonías, concéntrate en la corona y la garganta: en Thick-billed, la corona es totalmente amarilla y la garganta es también amarilla (Dorian, 2018).</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

Ficha: 9 Hornero Patipálido**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Furnariidae**ORDEN:** Passeriformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Furnarius leucopus***NOMBRE EN INGLÉS:** Pale-legged

Hornero

NOMBRE COMÚN: Hornero Patipálido**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**


Preocupación menor.



DESCRIPCIÓN: Mide 19 cm, Raro a localmente bastante común en bosque, arbustales y matorrales húmedos a semihúmedos que bordean ríos y lagunas Comportamiento y nido parecidos al del Hornero Común: Solitario o en parejas. Terrestre y arbóreo; se alimenta en el suelo caminando con pasos largos mientras la cabeza se mueve de arriba a abajo. Construye nido de barro en forma de domo en árboles o postes de energía. Conspicuo y vocaliza mucho todo el año. (Birds of Bolivia, n.d.)

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** *Andres Venegas*

Ficha: 10 Colaespina Carirroja

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Furnariidae</p> <p>ORDEN: Passeriformes</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Cranioleuca erythrops</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Red-faced Spinetail</p> <p>NOMBRE COMÚN: Colaespina Carirroja</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Preocupación menor.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Mide entre 15 cm y pesa 16 grs. Es delgado, con aspecto de trepador, de cola larga, puntiaguda y escalonada, que parece tener una muesca cuando se encuentra cerrada. El pico es largo, agudo y fino.</p> <p>Los adultos presentan la frente, la coronilla, las mejillas, las coberteras alares y bordes de las primarias de color rufo brillante, y el resto de la región inferior y alas de color oliva parduzco. (Lipton, 2015).</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*


Ficha: 11 Trepatroncos Tiranino

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Furnariidae</p> <p>ORDEN: Passeriformes</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Dendrocincla tyrannina</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Tyrannine Woodcreeper</p> <p>NOMBRE COMÚN: Trepatroncos Tiranino</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Preocupación menor.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Mide 24-26 cm Pico largo y robusto. Enteramente pardo uniforme, alas y cola más castañas, área orbital más pálida. Se asume que es insectívoro. Se encuentra frecuentemente trepando helechos arbóreos, ramas laterales y troncos relativamente delgados. (Arzuza, 2019).</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

Ficha: 12 Trepatroncos Cabecilistado

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Furnariidae</p> <p>ORDEN: Passeriformes</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Lepidocolaptes souleyetii</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Streak-headed Woodcreeper</p> <p>NOMBRE COMÚN: Trepatroncos Cabecilistado</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Preocupación menor.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Mide 20 cm, común en tierras tropicales a baja altura. Prefiere las orillas de los bosques, bosques abiertos, y setos vivos con árboles altos. Se alimenta en troncos y ramas grandes, subiendo en espiral y luego volando bajo al próximo árbol. Nota su pico relativamente delgado y curvado, sus rayas claras y finas en la cabeza y espalda. (E bird, 2017).</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

Ficha: 13 Golondrina Azuliblanca**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA**

FAMILIA: Hirundinidae
ORDEN: Passeriformes
NOMBRE CIENTÍFICO: *Pygochelidon cyanoleuca*
NOMBRE EN INGLÉS: Blue-and-white Swallow
NOMBRE COMÚN: Golondrina Azuliblanca
ESTADO DE CONSERVACIÓN: Preocupación menor




DESCRIPCIÓN: Mide entre 12-13 cm. Azul metálico brillante por arriba, blanco puro por abajo, crísum blanco, cara inferior de las alas, oscura. Algo similar a la Golondrina Nuboselvática (*Orochelidon flavipes*) de las estribaciones andinas orientales, pero ésta tiene la garganta cremosa y los costados más sucios. (Olmedo, 2019)

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Andres Venegas

Ficha: 14 Hormiguerito del Pacífico

CASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Thamnophilidae</p> <p>ORDEN: Passeriformes</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Myrmotherula pacifica</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Pacific Antwren</p> <p>NOMBRE COMÚN: Hormiguerito del Pacífico</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Preocupación menor.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Es pequeño, mide 9,5 cm de longitud y pesa entre 8,5 y 10 g, es bastante común en selvas húmedas arbustivas, bordes de bosques, clareras y jardines adyacentes, principalmente debajo de los 800 m de altitud, se distribuye por debajo de 1100 m de altura sobre el nivel del mar en la costa. (Colombia, 2020).</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

Ficha: 15 Tangara Lomiflama**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Thraupidae**ORDEN:** Passeriformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Ramphocelus flammigerus***NOMBRE EN INGLÉS:** Flame-rumped Tanager**NOMBRE COMÚN:** Tangara Lomiflama**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**
Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN: El tamaño del ave es de 18 a 19 cm. El macho tiene el plumaje negro aterciopelado con la espalda baja y la rabadilla de color rojo escarlata a naranja brillante, el pico es color azul pálido a plateado con la punta negra y las patas son de color negro.

(Restrepo, 2016).

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** *Andres Venegas*

Ficha: 16 Tangara Azuleja**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Thraupidae**ORDEN:** Passeriformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Thraupis episcopus***NOMBRE EN INGLÉS:** Blue-gray Tanager**NOMBRE COMÚN:** Tangara Azuleja**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**
Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN: La Tangara azuleja es un ave grande de unos 18 centímetros de longitud y alrededor de 35 gramos de peso. El color predominante es el azul. La cabeza es de tonos grises y los laterales de color azul oscuro. Las alas y la cola hacen el contraste con un verde brillante y los hombros también son azules. (*Web Animales*, n.d.).

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** *Andres Venegas*

Ficha: 17 Tangara Cabecibaya**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Thraupidae**ORDEN:** Passeriformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Tangara
girola***NOMBRE EN INGLÉS:** Bay-headed
Tanager**NOMBRE COMÚN:**
ESTADO DE CONSERVACIÓN:
Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN: Su nido consiste en una taza cubierta con musgo verde mezclado con raicillas delgadas y rizomas de helechos epífitos pequeños. Tiene una capa intermedia de hojas pequeñas y zacate, y un forro de materiales más finos, Se localiza a una altura de 2 a 8 m. entre el follaje encubridor. (Obando, 2016).

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** *Andres Venegas*

Ficha: 18 Dacnis egregio

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

FAMILIA: Thraupidae

ORDEN: Passeriformes

NOMBRE CIENTÍFICO: *Dacnis egregia*

NOMBRE EN INGLÉS: Yellow-tufted Dacnis

NOMBRE COMÚN: Dacnis egregio

ESTADO DE CONSERVACIÓN:
Preocupación menor.




DESCRIPCIÓN: Mide 11 a 12 cm de longitud. La corona, garganta, pecho, lados y flancos del macho son de color azul, el resto del plumaje es negro, excepto el vientre que es blanco. El iris es amarillo llamativo. La hembra es principalmente verde oliva por encima y más pálida y grisácea por debajo. (Martinez, 2015).

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

Ficha: 19 Tangara Hombriblanca

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Thraupidae</p> <p>ORDEN: Passeriformes</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Tachyphonus luctuosus</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: White-shouldered Tanager</p> <p>NOMBRE COMÚN: Tangara Hombriblanca</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Preocupación menor.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Mide 14 cm y pesa 16 grs. El macho con sus hombros blancos conspicuos es inconfundible; la hembra se distingue de otras especies parecidas por su garganta blanquizca y la carencia de blanco en el abdomen o de gris en la cabeza.</p> <p>El macho adulto es negro lustroso, con las coberteras menores y medianas y el forro alar de color blanco. En la raza del Pacífico, generalmente se presenta una mancha antecada naranja oculta en la coronilla. (Obando, 2017).</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

Ficha: 20 Semillero Piquigrueso**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Thraupidae**ORDEN:** Passeriformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Oryzoborus
funereus***NOMBRE EN INGLÉS:** Thick-billed
seed finch**NOMBRE COMÚN:** Semillero
Piquigrueso**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**
Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN: Semillero pequeño de tierras bajas tropicales húmedas; poco común. Se encuentra en pastizales húmedos, potreros abandonados y bordes de bosque, a menudo en áreas con arbustos dispersos y árboles pequeños. Generalmente se ven solos o en parejas, no usualmente en bandadas con otros semilleros. (Becerra, 2016).

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** *Andres Venegas*

Ficha: 21 Ventral Amarillento**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Thraupidae**ORDEN:** Passeriformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Sporophila nigricollis***NOMBRE EN INGLÉS:** Yellow-bellied Seedeater**NOMBRE COMÚN:** Ventral Amarillento**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**
Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN: El macho es un semillero bastante distintivo con el vientre amarillo (a veces muy pálido), el pecho y la cara oscura y espalda oliva-marrón. A menudo muestra algunas marcas oscuras borrosas por los flancos. El pico es pálido plateado. Las hembras de semilleros son muy difíciles de identificar; Yellow-bellied tiende a parecer más cálida con tonos amarillentos en las partes inferiores, pero muchas veces es mejor dejarlas sin identificar a menos que estén acompañadas por un macho. (Quiroga, 2019).

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** Andres Venegas

Ficha: 22 Pinzón Sabanero Azafranado**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Thraupidae**ORDEN:** Passeriformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Sicalis flaveola***NOMBRE EN INGLÉS:** Saffron Finch**NOMBRE COMÚN:** Pinzón Sabanero Azafranado**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**
Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN: Ampliamente distribuido y común pero con distribución irregular. El macho es amarillo brillante saturado de anaranjado en la frente. Típicamente, muestra tonos menos marrón-oliva en la espalda y las alas que muchos yellowfinches, pero las poblaciones sureñas de Saffron son más opacas y más marrones arriba. Las hembras son más opacas que los machos. Saffron Finch se encuentra en hábitats abiertos y secos, incluyendo áreas agrícolas y pueblos. A menudo en bandadas. (Lewis, 2010).

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** *Andres Venegas*

Ficha: 23 Sotorrey Criollo**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Troglodytidae**ORDEN:** Passeriformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Troglodytes aedon***NOMBRE EN INGLÉS:** House Wren**NOMBRE COMÚN:** Sotorrey Criollo**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**
Preocupación menor.**DESCRIPCIÓN:** Mide 12 cm, muy común alrededor de casas y tierras de cultivo; nunca demasiado lejos del suelo. (McMullan & Navarrete, 2017).**Fuente:** Trabajo de campo**Elaborado por:** *Andres Venegas*

Ficha: 24 Mirlo Ecuatoriano**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Turdidae**ORDEN:** Passeriformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Turdus maculirostris***NOMBRE EN INGLÉS:** Ecuadorian Thrush**NOMBRE COMÚN:** Mirlo Ecuatoriano**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**
Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN: Tordo común de claros y bordes de bosques en la mayor parte del oeste de Ecuador; también llega al extremo noroeste de Perú. El plumaje bronceado, el pico amarillo y el anillo ocular anaranjado del adulto son distintos en su rango. Los juveniles tienen manchas pálidas en sus alas y el pecho moteado; también pueden tener picos más oscuros. Su canto es melodioso y puede durar muchos minutos y también emite un maullido de gato. (Woods, 2017).

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** *Andres Venegas*

Ficha: 25 Elenita Verdosa

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Tyrannidae</p> <p>ORDEN: Passeriformes</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Myiopagis viridicata</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Greenish Elaenia</p> <p>NOMBRE COMÚN: Elenita Verdosa</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Preocupación menor.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Mide 13 cm y pesa 13 grs. Es como una Elaenia pequeña de colores más vivos, con un pico más bien largo y delgado y sin barras alares conspicuas. Los especímenes juveniles son mucho más café por encima, con poco o nada de amarillo en la coronilla. La punta de las coberteras alares son café anteado. El pecho y la garganta presentan un tinte ante. El abdomen es amarillo más pálido. (Obando, 2017).</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

Ficha: 26 Espatulilla Común**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Tyrannidae**ORDEN:** Passeriformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Todirostrum cinereum***NOMBRE EN INGLÉS:** Common Tody-Flycatcher**NOMBRE COMÚN:** Espatulilla Común**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**
Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN: Su cabeza es negra que se va difuminando a gris hacia la nuca, y el resto de sus partes superiores son de color verde oliváceo oscuro. Sus alas son negruzcas y presentan dos listas amarillas al igual que sus bordes, y su cola es negra con las puntas blancas. Sus partes inferiores son completamente amarillas. Ambos sexos tienen un aspecto similar, pero los juveniles tienen la parte superior de la cabeza grisácea, marcas crema en las alas y las partes inferiores más claras. (Ossa, 2017).

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** *Andres Venegas*

Ficha: 27 Febe Guardarrios

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

FAMILIA: Tyrannidae

ORDEN: Passeriformes

NOMBRE CIENTÍFICO: *Sayornis nigricans*

NOMBRE EN INGLÉS: Black Phoebe

NOMBRE COMÚN: Febe Guardarrios

ESTADO DE CONSERVACIÓN:
Preocupación menor.



DESCRIPCIÓN: Mide alrededor de 14,60 cm y a diferencia de otros mosqueros, tiene un plumaje altamente contrastante, con una coloración marrón oscura o negra en la cabeza, el pecho, la espalda, las alas y la cola, y blanca en el vientre y debajo de las alas. Vive cerca de los cursos de agua, tales como ríos, canales, lagos, etcétera. Su canto consta de una serie de frases, repitiendo un patrón que suena como *sisee* y *sitsew*. (Ossa, 2016).

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Andres Venegas

Ficha: 28 Mosquero Alicastaño Alluriquín

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

FAMILIA: Tyrannidae

ORDEN: Passeriformes

NOMBRE CIENTÍFICO: *Myiozetetes cayanensis*

NOMBRE EN INGLÉS: Rusty-margined Flycatcher

NOMBRE COMÚN: Mosquero Alicastaño

ESTADO DE CONSERVACIÓN:
Preocupación menor.




DESCRIPCIÓN: Rusty-margined es uno de los más pequeños, con un pico más pequeño que el de Great Kiskadee. Más parecido a Social and White-ringed Flycatchers; busca la combinación de la mejilla negra (no gris) y especialmente el color marrón rojizo en las alas. El pico es más corto que en White-ringed. Su vocalización es útil: escucha por la llamada "whiir" con poca energía. Se encuentra en una variedad de hábitats abiertos con algunos árboles como bordes de bosque y bosque secundario, a menudo cerca de cuerpos de agua. (E bird, 2018).

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*


Ficha: 29 Mosquero Picudo

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Tyrannidae</p> <p>ORDEN: Passeriformes</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Megarynchus pitangua</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Boat-billed Flycatcher</p> <p>NOMBRE COMÚN: Mosquero Picudo</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Preocupación menor.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Mide 21 a 24 cm de longitud. La corona es negra en el centro bordeado por una banda circular blanca, seguida de una banda ocular negra y la garganta y el cuello blancos. El plumaje del dorso, las alas y la cola es de color marrón, con unas pocas líneas delgadas rufas en las alas; el pecho y el vientre son amarillos. El pico es negro y ancho con el culmen notoriamente convexo. Como <i>Pitangus sulphuratus</i>. (<i>Birds Colombia</i>, n.d.).</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

Ficha: 31 Elanio Tijereta

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Tyrannidae</p> <p>ORDEN: Passeriformes</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Elanoides forficatus</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Swallow-tailed Kite</p> <p>NOMBRE COMÚN: Elanio Tijereta</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Preocupación menor.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Un rapaz elegante y de forma única, con largas y estrechas alas y una cola muy bifurcada. Blanco y negro con la parte superior de color gris-azul brillante. Usualmente es visto en vuelo elevándose y deslizándose mientras tuerce su cola. (Wilson, 2018).</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

COLUMBIFORMES

Ficha: 32 Paloma Apical

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

FAMILIA: Columbidae

ORDEN: Columbiformes

NOMBRE CIENTÍFICO: *Leptotila verreauxi*

NOMBRE EN INGLÉS: White-tipped Dove

NOMBRE COMÚN: Paloma Apical

ESTADO DE CONSERVACIÓN:
Preocupación menor.



DESCRIPCIÓN: Mide entre 27 cm común en suelos de bosques claros y áreas semiabiertas hasta la zona templada más baja en el oeste su canto es parecido oh-ooo, ho-ooo dada en 2 notas. (McMullan & Navarrete, 2017)

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

Ficha: 33 Paloma Doméstica

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

FAMILIA: Columbidae

ORDEN: Columbiformes

NOMBRE CIENTÍFICO: *Columba livia*

NOMBRE EN INGLÉS: Rock Dove

NOMBRE COMÚN: Paloma Doméstica

ESTADO DE CONSERVACIÓN:

Preocupación menor.



DESCRIPCIÓN: Mide 33 cm, paloma callejera familiar muy variable. Mayormente urbano generalmente en las ciudades, tiene una gran variedad de plumaje (McMullan & Navarrete, 2017,)

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

CUCULIFORMES


Ficha: 34 Garrapatero Piquilizo

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Cuculidae</p> <p>ORDEN: Cuculiformes</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Crotophaga ani</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Smooth-billed Ani</p> <p>NOMBRE COMÚN: Garrapatero Piquilizo</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN:</p> <p>Preocupación menor.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Mide 35 cm, común a los subtrópicos, no a los bosques; grupos ruidosos. (McMullan & Navarrete, 2017)</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

Ficha 35: Cuco Ardilla


CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Cuculidae</p> <p>ORDEN: Cuculiformes</p> <p>NOMBRE CIENTIFICO: <i>Piaya cayana</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Squirrel Cuckoo</p> <p>NOMBRE COMÚN: Cuco Ardilla</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN:</p> <p>Preocupación menor.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Mide 45 cm, habita en bosques comunes y áreas boscosas, a menudo en la periferia de bandadas mixtas es furtiva pero grande y común su canto se repite hasta 10 kweeips. (McMullan & Navarrete, 2017)</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

.....**FALCONIFORME**

Ficha 36: Halcón Reidor (Valdivia)

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Falconidae</p> <p>ORDEN: Falconiforme</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Herpetotheres cachinnans</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Laughing Falcon</p> <p>NOMBRE COMÚN: Halcón Reidor (Valdivia)</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Preocupación menor.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Mide entre 50 cm, común y extendido en tierras bajas y bosques de colinas y áreas más abiertas; no se eleva, pero con frecuencia vuela, laboriosamente, por encima del dosel, come serpientes, canción prolongada como risa. (Mc Mullan & Navarrete, 2017).</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Andres Venegas

-----CORACIIFORMES

Ficha: 37 Momoto Piquiancho

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

FAMILIA: Momotidae

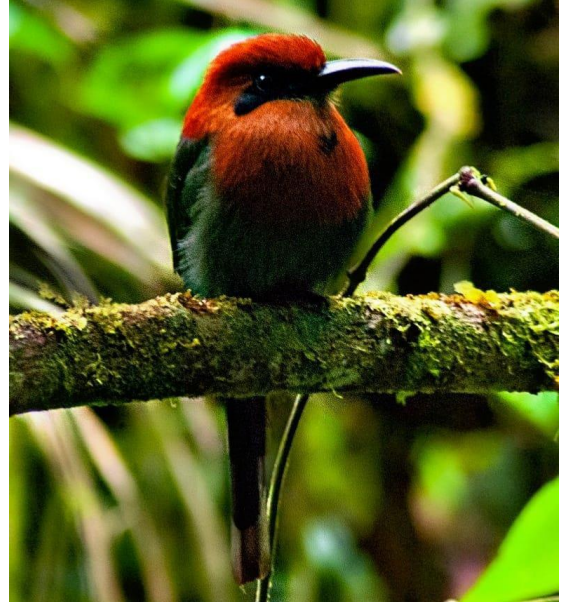
ORDEN: Coraciiformes

NOMBRE CIENTÍFICO: *Electron platyrhynchum*

NOMBRE EN INGLÉS: Broad-billed Motmot

NOMBRE COMÚN: Momoto Piquiancho

ESTADO DE CONSERVACIÓN:
Preocupación menor.



DESCRIPCIÓN: Mide 30.5 cm. y pesa 60 grs. Es pequeño; en el campo se percibe muy cabezón. El pico es ancho y aplanado con una cresta en el culmen.

En los adultos la barbilla es verde azulado, la máscara es negra y se extiende hasta los auriculares, y en el pecho tiene una mancha negra. El resto de la cabeza, cuello y pecho son de color rufo canela.. (CRBio, 2000). (CRBio, 2000).

Fuente: Trabajo de campo

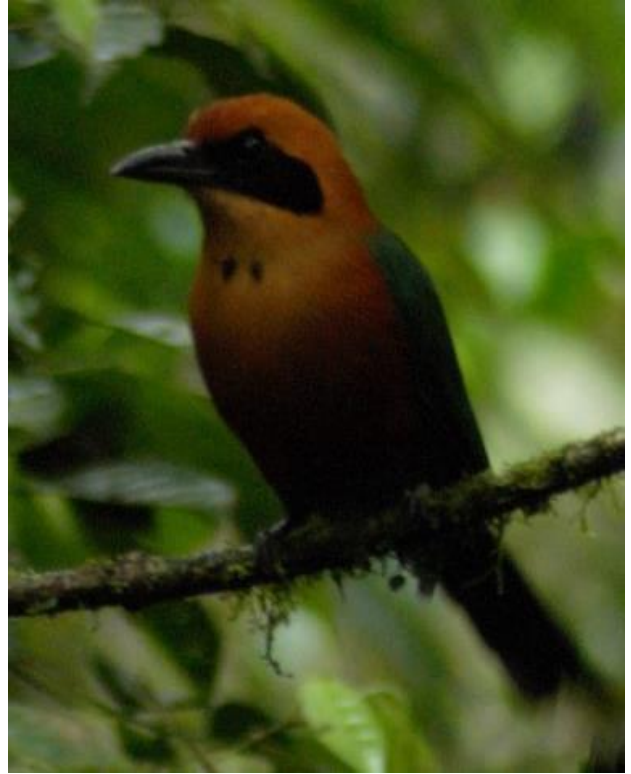
Elaborado por: Andres Venegas

Ficha 38: Momoto Rufo**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Momotidae**ORDEN:** Coraciiformes**NOMBRE CIENTÍFICO:***Baryphthengus martii***NOMBRE EN INGLÉS:** Rufous

Motmot

NOMBRE COMÚN: Momoto Rufous**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**

Preocupación menor.




DESCRIPCIÓN: En promedio mide 46 cm de longitud y pesa 195 g. Tiene la cabeza, el cuello y el pecho de color rufo acanelado, con una máscara negra ancha en la cara, un punto negro en el pecho y color rufo profundo hacia la grupa. El dorso, las coberteras de las alas y el costado son de color verde profundo. (Birds Colombia, n.d.).

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** Andres Venegas

SULIFORMES

Ficha 39: Pato Cuervo

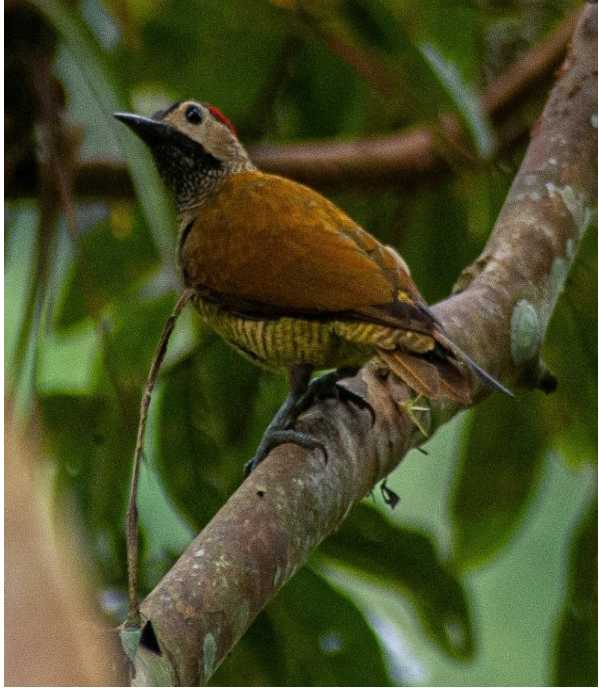
CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Phalacrocoracidae</p> <p>ORDEN: Suliformes</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Phalacrocorax brasilianus</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Neotropic Cormorant</p> <p>NOMBRE COMÚN: Pato Cuervo</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Preocupación menor.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Cuerpo negro. Los inmaduros tienen el pecho marrón oscuro. La piel facial anaranjada llega a un punto y es bordeada por una delgada línea blanca. Más pequeño, de cola más larga y patas más cortas que Double-crested Cormorant. Se sumerge bajo el agua para capturar peces. A menudo se percha con alas abiertas para secarlas. (Clark, 2015).</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

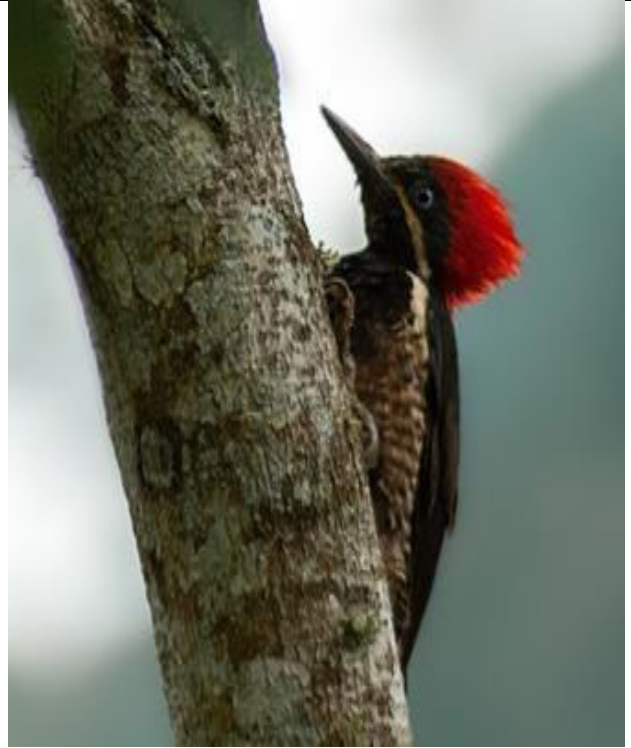
PICIFORMES

Ficha 40: Carpintero olividorado

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Picidae</p> <p>ORDEN: Piciformes</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Colaptes rubiginosus</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Golden-olive Woodpecker</p> <p>NOMBRE COMÚN: Carpintero olividorado</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Preocupación menor.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Ocupa gran variedad de hábitat, generalmente hallado solo o en parejas sueltas, procurando alimento en una gran variedad de estratos, más a menudo del nivel intermedio hacia arriba. Consigue alimento principalmente de troncos y ramas grandes y horizontales. (<i>Bosque Prosperina</i>, 2019)</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

Ficha 41: Carpintero lineado**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Picidae**ORDEN:** Piciformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Dryocopus lineatus***NOMBRE EN INGLÉS:** Lineated Woodpecker**NOMBRE COMÚN:** Carpintero lineado**ESTADO DE CONSERVACIÓN:** Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN: Carpintero tipo “pájaro loco” de bosques tropicales y faldas de montañas. También se le encuentra en áreas semiabiertas con árboles altos, manglares y otros hábitats arbolados. Su cresta copetona roja y la cara negra lo distinguen del Pale-billed Woodpecker adulto, el cual suele estar presente en las mismas áreas. (Merlin, 2019).

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** *Andres Venegas*

Ficha 42: Carpintero Guayaquileño**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Picidae**ORDEN:** Piciformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Campephilus guayaquilensis***NOMBRE EN INGLÉS:** Guayaquil Woodpecker**NOMBRE COMÚN:** Carpintero Guayaquileño**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**
Vulnerable

DESCRIPCIÓN: Carpintero grande encontrado en bosques secos y húmedos en el oeste de Ecuador, el noroeste de Perú y el suroeste de Colombia. Nota la cabeza roja, la marca blanca en forma de “V” en la espalda negra, las rayas blancas en el cuello y las partes inferiores barradas. En la hembra, la raya blanca del cuello se extiende hasta el pico. A menudo se percha en árboles muertos y periódicamente golpea un fuerte y poderoso estallido de golpes. (E bird, 2013).

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** *Andres Venegas*

.....PSITTACIFORMES

Ficha 43: Loro Alibronceado

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Psittacidae</p> <p>ORDEN: Psittaciformes</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Pionus chalconotus</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Bronze-winged Parrot</p> <p>NOMBRE COMÚN: Loro Alibronceado</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Preocupación menor.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Mide 28 cm, es común en los bosques de tierras bajas y estribaciones y en los claros del oeste, en su mayoría loro azul. (McMullan & Navarrete, 2017).</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Andres Venegas

Ficha 44: Perico Colimarrón**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Psittacidae**ORDEN:** Psittaciformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Pyrrhura melanura***NOMBRE EN INGLÉS:** Maroon-tailed Parakeet**NOMBRE COMÚN:** Perico Colimarrón**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**
Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN: Perico de cola larga de tierras bajas y estribaciones del bosque lluvioso. Verde con escamas blancas conspicuas en el pecho y el cuello, cola granate y manchas rojas en las alas. El anillo ocular es negro en el noroeste de Ecuador. Usualmente, se encuentra en pequeñas bandadas que vuelan rápidamente de un árbol a otro dando llamadas agudas rasposas. Se alimenta de fruta, generalmente alto en el dosel. (E bird, 2019).

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** *Andres Venegas*


Ficha 45: Periquito del Pacífico**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Psittacidae**ORDEN:** Psittaciformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Forpus
coelestis***NOMBRE EN INGLÉS:** Pacific Parrotlet**NOMBRE COMÚN:** Periquito del
Pacífico**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**
Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN: Loro diminuto, del tamaño de un gorrión, de tierras bajas y estribaciones en el oeste de Ecuador, oeste de Perú y el suroeste de Colombia. Es más común en hábitats secos como desiertos y bosques caducifolios, pero se ha expandido a zonas húmedas en respuesta a la deforestación. (Tiravanti, 2013).

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** *Andres Venegas*

PICIFORMES

Ficha 46: Tucán Goliamarillo

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Ramphastidae</p> <p>ORDEN: Piciformes</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Ramphastos ambiguus</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Yellow-throated Toucan</p> <p>NOMBRE COMÚN: Tucán Goliamarillo</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Casi amenazada.</p>	 <p>Autor: Ing. Andrea Andrade</p>
<p>DESCRIPCIÓN: Esta especie tiene una longitud total de 52-56 cm Negro dorsalmente, con un babero grande color amarillo limón intenso bordeado por una estrecha franja roja; rabadilla blanca, crísum rojo. Piel orbital desnuda de intenso color azul claro. Aunque esta especie es principalmente frugívora, hay evidencia que pueden ser ladrones de nidos, también se han encontrado restos de filamentos de flores en el estómago. No se conoce con exactitud la época de reproducción en Ecuador. (Arzuza & Olmedo, 2019).</p>	

Fuente: Trabajo de campo


Elaborado por: *Andres Venegas*

Ficha 47: Tucán del Chocó**CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Ramphastidae**ORDEN:** Piciformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Ramphastos
brevis***NOMBRE EN INGLÉS:** Choco Toucan**NOMBRE COMÚN:** Tucán del Chocó**ESTADO DE CONSERVACIÓN:** Casi
amenazada**Autor:** Ing. Andrea Andrade

DESCRIPCIÓN: Mide 46 a 48,5 centímetros y el peso corporal es de 365 a 482 gramos, habitando principalmente bosques de tierras bajas y bosques en las laderas más bajas de los Andes, así como pastizales adyacentes con árboles frutales o plantaciones, hasta 1550 metros sobre el nivel del mar, y viven en parejas o grupos de hasta 6 aves, con menor frecuencia hasta 14. (Razas, 2021)

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** Andres Venegas

Ficha 48: Arasari collarejo

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: Ramphastidae</p> <p>ORDEN: Paciformes</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Pteroglossus torquatus</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Collared Aracari</p> <p>NOMBRE COMÚN: Arasari collarejo</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Casi amenazada.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Es muy colorido y posee un gran pico. Los adultos comúnmente miden 41 cm de largo y llegan a pesar 230 gr. Los sexos son similares en apariencia, con cabeza y pecho negros, rabadilla rojo brillante. Presenta un collar rojizo en la parte trasera de la nuca, lo que le ha valido el nombre de collarejo y el epíteto científico (<i>torquatus</i>). El vientre es amarillo brillante, con una mancha negra en el pecho y una banda roja y negra en el abdomen. (Ossa & Leite, 2018).</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Andres Venegas

APODIFORMES

Ficha 49: Hada coronipurpura

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
<p>FAMILIA: trochilidae</p> <p>ORDEN: Apodiformes</p> <p>NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Heliothryx barroti</i></p> <p>NOMBRE EN INGLÉS: Purple-crowned Fairy</p> <p>NOMBRE COMÚN: Hada coronipurpura</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Preocupación menor.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: Mide 9.5 cm, Colibrí grande y relampagueante de tierras bajas húmedas. Prefiere borde de bosque, claros aledaños con árboles escasos y arbustos en flor. También Jardines. Se alimenta a todos niveles, pero suele hacerlo en el dosel, sobrevolando con la cola levantada la cual abre frecuentemente para mostrar sus franjas blancas extensas. (E bird, 2020).</p>	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: *Andres Venegas*

Ficha 50 *Amazilia colirrufa***CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA****FAMILIA:** Trochilidae**ORDEN:** Apodiformes**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Amazilia tzacatl***NOMBRE EN INGLÉS:** Rufous-tailed Hummingbird**NOMBRE COMÚN:** *Amazilia colirrufa***ESTADO DE CONSERVACIÓN:**
Preocupación menor.

DESCRIPCIÓN: Mide entre 9-10 cm Pico largo (2,2 cm) y ligeramente curvado, mandíbula mayormente roja. Verde metálico por arriba, garganta y pecho esmeralda iridiscente, vientre más grisáceo pero flancos también verdosos. Cola rojiza con puntas más oscuras. Hembra bastante similar pero más opaca abajo, pecho y garganta más moteado. (Arzuza, 2019).

Fuente: Trabajo de campo**Elaborado por:** *Andres Venegas*

Diseño de la guía de Aves

Apéndice 22:



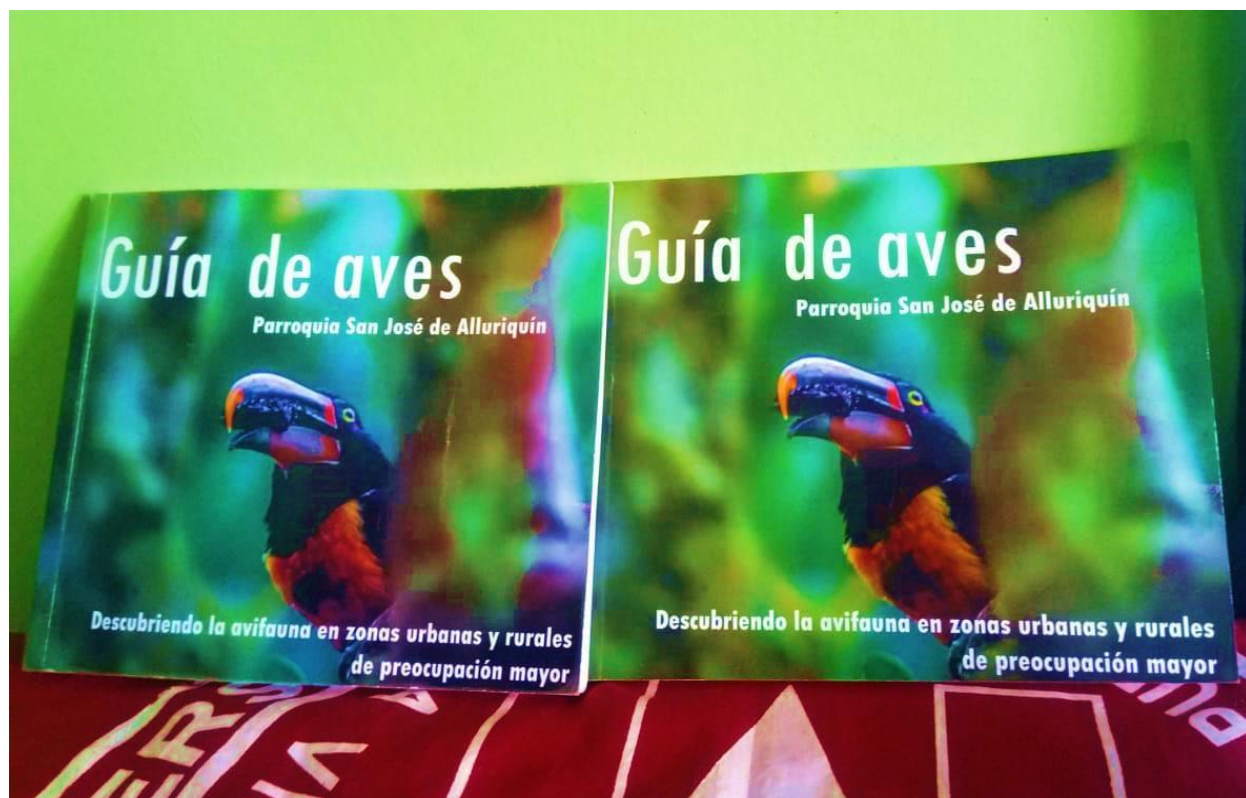
Nota: En el grafico indica la portada donde se detalla una idea clara de la intencionalidad del por qué se creó la guía, y una de las aves en peligro de desaparición.

Apéndice 23:



Nota: El presente grafico indica la contraportada de la guía señalando los sellos de la institución de educación superior como avaladores de la Investigación.

Apéndice 24 fotografía de la Guía Terminada



Fuente: *Andres Venegas*