



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y
RECURSOS NATURALES

CARRERA DE INGENIERO EN ECOTURISMO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Tema:

**“RUTA AVITURÍSTICA EN LA PARROQUIA ALLURIQUIN, CANTON
SANTO DOMINGO DE LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS
TSÁCHILAS, PERIODO MARZO 2020 – SEPTIEMBRE 2020.”**

Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de ingeniero en Ecoturismo

Autor:

Franklin Damián Días Quijo

Directora:

Licda. Diana Vinueza Morales, Mgs.

Latacunga - Ecuador

Septiembre 2020

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo **Franklin Damián Días Quijo** declaro ser autor del presente proyecto de investigación: “Ruta Aviturstica en la parroquia Alluriquín, cantón Santo Domingo de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas”, siendo la Licda. Diana Karina Vinueza Morales, Mgs 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.



Franklin Damián Días Quijo
C.I. 0503388852-2

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 FRANKLIN DAMIÁN DÍAS QUIJO, identificado con C.C. N° 050338885-2, de estado civil soltero y con domicilio en parroquia Las Pampas, calle San Francisco, cantón Sigchos a quien en lo sucesivo se denominará **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 Ingeniería en Ecoturismo, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado “RUTA AVITURÍSTICA EN LA PARROQUIA ALLURIQUÍN, CANTÓN SANTO DOMINGO DE LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS” el cual se encuentra elaborado según los requerimientos académicos propios de la Unidad Académica según las características que a continuación se detallan:

Historial académico.

Fecha de inicio de la carrera: Abril 2014 – Agosto 2014

Fecha de finalización: Mayo 2020 – Septiembre 2020

Aprobación en Consejo Dectivo. - FCAREN 07/julio/2020

Tutora. - Licda. Diana Vinueza Morales, Mgs.

Tema: “RUTA AVITURÍSTICA EN LA PARROQUIA ALLURIQUÍN, CANTÓN SANTO DOMINGO DE LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS,

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:

- a) 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.
- b) La publicación del trabajo de grado.
- c) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación del trabajo de grado con fines académicos y de consulta.
- d) La importación al territorio nacional de copias del trabajo de grado hechas sin autorización del titular del derecho por cualquier medio incluyendo mediante transmisión.
- e) 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 la 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 solicitare.

En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga, a los 21 días del mes de septiembre del 2020.



Franklin Damián Días Quijo

EL CEDENTE

Ing. MBA. Cristian Tinajero Jiménez

EL CESIONARIA

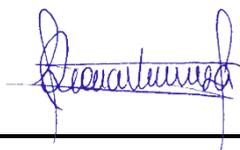
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

“Ruta Avituristicas en la parroquia Alluriquín, cantón Santo Domingo de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas” de Franklin Damián Días Quijo de la carrera de Ingeniería en Ecoturismo, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Académico de la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, 21 de septiembre del 2020

Tutora



Firma: _____

Licda. Diana Karina Vinueza Morales, MGS

C.C.171606014-8

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; por cuanto, el postulante: Franklin Damián Días Quijo con el título de Proyecto de Investigación: “RUTA AVITURÍSTICA EN LA PARROQUIA ALLURIQUÍN, CANTÓN SANTO DOMINGO DE LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS, PERIODO MARZO 2020 – SEPTIEMBRE 2020”, ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

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

Latacunga, 21 de septiembre del 2020

Para constancia firman:



Lcdo. Roberto Irazabal Morales, M.Sc.
LECTOR 1 (Presidente)
C.C.: 172007102-4



Ing. Andrea Andrade Ayala, M.Sc.
LECTOR 2
C.C.:171929146-8



Ing. Freddy Álvarez Lema, M.Sc.
LECTOR 3
C.C.:171293032-8

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios y a su infinita fuerza que me permitió enfrentar las adversidades que a lo largo de estos años se han presentado y que a pesar de todo he podido cumplir con la meta planteada.

Un agradecimiento especial a mis amados padres por haberme guiado por el camino del trabajo, a mis queridas hermanas que me brindaron el afecto y preocupación de una madre a lo largo del tiempo en el que viví a su lado.

Me gustaría dar un agradecimiento fraterno a mi hermano y a su esposa que fueron los pilares fundamentales para seguir en el proceso de ser un profesional y un excelente ser humano, a mis amigos que me dieron su apoyo incondicional en situaciones de tristeza y dolor a lo largo de estos cinco años.

Mi más fuerte agradecimiento a la Lcda. Diana Vinuesa directora de esta investigación, quien contribuyo al desarrollo y preparación del proyecto, al Ing. Paul Aguilar, quien fue parte esencial para fortalecer la idea del proyecto y su desarrollo y que, sin su ayuda y asesoramiento, no se hubiese podido obtener los resultados esperados.

FRANKLIN DAMIÁN DÍAS

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres Paco Días y Teresa Quijo, por su paciencia y amor en todo el tiempo transcurrido.

A mis hermanas Jessica Días y Sonia Días que me dieron la dicha de tener dos hermosas sobrinas y que adoro y estimo, así como a mi hermano Danny Días y a su esposa que fueron los que me dieron su confianza y respaldo en todo momento.

A mis amigos Juan Castellano, Alexis Castellano, José Cerna, Jonathan Castro, Fabián Castellano, Jairo Castellano y Paul Aguilar quienes aportaron de forma individual y colectiva para que pueda cumplir el sueño de ser un profesional, a todos y cada uno se los dedico con aprecio y nostalgia.

A mi compañera y amiga Génesis Robayo, a quien quiero y aprecio ya que fue parte fundamental para seguir con el desarrollo del proyecto.

FRANKLIN DAMIÁN DÍAS

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

TITULO: “RUTA AVITURÍSTICA EN LA PARROQUIA ALLURIQUÍN, CANTÓN SANTO DOMINGO DE LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS.”

AUTOR: Días Quijo Franklin

Damián

RESUMEN

El presente trabajo permitió el estudio y diseño de una Ruta Aviturística en la parroquia Alluriquín, cantón Santo Domingo de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas durante el periodo Mayo-Septiembre del 2020; el cual permitió el análisis de datos e información primaria y secundaria del sector se determinó que la parroquia cuenta con dos pisos climáticos: el tropical mega térmico húmedo y ecuatorial mesotérmico semi-húmedo. Así también se determinó cinco zonas para el levantamiento de información siendo las que cuentan con las condiciones climáticas, geográficas y topográficas para albergar varias especies que se encuentran en los pisos climáticos mencionados. A su vez se realizó salidas de campo para determinar y registrar las especies que fueron reconocidas mediante métodos de observación de aves como el conteo por puntos y búsqueda intensiva, así como el uso de herramientas TICS (Merlin, Ebird) y GPS, para la recopilación y validación de datos que sirvieron para levantar el inventario que contó con alrededor de 228 especies, siendo el 42% en relación a las aves de la provincia y el 13% de las aves del Ecuador. De igual forma se obtuvo 18 órdenes de los cuales el que mantuvo el mayor número de familias con un total de 20 y 144 especies que representan el 63,15% de la riqueza total fue el orden Passeriforme y el de menor porcentaje se le atribuyó al orden Strigiforme con 1 familia y 1 especie que representa el 0,44% de la riqueza total, información que se validó gracias a a la plataforma del Libro Rojo de Aves del Ecuador y la lista Rojo de la IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) y que permitió identificar 15 especies en estado vulnerable entre ellas destacan la pava Crestada, Perico Caretirrojo, Paloma Oscura, Garza Tigre Barreteada, Tucán Piquiplano, Carpintero Canelo, Batará Rojizo y el Pájaro Paraguas Longuipéndulo en peligro de extinción. Mediante dicha información se procedió a sistematizarla mediante la orientación metodológica del Manual de Rutas e Itinerarios Turísticos en donde se señala los componentes de la ruta y el itinerario, obteniendo como resultado la Ruta Aviturística de la parroquia Alluriquín con un recorrido de 23 km en las cinco zonas, con una duración de cinco días a través de un espacio geográfico que va desde los 699 msnm hasta los 2229 msnm por bosques primarios, secundarios e intervenidos con una vía de primero y segundo orden, y que cuenta con 2 guías de aves, 3 hoteles para el hospedaje, un servicio de transporte público y 2 privados, así como de 3 restaurantes para la alimentación. Siendo factores claves para desarrollar las actividades en la Ruta.

Palabras clave: Ruta Aviturística, diagnostico situacional, estado de vulnerabilidad, inventario, itinerario.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

FACULTY OF AGRO-LIVESTOCK SCIENCES AND NATURAL RESOURCES

Topic: "Avituristic Route in the parish of Alluriquín, canton of Santo Domingo in the province of Santo Domingo de los Tsáchilas.

AUTHOR: Días Quijo Franklin Damián

ABSTRAC

The present work allowed the study and design of an Avituristic Route in the parish of Alluriquín, Santo Domingo canton, in the province of Santo Domingo de los Tsáchilas during the period May-September 2020; which allowed the analysis of data and primary and secondary information of the sector. It was determined that the parish has two climatic floors: the tropical mega thermal humid and the equatorial mesothermal semi humid. Five zones were also determined for the collection of information, being the ones that have the climatic, geographical and topographical conditions to house several species that are found in the mentioned climatic floors. At the same time, field trips were carried out to determine and register the species that were recognized by means of bird watching methods such as point counting and intensive search, as well as the use of TICS (Merlin, Ebird) and GPS tools, for the compilation and validation of data that served to raise the inventory that had around 228 species, being 42% in relation to the birds of the province and 13% of the birds of Ecuador. Similarly, 18 orders were obtained, of which the one that maintained the highest number of families with a total of 20 and 144 species that represent 63.15% of the total wealth was the Passeriform order and the one with the lowest percentage was attributed to the Strigiform order with 1 family and 1 species that represents 0.44% of the total wealth, This information was validated thanks to the platform of the Red Book of Birds of Ecuador and the Red List of the IUCN (International Union for Conservation of Nature), which allowed the identification of 15 species in a vulnerable state, among them the Crested Guan, Red-Masked Parakeet, Dusky Pigeon, Fasciated Tiger-Heron, Plate-billed Mountain-Toucan, Cinnamon Woodpecker, Russet Antshrike and the endangered Long-wattled Umbrellabird. This information was systematized by means of the methodological orientation of the Manual of Tourist Routes and Itineraries where the components of the route and the itinerary are indicated, obtaining as a result the Avituristic Route of the Alluriquín parish with a route of 23 km in the five zones, with a duration of five days through a geographic space that goes from 699 to 2229 meters above sea level through primary, secondary and intervened forests with a first and second order road, and that has 2 bird guides, 3 hotels for accommodation, a public transport service and 2 private, as well as 3 restaurants for food. These are key factors to develop the activities in the Route.

Keywords: Avitourism route, situational diagnosis, state of vulnerability, inventory, itinerary.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	vi
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
DEDICATORIA	ix
RESUMEN.....	x
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	xii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
INDICE DE GRÁFICOS	xiv
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
2. JUSTIFICACION DEL PROYECTO	2
3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	2
4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:.....	3
5. OBJETIVOS:	5
6. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACION A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.	6
7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.	7
8.1 Turismo	8
8.2 Aves y el turismo	9
8.3 El aviturismo como alternativa ecoturística.....	10
8.4 Importancia de las aves como herramienta de desarrollo local	10
8.6 Rutas aviturismo.....	13
9. PREGUNTAS DE INVESTIGACION.....	13
9.2. Metodología para el diagnóstico situacional	15
9.2.1. Investigación cualitativa.....	15
9.2.2. Método de investigación participativa	16
9.2.3. Revisión bibliográfica:	16
9.2.4. Fuentes de información:	17
9.2.5. Fuentes primarias:	17
9.3. Investigación cualitativa para determinar los sitios aviturismo.....	17
9.3.1. Método de investigación participativa	17
9.3.2. Técnica de investigación cualitativa	18
9.3.3. Instrumentos de investigación	19
9.4. Investigación de campo para la priorización de las zonas de la investigación	19
9.4.1. Métodos de conteo de aves	20

9.4.2.	<i>Instrumentos de investigación</i>	22
9.5.	<i>Investigación para la creación del mapa aviturismo</i>	24
9.5.1.	<i>Rutas turísticas:</i>	24
9.5.2.	<i>Diseño de la ruta aviturismo</i>	24
9.5.3.	<i>Niveles de dificultad de las rutas</i>	25
9.5.4.	<i>Mapa:</i>	25
9.5.5.	<i>Mapa turístico:</i>	25
9.5.6.	<i>Mapa Aviturismo:</i>	26
10.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	26
10.1.	<i>Estado Actual del Área de Estudio</i>	26
10.3.	<i>Ámbito Ambiental</i>	32
10.4.	<i>Ámbito Turístico</i>	37
10.5.	<i>Identificación y delimitación del área de estudio de sitios aviturismo</i>	40
10.2.1.	<i>Zona uno (Tinalandia)</i>	40
10.2.2.	<i>Zona dos (El Dorado)</i>	40
10.2.3.	<i>Zona tres (Chitua)</i>	40
10.2.4.	<i>Zona cuatro (Nuevo Ecuador)</i>	40
10.2.5.	<i>Zona cinco (Guajalito)</i>	41
11.1	<i>Inventario de aves existentes en las cinco zonas a desarrollar la ruta aviturismo.</i>	44
11.2	<i>Resultados del inventario de las zonas establecidas para la ruta aviturismo.</i>	69
12.	<i>Diseño de la Ruta Aviturismo</i>	71
12.1.	<i>Itinerario</i>	71
13.	PRESUPUESTO	77
14.	<i>Conclusiones y recomendaciones</i>	79
14.1.	<i>Conclusiones</i>	79
14.2.	<i>Recomendaciones</i>	80
	<i>Bibliografía</i>	81

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1:	<i>Beneficiarios del Proyecto.</i>	3
Tabla 2:	<i>Actividades</i>	6
Tabla 4:	<i>Matriz de potencialidades y problemas principales</i>	27
Tabla 5:	<i>Población Económicamente Activa (PEA) por sexo y rama de actividad</i>	28
Tabla 6:	<i>Servicios de Salud en Alluriquín</i>	30
Tabla 7:	<i>Espacios Públicos de Ocio y Recreación.</i>	31

Tabla 8: <i>Tipo de superficie de rodadura en la vialidad provincial</i>	31
Tabla 9: <i>Matriz de descripción de variables climáticas</i>	35
Tabla 10: <i>Matriz de descripción de unidades geomorfológicas</i>	35
Tabla 11: <i>Superficie en categorías de conservación</i>	35
Tabla 12: <i>Recursos bajo presión o degradados</i>	37
Tabla 13: <i>Matriz para descripción de amenazas naturales</i>	37
Tabla 14: <i>Matriz de potencialidades y problemas principales</i>	38
Tabla 15: <i>Atractivos turísticos de la parroquia Alluriquín</i>	39
Tabla 16: <i>Resumen de la planta turística de la ruta aviturística y sus respectivas zonas</i>	41
Tabla 18: <i>Inventario</i>	44
Tabla 19: <i>Resumen</i>	67
Tabla 20: <i>Resumen del registro de aves</i>	68
Tabla 21: <i>Resumen del itinerario de las cinco zonas involucradas en la ruta aviturística.</i>	71
Tabla 22: <i>Resumen de los medios de acceso a cada zona.</i>	72

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: <i>Pirámide poblacional de Alluriquín</i>	28
Gráfico 2: <i>Nivel de instrucción de la población de Alluriquín</i>	29
Gráfico 3: <i>Tipos de vivienda</i>	30
Gráfico 4: <i>Mapa Micro Cuencas</i>	36
Gráfico 5: <i>Zonas con número de individuos y porcentaje de especies</i>	67
Gráfico 6: <i>Porcentajes de las especies por orden</i>	69
Gráfico 7: <i>Presentación de la Ruta Tinalandia</i>	74
Gráfico 8: <i>Presentación de la Ruta El Dorado</i>	74
Gráfico 9: <i>Presentación de la Ruta Chitua</i>	75
Gráfico 10: <i>Presentación de la Ruta Nuevo Ecuador</i>	75
Gráfico 11: <i>Presentación de la Ruta Guajalito</i>	76
Gráfico 12: <i>Presentación del mapa aviturístico de Alluriquín</i>	76

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

“Ruta Aviturística en la parroquia Alluriquín, cantón Santo Domingo de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas”

Fecha de inicio de la carrera: Abril 2014 – Agosto 2014

Fecha de finalización: Mayo 2020 – Septiembre 2020

Lugar de ejecución:

Parroquia Alluriquín, cantón Santo Domingo de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Institución, facultad y carrera que auspicia:

Unidad académica “CAREN” de la Universidad Técnica de Cotopaxi

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

Ingeniería en Ecoturismo

Proyecto de investigación vinculado:

Equipo de Trabajo: Coordinador del Proyecto

Nombre: Lic. Diana Karina Vinueza Morales

Teléfonos: 0987465221

Correo electrónico: diana.vinueza@utc.edu.ec

Nombre: Franklin Damián Días Quijo

Teléfonos: 0959915013

Correo electrónico: franklin.dias88852@utc.edu.ec

Área de Conocimiento:

Turismo

Línea de investigación:

Línea 1

Sub línea de investigación

Análisis, Conservación y aprovechamiento de la biodiversidad local Sub línea de investigación de carrera Conservación y Turismo.

2. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

El aviturismo es una actividad que permite la interacción entre el ecosistema y las personas que lo practican con la finalidad de observar aves en su estado natural sin alterarlo o destruirlo, por tanto realizar una ruta aviturismo en la parroquia Alluriquín, permitirá direccionar esfuerzos de los comuneros y de las autoridades para capacitar, dirigir y entrenar a guías locales que buscan modificar su forma de subsistencia basada en actividades agrícolas y jornaleras, dando como resultado la dinamización de las condiciones de vida y a su vez contribuirá a facilitar el acceso a la información de aquellos lugares donde se puede ver especies que por su estado de conservación se han mantenido a lo largo de la expansión de las actividades madereras y agrícolas. Así mismo facilitará el reconocimiento de los puntos de mayor interés aviturismo como la Lower Chiriboga Road (269 especies), la Middle Chiriboga Road (209 especies) y Hotel Tinalandia (366 especies) y que permiten entender porque de sus 228 especies de las 549 que posee la provincia y que mediante la promoción y difusión de dicha actividad se podrá empoderar a las personas del sector a cuiden y protejan los bienes naturales de su sector. Entre sus importantes logros se menciona la generación de recursos económicos con la llegada de turistas y a su vez creando consciencia social en el cuidado y la conservación de la flora y fauna existente en el sector. La ruta está enfocada en poder brindar una herramienta accesible y de fácil manejo que no requiere de fuertes inversiones y que se lo puede practicar al aire libre en un entorno natural para quienes desean conocer nuevos espacios en la observación de aves, así como de poder satisfacer la demanda que se presenta a nivel nacional en la práctica de dicha actividad. Al ser Ecuador uno de los países neotropicales con mayor número de especies, solo detrás de Colombia, Brasil y Perú, se puede decir que a futuro se podrá hablar de reconocimiento local de la parroquia como punto de interés en la observación de aves.

3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

4.1. Beneficiarios Directos: Los beneficiarios directos será la población de Alluriquín con 9725 habitantes, de los cuales 4702 son mujeres y 5023 son hombres, dueños de 15 establecimientos que brindan servicios de alimentación, transporte y hospedaje, además del investigador que podrá desarrollar el proyecto de investigación para poder graduarse.

4.2. Beneficiarios Indirectos: Los beneficiarios indirectos se considera a los turistas nacionales que transitan por el lugar y que se trasladan desde la región sierra a la costa y que viajan de todas las partes del país a desarrollar actividades académicas, de ocio y

recreación y espacios destinados a la práctica de dicha actividad siendo, 2.429.790 aproximadamente y los 1.381.726 turistas extranjeros que llegan al país por diversas actividades, así como los estudiantes de la Facultad de CAREN de la Universidad Técnica de Cotopaxi quienes podrán desarrollar proyectos acordes a sus carreras y continuar con el desarrollo del proyecto o proyectos que tengan relación.

Tabla 1: *Beneficiarios del Proyecto*

BENEFICIARIOS DIRECTOS		BENEFICIARIOS INDIRECTOS	
Pobladores de la parroquia Alluriquín: 9725		Turistas	
Mujeres: 4702		Nacionales:	Aproximadamente 2.429.790 de todas las provincias por motivos de feriado por año, para pernoctar.
Hombres: 5023		Extranjeros:	Se calcula 1.381.726 turistas (Estados Unidos, España, Alemania, Canadá y Francia).
Dueños de establecimientos y cooperativas de transporte: 15		Estudiantes de la Facultad de CAREN	
Hospedaje	2	Estudiantes:	1800
Alimentación	11		
Transporte	2		
Investigador:	1		

Fuente: (Ministerio de Turismo, 2018); (Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2010) (Consultora, Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial Alluriquín, 2014)

Elaborado por: Días D. (2020).

4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

El aviturismo es una rama del turismo que no ha tenido mayor crecimiento en la parroquia ya que sus pobladores se dedican a las actividades agrícolas, ganaderas e industriales siendo sus principales fuentes de ingresos, pero que a su vez generan destrucción de la naturaleza y de sus elementos como calidad del agua, suelo y aire, siendo estos necesarios para la salud y vida de las personas y de las especies que habitan en el sector, la falta de empleo estable, ha obligado a sus pobladores a desarrollar actividades de tala de bosques, deteriorando los ecosistemas donde antes se podía encontrar especies que por su importancia biológica contribuían a determinar la salud de los mismos y que en la actualidad se han visto obligadas a alejarse a zonas apartadas en busca de mejores condiciones de vida, alimentación y reproducción.

En la parroquia Alluriquín no existe la preocupación por impulsar las actividades como el aviturismo como alternativa de conservación. La falta de un lugar donde desarrollar estas actividades es el principal problema, ya que se podría despertar el interés de

personas que vean en el aviturismo una alternativa de ocio y diversión en medio de la naturaleza.

La falta de herramientas que permitan conocer cómo se desarrolla el aviturismo, ha generado su desconocimiento, en tal virtud se plantea desarrollar una ruta aviturismo que facilite a los pobladores y a los turistas la información necesaria para acceder a la práctica de dicha actividad y a su vez los sitios donde poder disfrutar de los servicios para un recorrido agradable y satisfactorio. Y que sea la base para generar proyectos de interés aviturismo a futuro.

5. OBJETIVOS:

Objetivo general

- Diseñar una ruta aviturística mediante métodos y técnicas de investigación para impulsar las actividades de aviturismo en la parroquia Alluriquín, cantón Santo Domingo de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Objetivo Específicos

- Diagnosticar la situación social, ambiental y turística de la parroquia Alluriquín, a través de la recopilación de información primaria y secundaria, para saber el estado actual.
- Determinar los sitios con potencial aviturístico a través de técnicas participativas.
- Inventariar las especies a través de métodos y técnicas de identificación, para conocer el número de especies existentes en el área.
- Sistematización de información obtenida a través del diseño de una ruta aviturística.

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

Tabla 2: Actividades

ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS			
OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADO DE ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
<p>Objetivo 1</p> <p>Diagnosticar la situación social, ambiental y turística de la parroquia Alluriquín, a través de la recopilación de información primaria y secundaria, para determinar el estado actual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisión de información digital (PDOTA) y otros. ▪ Reconocimiento de participantes clave. ▪ Elaboración y aplicación de la entrevista. ▪ Revisión y análisis de datos. 	Diagnóstico situacional	<p>Fotos.- Número de fotos tomas a los participantes.</p> <p>Entrevista. – Numero de entrevistas y sus entrevistados.</p> <p>Bibliográfica: Contribuye con datos del sector y su realidad, a través del número de fuentes de consulta.</p>
<p>Objetivo 2</p> <p>Determinar los sitios con potencial aviturístico a través de técnicas participativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Visitas de campo ▪ Registro de fichas técnicas del levantamiento de información de la zona mediante puntos GPS. ▪ Delimitación de la ruta aviturística. ▪ Validación de información de la accesibilidad, transporte y alimentación. 	Sitios de interés avifaunístico	<p>Fichas técnicas. - Facilita la síntesis de información a través de las fichas elaboradas y su aplicación.</p> <p>Zonas. - Facilita el reconocimiento del número de zonas establecidas.</p>
<p>Objetivo 3</p> <p>Inventariar de las especies a través de métodos y técnicas de identificación, para conocer el número de especies existentes en el área.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecución de métodos de conteo (búsqueda intensiva y conteo por puntos). ▪ Identificación de especies y registro de listas. ▪ Recopilación de especies a encontrarse en la ruta para el inventario. 	Inventario de aves	<p>TICS. – Listas subidas a la plataforma Ebird</p> <p>Inventario. - Permite reconocer los puntos de mayor concentración de especies.</p>
<p>Objetivo 4</p> <p>Sistematización de información obtenida a través del diseño de una ruta aviturística.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseño de la ruta mediante la sistematización de la información. ▪ Presentar la ruta aviturística. 	Ruta Aviturística	<p>Itinerario.- Número de ficha de actividades y de los prestadores de servicios.</p> <p>Fotos.- Número de fotos de ciertas especies para la ruta.</p> <p>Tablas.- Número de puntos GPS para la creación de la ruta</p> <p>Mapa. - Permite presentar la ruta aviturística de forma eficiente y resumida, así como de la información que contiene.</p>

Elaborado por: *Damián Días*

7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.

El Ecuador es el país de las aves con apenas 270. 670 km² de extensión es relativamente pequeño, sin embargo, es un territorio con una gran riqueza biológica y enorme potencial de vida. Solo en el territorio continental ecuatoriano, se conoce la existencia de más de 1691 especies de aves pertenecientes a 26 órdenes de los 40 órdenes actualmente reconocidos en el mundo y de 92 familias de las 240 familias mundiales. Como sucede en escala global, el orden más diverso es Passeriformes (925 especies). La cordillera andina, en su compleja topografía, alberga avifaunas distintas entre sus cordilleras oriental y occidental, así como entre los Andes del norte y del sur. En total, son más de 1000 especies las que habitan en los Andes, por sobre 1000 m de altitud. La porción noroccidental de los Andes está asociada biogeográficamente a la región del Chocó, por lo que posee cerca de 50 especies únicas respecto a otras partes de los Andes. La porción suroccidental tiene un nivel de endemismo sorprendente, no por la cantidad de endémicas sino por la limitada extensión de sus rangos latitudinales de distribución, las vertientes orientales de los Andes, así también en la cuenca del Río Napo y las Islas Galápagos en donde la diversidad total de especies es baja si se la compara con cualquier región continental del país (177 especies registradas hasta la fecha), aunque más de 50 de ellas solo visitan Galápagos ocasional o accidentalmente. Entre las residentes, sin embargo, hay un importante porcentaje de endemismo (25-30%). El prolongado aislamiento de Galápagos con respecto a regiones continentales y su reciente origen explican el alto endemismo. Siendo Santo Domingo una provincia con características iguales a la parte noroccidente del Ecuador donde encontramos a Mindo, pionero en esta actividad, podemos decir que en el caso de la parroquia de Alluriquín, al estar dentro de esta franja, cuenta con los medios y recursos necesarios para la creación de un proyecto que contemple una ruta aviturística y que mediante su desarrollo se pretende impulsar a la provincia como punto estratégico de avistamiento de aves.

Las actividades de aviturismo permiten establecer lineamientos a seguir en el contexto de promover alternativas de turismo que no han sido aprovechadas y que difiere para cada sector por sus condiciones climáticas, superficie, ecosistemas y muchos factores más que permiten tener especies de aves que se localizan en dichos sectores y que por su estado en la naturaleza se encuentran amenazadas, vulnerables, tal es el caso de *Cephalopterus penduliger*(Pajaro Paraguas), *Patagioenas subvinacea*(Paloma oscura), según el Instituto Nacional de Estadística y Censo y que mediante el proyecto se podrá promover acciones de protección y cuidado (Censo, 2014). Par ello a través de la Constitución del 2008, siendo la Ley Suprema del Estado establece normas y leyes que facultan el ejercicio de

estas actividades y su cuidado, tales como se señala en los Derechos de la Naturaleza; Art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema. Así como medidas que eviten el deterioro o destrucción de los ecosistemas como lo señala en el Art. 73.- El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales. Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional. Éstas a su vez estarán amparadas en la Ley de Turismo, Capítulo I de las generalidades donde señala en su Art. 1.- La presente Ley tiene por objeto determinar el marco legal que regirá para la promoción, el desarrollo y la regulación del sector turístico; las potestades del Estado y las obligaciones y derechos de los prestadores y de los usuarios. Art. 2.- Turismo es el ejercicio de todas las actividades asociadas con el desplazamiento de personas hacia lugares distintos al de su residencia habitual; sin ánimo de radicarse permanentemente en ellos. A si también permite desarrollar y ejecutar proyectos que contribuyan al cuidado y preservación de los espacios naturales en el desarrollo de las actividades turísticas y de aquellas que se derivan de su operación en la prestación de servicios, diseño y ejecución de la demanda o necesidad de cada sector y sus visitantes.

8.1 Turismo

La necesidad de conocer lugares de distracción, ocio y recreación permite dar paso a una actividad conocida como turismo que según la OMT (Organización Mundial del Turismo, agencia de la ONU) considera que "el turismo comprende todas las actividades realizadas por las personas durante sus viajes a lugares diferentes de su residencia habitual, por un periodo de tiempo inferior a un año y para ir de vacaciones, trabajar u otras actividades" y que permite el desarrollo local a través de la generación de ingresos derivados de dicha actividad. El turismo es una actividad que se desarrolla para integrar elementos de ocio, diversión y entretenimiento, mismas que están destinadas a todas las personas que desean pasar momentos en diferentes lugares habituales y que desean descansar de la cotidianidad de la ciudad o de sus trabajos (López-Guzmán, 2009). Las

personas que desarrollar esta actividad están en constante movimiento y búsqueda de nuevos lugares para conocer, no solo a nivel nacional sino internacional. Entre las actividades derivadas del turismo tenemos al aviturismo que es una actividad que se relaciona con la observación de aves en un entorno ecológico y natural, siendo las aves de gran importancia para mantener el equilibrio ecológico y como indicador de nichos ecológicos saludables, que poseen condiciones adecuadas para desarrollar sus actividades habituales ((RODAS, 2006). El aviturismo permite desarrollar habilidades y destrezas a través de los sentidos al ver las diferentes especies en un entorno natural, así como de los sonidos que emiten las aves y sus diferentes cantos que emiten. Para poder definir al aviturismo como una actividad en la que se puede contemplar la naturaleza y poder apreciar a diferentes aves en contraste con los diferentes escenarios se debe mantener el cuidado y protección de dichos espacios (Vazquez, 2004).

El aviturismo según Usaid Audubon y Asociación Calidris (2015), es la rama del turismo especializada en servicios de observación de aves, se enmarca en el ecoturismo, o turismo de naturaleza, puesto que los observadores de aves buscan realizar su práctica en el hábitat natural de las especies, lo que significa que es una actividad centrada en la observación y el estudio de las aves, la misma que se basa en el arte de reconocer las distintas especies de aves (Ecojugando, 2016).

Entre las características de la parroquia destacan espacios naturales que tienen el potencial de desarrollar actividades de aviturismo por poseer diferentes pendientes altitudinal que van desde los 680 msnm hasta 3.020 msnm, además de sus dos pisos climáticos y sus remanentes de bosque primario y secundario, establecen las condiciones necesarias para albergar un número considerable de especies, pero que aún no se ha desarrollado ya que primero se debe trabajar en la población donde existe dichos espacios y que a través del desarrollo del proyecto se pretende impulsar las actividades de aviturismo en las localidades donde tiene injerencia el estudio realizado.

8.2 Aves y el turismo

Las aves forman un grupo de gran valor en los ecosistemas en el planeta, así como de especies con importancia de cuidado y que están en espacios protegidos y cuidados. Forman parte de la naturaleza y de su riqueza faunística en aquellos espacios ecológicos que se han modificado y acoplado a superficies alteradas donde se han asentado edificaciones modernas para acoger al turismo colectivo (Hugo Curiel, 2017).

A la fecha se ha sugerido que las actividades turísticas con base en la naturaleza, tales como caminatas, campismo, y el uso de bicicletas, motos de montaña, tienen un efecto negativo en la fauna, incluyendo las aves. El turismo de naturaleza parece afectar directa o indirectamente a gran cantidad de especies de fauna silvestre, incluidas las aves (Centro de Investigación de Ciencias Biológicas, 2017).

Algunos estudios han determinado que los efectos negativos de estas actividades son generados inicialmente por la alteración o disturbio de sus ambientes (Remacha et al., 2016). Sin embargo, también se ha sugerido que la presencia humana y el ruido generado por estas actividades pueden también afectar directamente aspectos fisiológicos y conductuales de la fauna (Steven, 2011; Lindsay et al., 2008).

La importancia de desarrollar actividades turísticas y que sean direccionadas a la observación de aves nos permitió dar una alternativa a la generación de nuevas actividades que pretenden tomar fuerza en los sectores donde se las va a realizar, siendo un complemento a las actividades ya existentes para fortalecer y mantener la conservación de la naturaleza y los recursos con los que cuenta (Cuadra, 2016).

8.3 El aviturismo como alternativa ecoturística

Antes de iniciar con la temática es importante indicar que: Sancho (1998) afirma que “el turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año con fines de ocio, por negocios y otros” (García Yáñez & Nasimba Tipán, 2019).

Por otro lado “Los observadores de aves, conocidos también como Birdwatchers o Pajareros, son un grupo reducido de personas que se dedican a observar aves y a organizar avezados viajes exclusivamente para tal fin. Es así, que son considerados viajeros por diversión, aquellos que buscan observar nuevas especies y añadirlas a su lista personal de avistamiento (García Yáñez & Nasimba Tipán, 2019).

Según, Binnqüist, Meléndez y Rodríguez, (1997), esta actividad puede contribuir al desarrollo económico de las comunidades donde se realice; sin embargo, la falta de lineamientos y buenas prácticas para la observación de aves puede afectar su supervivencia (Mireya Carrillo García, 2017).

8.4 Importancia de las aves como herramienta de desarrollo local

Actividad que permitirá promover el cuidado sano del medio ambiente, mediante sus actividades, así como de motivar a las personas al cuidado de la naturaleza. Considerando que impulsara las actividades turísticas locales ocasionara mayor consumo de agua y

energía, así como de desechos orgánicos e inorgánicos en aquellos locales donde brindan sus servicios turísticos y demás, por tal motivo es indispensable orientar temas de conservación, sensibilización y cultura ambiental, siendo así promotora de ofertas de empleo y desarrollo local (Adela Mesias, 2011).

La importancia de cuidar y mantener los espacios destinados a las actividades de aviturismo, está vinculada con la reciprocidad de las personas que poseen bosques y ecosistemas en sitios naturales de carácter público y privado y su afán por mantener intactos estos espacios que a su vez mantiene fuentes de agua, flora y fauna en general (Unesco, 2010).

Por otro lado, el Ministerio del Ambiente, ha considerado la importancia del desarrollo turístico para apoyar los esfuerzos de conservación de los recursos naturales y como generador de ingresos económicos, así como de beneficios directos para la economía de los pobladores que moran al interior de las áreas protegidas y de sus zonas de amortiguamiento (Plandetur, 2007).

Por lo tanto, y como indica la Organización Mundial del Turismo (2003), la actividad turística puede favorecer el crecimiento de una zona geográfica si se reducen las fugas y se maximizan las conexiones con la economía local, a través del establecimiento de relaciones de cooperación entre las comunidades, el sector privado y el sector público, es decir, el turismo puede conformarse como parte integral de un desarrollo sostenible equilibrado y brindar beneficios a todos los stakeholders turísticos de un destino. Por lo tanto, nos encontramos ante un sector que puede ser importante para una zona fronteriza, debido a que fomenta la actividad empresarial y, por ende, los ingresos de divisas, las inversiones extranjeras, la creación de empleo en la comunidad local y el aumento de los ingresos públicos (Lickorish, 2000).

8.5. Puntos de interés en la observación de aves

Según el Instituto de Investigación de la Amazonia Peruana (2010), la diversidad de aves en los cinco países que forman parte de los Andes Tropicales (Perú, Colombia, Ecuador, Venezuela y Bolivia) que comprenden apenas el 3% de la superficie mundial, alcanza cerca de 2780 especies, lo que corresponde al 85% de la diversidad continental de Sudamérica, y al 28 % del total mundial (BirdLife, 2005); de esta cantidad de especies de aves, más de 1800 especies pueden ser vistas en el Perú (Plenge & Williams, 2004). Siendo Ecuador un punto considerado como estratégico en la observación de aves se ha puesto la mirada en su potencial aviturismo y en la identificación de los hot spots o puntos calientes que son espacios que albergan varias especies en sitios naturales y que por su

biodiversidad poseen aves endémicas de cada piso climático, así como de la importancia de cuidar y proteger dichos puntos, ya que existen muchos organismos internacionales que han incorporado alternativas de cuida para ser tomados como referente de políticas a favor de la naturaleza a nivel nacional e internacional (Ambiente, 2017). La lista de los 35 hotspots de biodiversidad fue compilada por científicos de la organización no gubernamental Conservation International (CI). En 1999, la organización publicó una primera edición con una lista de 25 “hotspots”, y una segunda edición con la lista actual en 2005.

Aparte de CI, otras organizaciones medioambientales han realizado listas con una intención similar: WWF habla de las “200 Regiones Ecológicas Globales” (“Global 200 Ecoregions”), mientras que Birdlife International creó un mapa con 218 áreas de aves endémicas. Aunque muchas regiones se solapen, el término de “hotspot de biodiversidad” se usa sobre todo para referirse a los hotspots definidos por Conservación Internacional (Ambiente, 2017). Los hots spots que se consideró de acuerdo a la ubicación en la parroquia y por ende a la investigación fueron la Lower Chiriboga Road (269 especies), la Middle Chiriboga Road (209 especies) y Hotel Tinalandia (366 especies) como referentes para realizar la investigación.

8.5 Rutas

Según Bigné, E. (2000) “Dícese de toda ruta que transcurre por un espacio geográfico determinado, donde se describen y especifican los lugares de paso, y se establecen unas etapas teniendo en cuenta las características turísticas propias (naturales, humanas, histórica-monumentales, etc.)”. Una ruta comprende una serie de servicios turísticos basados en la zona geográfica que se recorre, la duración, el alojamiento, el medio de transporte, etc (Tomás López Guzmán, 2001).

Se entiende como ruta al recorrido comprendido por una carretera, camino o itinerario, en el ámbito turístico relacionado a la actividad de viajar o recorrer atractivos turísticos destacados por sus características naturales, culturales o de su origen histórico. Considerando estos lugares de importancia por su valor patrimonial para los viajeros especificando el valor agregado del factor natural en función del atractivo de la zona, facilitando la actividad turística (Mamani Villasante, 2016).

En el desarrollo de una ruta es fundamental que los destinos turísticos tengan interconectividad lineal o circular, que por lo general son los que caracterizan a una zona o localidad permitiendo la movilización y disfrute del atractivo (YAMBERLA, 2018).

La organización de las rutas se encuentra en función del rasgo cultural característico que promueve el desarrollo local, tomando en cuenta el público al que va dirigido, ya que así se permitirá ser partícipes de situaciones fuera de su continuidad en respuesta a una propuesta de lugares y actividades a realizar en una zona bajo régimen, tiempos y duración de visitas flexibles (ARTE, 2015).

Asimismo, las rutas se han convertido en un producto turístico donde se produce la combinación de distintas actividades, en la que ha fortalecido la venta de los destinos turísticos. Estas rutas han ido desarrollándose desde el ámbito ambiental hasta la elaboración de productos típicos, de los lugares donde se genera turismo. Según Filardo (citado por Hernández, 2011) el aumento de rutas se produce en un momento histórico de fortalecimiento en el mercado donde actores públicos y privados, han competido en el ámbito turístico ofreciendo atractivos singulares a un mercado global, es por eso, que las rutas turísticas se constituyen como un producto idóneo para promocionar espacios precisos (García Yáñez & Nasimba Tipán, 2019).

8.6 Rutas aviturísticas

El aviturismo se centra en servicios de observación de aves, enmarcado en el ecoturismo, puesto que los observadores de aves (o birdwatchers en inglés) buscan realizar su práctica en el hábitat natural de las especies, la misma que se basa en el arte de reconocer las distintas especies de aves en un lapso específico, un tour o una aventura (García Yáñez & Nasimba Tipán, 2019).

El desarrollo y creación de las rutas aviturísticas permiten fortalecer los recorridos de forma dinámica ya que para su observación se utiliza los sentidos como vista y oído muy útiles al momento de realizar la actividad.

9. PREGUNTAS DE INVESTIGACION

¿Existe las condiciones naturales, topográficas y de acceso en la parroquia Alluriquín en el cantón Santo Domingo de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, para la creación de una ruta aviturística que permita practicar dicha actividad y a su vez motivar a los pobladores el cuidado medio ambiental y de conservación de la biodiversidad local?

Si existen las condiciones necesarias para desarrollar una ruta aviturística, ya que la parroquia cuenta con una exuberante vegetación, árboles frutales y plantas florales que abastecen de alimento a las especies de aves que habitan en esta zona, así también permite la afluencia de algunas que se las puede apreciar en los pisos climáticos que posee como son el Tropical Megatérmico Húmedo y Ecuatorial Mesotérmico semi- húmedo. Es un

espacio que cuenta con las vías de primero y segundo orden para llegar a sus recintos y que a pesar de contar con un limitado territorio de 664,83 km² ubica en las estribaciones de la cordillera occidental de los Andes, al noroccidente del cantón, mantiene remanentes de bosques primarios, secundarios e intervenidos que son el hábitat de diversas especies que deben ser protegidas.

¿Existen especies de importancia y conservación en la parroquia Alluriquín, que deban ser identificadas y descritas mediante el levantamiento de un inventario?

Si existen especies que se encuentran en toda la parroquia y que a través del tiempo se han mantenido existentes, a pesar de la expansión de la frontera agrícola y de las actividades madereras que se desarrollan, ya que de acuerdo al histórico de las listas subidas a Ebird de la zona de Tinalandia se han registrado 366 especies solo en esa zona, seguida de la Lower Chiriboga Road con 269 y la Middle Chiriboga Road con 209 especies, entre ellas destacan tangaras, colibríes, búhos, carpinteros, trepatroncos y un sin número de especies, que merecen ser reconocidas e identificadas, para determinar su estado actual en la parroquia.

9.1.METODOLOGÍA

El desarrollo del proyecto de investigación realizado en la parroquia Alluriquín, cantón Santo Domingo de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas en el periodo Marzo 2020 – Septiembre 2020 se basó en el uso y aplicación de la investigación descriptiva mediante la cual se procedió a revisar la información digital en fuentes primaria y secundaria como el PDOTA, dando como resultado el análisis del diagnóstico situacional en los ejes sociales, ambientales y turísticos en los cuales se determinó que 2.188 personas se dedican a la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca de las cuales 1.821 son hombres y 367 mujeres representando el 22,5% de la población total con la mayor actividad en relación a las demás, también se encontró que hay muchas necesidades básicas insatisfechas y un sistema de salud que no abastece la demanda de todos los recintos. En el eje ambiental se determinó que existen cuatro bosques y dos reservas con un total de 12.227 hectáreas que corresponde al 11,45 % del total de la parroquia, así también recursos como flora, fauna, agua, aire y suelo en deterioro debido a las actividades agrícolas y humanas, algo que se visualiza de forma concreta son las amenazas naturales como inundaciones y deslizamientos que asechan la parroquia, los recursos hídricos a pesar de ser innumerables se ven afectados por la contaminación de basura y desechos sólidos. En el eje turístico se ha visto 18 atractivos entre naturales y culturales con una planta turística lista para recibir turistas nacionales y extranjeros algo

opacado por su escasa promoción como sitio turístico, pero que en la actualidad se está dando énfasis en su difusión. Para determinar los sitios con potencial aviturístico se procedió a utilizar la metodología cualitativa que consistió en la revisión del Proyecto del Primer Festival y Conteo de Aves realizado en octubre de 2019 que permitió la identificación pre eliminar de los puntos a tomar en consideración para la priorización de las zonas de estudio y la incorporación de otras que no se tomaron en cuenta en el festival, para ello se empleó la investigación participativa a las personas del sector que consistió en realizar una entrevista que se hizo en los sitios de interés con preguntas direccionadas a saber si existía aves representativas en estos lugares, información que sirvió para complementar una ficha técnica que consta la ubicación por sitio, nombres y facilidades para llegar, dando como resultado la obtención de cinco zonas Tinalandia, El Dorado, Chitoa, Nuevo Ecuador y Guajalito para el estudio y levantamiento de información. Para la obtención de la información del inventario se aplicó la metodología de conteo por puntos y busque intensiva que son métodos específicos para la obtención de información en el caso de las aves, aquí se realizó 2 salida de campo en la mañana y en la tarde desde marzo hasta julio en las cinco zonas ya establecidas por un tiempo estimado de 2 y 4 horas a través de senderos y caminos de paso en un lapso de 2 y 6 kilómetros en los que se utilizó instrumentos como binoculares, cámara fotográfica y el uso de la app Merlín para el reconocimiento de especies con registro fotográfico, en donde se puede establecer las listas de aves que fueron subidas a la plataforma Ebird y que sirvieron para identificar 228 especies validadas por la IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza mismas que describen taxonomía, estado de vulnerabilidad e índices en relación al total de especies. Finalmente y de forma sistemática se aprovechó las salidas de campo para marcar las rutas donde se hizo las listas y obtener los Puntos GPS de forma aleatoria para sistematizarla en el programa Arsig mediante shapers y plasmarla en el mapa que cuenta con la escala de 1:150.000, un código QR para ubicar el punto donde se encuentra y que se muestra gracias al escáner QR siendo de acceso libre y que facilita la información necesaria para su interpretación y manejo presentando un mapa general en formato A3 de todas las zonas y cinco específicos en formato A4 de cada zona.

9.2. Metodología para el diagnóstico situacional

9.2.1. Investigación cualitativa

La investigación cualitativa, conocida también con el nombre de metodología cualitativa, es un método de estudio que se propone evaluar, ponderar e interpretar información obtenida a través de recursos como entrevistas, conversaciones, registros, memorias, entre otros, con el propósito de indagar en su significado profundo. Se trata de un modelo de investigación de uso extendido en las ciencias sociales, basado en la apreciación e interpretación de las cosas en su contexto natural.

Así, se distingue de otras formas de investigación, tales como la investigación cuantitativa, orientada a estudios sobre la base de abstracciones numéricas o estadísticas. Se distingue también de los modelos clásicos científicos, enfocados en la observación empírica a partir de experimentos (Significados, 2020).

La investigación cualitativa se la hizo para obtener información que permita conocer y entender la realidad de la parroquia y sus alrededores para determinar sus situación actual y como se puede contribuir a mejorar las condiciones sociales de sus habitantes mediante la implementación del proyecto.

9.2.2. Método de investigación participativa

Pretende que los miembros de la comunidad formen parte del proceso de construcción del conocimiento generado a partir del proyecto, así como en la toma de decisiones en las diferentes fases de ejecución del mismo (Significados, 2020).

Este método permitió recopilar información primaria y secundaria necesaria para la investigación, así como de proporcionar los datos necesarios para cumplir el primer objetivo, dentro de las técnicas que se emplea para desarrollar dicho método están:

9.2.3. Revisión bibliográfica:

La revisión bibliográfica comprende todas las actividades relacionadas con la búsqueda de información escrita sobre un tema acotado previamente y sobre el cual, se reúne y discute críticamente, toda la información recuperada y utilizada. Su intención va más allá del simple hojear revistas para estar al día en los avances alcanzados en una especialidad, o de la búsqueda de información que responda a una duda muy concreta, surgida en la práctica asistencial o gestora (Medline, 2012).

La revision bibliografica se centrara en el Plan de Desaarrolo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Alluriquin (PDOTPA), asi como de informacion relevante de documentos que contengan informacion de la fauna y los levantamientos de informacion avifaunisitica del sector y sus recintos.

9.2.4. Fuentes de información:

Son todos los recursos que contienen datos formales, informales, escritos, orales o multimedia (María Silvestrini Ruiz, 2008).

9.2.5. Fuentes primarias:

Contienen información original, que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más. Son producto de una investigación o de una actividad eminentemente creativa. En este grupo de documentos primarios tenemos: libros, revistas científicas y de entretenimiento, periódicos, diarios, documentos oficiales de instituciones públicas, informes técnicos y de investigación de instituciones públicas o privadas, patentes, normas técnicas (María Silvestrini Ruiz, 2008).

9.2.6. Fuentes secundarias:

Contienen información primaria, sintetizada y reorganizada, están especialmente diseñadas para facilitar y maximizar el acceso a las fuentes primarias o a sus contenidos. Están compuestas por la colección de referencia de la biblioteca y facilitan el control y el acceso a las fuentes primarias, dentro de esta categoría encontramos las enciclopedias, antologías, directorios, libros o artículos que interpretan otros trabajos o investigaciones (María Silvestrini Ruiz, 2008).

Basados en la información obtenida en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Alluriquin (PDOTPA) y en el Primer Festival Ornitológico y conteo de Aves se pudo obtener una lista preliminar de especies, así como de los lugares donde se hizo dicho levantamiento (ver anexo 9), para posteriormente validar la información con las salidas de campo y poder priorizar las zonas de acuerdo a su potencial aviturismo.

9.3. Investigación cualitativa para determinar los sitios aviturismo

9.3.1. Método de investigación participativa

Método de investigación y aprendizaje colectivo de la realidad, basado en un análisis crítico con la participación activa de los grupos implicados, que se orienta a estimular la práctica transformadora y el cambio social, tomando en cuenta su realidad desde la perspectiva de la comunidad y así planificar acciones y medidas para transformarla y mejorarla. Es un proceso que combina la teoría y la praxis, y que posibilita el aprendizaje, la toma de conciencia crítica de la población sobre su realidad, su empoderamiento en el refuerzo y ampliación de sus redes sociales, su movilización colectiva y su acción transformadora (Vasco, 2018).

Permitió establecer zonas basadas en la interrelación entre las personas de la zona y el investigador, para lo cual se hizo una serie de preguntas relacionadas al tema de investigación, mismas que se realizaron en sus lugares de residencia a fin de mantener un ambiente familiar y acorde a su entorno. Y así analizar la información proporcionada para orientar a la investigación hacia la obtención de las zonas a priorizar.

9.3.2. Técnica de investigación cualitativa

9.3.2.1. Entrevistas:

Una entrevista es un intercambio de ideas, opiniones mediante una conversación que se da entre una, dos o más personas donde un entrevistador es el designado para preguntar. El objetivo de las entrevistas es obtener determinada información, ya sea de tipo personal o no. Todos aquellos presentes en la charla dialogan en relación a una cuestión determinada planteada por el profesional (Raffino, 2020).

Según Denzin y Lincoln (2012) la entrevista es “una conversación, es el arte de realizar preguntas y escuchar respuestas”. Como técnica de recogida de datos, está fuertemente influenciada por las características personales del entrevistador.

Para obtener la información necesaria para determinar los puntos de interés se realizó una entrevista de carácter semiestructurada ya que permitió obtener datos acordes a la investigación y que se aplicó a 5 personas dueñas de fincas y encargados por cada localidad, en el que se buscó reconocer especies particulares que por están en bosques y potreros se los puede identificar con descripciones y características físicas de las especies, por citar alguna está el *Cephalopterus ornatus* (pájaro Toro o Pájaro Paraguas), *Rupicola peruvianus* (Gallito de la Peña), *Psittacara erythrogenys* (Loro Caretirrojo), entre otros que son especies que mantienen mayor contacto con los finqueros y encargados de propiedades con remanentes de bosques y pastizales, ya que al estar en sus actividades agrícolas durante la mañana, tarde y hasta noche, pudieron darnos información muy relevante para determinar las zonas para continuar con la investigación.

Entre las preguntas realizadas a los propietarios y encargados de las fincas destacan:

1. ¿Sexo?
2. ¿Edad?
3. ¿Cuántos años tienes?
4. ¿Trabajas?
5. ¿Cuál es tu actividad laboral?
6. ¿De dónde eres?

7. ¿Cuánto tiempo llevas viviendo aquí?
8. ¿Estudias?
9. ¿Ha visto aves en la finca?
10. ¿Conoce de alguna que le llame la atención por sus colores, canto o tamaño?
11. ¿Cuáles es la hora del día en el que ha visto más especies?
12. ¿Cuánto tiempo camina aproximadamente para poder ver aves en la finca?
13. ¿Cómo les llaman a las especies de aves de la finca donde realiza sus actividades?

9.3.3. Instrumentos de investigación

9.3.3.1. Ficha Técnica:

Una ficha técnica es un documento en el que se detallan las características o funciones de un determinado objeto, producto o proceso que funciona como una herramienta para transmitir los datos más relevantes sobre un tema específico. Contiene información resumida y de utilidad, que varía según la finalidad y tipo de ficha, es una herramienta de gran utilidad a la hora de comercializar o dar a conocer un bien o servicio. Es importante que contenga información fidedigna que aporte datos claros y exactos. Puede contar con datos duros como estadísticas, fechas, códigos; o datos blandos como la descripción de un objeto, el color, las comodidades (Ejemplos, 2019). Permite recopilar información de forma técnica y detallada de la planta turística y de aquellos elementos que intervienen, tales como accesibilidad, transporte, alimentación, hospedaje, entre otros que ayudan y contribuyen al desarrollo del proyecto y de su ejecución.

La ficha técnica aplicada a cada zona (ver anexo 5) permitió complementar la información obtenida de la entrevista a fin de determinar características como la ubicación en su espacio geográfico, altura en la que se encuentra y las facilidades para acceder a los sitios de interés aviturismo.

9.4. Investigación de campo para la priorización de las zonas de la investigación

La investigación de campo se presenta mediante la manipulación de una variable externa no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o por qué causas se produce una situación o acontecimiento particular. Podríamos definirla diciendo que es el proceso que, utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social. (Investigación pura), o bien estudiar una situación para diagnosticar necesidades y problemas a efectos de aplicar los conocimientos con fines prácticos (Graterol, 2011).

Se desarrolló actividades de campo por un lapso de 3 a 4 horas en ciertas zonas donde se realizó el Primer Festival Ornitológico y conteo de Aves con la finalidad de validar y reforzar las listas ya existentes y a su vez establecer la priorización de las zonas mediante características topográficas y logísticas. Para ello se utilizaron como medio de investigación y levantamiento de información el conteo por puntos y la búsqueda intensiva, mismos que dieron como resultado la determinación de cinco zonas para tomar en cuenta en el proyecto y poner a un lado las demás ya que carecían de espacios para el desarrollo de actividades de aviturismo, además de no estar definidos como fincas o predios y más bien eran vías de tránsito vehicular, pero que a su vez sirvieron para definir la priorización de aquellas que facilitaron la creación del inventario de aves.

9.4.1. Métodos de conteo de aves

9.4.1.1. Conteo por puntos:

Los conteos de puntos (CP) son una manera útil de evaluar rápidamente la estructura de las comunidades de aves. No es una labor particularmente intensa ni costosa y tiene la posibilidad de tomar muestras de una variedad más amplia de aves (desde el piso de la selva hasta el dosel) que otros métodos. Realizado en forma sistemática, los datos se pueden utilizar para suministrar información sobre presencia/ausencia e índices de abundancia (tasas de observación) para las especies de aves indicadoras (Mesías, 2012).

Los puntos de conteo son conceptual y teóricamente similares a los trayectos, solo que de longitud y velocidad cero. Este método puede usarse para estudiar cambios anuales en las poblaciones de aves en puntos fijos de radio variable, las diferencias en la composición de especies entre hábitats y la abundancia de diferentes especies en un lugar específico. Los puntos de conteo requieren que un observador permanezca fijo en un lugar durante un tiempo determinado y que registre toda ave detectada ya sea visualmente o auditivamente, o incluso como respuesta a una sesión de playback (Chávez-León y Velázquez 2004).

El observador debe tener amplia experiencia en la identificación de las aves tanto visual como auditivamente (Alldredge et al. 2007a, Simons et al. 2007). Los puntos pueden seleccionarse al azar o sistemáticamente dentro del área de estudio, o a lo largo de trayectos. Para evitar el doble conteo, debe haber una distancia preferiblemente de 150 a 250 m entre los puntos de recuentos, con el fin de que los muestreos sean independientes. Un solo observador puede completar de 12 a 15 puntos de conteo cada mañana, dependiendo de las condiciones topográficas del terreno. Dependiendo de la

abundancia de la especie y el propósito de los recuentos, deben realizarse por lo menos 30 recuentos.

El método puede aplicarse una o muchas veces en un lugar determinado (Bibby et al. 1992, Ralph et al. 1996, MacGregor–Fors et al. 2010a). El conteo puede empezar tan pronto el observador llegue al punto, o puede esperar un par de minutos para evitar algún efecto sobre el comportamiento de las aves por la llegada del observador. El tiempo dedicado a cada punto debe representar el tiempo mínimo necesario para tomar una muestra de por lo menos el 80 por ciento de las especies presentes en el punto. Diez minutos pueden ser adecuados para la mayoría de los estudios en las áreas tropicales. Sin embargo, los observadores pueden llevar a cabo algunos experimentos iniciales para establecer el tiempo apropiado y necesario para tomar la muestra en un punto en un área determinada, lo cual idealmente sería lo más apropiado. Por ejemplo, dividir un total de 15 minutos de muestreo, en periodos de cinco minutos, y así establecer el período más adecuado, donde al menos el 80% de las especies sean detectadas (Hutto et al. 1986, Wunderle 1992, Bibby et al. 1992).

Consiste en identificar espacios con abundante vegetación, donde no existe senderos, posteriormente a eso se procederá a iniciar con los conteos, mismos que para la identificación de especies se hará de forma visual, auditiva y a través de fotografías de aquellas especies que sean muy difíciles de reconocer, siendo para ello necesario observar detenidamente el espacio hasta donde se pueda visibilizar en el horizonte. Se deberá hacer de forma continua de acuerdo a las condiciones y tiempo establecido por la persona o el grupo de trabajo, considerando para ello los momentos oportunos en los que existe mayor actividad, siendo la mañana y la tarde los más apropiados (González–García, 2012).

Para aplicar el método indicado se estableció puntos de conteo al azar que dependieron de la cantidad de aves y el tiempo que nos tomó registrarlas que fue de entre 1 y 10 minutos, a lo largo de las zonas pre establecidas y que fueron tomadas en cuenta gracias a la participación de las personas de cada sector. En el recorrido se pudo evidenciar y levantar un aproximado de 30 a 40 especies por lugar mediante la observación, reconocimiento auditivo del canto de ciertas especies y el registro fotográfico, siempre considerando que las salidas de campo y la aplicación del método se lo llevo a cabo en la mañana a partir de las 06h00am y en horas de la tarde desde las 15h00pm hasta las 19h00pm, con una duración de 4 y 5 horas en una trayectoria de 2 kilómetros hasta los 10 kilómetros, a través de senderos o trochas establecidas para su recorrido, en las

diferentes zonas en las que se aplicó el método con un registro de aves por zona y que se puede evidenciar en la plataforma Ebird (ver anexo 21).

9.4.1.2. Búsqueda intensiva:

Consiste en realizar un conteo a lo largo de un espacio en intervalos de 20 minutos o de acuerdo al planteamiento del investigador o del grupo y que en ese lapso se ira apuntando todas las aves observadas y escuchadas (Mesías, 2012).

La búsqueda intensiva se realizó en un espacio donde se ha escuchado a los dueños de las propiedades ver especies particulares en relación a tamaño, color de plumas y cantos que a través de un recorrido por los bosques con senderos y caminos de herradura (trochas) se ha podido constatar y que ha permitido levantar las listas para la elaborar del inventario de especies de todas las zonas.

9.4.2. Instrumentos de investigación

9.4.2.1. Inventario:

El inventario se considera como el reconocimiento, ordenamiento, catalogación, cuantificación y mapeo de entidades naturales como genes, individuos, especies, población, comunidades, ecosistemas o paisajes (Unep, 1995).

A través de este instrumento podemos recopilar información basada en la observación de los comportamientos naturales, avifaunístico y característicos de cada espacio a recorrer, para su posterior interpretación y utilización en el inventario general de la ruta, siendo de vital importancia para el registro de factores físicos y naturales que conforman la ruta.

9.4.2.2. Inventario de aves:

Permite la caracterización de información de las diferentes especies de aves, así como aspectos relacionados a taxonomía; sus familias, clasificación, nombres con los que se puede identificar y su ubicación en cada sector, para posteriormente dar un juicio de valor en relación a su hábitat y estado natural.

El inventario elaborado a través de las salidas de campo que se llevaron a cabo por un periodo de 10 días, con 2 salidas mensuales desde marzo hasta julio del presente año, en horarios de mañana y tarde, así como de los datos obtenidos con anterioridad del Primer Festival y Conteo de Aves realizado en la parroquia, permitieron obtener las listas necesarias para poder desarrollar dicho inventario en el que se describe la taxonomía, nombres de reconocimiento y su estado en la naturaleza de acuerdo la vulnerabilidad, preocupación en el medio y peligro que poseen.

9.4.2.3.TICs.

Las tecnologías de información y comunicación, mayormente conocidas como “TIC”, son aquellas cuya base se centra en los campos de la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones, para dar paso a la creación de nuevas formas de comunicación.

Se trata de un conjunto de herramientas o recursos de tipo tecnológico y comunicacional, que sirven para facilitar la emisión, acceso y tratamiento de la información mediante códigos variados que pueden corresponder a textos, imágenes, sonidos, entre otros (TICs, 2019).

El uso de las TICs permitieron sintetizar la información ya que facilitaron el trabajo de campo en las cinco zonas priorizadas permitiendo hacer anotaciones digitales y toma de puntos GPS, así como de contribuir a la identificación de las especies con audios, fotos y características escritas que facilitan su reconocimiento para establecer las listas de cada zona.

9.4.2.4.Herramientas de GPS (Virtual Maze):

En el uso de dicha herramienta permitió tomar los puntos GPS de cada zona y establecer los recorridos, tiempos de duración por zona y su ubicación de forma global en el posicionamiento geográfico ya que es un programa multifuncional que permite tomar puntos GPS, sin necesidad de estar conectado a una red de internet, es de gran utilidad ya que cuenta con accesorios como brújula, un velocímetro, entre otros elementos que facilitan la utilización del mismo, para determinar coordenadas relacionadas a la ruta aviturística.

9.4.2.5.Merlín:

Su uso se direccionó para identificar a las especies que se han registrado con la toma de fotografías ya que la app reconoce las especies de forma directa y que por razones de dificultad hacia los sitios y distancia se hizo necesario su uso y aplicación ya que al ser una app que facilita la identificación de especies con una simple foto, ya que tiene reconocimiento a través de los colores, formas y tamaños. Su acceso es libre y de mucha ayuda ya que presenta información de la especie, así como ilustraciones en las que podemos observar y escuchar el canto y llamado de cada una de las aves, incluso tiene la distribución global y los movimientos que realizar en el caso de las migratorias.

9.4.2.6.eBird:

Esta plataforma permitió subir las listas de aves, para su posterior registro, la ventaja de esta plataforma es que se pudo registrar especies a nivel mundial, en nuestro caso nos permitió compartir las especies observadas en tiempo real y guarda el registro, para

posteriormente descargarlo para uso académico ya que es un proyecto de ciencia ciudadana relacionado con biodiversidad más grande del mundo, con más de 100 millones de registros de aves contribuidos cada año por los eBirders alrededor del mundo. Una iniciativa colaborativa que cuenta con cientos de organizaciones socias, así como miles de expertos regionales, y cientos de miles de usuarios (Cornell).

9.4.2.7. Identificación de aves:

Para la identificación se utilizó equipos que facilitaron la observación e identificación, entre los que se menciona están; los binoculares, la guía de campo de identificación de aves, cámara fotográfica, vestimenta de colores opacos y que contrastan con el entorno. Entre las características observadas destacan las partes del ojo, forma del pico, color de plumas (cola, alas, pecho, nuca, garganta) entre las más relevantes. Algo que permitió complementar la observación es escuchar los sonidos que emiten, ya que existen especies en particular que tienen un canto inconfundible. En lo que se refiere a la hora en la que se hizo las observaciones se consideró la mañana y tarde ya que son las de mayor actividad.

9.5. Investigación para la creación del mapa aviturismo

9.5.1. Rutas turísticas:

La parroquia Alluriquín cuenta con espacios destinados al recorrido de sitios naturales como el balneario Río Damas, la ruta de las cascadas del Diablo ya que las rutas turísticas destacan por sus atractivos para el desarrollo del turismo. Estas rutas pueden sobresalir por sus características naturales o por permitir el acceso a un patrimonio cultural o histórico de importancia (Villasante, 2016). Y que se complementa con sus atractivos naturales y culturales que en su recorrido se pueden apreciar.

9.5.2. Diseño de la ruta aviturismo

La ruta aviturismo se ha creado incorporando características propias de cada zona en donde se ha puesto especies representativas como el *Cephalopterus ornatus* (Pájaro Paraguas), *Ramphastos brevis* (Tucán del Choco), *Semnornis ramphastinus*, *Semnornis ramphastinus* (Tucán Barbudo), *Manacus manacus* (Manaki Barbudo Blanco), *Andigena laminirostris* (Tucán Andino) y el *Glaucidium peruanum* (Peruvian Pygmy Owl) que sobresalen por su colores, canto, dificultad para verlos por ser especies de bosque y soto bosque siendo concebido como el diseño de un producto turístico o de varios productos turísticos concatenados de forma amena, con calidad y accesibilidad para el turista. La ruta puede conjugar uno o varios productos turísticos, es por ello que requiere mayor nivel de alcance, y de conjugar la acción de todos los agentes y gestores del turismo que congrega el tema, en términos cualitativos (mayormente culturales) o físicos

(geográficos) y operativos (Diseño De Rutas Turísticas, 2012).

9.5.3. Niveles de dificultad de las rutas

Para determinar los niveles de dificultad en cada zona se ha recurrido a su categorización de acuerdo a la capacidad física y a la irregularidad del terreno, siendo necesario conocer que cada nivel corresponde a:

- **Nivel Básico (A A+):** Pensado para personas que no realizan ejercicio físico de forma cotidiana. Si estás pensando en iniciarte en la montaña y te gusta caminar. Es ideal para poder disfrutar de la naturaleza de forma sosegada, sin enormes esfuerzos. Distancias de inferiores o cercanas a 10 kilómetros y hasta 350 metros de desnivel.
- **Nivel Medio (B B+):** Para personas con una condición física adecuada, que estén acostumbradas a realizar actividades por montaña, en terrenos irregulares. Son actividades de duración y ritmo superior a los niveles anteriores. Es un nivel fácil de alcanzar y cómodo de realizar. Distancias entre 14 y 18 kilómetros y hasta 800 metros de desnivel.
- **Nivel Alto(C):** En este nivel se ha de tener costumbre de caminar por montaña, teniendo una buena forma física. Es probable la necesidad de realizar trepadas, destreps, transitar por terreno irregular... Es conveniente haber pasado previamente por el nivel anterior, no es un nivel para comenzar en la montaña. Distancias entre 18 y 25 kilómetros y hasta 1500 metros de desnivel.
- **Nivel Muy Alto(C+):** Imprescindible una buena condición física y psicológica, estar acostumbrado a terrenos y situaciones cambiantes. Exige el conocimiento y manejo de técnicas y material específico para cada actividad. Distancias superiores a 25 kilómetros (pudiendo ser inferiores y la actividad concreta necesite de un conocimiento específico) y con grandes desniveles (Anonimo, s.f.).

9.5.4. Mapa:

Para la representación física mediante el mapa se ha diseñado con el programa Arsig y su adecuación en el proyecto siendo cualquier tipo de representación geográfica de algún territorio, en una superficie plana, una superficie bidimensional, tridimensional o esférica (Coelho, 2019).

9.5.5. Mapa turístico:

Es de suma importancia para un turista ya que contiene las zonas en relieve, así como, los diferentes atractivos turísticos, lugares históricos, restaurantes, alojamientos, transportes públicos, de un determinado país o región, lo que permite ubicar al turista y conocer lo más relevante de cada ciudad, zona o región (Coelho, 2019). A través del podemos encontrar información detallada y resumida de los puntos e interés para ser visitados, así como de los lugares donde se brinda atención y servicios complementarios que contribuyen a tener una mejor experiencia a sus visitantes.

9.5.6. Mapa Aviturismo:

Es el instrumento que permitió identificar puntos de interés en la observación de aves, entre sus características destacaron senderos o caminos de herradura establecidos para cada zona, así como de la identificación de sitios de descanso y lugares estratégicos para poder apreciar y tomar fotografías de especies que de forma particular se encuentra en los dorseles o forrajeando por el bosque.

10. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

10.1. Estado Actual del Área de Estudio

La parroquia posee atributos positivos y sus problemas que enfrenta en cuanto a necesidades insatisfechas y carencias locales como salud, educación, vías de acceso, organización social y como se puede relacionar con el proyecto siendo una alternativa a la generación de ingresos económicos mediante el aprovechamiento de sus potencialidad y la búsqueda de soluciones de sus problemas.

10.2.Ámbito Socio-Económico

La población de la parroquia Alluriquín mantiene un equilibrio en su población en relación a los hombres y mujeres, incluso en las diversas actividades que realizar en el campo agrícola, ganadero y demás actividades como venta de productos derivados de la caña, siendo una alternativa la propuesta de desarrollar actividades complementarias y de servicios en la generación de ingresos económicos a través del turismo y sus diferentes actividades. En cuanto a educación, muchos de ellos tienen una instrucción básica seguida por educación secundaria y apenas un 4% con un nivel de instrucción universitario, esto demuestra la necesidad de generar programas integrales para mejorar los niveles educativos de la población, pues se evidencia además que existe una alta correlación entre pobreza y nivel de instrucción. A pesar de contar con 35 instituciones, la falta de recursos económicos y de accesibilidad limita su educación. En el área de salud la parroquia cuenta con servicios del Ministerio de Salud Pública y del Instituto Ecuatorianos de Seguridad Social (seguro campesino). Adicional existe consultorios privados en la cabecera

parroquial y farmacias particulares, que deben satisfacer la demanda de cinco barrios y 54 asentamientos dispersos, lo que hace de sus instalaciones y personal médico sea parcialmente deficientes. Los espacios para ocio y recreación en la parroquia son limitados a pesar que en Alluriquín la topografía le permite generar senderos y rutas de caminata y ciclismo no es aprovechado el territorio en ese sentido, Alluriquín es la tercera parroquia en la provincia con mayor índice de pobreza por necesidades básicas insatisfechas 89.6%, en vivienda agua potable y alcantarillado para la eliminación de aguas servidas. Los trabajos constantes de asociaciones, gremios y sindicatos han permitido gestionar y orientar las necesidades a cubrir en sus sectores donde se realiza actividades productivas con la ayuda de las autoridades para el mejoramiento de las vías de primero y segundo orden y la creación de aquellas que permitir el acceso a los poblados. Con todos los datos mencionados se busca determinar su situación actual y desarrollar alternativas para la generación de nuevas fuentes de crecimiento y mejoramiento de las condiciones de vida a través de la formación de la ruta aviturismo e impulsar a futuros proyectos turísticos como éste y que tengan impactos positivos en el sector.

Tabla 3: *Matriz de potencialidades y problemas principales*

SOCIO-ECONOMICO		
Variables	Potencialidades	Problemas
Población Demográfica	Población joven de entre 15 y 34 años representa el 38% de la población.	Falta de oportunidades laborales.
Educación	Se registran 35 instituciones de Educación General Básica (EGB) y Bachillerato activas.	Escases de recursos económicos en las instituciones.
Salud	Un dispensario médico en el centro poblado y tres Seguros Campesinos ubicados de forma descentralizada en los barrios aledaños.	Limitada capacidad de recepción de pacientes, evita que sean atendidos los requerimientos de la población.
Acceso y uso de Espacio Público y Cultural	Dos espacios naturales, 3 de ocio y recreación (canchas, coliseo y estadio), así como de sitios privados; saunas, piscinas y balnearios.	Inexistentes lugares de distracción que cuenten con los servicios para dar un buen servicio y trato a las personas de la localidad.
Necesidades Básicas Insatisfechas	Agua, alcantarillado, vivienda.	El 55% de las viviendas del poblado reciben agua de la red pública, el 42% del río – vertiente, mientras un 2% de pozo; insatisfacción del 89.6%. en el área urbana, en vivienda; el 29% de las viviendas se encuentran conectadas a pozo séptico.
Organización Social	Cuatro asociaciones relacionadas a la producción agropecuaria y artesanal y siete al interior de los barrios.	Falta de fortalecimiento de las organizaciones sociales, comerciales y productivas.

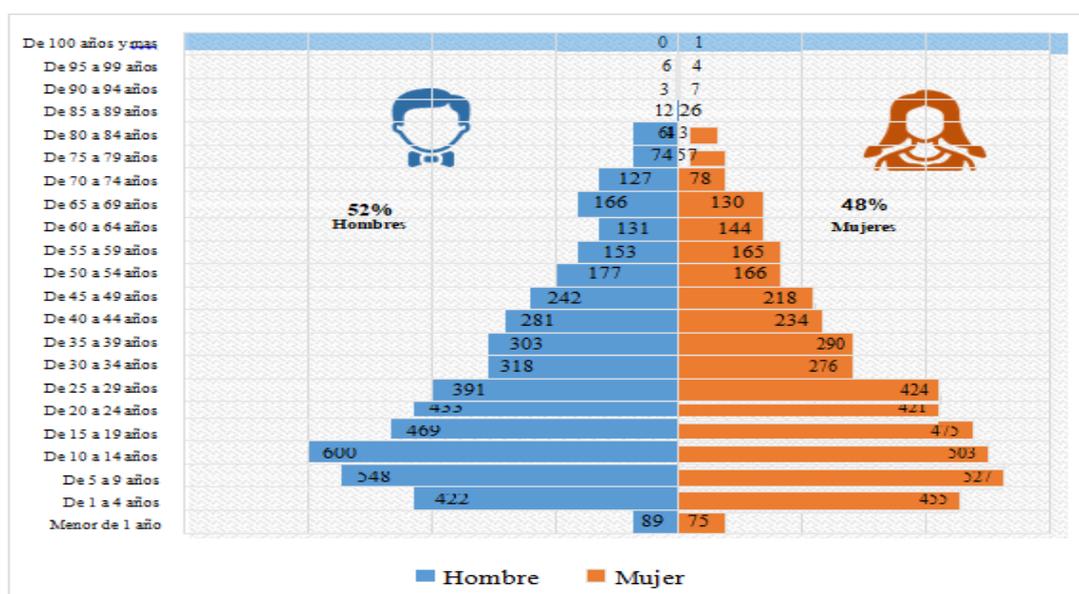
Vial	Existe una red vial de 480,71 km. de las cuales 34,25 Km tienen asfalto y la mayoría 443,15 km. en lastre.	Escaso mantenimiento y falta de maquinaria para su cuidado.
------	--	---

Fuente: Distrito de Educación Santo Domingo 23D01/Periodo escolar 2015-2016

Elaboración: Damián Días (CONSULTORA, 2015)

El grafica 1 muestra los índices poblacionales mediante una pirámide en la que se identifica los rangos de edad desde menos de 1 año hasta más de los 100 años, con una descripción de edades en relación a hombres y mujeres en los que el 62% de la población son hombres ante un 48% de mujeres, esto demuestra un 12% de diferencia mayoritaria de los hombres ante las mujeres siendo un dato muy interesante ya que permite reconocer a los grupos poblacionales a los cuales tendría incidencia el proyecto y como pueden participar en las actividades a desarrollar.

Gráfico 1: Pirámide poblacional de Alluriquín



Fuente: INEC - CPV 2010; Proyecciones INEC y SENPLADES (Actual Ecuador Planifica)

Elaborado: Equipo consultor

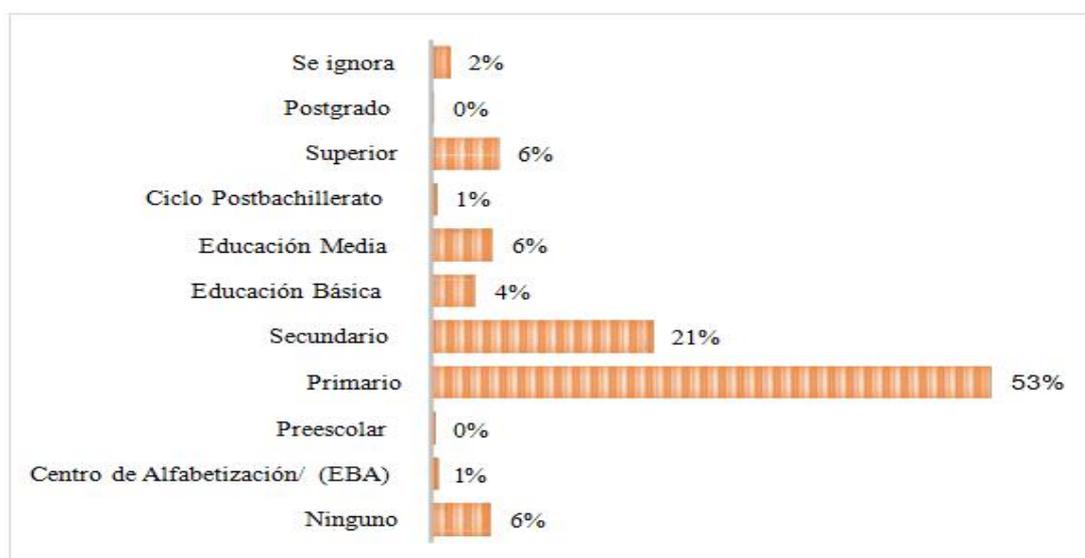
En la tabla 5 se describe a la población económicamente activa por sexo y rama de actividad en donde se deduce que el 83% de los hombres de acuerdo a la actividad Agrícola, ganadería, silvícola y pesca se dedica a esta actividad ante un 17% restante que serían las mujeres dedicadas a la misma de acuerdo al total de 2188 y que es la que mayoritariamente practica ambos sexos. En menores proporciones las demás actividades que se desarrollan en la parroquia y que dan un total de 3.805 personas distribuidas en 2.781 hombres y 1.024 mujeres de un total de 9725 habitantes.

Tabla 4: Población Económicamente Activa (PEA) por sexo y rama de actividad

Rama de actividad	Hombre	Mujer	Total
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1.821	367	2.188
Explotación de minas y canteras	18	1	19
Industrias manufactureras	170	103	273
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2	0	2
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	5	0	5
Construcción	83	1	84
Comercio al por mayor y menor	224	170	394
Transporte y almacenamiento	146	7	153
Actividades de alojamiento y servicio de Comidas	35	55	90
Información y comunicación	3	5	8
Actividades financieras y de seguros	4	7	11
Actividades inmobiliarias	1	1	2
Actividades profesionales, científicas y técnicas	7	5	12
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	19	4	23
Administración pública y defensa	33	12	45
Enseñanza	22	58	80
Actividades de la atención de la salud humana	5	7	12
Artes, entretenimiento y recreación	2	1	3
Otras actividades de servicios	12	24	36
Actividades de los hogares como empleadores	13	61	74
Actividades de organizaciones y órganos Extraterritoriales	-	1	1
no declarado	85	114	199
Trabajador nuevo	71	20	91
Total	2.781	1.024	3.805

Fuente: INEC – CPV 2010

Gráfico 2: *Nivel de instrucción de la población de Alluriquín*



Fuente: INEC – CPV 2010

El gráfico 2 describe el nivel de instrucción de la población de la parroquia en la que el 47% de la población tiene instrucción primaria, seguido de un 19% de instrucción secundaria, un 14% de instrucción básica y que declina en relación a los niveles de preparación superior con apenas un 4% y ninguno de posgrados.

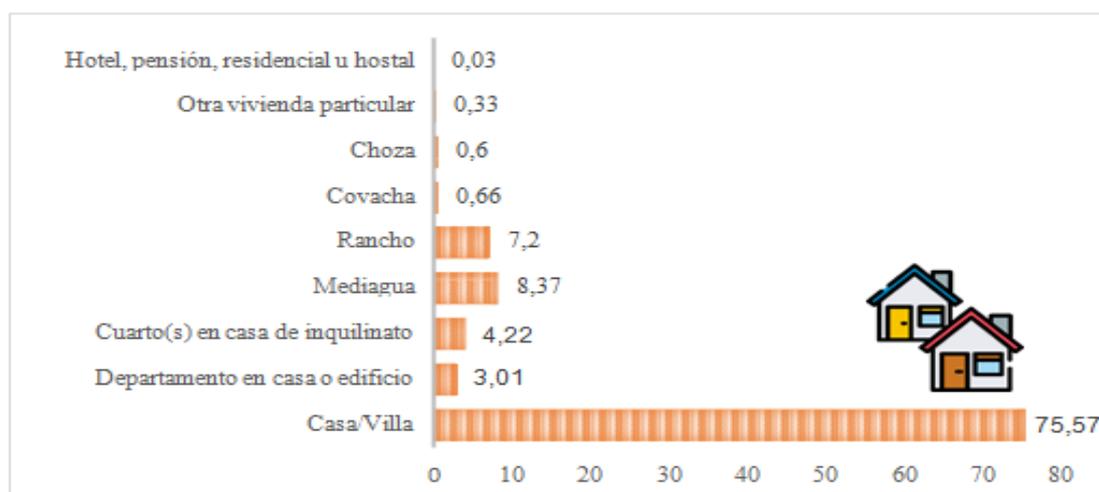
Tabla 5: *Servicios de Salud en Alluriquín*

Nombre Oficial	Institución	Nivel de atención	Tipología
Alluriquín	MPS	Nivel 1	Centro de Salud Tipo B
Ambulancia de soporte Vital Básico Alfa 7	MPS	Servicio de Atención de Salud Móvil	Transporte Primario O De Atención Pre hospitalario-Ambulancia De Soporte Vital Básico
Dispensario La Florida	IESS	Nivel 1	Puesto de Salud
Dispensario Mar de La Tranquilidad	IESS	Nivel 1	Puesto de Salud
Dispensario Unión del Toachi	IESS	Nivel 1	Puesto de Salud

Fuente: Geosalud.msp.gob.ec / 2019

En la tabla 6 se presenta los servicios de salud con los que cuenta la parroquia y sus recintos aledaños en donde se puede evidenciar dos Ministerio de Salud Pública, 3 instituciones del IESS que cuentan con puestos para atención y priorización a los pacientes. Siendo estos insuficientes para cubrir la demanda de toda la población ya que no todos los recintos tienen un centro de atención de salud en los recintos más alejados de la parroquia.

Gráfico 3: *Tipos de vivienda*



Fuente: INEC – CPV 2010

El gráfico 3 representa el tipo de vivienda en donde se determina que el mayor porcentaje de pobladores viven en una casa o villa con un total del 75,57%, y en menores proporciones los departamentos, cuartos de alquiler, mediagua, rancho, covacha, choza y en mínimo porcentaje los hoteles y otros.

Tabla 6: Espacios Públicos de Ocio y Recreación.

Barrio / recinto	Espacio público	Observaciones
Alluriquín 	Coliseo	En condiciones aceptables. Se utiliza para eventos públicos, culturales, conmemorativos, sociales y actividad deportiva. Se reconstruyó en 2017
	Estadio parroquial	Hay que definir si el estadio debe seguir en el mismo sitio o si debe ser trasladado a otro sector en virtud de su cercanía al proyecto hidroeléctrico El actual requiere mejoramiento.
	Mercado	En condiciones aceptables. Se arrienda locales a negocios particulares
	Parques infantiles	¿??
	Centro infantil CIDI	En condiciones aceptables
	Iglesia	En buenas condiciones
	Cementerio	Se tiene que reubicar. Conseguir recursos para expropiar terreno y construir infraestructura
	Salón Comunal	Funciona en el edificio del GAD Parroquial. Se encuentra en buenas condiciones
Otros centros poblados	Canchas de uso múltiple, capillas, casas comunales	Requieren mantenimiento

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado Alluriquín

Elaboración: Equipo consultor

En la tabla 7 se muestra los lugares donde las personas del sector realizan sus actividades de ocio y recreación destacando, salones, canchas coliseos y de aquellos espacios que

permiten obtener insumos de primera necesidad y de aglomeración de personas como iglesias y su estado de conservación.

Tabla 7: *Tipo de superficie de rodadura en la vialidad provincial*

TIPO DE SUPERFICIE DE RODADURA DE LA PROVINCIA				
Cantón/ parroquia	Asfalto	Lastre	Tierra	Total
Monterrey	1,95	159,7	4,01	165,66
La Villegas	2,69	44,8	1,58	49,07
Plan Piloto		49,5	5,33	54,83
La Concordia	2,46	7,8		10,26
Valle Hermoso	29,68	225,9	45,34	300,92
San Jacinto del búa	23,43	224,15	26,37	273,95
Santa María del toachi	22,2	161,59	15,75	199,54
Luz de América	20,44	126,98	2,96	150,38
Puerto Limón	38,47	234,6	18,46	291,53
El Esfuerzo	32,89	153,35	48,53	234,77
Alluriquín	34,25	443,15	3,31	480,71
Zonas de planificación	123,92	600,5	9,5	733,92
Total	332,38	2432,02	181,14	2945,54

Fuente: GAD Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas – 2019

La tabla 8 presenta las vías con las que cuenta la provincia así como de los lugares a donde desembocan sus carreteras, el tipo de vía de acuerdo a al material con el que está hecha la vía. Siendo 332,38 kilómetros de vía asfaltada, 2432,02 de vías de lastre y 181,14 de vías de tierra, para dar un total de 2945,54 kilómetros de vías mismas que se encuentran en mantenimiento y pendientes para su ampliación.

10.3. Ámbito Ambiental.

La parroquia Alluriquín cuenta con una superficie de 664,83 km², fue creada el 29 de enero de 1970, se ubica en las estribaciones de la cordillera occidental de los Andes, al noroccidente del cantón Santo Domingo de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Es una parroquia que mantiene una precipitación anual de más de 2000 mm con temperaturas que van desde los 12 hasta los 24°C, la humedad varía entre los 65 y 90%. Entre sus características particulares destacan conos de esparcimiento antiguos en el sector centro y noroccidente de la parroquia, terrazas y valles aluviales angostos de pendientes suaves situadas en los márgenes de río Toachi, a partir de su confluencia con el río Pilatón, aguas abajo. Pero el rasgo característico de la parroquia debido a su extensión y presencia mayoritaria son los relieves colinados altos y muy altos que ocupan un 76,8% del territorio, la mayoría al sur y noreste de la parroquia, con pendientes que van de moderadas a escarpadas. Las condiciones biofísicas naturales respecto al relieve

colocan a Alluriquín en una situación elevada de riesgos frente a deslizamientos. Esta situación se ve acentuada 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. Se han establecido 6 áreas de conservación, que cubren el 18,39% del territorio. De estas áreas dos corresponden a reservas privadas y cuatro a bosques protectores del sector público, siendo estas últimas donde existe mayor conflictividad para la conservación. Los datos disponibles al año 2010 indican una predominancia de cobertura vegetal natural, con una presencia importante del 49% en el territorio. En cuanto a cultivos, las unidades identificadas con mayor porcentaje son las que combinan los pastos plantados y bosques, con un 36% del territorio. La mayoría del territorio de la parroquia corresponde al piso tropical mega térmico húmedo, con lluvias concentradas en el período de diciembre a mayo, con valores de precipitaciones anuales superiores a 2.000 mm debido a su ubicación en las estribaciones inferiores de la cordillera de los Andes. La parroquia cuenta con innumerables fuentes de agua producto de las captaciones de los ecosistemas de páramo, de los deshielos de los sistemas montañosos (Illinizas) y de las constantes precipitaciones que se producen en las partes altas y bajas de la cordillera y que son recolectadas a través de los diferentes sistemas hidrográficos que atraviesan la parroquia. Estos sistemas se pueden agrupar en 20 microcuencas, todas tributarias de la subcuenca del río Toachi y a su vez de la cuenca del río Esmeraldas. Sobre la eliminación de las aguas, un 19,81 % de las viviendas tiene conexión a red pública, el 16,75 % realiza las descargas en pozos ciegos y un 18,74 % lo hace directamente a los ríos o quebradas. Además, las altas precipitaciones en época invernal y las características orográficas, provocan que en una pequeña porción del territorio exista susceptibilidad alta y media a inundaciones, principalmente sobre las terrazas aluviales del río Toachi y junto a los cauces de los ríos Meme Grande, Meme Chico y Mulaute. Por tanto, la implementación del proyecto permita cuidar y conservar las fuentes hídricas (subcuencas y microcuencas) y sus bosques, mediante su aprovechamiento de forma consciente sin ocasionar modificaciones en su entorno y ecosistemas naturales.

Las potencialidades y problemas que posee la parroquia permitiendo entender sus aspectos positivos y conflictos en relación a la parte ambiental, ya que muestra variables como el relieve, suelos, cobertura vegetal, clima, agua, entre otros que son parte fundamental para mantener el equilibrio en los ecosistemas y pisos climáticos. Aspectos a tomar en consideración ya que a través de ellos pudimos analizar los problemas y

carencias del sector, para direccionar el proyecto con un enfoque de conservación y reducción de contaminación mediante la concientización.

Tabla 6: Matriz de potencialidades y problemas principales

AMBIENTAL		
VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Relieve	- Aptitud para conservación, deportes o turismo de aventura	- Presencia de relieves escarpados, pendientes abruptas
Suelos	Suelos clase VIII aptitud para conservación 14% de suelos clase VII para aprovechamiento forestal	- 77,5 % de suelos clase VIII no aptos para agricultura ni ningún tipo de aprovechamiento forestal
Cobertura del suelo	- Gran porcentaje de cobertura natural primaria y secundaria para la provisión y aprovechamiento de servicios ambientales	- Uso inadecuado del suelo (conflictividad dada por la utilización de suelos aptos para conservación en pastos y agricultura)
Clima	- Temperatura y condiciones climáticas favorables para el turismo de aventura	- Escaso desarrollo turístico.
Agua	- Gran número de fuentes hídricas superficiales.	Contaminación de fuentes de agua Vertidos agroindustriales Falta de alcantarillado en los centros poblados Desechos de los criaderos no tecnificados de animales Eliminación de residuos del faenamiento clandestino de ganado.
Ecosistemas y territorios bajo conservación	- 18,39% de la superficie parroquial bajo alguna categoría de conservación.	- Falta de control para el mantenimiento de bosque protectores
Recursos Naturales No Renovables	- Ingresos económicos por participación en extracción de recursos no renovables	Amenazas de contaminación por extracción de minerales Alteración del lecho del río Toachi por extracción de pétreos Riesgo de contaminación por ruptura o fuga del oleoducto por inundaciones
Recursos Naturales degradados		- Hábitats naturales para el mantenimiento de flora y fauna bajo presión agrícola.
Amenazas, vulnerables y riesgos		Susceptibilidad alta a deslizamientos en el 30% del territorio, con alta vulnerabilidad de asentamientos humanos e infraestructuras de apoyo a la producción Susceptibilidad alta a inundaciones en el 0,7% del territorio

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial -POT- de Santo Domingo de los Tsáchilas 2010; IGM, 2013

Elaboración: Equipo consultor

La tabla 9 identifica variables que presentan características climáticas con lluvias anuales de 2.000mm, siendo muy provechosas para la vegetación de la zona, además de una

temperatura de <12 a >24°C y dos pisos climáticos adecuados para la proliferación de vegetación y por ende contribuir a mantener una dieta y abundancia de alimentos requerida para que las especies puedan permanecer en dichos espacios sin tener la necesidad de trasladarse a otros sitios, contribuyendo así a la riqueza de especies a observar en un mismo espacio.

Tabla 8: Matriz de descripción de variables climáticas

Variable	Descripción
Precipitación	>2.000 mm. Anuales
Temperatura	<12 a >24°C
Pisos climáticos	Tropical megatérmico húmedo y ecuatorial mesotérmico semi-húmedo
Humedad	65 a 90 %

Fuente: MAGAP, 2008.

Elaboración: Equipo consultor

La tabla 10 hace referencia a las unidades geomorfológicas y sus pendientes altitudinales que se debe considerar al momento de realizar actividades agrícolas, pecuarias, forestales y de conservación en un espacio de 76,8% del territorio y que se deben tomar en cuenta para la investigación ya que la tratarse de terrenos con una gran pendiente se podrá encontrar especies de altura y de zonas cálidas hasta los 680 msnm.

Tabla 9: Matriz de descripción de unidades geomorfológicas

Relieve promedio	Localización	Pendiente altitudinal	Actividad
Relieve colinados medios, altos y muy altos	76,8% del territorio	-Pendientes moderados escarpadas (25a > 100%. -Altura entre 680 - 3.020 msnm.	Agrícolas, pecuarios, forestales y conservación.

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial -POT- de Santo Domingo de los Tsáchilas 2010; IGM, 2013

Elaboración: Equipo consultor

La tabla 11 muestra la superficie en categorías de conservación correspondiente a la parroquia en la que se puede observar a los bosques y reservas de carácter público y privado todavía se puede apreciar remanentes de bosque aledaños a la parroquia y que se mantienen es buen estado, gracias al cuidado de sus dueños y de las declaratorias planteadas desde el GAD y de la prefectura, siendo esos espacios necesarios para la investigación y avance del proyecto.

Tabla 10: Superficie en categorías de conservación

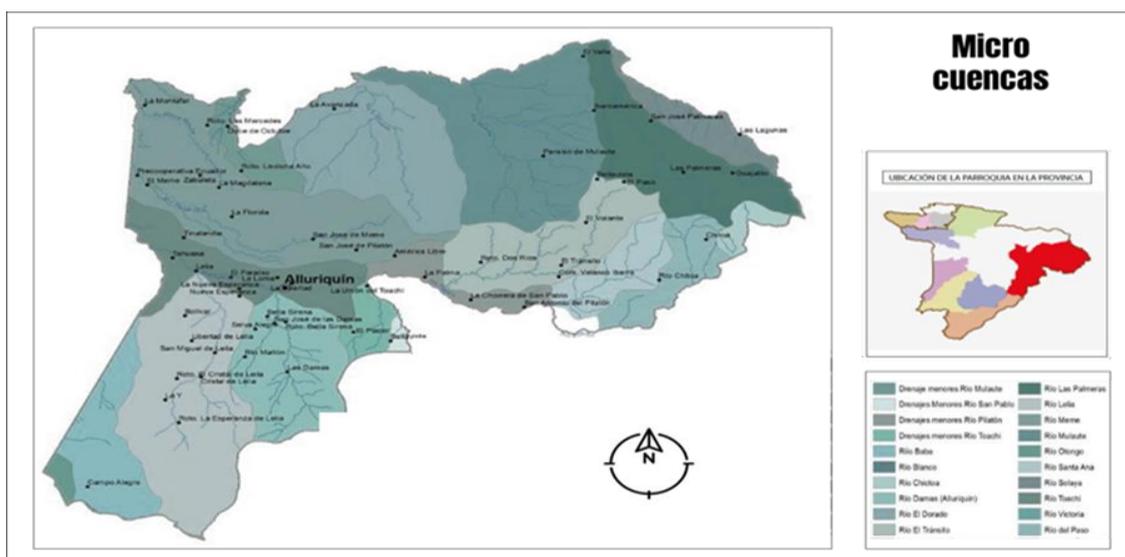
Nombre	Categoría	Superficie total (has)	Superficie de bosque natural (has)	Porcentaje de bosque natural respecto a la superficie de cada área de conservación	Porcentaje de bosque natural respecto al total parroquial
Estación Científica Río Guajalito	Bosque protector	387	384,558	99,36 %	0,578 %
Toachi - Pilatón Subcuenca Río Pilatón	Bosque protector	8.017	4.160,439	51,89 %	6,257 %
Tanti	Bosque protector	11	2,884	26,21 %	0,004 %
Cuenca del Río Lelia	Bosque protector	3.218	2.481,716	77,11 %	3,732 %
Estación la Favorita	Reserva privada	443	440,49	99,43 %	0,66 %
Ing. Mora	Reserva privada	151	144,515	95,70 %	0,22 %
TOTAL		12.227	7.614,602	62,27 %	11,45 %

Fuente: MAE, 2015; MAGAP-SENPLADES, 20

Elaboración: Equipo consultor

El gráfico 4 permite visualizar las micro cuencas de la parroquia Alluriquín y su distribución en el espacio geográfico. Aquí se puede apreciar ríos, quebradas remanentes de agua en cada zona que son nichos de vida para especies de aves acuáticas que permanecen constantemente en estos espacios y que forman parte fundamental en la investigación del proyecto.

Gráfico 4: Mapa Micro Cuencas



Fuente: MAGAP, 2008.

Elaboración: Equipo consultor.

La tabla 12 presenta los recursos bajo presión o degradados en relación a la flora, fauna, agua y aire que tienen sus causas en la modificación de los hábitats ya que las personas de la localidad se dedican a actividades agrícolas causando la destrucción de los mismos. Debido al uso de pesticidas y fertilizantes se ha producido la contaminación de las fuentes hídricas con una degradación y afectación del medio atentando a las especies que habitan en estas zonas, ya que a través de ellas se puede medir la salud y bienestar de un ecosistema y que mediante la identificación de estos puntos se puede mitigar y advertir a las personas de cada sector sobre los peligros existentes.

Tabla 11: Recursos bajo presión o degradados

Recurso	Descripción del recurso	Causa de degradación	Nivel de afectación
Flora	Vegetación natural	Reemplazo por cultivos, explotación forestal	Media
Fauna	Fauna nativa	Reemplazo de hábitats naturales por cultivos	Baja
Agua	Fuentes hídricas superficiales	Vertido de aguas servidas y residuales de granjas avícolas y porcinas sin tratamiento; depósito de desechos de ganado vacuno por escorrentía	Media
Aire	Aire	Vehículos que atraviesan el centro poblado	Media

Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador – 2014

Tabla 12: Matriz para descripción de amenazas naturales

Amenazas naturales	Ubicación	Susceptibilidad
Deslizamientos	Centro de la parroquia (30,2 %)	Alta
Deslizamientos	Noreste y sur (47,4 %)	Medio alta
Inundaciones	En los márgenes de los ríos Meme Chico, Toachi, Pilatón y Mulaute (0,727 %)	Alta
Inundaciones	En los márgenes de los ríos Meme Grande, Meme Chico y Toachi (0,609 %)	Media

Fuente: POT Santo Domingo de los Tsáchilas, 2010.

10.4. **Ámbito Turístico**

El turismo es un sector con gran potencial, que está encaminado al desarrollando en la parroquia, pero que aún no constituye un eje central en su economía. Alluriquín, junto con los territorios aledaños, se encuentra en el circuito turístico 1 de los 5 que tiene identificados el GAD Provincial. La iniciativa de desarrollar un inventario de atractivos naturales y culturales ha sido el primer paso para impulsar esta actividad (ver tabla 15) y que son la estructura para alienar con las actividades de aviturismo en la parroquia y sus recintos. El bello paisaje de topografía accidentada, el paso de los ríos Damas y Toachi y

las múltiples cascadas que se encuentran en la parroquia, la convierten en un sitio propicio para el desarrollo del turismo de deportes de aventura y actividades recreativas. Algunas de las actividades que se pueden realizar son rafting, tubing, canyoning y rappel. La ruta más conocida es la de las siete cascadas del Diablo. En los barrios La Piedra Grande, La Libertad y San Miguel, encontramos equipamientos turísticos como baños, saunas y hosterías. Aunque las instalaciones y equipamientos privados están degradados. El GAD Parroquial tiene también un balneario, denominado Complejo Ecológico Turístico Río Damas. Este balneario está en buenas condiciones y esperando remodelaciones de su infraestructura. Para ello se debe tomar en cuenta aspectos como una buena señalética a los atractivos, rutas definidas y conservadas para las actividades de ciclismo de montaña o senderismo. El aporte que brinda la unidad encargada de la investigación, promoción y ejecución de políticas, programas, proyectos de acciones en favor del turismo es de vital importancia para promover dichas iniciativas, siendo la ruta aviturística, un punto a favor en beneficio del desarrollo turístico local, que contribuye y aporte con ideas de futuros proyectos comunitarios, emprendimientos y convenios con instituciones públicas y privadas en afán de ayudar al crecimiento y progreso del sector.

Tabla 13: *Matriz de potencialidades y problemas principales*

TURISTICO		
Variables	Potencialidades	Problemas
Atractivos Turísticos	Cuenta con 18 atractivos de los cuales 8 son culturales y 10 naturales	Escasa capacitación en el área de atención al cliente, prestación de servicios y manejo de grupos.
Transporte	Posee 2 cooperativas de transporte; Reina de Sigchos y Trans. Alluriquín.	Horarios limitados de recorrido y en la noche no cuenta con unidades que operen en este horario.
Alimentación	Mantiene 17 establecimientos registrados que brindan el servicio de alimentación.	No cuentan con capacitación en atención y servicio a sus comensales.
Hospedaje	Tiene un hotel y 6 hostales	Carece de capacitación en servicio y atención al cliente.
Guías	La parroquia cuenta con 2 guías especializados en deportes de aventura.	Limitado personal especializado en actividades de turismo y manejo de turistas extranjeros.

Fuente: *Plan de Ordenamiento Territorial -POT- de Santo Domingo de los Tsáchilas 2010; IGM, 2013*

Elaboración: *Damián Días*

La parroquia Alluriquín cuenta con los atractivos turísticos naturales y culturales (ver tabla 14) necesarios para desarrollar actividades de aventura como canyoning, tubing, senderismo, así como de actividades relacionadas a la localidad, siendo viable el turismo vivencial que genera interés en los visitantes en la actualidad y que combina la visita a los lugares turísticos con la interacción de la actividad. Las facilidades para llegar a la parroquia permiten tener transporte, alimentación, hospedaje y guianza local, a pesar de

contar con dos guías que cubren la demanda en las diferentes actividades a desarrollar. A pesar de tener carencia de capacitaciones en atención y servicio a los turistas, se puede disfrutar de actividades al aire libre en un ambiente sano y natural.

Tabla 14: *Atractivos turísticos de la parroquia Alluriquín*

	NOMBRE DEL ATRACTIVO	JERARQUÍA UBICACIÓN	CATEGORÍA	TIPO	SUB TIPO
1	Albergue Aves Hojarasca De la	III Guajalito	Atractivos Culturales	Realizaciones Técnicas y Científicas	Centros Exhibición flora y fauna
2	Bluepoint Tropical Flowers	II Barrio Libertad	Atractivos Culturales	Realizaciones Técnicas y Científicas	Centros Agropecuarios y Pesqueros
3	Bosque Tinalandia	III Tinalandia	Atractivos Naturales	Bosques	Húmedo
4	Cascadas Del Diablo	III Unión del Toachi	Atractivos Naturales	Ríos	Cascada
5	Cascadas del Transito	II Dos Ríos	Atractivos Naturales	Ríos	Cascada
6	Chitóa	III Chitóa	Atractivos Naturales	Bosques	Montano bajo
7	Comunidad Afro Lelia	II Lélia	Atractivos Culturales	Acervo Cultural y Popular	Pueblo y nacionalidad / (Etnografía) o
8	Elaboración de Melcochas	II Centro Poblado	Atractivos Culturales	Realizaciones Técnicas y Científicas	Centros Agropecuarios y Pesqueros
9	Finca las Mercedes	III La Palma	Atractivos Naturales	Bosques	Montano Bajo
10	Bosque Río Guajalito	II Guajalito	Atractivos Naturales	Bosques	Montano Bajo
11	Poza de los Yumbos	II Recinto Nuevo Ecuador	Atractivos Culturales	Arquitectura	Área Arqueológica
12	Plantación de Anturios Gozen	III Barrio Libertad	Atractivos Culturales	Realizaciones Técnicas y Científicas	Centros Agropecuarios y Pesqueros
13	Quinta Santa María	III El Progreso	Atractivos Culturales	Realizaciones Técnicas y Científicas	Centros Agropecuarios y Pesqueros
14	Rancho Las Marías	III Piso Tanti	Atractivos Culturales	Realizaciones Técnicas y Científicas	Centros Agropecuarios y Pesqueros
15	Río Damas	II Barrio San Miguel	Atractivos Naturales	Ríos	Río
16	Río Lélia	II San Miguel de Lélia	Atractivos Naturales	Ríos	Río
17	Río Meme	II San José del Memé	Atractivos Naturales	Ríos	Río
18	Río Toachi	I Unión del Toachi	Atractivos Naturales	Ríos	Río

Fuente: *GAD parroquial de Alluriquín, Inventario turístico parroquial 2019*

10.5. Identificación y delimitación del área de estudio de sitios aviturísticos

Para la identificación y delimitación del área de estudios se procedió a realizar una entrevista a dos personas por lugar en el que se abordó temas destinados a obtener información pre eliminar de los sitios a priorizar y que fue complementada con fichas técnica de las salidas de campo(ver anexo 4 al 8) y con la validación de la información recopilada del Primer Festival Ornitológico y Conteo de Aves (ver anexo 9), dando como resultado la delimitación de cinco zonas, entre ellas Tinalandia, El Dorado, Chittoa, Nuevo Ecuador y Guajalito, cada una con características detalladas a continuación.

10.2.1. Zona uno (Tinalandia)

Se encuentra ubicada en la zona ecológica conocida como Chocó entre 700 y 900 msnm. Tiene una extensión aproximada de 70 hectáreas de las cuales aproximadamente 40 hectáreas son de bosque reserva natural con bosque primario. Para el levantamiento de información se procedió a recorrer un sendero utilizando la metodología de búsqueda intensiva misma que se realizó por un lapso de 3 horas en donde se pudo determinar un total de 118 especies y 308 individuos.

10.2.2. Zona dos (El Dorado)

Forma parte de los recintos de Alluriquín, y para el levantamiento de información se realizó un recorrido de una de las fincas cuya extensión es de 200 hectáreas, de las cuales 100 están destinadas a la ganadería y las otras 100 son de bosque primario. Es de carácter privado, pero el ingreso se pudo realizar gracias a la cooperación de su dueño y en afán de cuidar y desarrollar actividades de conservación. Ahí se pudo recorrer una trayectoria de 4 horas mediante la metodología de conteo por puntos, dando como resultado un total de 129 especies y 335 individuos.

10.2.3. Zona tres (Chittoa)

Se ubica a los 1805 msnm y consta de 60 hectáreas que fue adaptada de una finca agrícola para desarrollar actividades de turismo vivencial, su dueño y administrador amante por las aves y su relación con el medio ambiente acompañó y guió el levantamiento de la información que mediante el método de conteo por puntos facilitó la investigación con un registro de 53 especies y 110 individuos en un lapso de 3 horas de recorrido.

10.2.4. Zona cuatro (Nuevo Ecuador)

Está ubicada a 726 msnm, posee una serie de fincas destinadas a las actividades ganaderas y agrícolas, en esta zona destaca lugares que mantienen remanentes de bosque

y para el levantamiento de información se tomó en cuenta estos espacios donde se realizó un recorrido por una finca con 6 hectáreas de bosque primario con inicios de deforestación y que aplicando el método de búsqueda intensiva se pudo obtener 53 especies y 118 individuos en un lapso de dos horas.

10.2.5. Zona cinco (Guajalito)

Es la zona que destaca por tener la mayor altura a nivel del mar con 2018m, este espacio está considerado como un Centro Turístico Comunitario (CTC) y se lo identifica como el Albergue de Aves La Ojarasca que a su vez está dentro del Bosque Protector Río Guajalito, aquí pudimos encontrar un total de 44 especies y 132 individuos, mediante el método de conteo por puntos en un trayecto de 2 horas a lo largo de un sendero establecido.

Tabla 15: Resumen de la planta turística de la ruta aviturística y sus respectivas zonas

CUADRO DE RESUMEN DE LA RUTA AVITURISTICA DE LA PARROQUIA ALLURIQUIN									
Características									
Nombre de la zona	Alimentación	Transporte	Hospedaje	Tipo de bosque	Altura promedio	Tiempo estimado del recorrido	Punto de inicio	Puntos de avistamiento y descanso	Punto final
Zona 1 Tinalandia	X	X		Primario	742 msmn	4 horas	- 0.297869, - 79.05445 3	-0.30126 -79.05112, -0.299907 -79.053317	-0.302670,- 79.049580
Zona 2 El Dorado	X		X	Secundario	1143 msmn	6 horas	- 0.226196, - 78.93401 5	-0.230085 -78.928346, -0.228646 -78.930180, -0.230047 -78.928643	-0.227818, -78.932190
Zona 3 Chittoa	X		X	Secundario	1805 msnm	5 horas	- 0.307782, - 78.81470 5	-0.307966 -78.814843, -0.308416 -78.815031	-0.307885, -78.814739
Zona 4 Nuevo Ecuador	X		X	Intervenido	741 msnm	4 horas	- 0.249128, - 79.06277 2	-0.248105 -79.062201, -0.243438 -79.060515, -0.242049 -79.058187	-0.239514, - 79.060918
Zona 5 Guajalito	X		X	Secundario	2171 msnm	5 horas	-0.24895, - 78.78142	-0.268359 -78.788963, -0.26563, -78.78627	-0.266444, - 78.790342

Fuente: Salidas de campo

Elaborado por: Damián Días

Dicha información permitió obtener datos de accesibilidad, transporte, alimentación, hospedaje y distancias a cada lugar, de tal forma que los visitantes puedan disfrutar de

las actividades con plena seguridad de tener los medios necesarios para recibir una atención de calidad en un espacio adecuado para el avistamiento de aves.

Con la información obtenida se determinó que cuatro de las cinco zonas cuentan con alimentación con comida típica en el sitio, para el caso de Tinalandia se lo puede realizar en la parroquia de Alluriquín (Restaurante Real), en el Recinto El Paraíso (Parador El Paraíso), siendo el 80% de las zonas con este servicio y el 20% respectivamente. En cuanto a transporte, el 60% de las zonas siendo Guajalito, Nuevo Ecuador y El Dorado, no cuentan con el servicio de transporte público y apenas el 40% de las zonas siendo Chitota y Tinalandia las zonas que tienen este servicio y que para acceder a los sitios de interés aviturístico se debe acceder mediante transporte privado o con la operadora Ecoallur Adventure través de un camino de primero y segundo orden. Entre las zonas destaca Chitota y Guajalito que ofrecen el servicio de camping y cabañas como opción adicional en Guajalito, para la zona de Tinalandia el hospedaje actualmente está en deterioro, pero se lo puede realizar en el poblado más cercano como es el Recinto El Paraíso (Hostal Las Cucardas), en el caso de El Dorado y Nuevo Ecuador, se puede realizar la pernoctación en el sitio destinado a la observación, aquí sus guías locales ofrecen hospedaje en casas tradicionales del sector. Cabe destacar que en relación a los sitios donde se realiza las actividades y los poblados más cercanos hay un tiempo de una hora aproximadamente para cada lugar a excepción de Guajalito que es el más distante con tres horas de viaje y que en sus poblados se puede acceder a todos los servicios necesarios para tener una estadía placentera, así como de puntos estratégicos para observación y descanso en todas las zonas.

Entre los servicios que poseen la parroquia y sus prestadores en las áreas de alimentación, transporte y hospedaje (ver anexo12) cuentan con una operadora llamada Ecoallur Adventure que brinda servicios de guianza en actividades de deportes de aventura, aviturismo, turismo cultural, entre otros. En el área de transporte existe la cooperativa de Transporte Alluriquín, quien tiene buses para el traslado a dos de las zonas de avistamiento, además del servicio de camionetas con precios que van desde los \$2 hasta los \$50 considerando la distancia a donde se desee trasladar. Para la alimentación en la parroquia se puede optar por el restaurante Río Damas que tiene un variado menú, acorde a las exigencias de sus comensales y para poder descansar luego de las actividades se puede hospedar en el hotel Real, hostal Las Cucardas o en el hostal La Florida que cuentan con los servicios como tv cable, agua caliente, parqueadero y demás servicios complementarios que brindan un hospedaje acogedor a sus visitantes.

11. Diversidad y conservación de las aves de la ruta aviturística

Para el inventario se tomó en cuenta cinco zonas que gracias a la colaboración y participación de la población aledaña a los sitios de interés se pudo determinar y que fue complementada con el Primer Festival Ornitológico y Conteo de Aves 2019 mismo que evaluó el potencial que posee el territorio en el desarrollo de actividades relacionadas al aviturismo en la parroquia Alluriquín y que para ser tomadas en cuenta se consideraron elementos como accesibilidad, transporte, alimentación y hospedaje. Además se recopiló las listas de Ebird que se desarrolló en las salidas de campo. Dentro de las zonas de priorización destacan ecosistemas que van desde los 699 msnm hasta los 2229 msnm como es el caso de Guajalito, y que alberga especies del Chocó, así como de especies que se las puede apreciar a menores alturas.

En las cinco zonas destacan especies que son características de cada sector, así como de ciertas especies que están en puntos específicos como es el caso del *Cephalopterus ornatus* (Pájaro Paraguas Longuipéndulo) perteneciente al orden Passeriformes de la familia Cotingidae que solo se lo pudo observar en la zona 2 en el Recinto El Dorado ya que por su bosque primario alberga dicha especie de gran importancia para su conservación ya que se encuentra en estado vulnerable, según el Libro Rojo de las Aves, así también el Perico Caretirrojo (*Psittacara erythrogenys*), perteneciente al orden Psittaciformes de la familia Psittacidae que solo se lo encontró la zona 4 (Nuevo Ecuador) y en la zona 5 (Guajalito) y que por estar casi amenazado hace necesaria su conservación.

11.1 Inventario de aves existentes en las cinco zonas a desarrollar la ruta aviturística.

Tabla 16: Inventario

INVENTARIO DE AVES EXISTENTES EN LAS CINCO ZONAS A DESARROLLAR LA RUTA AVITURISTICA													
N°	Orden	Taxonomía				Categoría de conservación		Número de individuos por zonas					N° de individuos
		Familia	Nombre común	Nombre en inglés	Nombre científico	Lista roja del Ecuador	Lista roja IUCN	Zona 1 Tinalandia S = 118 $\lambda = 0,01$	Zona 2 El Dorado S = 129 $\lambda = 0,01$	Zona 3 Chitóa S = 53 $\lambda = 0,03$	Zona4 Nuevo Ecuador S = 53 $\lambda = 0,03$	Zona 5 Guajalito S = 44 $\lambda = 0,04$	
1	Anseriformes	Anatidae	Cerceta aliazul	Blue-winged Teal	<i>Spatula discors</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	1
2	Tinamiformes	Tinamidae	Tinamú Chico	Little Tinamou	<i>Crypturellus soui</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	2
3	Galliformes	Cracidae	Pava crestada	Crested Guan	<i>Penelope purpurascens</i>	Vulnerable	Preocupación menor	0,00	0,00	3,64	0,00	0,00	4
4		Odontophoridae	Corcovado Frentico lorado	Rufous-fronted Wood-Quail	<i>Odontophorus erythrops</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	4
5			Paloma Rojiza(vinosa)	Ruddy Pigeon	<i>Patagioenas subvinacea</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,60	0,91	1,69	5,30	13
6			Paloma Oscura	Dusky Pigeon	<i>Patagioenas goodsoni</i>	Casi amenazada	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3
7			Paloma Plomiza	Plumbeous Pigeon	<i>Patagioenas plumbea</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
8	Columbiformes	Columbidae	Paloma montara	White-tipped Dove	<i>Leptotila verreauxi</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7

			z común (apical)										
9			Palma Pálida	Pallid Dove	<i>Leptotila pallida</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
10			Paloma Ventripálida	Pale-vented Pigeon	<i>Patagioenas cayennensis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3
11			Paloma Doméstica	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	2
12			Garrapatero Piquiliso	Smooth-billed Ani	<i>Crotophaga ani</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	1,69	0,00	4
13		Cuculidae	Cuco Menudo	Little Cuckoo	<i>Coccyua minuta</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,60	0,91	0,85	0,00	2
14			Cuco Ardilla Común	Squirrel Cuckoo	<i>Piaya cayana</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	4
15			Cuclillo Crespín	Striped Cuckoo	<i>Tapera naevia</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	1
16	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	Pauraque	Common Pauraque	<i>Nyctidromus albicollis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	1,69	0,00	2
17			Vencejo Frentipunteado	Spot-fronted Swift	<i>Cypseloides cherriei</i>	Preocupación menor	Datos insuficientes	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	4
18			Vencejo Cuelliblanco	White-collared Swift	<i>Streptoprocne zonaris</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,85	0,00	14
19		Apodidae	Vencejo Lomigrís	Gray-rumped Swift	<i>Chaetura cinereiventris</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5

20		Vencejo Tijereta Menor	Lesser Swallow-tailed Swift	<i>Panyptila cayennensis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,60	0,91	0,00	0,00	4
21		Vencejo Filipunteado	White-tipped Swift	<i>Aeronautes montivagus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
22		Jacobino Nuquiblanco	White-necked Jacobin	<i>Florisuga mellivora</i>	Preocupación menor	Jacobino Nuquiblanco	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	1
23		Ermitaño Bigotiblanco	White-whiskered Hermit	<i>Phaethornis yaruqui</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6
24		Hada Coronipúrpura	Purple-crowned Fairy	<i>Heliothryx barroti</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	2
25		Mango Pechiverde	Green-breasted Mango	<i>Anthracothonax prevostii</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
26	Apodiformes Trochilidae	Colicerd a Verde	Green Thorntail	<i>Discosura conversii</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	7
27		Brillante Coroniv erde	Green-crowned Brilliant	<i>Heliodoxa jacula</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
28		Colibrí pectoral	Gorgeted Sunangel	<i>Heliangelus strophianus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
29		Estrellit a Gorgipúrpura	Purple-throated Woodstar	<i>Philodice mitchellii</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
30		Ninfa Coronada	Crowned Woodnymph	<i>Thalurania colombica</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4

31			Amazilia Colirrifera	Rufous-tailed Hummingbird	<i>Amazilia tzacatl</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4
32			Amazilia Andina	Andean Emerald	<i>Amazilia franciae</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
33			Colibrí jaspeado	Speckled Hummingbird	<i>Adelomyia melanogenys</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
34			Colibrí Ventrivioleta	Violet-bellied Hummingbird	<i>Juliamyia julie</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
35			Silfo celeste	Violet-tailed Sylph	<i>Agelaiocercus coelestis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,02	2,09	0,00	1,69	0,00	5
36			Ermitaño ventrihabano	Tawny-bellied Hermit	<i>Phaethornis syrmatorphorus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
37			Colibrí colihabano	Buff-tailed Coronet	<i>Boissonneaua flavescens</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,30	0,00	3,39	0,00	1
38			Inca pardo	Brown Inca	<i>Coeligena wilsoni</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,30	0,00	0,00	0,00	1
39			Inca acollariado	Collared Inca	<i>Coeligena torquata</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	1,69	0,00	4
40	Pelecaniformes	Ardeidae	Garceta (Garza) Bueyera	Cattle Egret	<i>Bubulcus ibis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24
41			Garza Tigre Barretea	Fasciated Tiger-Heron	<i>Tigrisoma fasciatum</i>	Casi amenazada	Preocupación menor	0,01	0,60	0,91	0,00	0,00	1
42			Gallinazo Negro	Black Vulture	<i>oragyps atratus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28

43	Cathartiformes	Cathartidae	Gallinazo Cabecirrijo	Turkey Vulture	<i>Cathartes aura</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	8
44			Elanio Tijereta	Swallow- tailed Kite	<i>Elanoides forficatus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4
45			Elanio Cabecigrís	Gray-headed Kite	<i>Leptodon cayanensis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,90	0,00	0,00	0,00	1
46	Accipitriformes	Accipitridae	Elanio Piquiganchudo	Hook-billed Kite	<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	1
47			Gavilán Campestre (Camine ro)	Roadside Hawk	<i>Rupornis magirostris</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	7
48			Azor Enano	Tiny Hawk	<i>Accipiter superciliosus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
49			Azor Bicolor	Bicolored Hawk	<i>Accipiter bicolor</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1
50	Strigiformes	Strigidae	Búho Moteado	Mottled Owl	<i>Ciccaba virgata</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,60	0,91	0,00	0,00	1
51		Momotidae	Momoto Rufo	Rufous Motmot	<i>Baryphthengus martii</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,30	0,91	0,00	0,76	4
52	Coraciiformes		Momoto Piquiancho	Broad-billed Motmot	<i>Electron platyrhynchum</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	5
53		Alcedinidae	Martín Pescador Grande	Ringed Kingfisher	<i>Megaceryle torquata</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	1
54			Arasari Collarejo	Collared Aracari	<i>Pteroglossus torquatus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	16

55		Tucanete culirrojo	Crimson-rumped Toucanet	<i>Aulacorhynchus haematopygus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	4,55	0,00	0,00	1
56	Piciformes	Ramphastidae	Tucán del Chocó	<i>Ramphastos brevis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	1,82	0,00	0,00	15
57		Tucán Goliama rillo	Yellow-throated Toucan	<i>Ramphastos ambiguus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	11
58		Tucán piquiplano	Plate-billed Mountain-Toucan	<i>Piciformes Ramphastidae</i>	Vulnerable	Casi amenazado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
59		Picolete Oliváceo	Olivaceous Piculet	<i>Picumnus olivaceus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
60		Carpintero Carinegro	Black-cheeked Woodpecker	<i>Melanerpes pucherani</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	4
61		Picidae	Carpintero candela común	<i>Colaptes rivolii</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,91	0,00	2,27	1
62		Carpintero Dorsiesc arlata	Scarlet-backed Woodpecker	<i>Dryobates callonotus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,03	3,58	0,00	1,69	0,00	1
63		Carpintero Guayaquileño	Guayaquil Woodpecker	<i>Campephilus gayaquilensis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6
64		Carpintero Lineado	Lineated Woodpecker	<i>Dryocopus lineatus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	3

65			Carpintero Olividorado	Golden-olive Woodpecker	<i>Colaptes rubiginosus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,02	2,09	7,27	4,24	2,27	6
66			Carpintero Canelo	Cinnamon Woodpecker	<i>Celeus loricatus</i>	Casi amenazado	Preocupación menor	0,01	1,49	0,00	0,85	0,00	2
67			Barbudo Cabecirroj	Red-headed Barbet	<i>Eubucco bourcierii</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,60	0,00	0,00	0,00	3
68		Capitoni dae	Cabezón tucán	Toucan Barbet	<i>Semnornis ramphastinus</i>	Preocupación menor	Casi amenazado	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	7
69			Loro Alibronc eado	Pionus chalcopterus	<i>Pionus chalcopterus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	21
70			Periquito del Pacífico	Pacific Parrotlet	<i>Forpus coelestis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,90	0,00	1,69	0,00	6
71	Psittaciformes	Psittacidae	Perico Colimarón	Maroon-tailed Parakeet	<i>Pyrrhura melanura</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8
72			Loro piquirrojo	Red-billed Parrot	<i>Pionus sordidus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9
73			Perico Caretirroj	Red-masked Parakeet	<i>Psittacara erythrogaena</i>	Casi amenazada	Casi amenazada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16
74			Batará Rojizo	Russet Antshrike	<i>Thamnistes anabatinus</i>	Casi amenazada	Preocupación menor	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	1
75			Batará Mayor	Great Antshrike	<i>Taraba major</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	2
76			Hormiguerito	Pacific Antwren		Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3

		del Pacífico		<i>Myrmotherula pacifica</i>								
77	Thamno philidae	Hormig uerito Pizarros o	Slaty Antwren	<i>Myrmotherula schisticolor</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,30	0,00	0,85	0,00	2
78		Hormig uero Dorsicas taño	Chestnut- backed Antbird	<i>Poliocrania exsul</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6
79		Hormig uero de Zeledon	Zeledon's Antbird	<i>Hafferia zeledoni</i>	Casi amenazado	Preocupación menor	0,01	0,30	0,00	1,69	0,00	1
80		Trepatro ncos Puntead o	Spotted Woodcreeper	<i>Xiphorhynchus erythropygius</i>	Casi amenazado	Preocupación menor	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	3
81		Trepatro ncos picofuer te	Strong-billed Woodcreeper	<i>Xiphocolaptes promeropirhyn chus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,60	0,00	8,47	0,00	2
82		Trepatro ncos Cabecili stado	Streak- headed Woodcreeper	<i>Lepidocolaptes souleyetii</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6
83		Trepatro ncos montano	Montane Woodcreeper	<i>Lepidocolaptes lacrymiger</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	4
84		Trepatro ncos Pardo	Plain-brown Woodcreeper	<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	3,58	0,00	0,85	0,76	6
85	Furnarii dae	Trepatro ncos Piquicuñ a	Wedge-billed Woodcreeper	<i>Glyphorynchus spirurus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	2,99	0,00	0,85	0,00	2

86	Xenops Dorsillano	Plain Xenops	<i>Xenops minutus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,85	0,00	1
87	Hornero Patipáldo (pacifico)	Pale-legged Hornero	<i>Furnarius leucopus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8
88	Limpiafronda Frentian teada	Buff-fronted Foliage-gleaner	<i>Philydor rufum</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5
89	Limpiafronda Lineada	Syndactyla subalaris	<i>Syndactyla subalaris</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	1
90	Rondamusgos Estriado	Striped Woodhaunter	<i>Automolus subulatus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,30	0,00	0,85	0,00	1
91	Curutié (Colaespina Carirroja)	Red-faced Spinetail	<i>Cranioleuca erythroptus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	8
92	Rascahojas Rojizo	Ruddy Foliage-gleaner	<i>Clibanornis rubiginosus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
93	Colaespina Pizarrosa	Slaty Spinetail	<i>Synallaxis brachyura</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,60	0,00	1,69	0,00	8
94	Ticotico de anteojos	Scaly-throated Foliage-gleaner	<i>Anabacerthia variegaticeps</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,30	0,00	0,00	0,00	1
95	Trepatorncos oliváceo	Olivaceous Woodcreeper	<i>Sittasomus griseicapillus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,90	0,00	0,85	0,00	3

96		Ticotico rayado	Lineated Foliage-gleaner	<i>Syndactyla subalaris</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	1
97		Pijú de Azara	Azara's Spinetail	<i>Synallaxis azarae</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
98		Birro chico	Cinnamon Flycatcher	<i>Pyrrhomyias cinnamomeus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
99		Subpal o perlado	Pearled Treerunner	<i>Margarornis squamiger</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
100		Querula (Higuer o) Gorgipú rpora	Purple-throated Fruitcrow	<i>Querula purpurata</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5
101	Cotingidae	Gallito de las rocas peruano	Andean Cock-of-the-rock	<i>Rupicola peruvianus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1
102		Pájaro Paraguas Longuipéndulo	Long-wattled Umbrellabird	<i>Cephalopterus penduliger</i>	En peligro	Vulnerable	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3
103		Cabezón Unicolor	One-colored Becard	<i>Pachyramphus homochrous</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3
104		Cabezón Blanqui negro	Black-and-white Becard	<i>Pachyramphus albogriseus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	5,45	0,00	0,76	1
105		Cabezón Canelo	Cinnamon Becard	<i>Pachyramphus cinnamomeus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,03	1,49	0,00	6,78	0,00	5
106	Tityridae	Tirira Enmascarada	Masked Tityra	<i>Tityra semifasciata</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3

107	Titira Coroninegra	Black-crowned Tityra	<i>Tityra inquisitor</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
108	Mosquero Gorripizarroso	Slaty-capped Flycatcher	<i>Leptopogon superciliaris</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	1,49	0,00	0,00	0,00	1
109	Orejero Carijaspado	Marble-faced Bristle-Tyrant	<i>Phylloscartes ophthalmicus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	1,49	0,00	0,00	0,00	1
110	Cimerillo Crestiescamado	Scale-crested Pygmy-Tyrant	<i>Lophotriccus pileatus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,60	0,00	0,00	5,30	6
111	Mosquero Gorripizarroso	Slaty-capped Flycatcher	<i>Leptopogon superciliaris</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	6,78	6,06	1
112	Cimerillo Crestiescamado	Scale-crested Pygmy-Tyrant	<i>Lophotriccus pileatus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3
113	Espatulilla Común	Common Tody-Flycatcher	<i>Todirostrum cinereum</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
114	Tiranolete Silbador Sureño	Southern Beardless-Tyrannulet	<i>Camptostoma obsoletum</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3
115	Tiranolete Amarillo	Yellow Tyrannulet	<i>Capsiempis flaveola</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,30	0,00	0,00	0,00	4
116	Elenita Verdosa	Greenish Elaenia	<i>Myiopagis viridicata</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2

117		Tiranolete Coronitzado	Sooty-headed Tyrannulet	<i>Phyllomyias griseiceps</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	3
118		Tiranolete del Chocó	Choco Tyrannulet	<i>Zimmerius albigularis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,90	0,00	0,00	0,00	8
119	Tyranni dae	Pibí Occidental	Western Wood-Pewee	<i>Contopus sordidulus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10
120		Pibí boreal	Olive-sided Flycatcher	<i>Contopus cooperi</i>	Casi amenazado	Preocupación menor	0,01	0,30	0,00	0,00	0,00	1
121		Febe Guardaríos negro	Black Phoebe	<i>Sayornis nigricans</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5
122		Pibí ahumado	Smoke-colored Pewee	<i>Contopus fumigatus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	1
123		Copetón Crestiucuro	Dusky-capped Flycatcher	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	1,19	0,00	0,00	0,00	6
124		Mosquero Picudo	Boat-billed Flycatcher	<i>Megarynchus pitangua</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,30	0,00	0,00	2,27	3
125		Mosquero Alicastañón	Rusty-margined Flycatcher	<i>Myiozetetes cayanensis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,90	0,00	0,85	0,00	9
126		Mosquero Social	Social Flycatcher	<i>Myiozetetes similis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,85	0,00	9
127		Mosquero Coronido	Golden-crowned Flycatcher	<i>Myiodynastes chrysocephalus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3

128		Mosquero adornado	Ornate Flycatcher	<i>Myiotriccus ornatus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,60	2,73	0,85	0,00	10
129		Mosquero Cabecigrís	Gray-capped Flycatcher	<i>Myiozetetes granadensis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	1,19	0,00	0,00	0,00	2
130		Piojito coliblanco	White-tailed Tyrannulet	<i>Mecocerculus poecilocercus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	1
131		Tirano Golinívoro	Snowy- throated Kingbird	<i>Tyrannus niveigularis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3
132		Tirano de Agua Enmascarado	Masked Water-Tyrant	<i>Fluvicola nengeta</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	1,19	1,82	0,00	0,00	2
133		Tirano Tropical	Tropical Kingbird	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	7
134		Vireo Chiví	Chivi Vireo	<i>Vireo chivi</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	1,19	0,00	0,00	0,00	5
135	Vireonidae	Vireón Cejirrufo	Rufous- browed Peppershrike	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	1
136		Vireón Coroniplomizo	Slaty-capped Shrike-Vireo	<i>Vireolanius leucotis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	2,73	0,00	0,00	4
137		Golondrina Azuliblanca barranquera	Blue-and- white Swallow	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	22
138	Hirundinidae	Golondrina	Southern Rough-	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	12

	Aliraspo sa Sureña	winged Swallow									
139	Golondrina ventriparda	Brown-bellied Swallow	<i>Orochelidon murina</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	1
140	Martín Pechigrís	Gray-breasted Martin	<i>Progne chalybea</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	2
141	Soterrey cucarachero Pechi escamado	Scaly-breasted Wren	<i>Microcerculus marginatus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	1,19	0,00	0,00	0,00	9
142	Troglodytidae Soterrey cucarachero Criollo	House Wren	<i>Troglodytes aedon</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12
143	Soterrey cucarachero Cabe cipinto	Bay Wren	<i>Cantorchilus nigricapillus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5
144	Soterrey Dorsibandeado	Band-backed Wren	<i>Campylorhynchus zonatus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
145	Soterrey cucarachero Montés Pechigrís	Gray-breasted Wood-Wren	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	8
146	Soterrey Cucarac	Plain-tailed Wren	<i>Pheugopedius euophrys</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	3

		hero coliliso										
147		Zorzal de Swainson	Swainson's Thrush	<i>Catharus ustulatus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
148	Turdidae	Mirlo Ventripá lido	Pale-vented Thrush	<i>Turdus obsoletus</i>	Casi amenazado	Preocupación menor	0,00	0,00	0,91	0,85	0,00	1
149		Mirlo Ecuatoriano	Ecuadorian Thrush	<i>Turdus maculirostris</i>	Estable	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4
150		Solitario andino	Andean Solitaire	<i>Myadestes ralloides</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4
151		Zorzalito sombrío	Slaty-backed Nightingale-Thrush	<i>Catharus fuscater</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
152		Mirlo serrano	Glossy-black Thrush	<i>Turdus serranus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,60	0,00	0,00	0,00	1
153	Passeriformes	Eufonia Piquigruesa	Thick-billed Euphonia	<i>Euphonia laniirostris</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	10
154		Eufonia Ventrinaranja	Orange-bellied Euphonia	<i>Euphonia xanthogaster</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	10
155	Fringillidae	Eufonia Coroninaranja	Euphonia saturata	<i>Orange-crowned Euphonia</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
156		Clorofonia acollarda	Yellow-collared Chlorophonia	<i>Chlorophonia flavirostris</i>	Casi amenazada	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1

157		Jilguero Ventria marillo	Yellow-bellied Siskin	<i>Spinus xanthogastrus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
158		Atlapetes pechiam arillo	Yellow-breasted Brushfinch	<i>Atlapetes latinuchus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
159	Passerellidae	Clorospingo Goliama rillo	Yellow-throated Chlorospingus	<i>Chlorospingus flavigularis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8
160		Matorralero Tricolor (crassus)	Tricolored Brushfinch	<i>Atlapetes tricolor</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3
161		Clorospingo oscuro	Dusky Chlorospingus	<i>Chlorospingus semifuscus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11
162		Cerquero piquinar anja	Orange-billed Sparrow	<i>Arremon aurantirostris</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3
163		Cacique Lomiesc arlata	Scarlet-rumped Cacique	<i>Cacicus uropygialis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13
164	Icteridae	Cacique Piquiam arillo	Yellow-billed Cacique	<i>Amblycercus holosericeus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6
165		Vaquero Brilloso	Shiny Cowbird	<i>Molothrus bonariensis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4
166		Bolsero Coliama rillo	Yellow-tailed Oriole	<i>Icterus mesomelas</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2

167		Negro Matorralero	Scrub Blackbird	<i>Dives waczewiczii</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6
168		Parula Tropical	Tropical Parula	<i>Setophaga pitiayumi</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3
169		Candelita Nortaña	American Redstart	<i>Setophaga ruticilla</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
170		Reinita Lomiantada	Buff-rumped Warbler	<i>Myiothlypis fulvicauda</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3
171	Parulidae	Reinita Ventridorada	Golden-bellied Warbler	<i>Myiothlypis chrysogaster</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8
172		Candelita Goliplo miza	Slate-throated Redstart	<i>Myioborus miniatus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26
173		Reinita gorjinaranja	Blackburnian Warbler	<i>Setophaga fusca</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,90	0,00	0,00	0,00	2
174		Reinita coronirroja	Russet-crowned Warbler	<i>Myiothlypis coronata</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9
175		Reinita Cabecili stada	Three-striped Warbler	<i>Basileuterus tristriatus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	2
176	Pipridae	Saltaín alitorcido	Club-winged Manakin	<i>Machaeropterus deliciosus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	2
177	Poliptilidae	Perlita Tropical	Tropical Gnatcatcher	<i>Poliptila plumbea</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1

178	Mitrospingidae	Tangara Carinegruzca	Dusky-faced Tanager	<i>Mitrospingus cassinii</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,30	0,00	0,00	0,00	5
179		Tangara Hombri blanca	White-shouldered Tanager	<i>Tachyphonus luctuosus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	6
180		Tangara Verde Reluciente	Glistening-green Tanager	<i>Chlorochrysa phoenicotis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,30	0,00	0,00	0,00	1
181		Tangara Filiblanca	White-lined Tanager	<i>Tachyphonus rufus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	1,79	0,00	0,00	0,00	1
182		Tangara Pechiantada (Pehibana)	Fawn-breasted Tanager	<i>Pipraeidea melanonota</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,02	0,00	2,73	0,00	0,00	3
183		Tangara Lomiflora	Flame-rumped Tanager	<i>Ramphocelus flammigerus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13
184		Tangara Azuleja	Blue-gray Tanager	<i>Thraupis episcopus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13
185		Tangara azulinegra	Blue-and-black Tanager	<i>Tangara vassorii</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,30	0,91	0,85	0,76	4
186		Tangara Palmera	Palm Tanager	<i>Thraupis palmarum</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	13
187		Tangara Capuchi azul	Blue-necked Tanager	<i>Stilpnia cyanicollis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,60	0,00	0,85	0,00	6
188		Tangara de lentejuelas	Beryl-spangled Tanager	<i>Tangara nigroviridis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	11

189	Thraupidae	Tangara Goliplata	Silver-throated Tanager	<i>Tangara icterocephala</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	1,19	0,00	3,39	0,00	2	
190		Tangara dorada	Golden Tanager	<i>Tangara arthus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	1,19	0,00	0,85	0,00	8	
191		Tangara Doradig rís	Gray-and-gold Tanager	<i>Poecilostreptus palmeri</i>	Casi amenazada	Preocupación menor		0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	2
192		Tangara nuquirru fa	Golden-naped Tanager	<i>Chalcothraupis ruficervix</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	1,19	5,45	0,00	0,00	8	
193		Tangara verdinegra	Metallic-green Tanager	<i>Tangara labradorides</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	3	
194		Tangara barbinegra	Black-chinned Mountain-Tanager	<i>Anisognathus notabilis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	1	
195		Tangara carafuego	Flame-faced Tanager	<i>Tangara parzudakii</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	5	
196		Tangara Cabecibaya	Bay-headed Tanager	<i>Tangara gyrola</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	4	
197		Tangara golondrina	Swallow Tanager	<i>Tersina viridis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,60	0,91	0,85	0,00	5	
198		Tangara Güira	Guira Tanager	<i>Hemithraupis guira</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	2	
199		Dacnis Carinegro	Black-faced Dacnis	<i>Dacnis lineata</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	
200		Pinzón Sabanero	Saffron Finch	<i>Sicalis flaveola</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,85	0,00	9	

	Azafran ado										
201	Espiguer o Negriaz ulado	Blue-black Grassquit	<i>Volatinia jacarina</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,90	0,00	0,85	0,00	1
202	Semiller o Piquigr eso	Thick-billed Seed-Finch	<i>Sporophila funerea</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,05	0,00	0,91	0,85	3,79	2
203	Espiguer o Variable	Variable Seedeater	<i>Sporophila corvina</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9
204	Espiguer o Ventria marillo (Ventria marillen to)	Yellow- bellied Seedeater	<i>Sporophila nigricollis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6
205	Mielero Verde	Green Honeycreeper	<i>Chlorophanes spiza</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	1,79	0,00	1,69	0,00	1
206	Mielero Flavo	Bananaquit	<i>Coereba flaveola</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6
207	Semiller ito Cariama rillo	Yellow-faced Grassquit	<i>Tiaris olivaceus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	1
208	Saltador Goliente ado	Buff-throated Saltator	<i>Saltator maximus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	6
209	Saltador Alinegro	Black-winged Saltator	<i>Saltator atrypennis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,02	0,90	0,00	0,00	0,00	1

210		Tangara aliazul	Blue-winged Mountain-Tanager	<i>Anisognathus somptuosus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,90	0,91	4,24	0,00	4
211		Pinchaflores enmascarado	Masked Flowerpiercer	<i>Diglossa cyanea</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	0,30	0,91	0,00	0,00	2
212		Tororoí gigante	Giant Antpitta	<i>Grallaria gigantea</i>	Vulnerable	Vulnerable	0,00	0,00	0,00	0,85	0,00	2
213	Grallariidae	Tororoí compadre	Chestnut-crowned Antpitta	<i>Grallaria ruficapilla</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,90	1,82	0,00	1,52	2
214	Rhinocoryptidae	Tapaculo cenizo	Ash-colored Tapaculo	<i>Myornis senilis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	2,73	0,00	0,00	2
215		Churrín de Spillmann	Spillmann's Tapaculo	<i>Scytalopus spillmanni</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
216	Cardinalidae	Piranga Aliblanca	White-winged Tanager	<i>Piranga leucoptera</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
217		Piranga Roja	Summer Tanager	<i>Piranga rubra</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	1
218		Quetzal cabecido	Golden-headed Quetzal	<i>Pharomachrus auriceps</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6
219		Trogón enmascarado	Masked Trogon	<i>Trogon personatus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,30	0,91	0,85	0,00	3
220		Trogón Collarejo	Collared Trogon	<i>Trogon collaris</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	3,64	0,00	0,00	2
221		Trogón del Chocó	Blue-tailed Trogon	<i>Trogon comptus</i>	Casi amenazado	Vulnerable	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	2

222	Trogoniformes	Trogonidae	(Coliazu Trogon Coliblanco (Coliblanco Transandino)	White-tailed Trogon	<i>Trogon chionurus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	2
223			Trogon Jarretero (Violáceo Norteño)	Gartered Trogon	<i>Trogon caligatus</i>	Casi amenazado	Preocupación menor	0,01	1,19	0,00	2,54	0,00	1
224	Galbuliformes	Bucconidae	Buco Bigotiblanco	White- whiskered Puffbird	<i>Malacoptila panamensis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
225			Buco Barretea do	Barred Puffbird	<i>Nystalus radiatus</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
226		Galbulidae	Jacamar Colirrufo	Rufous-tailed Jacamar	<i>Galbula ruficauda</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
227			Halcón reidor	Laughing Falcon	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,01	1,19	1,82	0,00	1,52	2
228	Falconiformes	Falconidae	Halcón Cazamurcielago s (Murcielago)	Bat Falcon	<i>Falco ruficularis</i>	Preocupación menor	Preocupación menor	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	1
Número total de individuos por zonas								308	335	110	118	1003	
132								TOTAL				Total	
Abundancia relativa								100%	100%	100%	100%		
100%													

Elaborado por: *Damián Días*

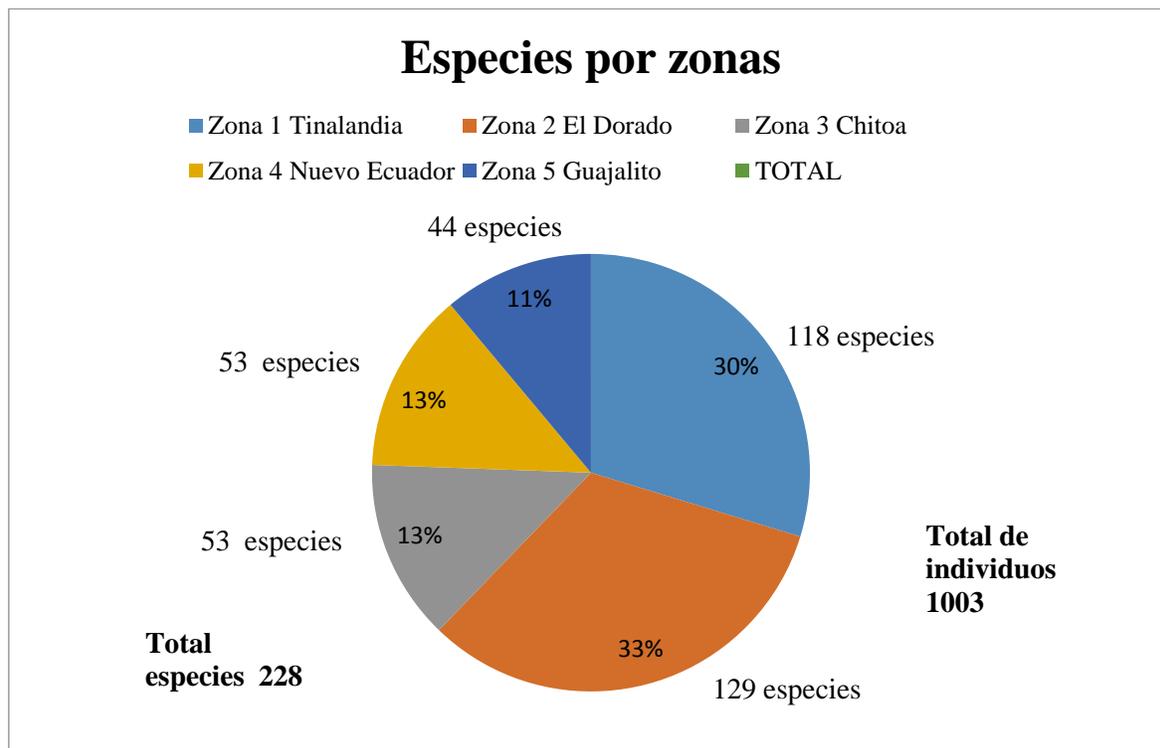
Tabla 17: Resumen

RESUMEN DE ESPECIES POR ZONA		
Nombre de la zona	Total de especies	Total de individuos
Zona 1 Tinalandia	118	308
Zona 2 El Dorado	129	335
Zona 3 Chittoa	53	110
Zona 4 Nuevo Ecuador	53	118
Zona 5 Guajalito	44	132
TOTAL	228	1003

Elaborado por: *Damián Días*

La tabla 19 muestra las cinco zonas con el número de especies en donde se ve que la zona 1 (Tinalandia) tiene el mayor número con 118 y 308 individuos y que guardan relación con las demás zonas ya que poseen especies compartidas (ver tabla 18) y ciertas especies que no comparten ya que son propias de cada zona.

Gráfico 5: Zonas con número de individuos y porcentaje de especies



Elaborado por: *Damián Días*

Los resultados obtenidos en la tabla 5 describe el número de especies encontradas por zona y de forma detallada por lista la zona de mayor número de especies como fue El Dorado seguida de Tinalandia con 118 especies y un total de 30% del número total de especies.

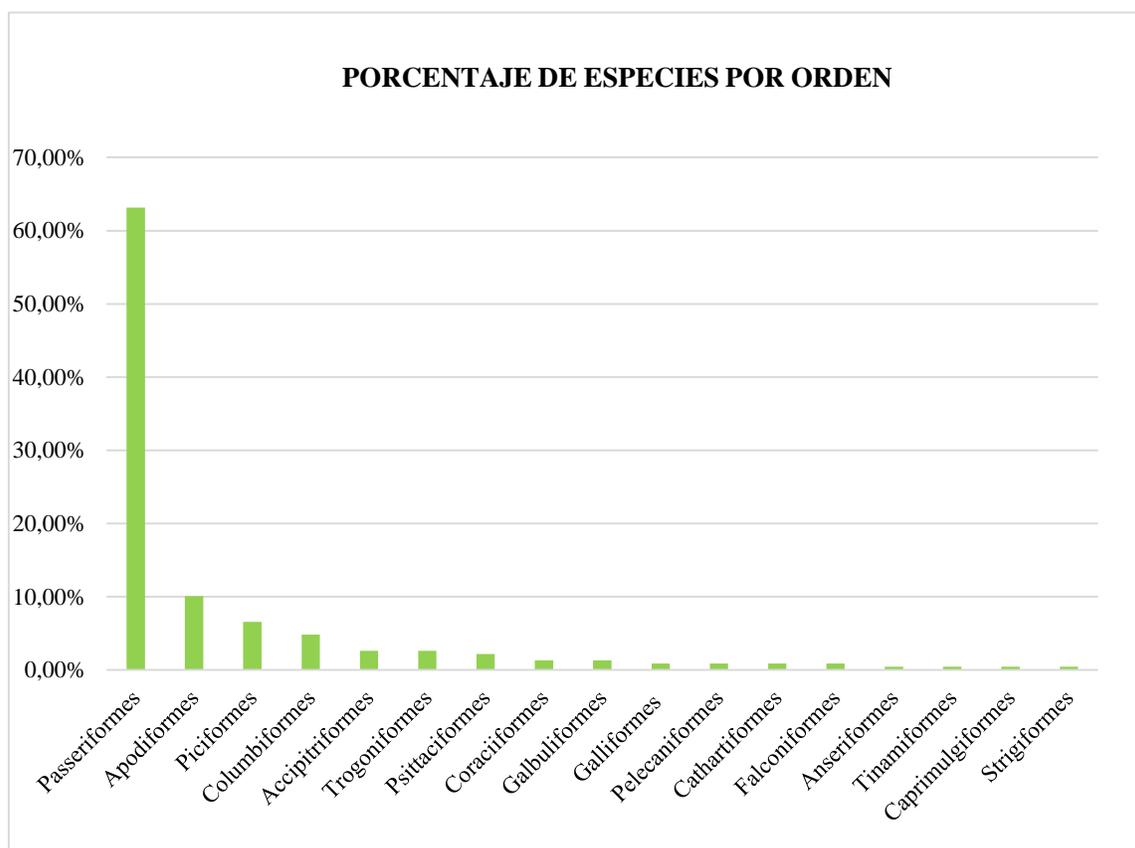
Tabla 18: Resumen del registro de aves

RESUMEN DEL REGISTRO DE AVES				
ORDEN	FAMILIA	NÚMERO DE ESPECIES	TOTAL ESPECIES	PORCENTAJE
Passeriformes	1 Thamnophilidae	6	144	63,15%
	1 Furnariidae	20		
	1 Cotingidae	3		
	1 Tityridae	5		
	1 Tyrannidae	26		
	1 Vireonidae	3		
	1 Hirundinidae	4		
	1 Troglodytidae	6		
	1 Turdidae	6		
	1 Fringillidae	5		
	1 Passerellidae	5		
	1 Icteridae	5		
	1 Parulidae	8		
	1 Pipridae	1		
	1 Polioptilidae	1		
	1 Mitrospingidae	1		
	1 Thraupidae	33		
	1 Grallariidae	2		
1 Rhinocryptidae	2			
1 Cardinalidae	2			
Apodiformes	1 Apodidae	5	23	10,08%
	1 Trochilidae	18		
Piciformes	1 Ramphastidae	5	15	6,58%
	1 Picidae	8		
	1 Capitonidae	2		
Columbiformes	1 Columbidae	7	11	4,82%
	1 Cuculidae	4		
Accipitriformes	1 Accipitridae	6	6	2,63%
Trogoniformes	1 Trogonidae	6	6	2,63%
Psittaciformes	1 Psittacidae	5	5	2,19%
Coraciiformes	1 Momotidae	2	3	1,32%
	1 Alcedinidae	1		
Galbuliformes	1 Bucconidae	2	3	1,32%
	1 Galbulidae	1		
Galliformes	1 Cracidae	1	2	0,88%
	1 Odontophoridae	1		
Pelecaniformes	1 Ardeidae	2	2	0,88%
Cathartiformes	1 Cathartidae	2	2	0,88%

Falconiformes	1 Falconidae	2	2	0,88%
Anseriformes	1 Anatidae	1	1	0,44%
Tinamiformes	1 Tinamidae	1	1	0,44%
Caprimulgiformes	1 Caprimulgidae	1	1	0,44%
Strigiformes	1 Strigidae	1	1	0,44%

Elaborado por: *Damián Días*

Gráfico 6: *Porcentajes de las especies por orden*



Elaborado por: *Damián Días*

En el gráfico 6 se muestra los porcentajes y su valor la relación a los órdenes en los que se puede apreciar al orden Passeriformes con más del 50% de representación a nivel de todas las zonas y observándose una disminución de las demás familias.

11.2. Resultados del inventario de las zonas establecidas para la tura avituristic.

De acuerdo al análisis mediante el cual se pudo obtener un total de 228 especies registradas, siendo el 42% con relación a las aves de la provincia y el 13% con relación a las aves en Ecuador. A su vez se pudo reconocer 18 órdenes (ver tabla 20) siendo la orden Passeriforme el que mantuvo el mayor número de familias con un total de 20 y 144 especies

que representan el 63,15% de la riqueza total, en el orden Apodiforme encontramos 2 familias y 23 especies siendo el 10,08% y 1 especie que representa el 0,44, dando como resultado el 100% de la riqueza total de las cinco zonas. Así también se pudo realizar el cálculo de la abundancia relativa por zona en el que se determinó un equilibrio en su abundancia en las zonas de estudio con un total del 100% de cada zona, siendo especies poco comunes de verlas con una diversidad alta sin especies dominantes, así también se aplicó el índice de Simpson en donde se determinó que las zonas tienen alta diversidad biológica al compararlas con el total de especies.

Dentro de la recopilación del inventario se pudo identificar las especies que se encuentran en estado de preocupación menor, vulnerable y casi amenazada según el Libro Rojo del Ecuador y El Libro Rojo de la IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), en los que catalogan a la *Penelope purpurascens* (pava Crestada) según la Lista roja del Ecuador como vulnerable, así también a la *Patagioenas goodsoni* (Paloma Oscura) que se encuentra casi amenazada, también a la *Tigrisoma fasciatum* (Garza Tigre Barreteada) como casi amenazada, de igual forma al *Andigena laminirostris* (Tucán Andino Piquilaminado) que según el Libro Rojo del Ecuador lo ubica en estado vulnerable y según el Libro Rojo de la IUCN como casi amenazada, al *Celeus loricatus* (Carpintero Canelo), *Psittacara erythrogenys* (Perico Caretirrojo), *Thamnistes anabatinus* (Batará Rojizo), *Hafferia zeledoni* (Hormiguero de Zeledon), *Xiphorhynchus erythropygius* (Trepatroncos Punteado), *Contopus cooperi* (Pibí boreal), *Turdus obsoletus* (Mirlo Ventripálido), *Chlorophonia flavirostris* (Clorofonia Cuellidorada), *Poecilostreptus palmeri* (Tangara Doradigrís), *Trogon caligatus* (Trogón Jarretero o Violáceo Norteño), se los han designado como casi amenazados, según el Libro Rojo del Ecuador, así también al Cabezón Tucán como casi amenazado según el Libro Rojo de la IUCN, tenemos al *Cephalopterus penduliger* (Pájaro Paraguas Longuipéndulo) en peligro según el Libro Rojo del Ecuador y según el Libro Rojo de la IUCN como Vulnerable, tenemos al *Grallaria gigantea* (Tororoí Gigante) como vulnerable según las dos listas descritas con anterioridad y por ultimo al *Trogon comptus* (Trogón del Chocó) (Coliazul) según el Libro Rojo de la IUCN como vulnerable, siendo un número considerable que se debe tomar en cuenta en cuanto a estado de cada especie.

12. Diseño de la Ruta Aviturística

12.1. Itinerario

Para poder desarrollar la ruta aviturística se ha planteado el itinerario, para ello se ha tomado en cuenta aspectos que facilitan el recorrido, acceso, transporte, así como de los servicios que existen en el espacio destinado para la ruta (ver anexo 4).

Tabla 19: Resumen del itinerario de las cinco zonas involucradas en la ruta aviturística.

Itinerario e información de las zonas de la ruta aviturística Alluriquín					
Zonas	Hora de inicio	Actividades	Hora de finalización	Recomendaciones	Observaciones
1 Tinalandia	06h00	Observación de aves	10h00	Usar ropa adecuada (café, verde oscura, plomo), gafas, bloqueador, repelente, agua, gorra, cámara, binoculares y guía de aves.	En invierno (poncho de aguas y botas de caucho)
2 El Dorado	06h00		11h30		
3 Chittoa	06h00		11h30		
4 Nuevo Ecuador	06h00		10h00		
5 Guajalito	06h00		11h30		

Elaborado por: *Damián Días*

Mediante el itinerario (ver anexo 4) se ha podido sintetizar la información para poder desarrollar las actividades de aviturismo en la ruta y el establecer de los horarios que son pertinentes para empezar el recorrido, siendo las 06h00 am de la mañana la hora en la que existe mayor actividad de las aves, así también los elementos y equipos necesarios como binoculares, cámara, guía de aves, que son necesarios y muy útiles al momento de salir a la ruta. Los tiempos están establecidos de tal forma que los visitantes puedan recorrer cada zona de forma tranquila y aprovechando al máximo de la observación y del recorrido. Para el caso de las especies que se las encuentra en sitios específicos, se pondrá a consideración del visitante sobre cuáles son las que tendrán prioridad en el recorrido. Algo que es importante mencionar es que el itinerario permite tener una idea de las actividades a realizar, y que está sujeta a cambios y modificaciones influenciadas por factores naturales como el clima, estación del año en el que realice la actividad y contratiempos por parte de los visitantes y que deben ser manejados y solucionados de acuerdo a cada circunstancia. El tiempo máximo de cada recorrido varía entre 4 y 6 horas pudiendo extenderse o acortarse de acuerdo a la facilidad de observar de las aves y su recorrido.

Tabla 20: Resumen de los medios de acceso a cada zona.

Medios de acceso a las diferentes zonas de la ruta aviturística				
Zona	Transporte	Tiempo de duración desde terminales terrestres de Quito y Santo Domingo	Distancia en km	Costo
Tinalandia	Transporte	Desde Santo Domingo a 35 min	19.8 km	\$ 1,00
	Alluriquín	Desde Quito a 3 horas	111 km	\$ 3,50
	Auto	Desde Santo Domingo a 29 min	19.8 km	
	propio	Desde Quito a 2h10 min	111 km	
El Dorado	Trasporte	Desde Santo Domingo a 1h45 min	51.3 km	\$ 20,00
	privado	Desde Quito a 3h15 min	158.7 km	\$ 15,00
Chitóa	Transporte	Desde Santo Domingo a 1h49 min	81.1 km	\$ 15,00
	privado	Desde Quito a 1h32 min	63.5 km	\$ 20,00
Nuevo Ecuador	Transporte	Desde Santo Domingo a 1 hora	27 km	\$ 10,00
	privado	Desde Quito a 2h45 min	128 km	\$ 15,00
Guajalito	Transporte	Desde Santo Domingo a 3 h45 min	169 km	\$ 30,00
	Alluriquín	Desde Quito a 2 horas	32.3 km	\$ 10,00
	Auto	Desde Santo Domingo a 3h30 min	169 km	
	propio	Desde Quito a 1h30 min	32.3 km	

Elaborado por: *Damián Días*

Desde cualquier ciudad del país se debe dirigir a la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, específicamente al terminal terrestre donde se puede transportar mediante cualquier interprovincial que se dirija hacia la ciudad de Quito o viceversa en el caso de los turistas que se trasladan de la región sierra del país, por la vía Aloag - Santo Domingo desde el Terminal Terrestre Quitumbe hasta llegar a los respectivos desvíos de la vía principal con dirección a cada una de las zonas destinadas a las actividades de aviturismo. Otra alternativa es ubicar a la cooperativa Transporte Alluriquín que sale del terminal de Santo Domingo, el ayudante o el chofer de la unidad le proporcionará la información de la parada en la que deberá quedarse a la altura de la entrada de cada lugar mencionado, donde se puede acceder a camiones de la misma cooperativa que lo pueden llevar a su lugar de destino o puede hacer uso de google map para identificar los puntos de interés. Entre los poblados más cercanos está la parroquia de Alluriquín y el recinto El Paraíso, en donde se puede encontrar tiendas de víveres e insumos de consumo masivo.

Tabla 23: Resumen de la ruta de cada zona.

Resumen de cada zona y sus tipos de ruta				
Zona	Tipo de ruta	Duración	Nivel de dificultad	Observaciones
1 Tinalandia	Circular	4 horas	B B+ Nivel Medio	
2 El Dorado	Circular	6 horas	B B+ Nivel Medio	
3 Chitooa	Circular	6 horas	B B+ Nivel Medio	
4 Nuevo Ecuador	Lineal	4 horas	B B+ Nivel Medio	
5 Guajalito	Lineales	6 horas	B B+ Nivel Medio	

Fuente: Salidas de campo

Elaborado por: Damián Días

Dentro de las cinco zonas para la creación del mapa aviturístico se ha planteado la ruta que presenta características basadas en su topografía y accesibilidad ya que para el caso de zona 4 (Nuevo Ecuador) y zona 5 (Guajalito) se han generado recorridos lineales que permiten adentrarse al bosque y recorrer sus senderos sin realizar mayor intervención en el bosque, con un nivel de dificultad medio en el que se debe tener buena condición física para transitar en terrenos irregulares. Para el caso de la zona la zona 1 (Tinalandia), 2 (El Dorado) se ha establecido una ruta circular que permite salir desde un punto estratégico y retornar al mismo y para la zona 3 (Chitooa) se ha generado una ruta que posee dos recorridos entre ellos un lineal y un circular, permitiendo observar las diferentes especies del sector ya que su nivel de dificultad.

Tabla 24: Detalle de los puntos del diseño de la ruta y su distancia

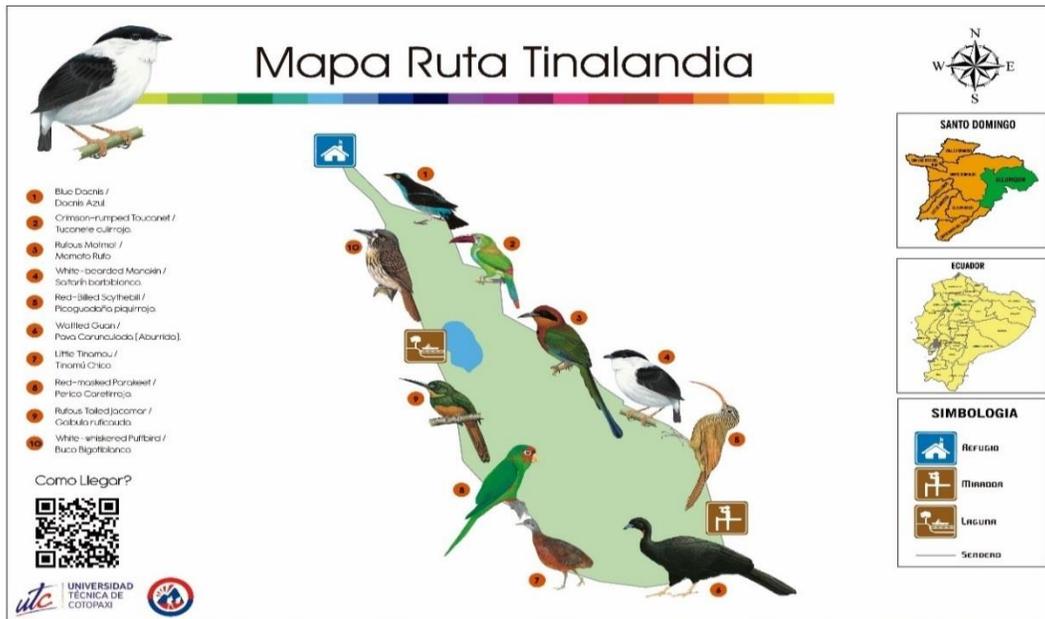
Ruta aviturística de la parroquia de Alluriquín						
Zonas	Distancia de cada recorrido	Punto de inicio	Altura			Punto final
			Máxima	Media	Baja	
1 Tinalandia	2 km	-0.302670, -79.049580	786 msnm	742 msnm	710 msnm	-0.302670, -79.049580
2 El Dorado	6 km	-0.226196, -78.934015	1245 msnm	1143 msnm	1102 msnm	-0.227818, -78.932190
3 Chitooa	3 km	-0.307782, -78.814705	1875 msnm	1805 msnm	1751 msnm	-0.307885, -78.814739
4 Nuevo Ecuador	4 km	-0.302670, -79.049580	791 msnm	741 msnm	729 msnm	-0.239514, -79.060918
5 Guajalito	8 km	-0.24895, -78.78142	2229	2171	2009	-0.266444, -78.790342

Fuente: *Salidas de campo*

Elaborado por: *Damián Días*

Para llevar a cabo el diseño de la ruta se procedió a recopilar los puntos GPS obtenidos en las salidas de campo, las fichas técnicas y el inventario que permitió ubicar los puntos en el respectivo shape, para utilizar el programa de Sistemas de Información Geográfica (SIG) en donde se pudo definir los puntos de inicio y final de los recorridos y a su vez el trazo de la ruta, siendo la parte final de la investigación.

Gráfico 7: *Presentación de la Ruta Tinalandia*



Elaborado por: *Equipo de trabajo*

Gráfico 8: *Presentación de la Ruta El Dorado*



Elaborado por: *Equipo detrabajo*

Gráfico 9: *Presentación de la Ruta Chitoo*



Elaborado por: *Equipo detrabajo*

Gráfico 10: *Presentación de la Ruta Nuevo Ecuador*



Elaborado por: *Equipo detrabajo*

Gráfico 11: *Presentación de la Ruta Guajalito*



Elaborado por: *Equipo detrabajo*

Gráfico 12: *Presentación del mapa aviturístico de Alluriquín*



Elaborado por: *Equipo detrabajo*

El mapa cuenta con los puntos de cada zona en la parroquia y su ubicación geográfica con una escala de 1:150.000, impreso en formato A3, para el mapa general y en A4 para los que corresponden a cada zona, en donde se puede apreciar los límites territoriales, la vía de primer orden asfaltada, el poblado que cuenta con los servicios necesarios para recibir a los turistas y los recorridos a consiedran hasta las diferentes zonas para realizar las actividades de aviturismo. Entre las características de los mapas por zona destacan los lugares donde se puede observar diferentes especies de tangaras, tucanes, gavilanes, colibríes y muchas especies que se encuentran en cada una de las zonas, así como de una especie que caracteriza a cada lugar por su rareza o facilidad de observación. Posee también la simbología característica de los senderos de avistamiento como el refugio, senderos y mirador, exceptuando el de observación ya que toda la ruta mantiene esta característica. Adicionalmente se incorporó un código QR para facilitar la llegada a cada uno de los sitios destinados a las actividades.

13. . PRESUPUESTO

Tabla 25. *Tabla general del presupuesto*

PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO			
Gasto	Diario	Semanal	Subtotal
Transporte	\$ 10,50	\$ 52, 50	\$ 52, 50
Alimentación	\$ 6,50	\$ 32, 50	\$ 32, 50
Hospedaje	\$ 15, 00	\$ 75, 00	\$ 75, 00
Herramientas técnicas	\$ 20, 00	\$ 390, 00	\$ 390, 00
Mapa	\$ 200, 00	\$ 200, 00	\$ 200, 00
Varios	\$ 62,75	\$ 62,75	\$ 62,75
		Total	\$ 812,75

Elaborado por: Damián Días

Entre los gastos incurridos para llevar a cabo el proyecto de la ruta aviturística Alluriquín se ha tomado en cuenta todos los que han sido necesarios para su ejecución, entre ellos se enuncian los de transporte que se han hecho diario y semana con un valor de \$ 10,50 y \$52,50 respectivamente para levantar la información en las zonas, así también del transporte que público y privado que se utilizó (ver anexo 8) como de los gastos de alimentación (\$ 32,50), materiales que sirvieron para recorrer los lugares destinados a la ruta (\$390,00) y de aquellas

herramientas técnicas como linterna, GPS y binoculares para la observación de especies y el inventario. Y finalmente los gastos en los que se detallan el valor de la elaboración de mapa en Arsig y sus zonas (\$200), la impresión en formato A3 (\$80) para su presentación final.

Tabla 26: Precios del servicio de la Ruta Avituristicá.

Costo de la Ruta Avituristicá de la parroquia Alluriquín c/u					
Zonas	Alimentación	Hospedaje	Transporte	Servicios de guianza	Total
1 Tinalandia	\$ 6, 00	\$ 15, 00	\$ 2, 00	\$ 20, 00	\$ 43, 00
2 El Dorado	\$ 6, 00	\$ 15, 00	\$ 20, 00	\$ 20, 00	\$ 61, 00
3 Chittoa	\$ 6, 00	\$ 15, 00	\$ 20, 00	\$ 20, 00	\$ 61 00
4 Nuevo Ecuador	\$ 6, 00	\$ 15, 00	\$ 20, 00	\$ 20, 00	\$ 61, 00
5 Guajalito	\$ 6, 00	\$ 15, 00	\$ 30,00	\$ 20, 00	\$ 71, 00
Total por 5 días					\$ 293,00

Fuente: Salidas de campo.

Elaborado por: Damián Días.

Los costos detallados presentan el valor en base a la información obtenida en los diversos recorridos a los lugares donde se realizara las actividades de aviturismo, donde de acuerdo a las necesarias destinadas a las actividades por zona se debe consumir dos comidas diarias, con un costo de \$3 por comida, así también en el hospedaje en los hoteles aledaños al sector o en el sitio de las actividades para todas las zonas, se ha identificado que en el caso de la zona 1 (Tinalandia), zona 2 (El Dorado) y la zona 4 (Nuevo Ecuador), mantienen un hospedaje en desuso para la zona 1 y en las zonas 2 y 4 se lo puede hacer en casas con la infraestructura acorde al lugar de ubicación con estructura de madera representando el 60% en relación al hospedaje y que para pernoctar en la zona aledaña se lo puede hacer en los hoteles detallados con anterioridad(ver anexo 3). Para el caso de la zona 3 (Chito) cuenta con el alquiler de carpas para acampar representando el 20% de las zonas con lugar de camping y en la zona 5 (Guajalito) que posee los servicios de camping y cabañas de hospedaje con un 20% de las zonas que tiene esta opción. En cuanto al transporte que permite el acceso al lugar, siendo necesario en su mayoría con el 80% de un vehículo privado para acceder el sitio y con un valor de \$ 20, 00 en donde consta el trayecto de ida y vuelta., para el caso de la zona 1 Tinalandia que es la única que cuenta con transporte público con un valor de \$1, 00 desde el poblado más cercano. Para el servicio de guianza es necesaria contratar con la Agencia Ecoallur Adventure (ver anexo 4), con un valor de \$ 20 por persona para poder acceder al lugar de la ruta. Los valores presentados están sujetos a variaciones en el itinerario acorde a la exigencia de los visitantes y su requerimiento.

14. Conclusiones y recomendaciones

14.1. Conclusiones

- Se concluyó que el 57.5% de la población de la parroquia se dedica a actividades vinculadas a la agricultura o ganadería, seguido de un 10% que se dedica a actividades de comercio, especialmente vinculadas a la elaboración de dulces de caña de azúcar y licores artesanales, siendo su mayor fuente de ingresos para las familias dedicadas a dichas actividades.
- Se pudo determinar cinco zonas de interés aviturismo, mediante la participación de las personas de los sectores donde se desarrolló la ruta y que a través de su colaboración se establecieron los servicios con los que cuenta cada una de las zonas.
- Mediante la información de las fichas técnicas se pudo obtener un total de 228 especies registradas, siendo el 42% en relación a las aves de la provincia y el 13% con relación a las aves en Ecuador y un total de 18 órdenes en los que las Passeriformes representaron el 63,15% de la riqueza total.
- Finalmente, La ruta Aviturismo permite identificar las cinco zonas de observación de aves, mediante la georreferenciación, así como de información relevante para acceder a ella.

14.2. Recomendaciones

- Recopilar información de las personas de la localidad donde se va desarrollar la investigación, ya que facilita la interacción entre el espacio físico y el levantamiento de nueva información, afín al proyecto.
- Se recomienda identificar personas que vean en la investigación, una alternativa de conservación de la flora y fauna en el desarrollo de actividades aviturísticas, así como de la implementación de proyectos turísticos que contengan rutas de aves como opción a los turistas que visitan las localidades.
- Realizar seguimientos extra académicos que permitan reconocer a largo plazo los impactos generados con el desarrollo de la ruta y sus respectivas zonas, para continuar con nuevos proyectos y replicarlos en otras localidades, determinando su viabilidad y aceptación.
- Desarrollar nuevas investigaciones complementarias a la investigación como una guía de aves que permita identificar las especies representativas de cada zona.

Bibliografía

- Significados.* (20 de agosto de 2020). Obtenido de *significados*:
<https://www.significados.com/investigacion-cualitativa/>
- Adela mesias.* (04 de 2011). *Escuela superior politecnica de chimborazo facultad de recursos naturales.* Recuperado el 10 de 02 de 2020, de *diseño de un producto turistico y desarrollo de estrategias para su fortalecimiento en el canton patate, provincia de tungurahua*:
https://scholar.google.com/scholar?cluster=13137846345020800665&hl=es&as_sdt=0,5&scioldt=0,5
- Ambiente, m.* (02 de febrero de 2017). *Semana sostenible.* Obtenido de *semana sostenible*:
<https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/hotspots-de-biodiversidad-en-el-mundo-que-son-estas-areas/30607>
- Anonimo.* (s.f.). *Ponte en marcha club de senderismo y turismo activo.* Obtenido de *ponte en marcha club de senderismo y turismo activo*:
<https://www.ponteenmarcha.club/niveles>
- Arte, c. N.* (2015). *Guía metodológica para proyectos y productos de turismo cultural sustentable.* Obtenido de *guía metodológica para proyectos y productos de turismo cultural sustentable*: <https://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2015/01/guia-metodologica-turismo-cultural.pdf>
- Coelho, f.* (01 de enero de 2019). *Significados.* Obtenido de *significados*:
<https://www.significados.com/mapa/>
- Consultora.* (abril de 2015). *Plan de desarrollo y ordenamiento territotiral de la parroquia de alluriquin.* Recuperado el 11 de junio de 2020, de *plan de desarrollo y ordenamiento territotiral de la parroquia de alluriquin*:
<https://odsterritorioecuador.ec/wp-content/uploads/2019/04/pdot-parroquia-alluriquin-2014-2019.pdf>
- Dias, f. D.* (27 de octubre de 2019). *Ebird.* Recuperado el 09 de julio de 2020, de *ebird*:
<https://ebird.org/home>
- Diseño de rutas turisticas.* (2012). Obtenido de *diseño de rutas turisticas*:
https://www.academia.edu/32072888/dise%c3%bl_o_de_rutas_tur%c3%adsticas
- Ecojugando, p.* (24 de noviembre de 2016). *Observación de aves o birding.* Obtenido de *observación de aves o birding*:
<https://roperoaventuras.com/2016/11/24/observacion-de-aves-o-birding/>
- Ejemplos, e. D.* (2019). *Ejemplos.* Obtenido de *ejemplos*: <https://www.ejemplos.co/ficha-tecnica/>

Formacion, b. (s.f.). Biblioteca universal de alcalá. Obtenido de biblioteca universal de alcalá:

http://www3.uah.es/bibliotecaformacion/bpol/fuentesdeinformacion/tipos_de_fuente_s_de_informacin.html#:~:text=seg%c3%ban%20el%20nivel%20de%20informaci%c3%b3n,resultado%20de%20un%20trabajo%20intelectual.

González–garcía, f. (2012). Métodos para contar. Obtenido de métodos para contar: <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/717/cap4.pdf>

Hugo curiel, c. L. (2017). Researchgate. Recuperado el 10 de 02 de 2020, de el impacto en las aves por el turismo de naturaleza: una mini revisión: https://www.researchgate.net/publication/327420545_el_impacto_en_las_aves_por_el_turismo_de_naturaleza_una_mini_revision

Leticia andino, a. V. (diciembre de 2011). Inventario de aves. Obtenido de inventario de aves: http://www.salvanaturaleza.org/wp-content/uploads/2015/08/inventarios-aves_pdb_mlq-2012.pdf

Lickorish, l. Y. (2000). Una introducción al turismo. Madrid: síntesis. Obtenido de una introducción al turismo. Madrid: síntesis.: https://www.redalyc.org/jatsrepo/1934/193449985009/html/index.html#redalyc_193449985009_ref21

López-guzmán, t. Y. (2009). Turismo comunitario y generación de riqueza en países en vías de desarrollo. Un estudio de caso en el salvador. Revesco: revista de estudios cooperativos , 30, 85-103. Obtenido de turismo comunitario y generación de riqueza en países en vías de desarrollo. Un estudio de caso en el salvador. Revesco: revista de estudios cooperativos , 30, 85-103.: https://www.redalyc.org/jatsrepo/1934/193449985009/html/index.html#redalyc_193449985009_ref25

María silvestrini ruiz, m. V. (29 de enero de 2008). Fuentes de informacion. Obtenido de fuentes de informacion: <http://ponce.inter.edu/cai/manuales/fuentes-primaria.pdf>

María victoria vázquez, m. .. (21 de septiembre de 2002). Aviturismo y su ordenamiento en conservacion. Obtenido de aviturismo y su ordenamiento en conservacion: http://www.turismoenconservacion.org/pdf/publicaciones/aa6d38_aviturismo_ordenamiento_conservacion_vazquez-encabo-paz%20barreto_2011.pdf

Plandetur. (26 de septiembre de 2007). Diseño del plan estratégico de desarrollo de turismo sostenible para ecuador “plandetur 2020”. Obtenido de diseño del plan estratégico de desarrollo de turismo sostenible para ecuador “plandetur 2020”: <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/plandetur-2020.pdf>

- Rodas. (2006). *Mindo cloudforest foundation*. Obtenido de *mindocloudforest foundation*: <https://www.mindocloudforest.org/>
- Tomás lópez guzmán, m. M. (2001). *Turismo, cultura y gastronomía. Una aproximación a las rutasculinarias*. Obtenido de *turismo, cultura y gastronomía. Una aproximación a las rutasculinarias*: <file:///c:/users/pc05/appdata/local/temp/dialnet-turismoculturaygastronomiaunaaproximacionalasrutas-5018471.pdf>
- Turismo, o. M. (2003). *Tendencias de los mercados turísticos: panorama mundial y actualidad del turismo*. Madrid: *organización mundial del turismo*. Obtenido de *tendencias de los mercados turísticos: panorama mundial y actualidad del turismo*. Madrid: *organización mundial del turismo*.: https://www.redalyc.org/jatsrepo/1934/193449985009/html/index.html#redalyc_193449985009_ref25
- Unep. (1995). *Global biodiversity assessment*. United nation enviroment programe.
- Vasco, u. D. (2018). *Diccionario de acción humanitaria*. Obtenido de *diccionario de acción humanitaria*: <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/132#:~:text=m%c3%a9todo%20de%20investigaci%c3%b3n%20y%20aprendizaje,transformadora%20y%20el%20cambio%20social>.
- Vazquez. (2004). *Como desarrollar un proyecto ecoturistico*. Obtenido de *como desarrollar un proyecto ecoturistico*: <https://www.entornoturistico.com/wp-content/uploads/2016/08/como-desarrollar-un-proyecto-ecoturistico.pdf>
- Villasante, w. M. (26 de marzo de 2016). *Asesoresenturismoperú*. Obtenido de *asesoresenturismoperú*: <https://asesoresenturismoperu.wordpress.com/2016/03/26/definicion-ruta-turistica/>
- Yamberla, j. P. (14 de mayo de 2018). *July paulina delgado yamberla*. Obtenido de *july paulina delgado yamberla*: <http://www.dspace.cordillera.edu.ec/bitstream/123456789/4014/1/19-tur-17-18-1726615642.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Aval de traducción al idioma inglés.



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 del proyecto de investigación al Idioma Inglés presentado por el señor egresado de la Carrera de **INGENIERIA EN ECOTURISMO** de la **FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y NATURALES**, **DÍAS QUIJO FRANKLIN DAMIÁN**, cuyo título versa **"RUTA AVITURÍSTICA EN LA PARROQUIA ALLURIQUÍN, CANTÓN SANTO DOMINGO DE LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS"**, 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 certificado de la manera ética que estimare conveniente.

Latacunga, septiembre del 2020

Atentamente,



Msc. Vladimir Sandoval V.
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS
C.C. 0502104219



Anexo 2. Hojas de vida del tutor y estudiante

HOJA DE VIDA

Nombres y Apellidos: Diana Karina Vinueza Morales

Lugar de Nacimiento Quito

Estado Civil Casada

Dirección Quito Av. Napo

Teléfono 0987465221/ 23195618

E-Mail diana.vinueza@utc.edu.ec



ESTUDIOS

Universitarios: Universidad Central del Ecuador

Título Obtenido: Licenciada en Turismo Histórico Cultural

Seminarios:

- II Congreso mundial de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- I Congreso Ecuatoriano de Turismo Rural y Comunitario
- I Jornada Científica de UTC 2014 Ciencia, Tecnología y propiedad Intelectual en la Sociedad de conocimiento
- Seminario Internacional "Agroecología y Soberanía Alimentaria"
- V Congreso Internacional DE Turismo y Hotelera y Ambiente
- Jornada de Capacitación "Día Mundial del Medio Ambiente"
- II Campamento de la carrera de Ingeniería en Ecoturismo
- I Seminario taller Internacional de Fotografía Turística y de Naturaleza
- Jornadas de actualización "Seguro Agrario, Sistemas de Información Geográfica
- Seminario de Didáctica en Educación Superior
- Gestión Académica en el aula universitaria
- Diseño de proyectos enfocados al Turismo Sostenible y Sistema de información Geográfica

Firma: _____

HOJA DE VIDA

Datos Personales:

Apellidos: Días Quijo
Nombres: Franklin Damián
Numero de cedula: 0503388885-2
Estado civil: Soltero
Número de teléfono: Cel.: 0959915013
Correo: damis696@hotmail.com



INSTRUCCIÓN:

Primaria Escuela Fiscal Mixta "Antoni Mata"
Secundaria Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio"
Universitaria Universidad Técnica de Cotopaxi
Licencias Conducir tipo

Seminarios:

- Seminario del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Taller en el Cuidado del Cliente la Excelencia en el Servicio
- Seminario de Conceptos Básicos en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional
- Seminario de Formación Profesional de Ventas
- Taller de TIC Emprendimiento
- Seminario internacional de turismo y vida silvestre del ecuador
- Jornadas de Encuentro Nacional con los Prestadores de Servicios Turísticos y Hoteleros del país
- Jornadas Internacionales de Turismo Sostenible
- XII Congreso Latinoamericano de Botánica

Firma: _____

Anexo 3. Entrevistas realizadas a los propietarios y encargados de las fincas por zonas

Preguntas realizadas al señor José Luis Chorlango encargado de la administración de la finca El Dorado en el sector con el mismo nombre

1. **¿Sexo?** Masculino
2. **¿Cuántos años tiene?**
49 años
3. **¿Trabaja?**
Si
4. **¿Cuál es su actividad laboral?**
Jornalero
5. **¿De dónde es?**
Recinto El Dorado
6. **¿Cuánto tiempo lleva viviendo aquí?**
Vivo 1 año ya que por cuestiones de trabajo me encontraba en el oriente.
7. **¿Estudia?**
No
8. **Le gustaría que se desarrolle un proyecto que contemple la observación aves en este sector?**
Si
9. **¿Ha visto aves en la finca?**
Sí, hay muchas que se las puede ver en la mañana
10. **¿Conoce de alguna que le llame la atención por sus colores, canto o tamaño, ¿Cuál?** Sí, hay una que se la ve a diario, es negra con amarillo y tiene el pico largo y hay una que es negra completa con una cola en el cuello y un copete en la cabeza.
11. **¿Cuáles es la hora del día en el que ha visto más especies?**
En la mañana cuando voy a sacar la leche a las vacas y en la tarde cuando tengo que ir a amarrar a los terneros y cambiar de potrero.
12. **¿Cuánto tiempo camina aproximadamente para poder ver aves en la finca?**
Para ver aves solo tengo que levantarme y asomarme a la ventana, ya que como madrugador, en todo el camino veo aves.
13. **¿Sabe cómo se les llama habitualmente a las especies de aves que ha visto en la finca donde realiza sus actividades?**

Hay una que me parece es un tucán que le dicen Dios te dé, por su canto que parece decir esa frase y uno que suena como un toro enojado.

Preguntas realizadas al señor Javier Ortega dueño de la finca Chitóa al Natural en el sector Chitóa

1. **¿Sexo?** Masculino
2. **¿Cuántos años tiene?**
48 años
3. **¿Trabaja?**
Si
4. **¿Cuál es su actividad laboral?**
Me dedico en un 95% a las actividades turísticas y un 5% a las actividades ganaderas.
5. **¿De dónde es?**
Recinto Chitóa
6. **¿Cuánto tiempo lleva viviendo aquí?**
Vivo 23 en este sector.
7. **¿Estudia?**
No
8. **Le gustaría que se desarrolle un proyecto que contemple la observación aves en este sector?**
Si
9. **¿Ha visto aves en la finca?**
Sí, tengo una laguna en donde se puede ver diferentes aves.
10. **¿Conoce de alguna que le llame la atención por sus colores, canto o tamaño, ¿Cuál?** Sí, es una que acostumbra aparecer en la laguna y es como un pato, pero es más delgado y cuando vuela se puede ver en sus alas y cola sus colores como un arcoíris, también lo he escuchado cantar y es un canto como flauta.
11. **¿Cuáles es la hora del día en el que ha visto más especies?**
En horas de la mañana se ve muchas especies que no puedo distinguir.
12. **¿Cuánto tiempo camina aproximadamente para poder ver aves en la finca?**
Como toda la finca tiene bosque no tendría un tiempo estimado para recorrer y ver aves ya que desde que salgo de mi casa puedo verlas.

13. ¿Sabe cómo le llaman habitualmente a las especies de aves que ha visto en la finca donde realiza sus actividades?

La especie que se ve y puedo reconocer fácilmente es una que es muy colorida y hace un canto como de un gallo ronco y le conocen en el sector como Yumbo o Venadero.

Preguntas realizadas al joven Pablo Segura dueño de la finca Nuevo Ecuador en el recinto con el mismo nombre

1. ¿Sexo? Masculino

2. ¿Cuántos años tiene?

Tengo 30 años

3. ¿Trabaja?

Si

4. ¿Cuál es su actividad laboral?

Me dedico a la ganadería.

5. ¿De dónde es?

Recinto Nuevo Ecuador

6. ¿Cuánto tiempo lleva viviendo aquí?

Vivo 20 años en este sector.

7. ¿Estudia?

Si

8. Le gustaría que se desarrolle un proyecto que contemple la observación aves en este sector?

Sí, me gustaría que me ayude para poder desarrollar un emprendimiento en la finca.

9. ¿Ha visto aves en la finca?

Sí, se las puede ver en los arboles de guayaba y mandarinas.

10. ¿Conoce de alguna que le llame la atención por sus colores, canto o tamaño, ¿Cuál?

Sí, son los loros de color verde y rojo que vienen en grupos y se los puede ver en lo alto de los arboles cerca de la casa.

11. ¿Cuáles es la hora del día en el que ha visto más especies?

En la mañana cuando tengo que salir a sacar la leche a las vacas, más o menos es desde las 06h00 am hasta las 10h00 am y en la tarde desde las 16h00 pm hasta las 16h00 pm.

12. ¿Cuánto tiempo camina aproximadamente para poder ver aves en la finca?

No tengo que caminar nada ya que en la mañana se las puede ver al frente de la casa y que hay árboles frutales en donde se posan.

13. ¿Sabe cómo le llaman habitualmente a las especies de aves que ha visto en la finca donde realiza sus actividades?

En la finca hay muchas especies, pero la que se la ve con mayor frecuencia son las Tangaras Golondrinas que tienen las alas azules y la cabeza negra en el macho y en la hembra se puede ver un color verde plátano y que pasan en un puente para cruzar a la finca.

Preguntas realizadas al señor Ramiro Albuja dueño de la finca Guajalito en la ruta Chiriboga

1. ¿Sexo? Masculino

2. ¿Cuántos años tiene?

Tengo 47 años

3. ¿Trabaja?

Si

4. ¿Cuál es su actividad laboral?

Soy periodista y locutor en Oye Ve y Dile

5. ¿De dónde es?

De la ciudad de Quito, pero realizo actividades de guianza en mi propiedad dando servicios de hospedaje y recorridos por la naturaleza en un bosque primario.

6. ¿Cuánto tiempo lleva viviendo aquí?

No vivo aquí, pero ocasionalmente vengo a pasar con mis padres y se me quedar una semana o dos dependiendo de las actividades que tenga que hacer.

7. ¿Estudia?

No

8. Le gustaría que se desarrolle un proyecto que contemple la observación aves en este sector?

Sí, de hecho ya se brinda actividades de observación de aves y sería muy bueno reforzar esa parte en la finca.

9. ¿Ha visto aves en la finca?

Sí, en los recorridos que se hace por las rutas de aves se puede ver una gran cantidad de especies.

10. ¿Conoce de alguna que le llame la atención por sus colores, canto o tamaño, ¿Cuál?

Hay muchas como el tucán Andino, la pava Crestada, el tucán Barbudo, Solitario Andino entre otras.

11. ¿Cuál es la hora del día en el que ha visto más especies?

En la mañana y en la tarde, a pesar que hay algunas que se las ve durante todo el día.

12. ¿Cuánto tiempo camina aproximadamente para poder ver aves en la finca?

Unos 5 minutos para poder ver aves, ya que a partir de la salida de la cabaña se puede ver aves a lo largo del bosque.

13. ¿Sabe cómo le llaman habitualmente a las especies de aves que ha visto en la finca donde realiza sus actividades?

Hay una que se la escucha en la mañana y le dicen la viuda ya que siempre canta como reclamando algo.

Preguntas realizadas al señor Paul Aguilar guía del Lodge Tinalandia en la vía Santo Domingo kilometro 85.

1. ¿Sexo? Masculino

2. ¿Cuántos años tiene?

Tengo 35 años

3. ¿Trabaja?

Si

4. ¿Cuál es su actividad laboral?

Guía de aventura

5. ¿De dónde es?

De la parroquia de Alluriquín

6. ¿Cuánto tiempo lleva viviendo aquí?

Desde niño

7. ¿Estudia?

No

8. Le gustaría que se desarrolle un proyecto que contemple la observación aves en este sector?

Sí, a pesar que ya existió esta actividad, pero con el tiempo y el descuido se ha ido dejando a un lado por falta de interés del dueño.

9. ¿Ha visto aves en el Lodge?

Sí, en cada incursión al lugar se puede apreciar una gran cantidad de especies.

10. ¿Conoce de alguna que le llame la atención por sus colores, canto o tamaño, ¿Cuál?

Un sin número de especies desde colibríes, carpinteros, trepatroncos, tangaras, tucanes, rapaces, palomas y muchas más entre las que destacan el trepatroncos pico de espada, saltarín de barba blanca, carpintero Guayaqui, lineado y muchos más.

11. ¿Cuál es la hora del día en el que ha visto más especies?

En la mañana y en la tarde son las horas apropiadas para hacer avistamientos.

12. ¿Cuánto tiempo camina aproximadamente para poder ver aves en la finca?

Para poder observar todas las especies que están en el recorrido son unas dos horas aproximadamente en las que se puede ver una gran variedad.

13. ¿Sabe cómo le llaman habitualmente a las especies de aves que ha visto en la finca donde realiza sus actividades?

Claro que si, por dónde empezar ya que tenemos un total de 366 especies según el histórico de Ebird, pero entre las registradas hasta la actualidad destacan 109 especies registradas en la actualidad y se siguen registrando conforme se realiza nuevas exploraciones. Entre ellas están Cerceta aliazul, Tinamú Chico, Pava crestada, Corcovado Freticolorado, Paloma Rojiza(vinosa), Paloma Oscura, Paloma Plomiza, Paloma montaraz común (apical), Palma Pálida, Paloma Ventripálida, Paloma Doméstica, Garrapatero Piquiliso, Cuco Menudo, Cuco Ardilla, Común, Cuclillo Crespín, Pauraque, Vencejo Frentipunteado, Vencejo Cuelliblanco, Vencejo Lomigrís, Vencejo Tijereta Menor.

Anexo 4. Fotos del levantamiento de información de cada zona

Zona 1 Tinalandia



Zona 2 El Dorado



Zona 3 Chitua



Zona 4 Nuevo Ecuador



Zona 5 Guajalito



Tomadas por: *Equipo de trabajo*

Anexos 5. Ficha 1 de resumen para la identificación y delimitación del área de estudio

FICHA TÉCNICA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO						
Datos generales	Sto. Domingo	Sto. Domingo de los Tsáchilas	Alluriquín	Tinalandia	01	
	Provincia	Cantón	Parroquia	Nombre de la zona	Ficha	
Ubicación de la zona						
Recinto:	Calle principal	Latitud	Longitud	Altura	Tipo de administración	
Chitóa	Vía Chitóa	-0.302670	-79.049580	699msnm	Privada	
Categoría	Nombre del administrador		Cargo	Teléfono		
Lodge	Sergio Platanoff		Guía local	099 946 7741		
Características de la zona						
Demográfico	Clima		Temperatura	Precipitación		
	Tropical Megatérmico Húmedo		24°C	2000mm		
Ingreso al atractivo	Tipo de ingreso	Horario de atención		Días hábiles de visita	Meses recomendados para realizar la actividad	
	Pagado	De 07:00 a 20:00		De miércoles a domingo	Junio a noviembre	
Accesibilidad al atractivo						
Nombre de la ciudad o poblado más cercano		Distancia desde la ciudad o poblado más cercano	Tiempo estimado de desplazamiento	Coordenadas (grados decimales)		
Alluriquín		1 km	15 min	Lat: -0.32257 Long: -78.99809		
Vías de acceso	Tipo de vía		Tipo de material	Estado	Transporte	
	Terrestre	Primer orden	Asfalto	Bueno	Bus, auto propio, tricimoto	
Servicios del establecimiento						
Alojamiento	Características					
	Hotel		Senderos	2		
	Hostal		Estación de sombra y descanso	3		
	Hostería	1	Baterías sanitarias	2		
Alimentación	Área de camping	1	Puntos de avistamiento	3		
	Restaurantes					
	Cafeterías					
Agencias de viajes	Bares					
	0					
Servicios básicos	Agua		si	Entubada		
	Luz		si	Red de servicio publico		
	Alcantarillado		si	Publico		
Señalética	Basureros		si	Privados		
	Letreros		Flechas de direccionamiento			
Planta turística complementaria del poblado más cercano(Alluriquín)						
Alojamiento	Características					
	Hotel	1	Distancia	1km	Capacidad	Hab. 26 - Plazas 38
	Hostal	1	Distancia	1km	Capacidad	Hab. 12- Plazas 36
	Hostería	0	Distancia	0km	Capacidad	

	Área de camping	0	Distancia	0km	Capacidad	
Alimentación	Restaurantes	11	Distancia	1km	Capacidad	Mesas 65- Plazas 289
	Cafeterías	0	Distancia		Capacidad	
	Bares	1	Distancia	1km	Capacidad	Mesas 10- Plazas 40
Servicios básicos	Agua	si	Potable			
	Luz	si	Red de servicio publico			
	Alcantarillado	si	Alcantarillado publico			
	Basureros	si	Públicos y privados			
Señalética	Letreros	Flechas de direccionamiento				
Agencias de viajes	Ecoallur Adventure	1	Distancia	1km	Administrador	Paul Aguilar
Guías	Local	0				
	Nacional	1		Contacto	0986206168	
	De aventura	1		Contacto	0968345073	

Elaborado por: *Damián Días*

Anexos 6. Ficha 2 de resumen para la identificación y delimitación del área de estudio

FICHA TÉCNICA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Datos generales	Sto. Domingo	Sto. Domingo de los Tsáchilas	Alluriquín	El Dorado	02
	Provincia	Cantón	Parroquia	Nombre de la zona	Ficha
Ubicación de la zona					
Recinto:	Calle principal	Latitud	Longitud	Altura	Tipo de administración
Chitóa	Vía al Dorado	-0.226196	-78.934015	1808msn m	Privada
Categoría	Nombre del administrador		Cargo	Teléfono	
Finca ganadera	José Luis Chorlango		Encargado	0991977398	
Características de la zona					
Demográfico	Clima	Temperatura		Precipitación	
	Tropical Megatérmico Húmedo	24°C		2000mm	
Ingreso al atractivo	Tipo de ingreso	Horario de atención		Días hábiles de visita	Meses recomendados para realizar la actividad
	Pagado	De 06:00 a 17:00		Todos los días	Junio a noviembre
Accesibilidad al atractivo					
Nombre de la ciudad o poblado más cercano		Distancia desde la ciudad o poblado más cercano		Tiempo estimado de desplazamiento	Coordenadas (grados decimales)
Alluriquín		60 km		1h30min	Lat: -0.32257 Long: -78.99809
	Tipo de vía	Tipo de material	Estado	Transporte	

Vías de acceso	Terrestre	Segundo orden	Asfalto-empedrado	Regular	Auto propio	
Servicios del establecimiento						
Alojamiento	Características					
	Hotel		Senderos	2		
	Hostal		Estación de sombra y descanso	4		
	Hostería		Baterías sanitarias	1		
	Área de camping	1	Puntos de avistamiento	3		
Alimentación	Restaurantes					
	Cafeterías					
	Bares					
Agencias de viajes	0					
Servicios básicos	Agua	si		Entubada		
	Luz	si		Red de servicio publico		
	Alcantarillado	no		Pozo séptico		
	Basureros	no				
Señalética	Letreros	no				
Planta turística complementaria del poblado más cercano(Alluriquìn)						
Alojamiento	Características					
	Hotel	1	Distancia	60km	Capacidad	Hab. 26 - Plazas 38
	Hostal	1	Distancia	60km	Capacidad	Hab. 12- Plazas 36
	Hostería	0	Distancia		Capacidad	
	Área de camping	0	Distancia		Capacidad	
Alimentación	Restaurantes	1	Distancia	60km	Capacidad	Mesas 65- Plazas 289
	Cafeterías	0	Distancia		Capacidad	
	Bares	1	Distancia	60km	Capacidad	Mesas 10- Plazas 40
Servicios básicos	Agua	si	Potable			
	Luz	si	Red de servicio publico			
	Alcantarillado	si	Alcantarillado publico			
	Basureros	si	Públicos y privados			
Señalética	Letreros	Flechas de direccionamiento				
Agencias de viajes	Ecoallur Adventure	1	Distancia	60km	Administrador	Paul Aguilar
Guías	Local	0				
	Nacional	1		Contacto	0986206168	
	De aventura	1		Contacto	0968345073	

Elaborado por: *Damián Días*

Anexos 7. Ficha 3 de resumen para la identificación y delimitación del área de estudio

FICHA TÉCNICA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO					
Datos generales	Sto. Domingo	Sto. Domingo de los Tsáchilas	Alluriquín	Chitóa	03
	Provincia	Cantón	Parroquia	Nombre de la zona	Ficha
Ubicación de la zona					
Recinto:	Calle principal	Latitud	Longitud	Altura	Tipo de administración
Chitóa	Vía Chitóa	-0.307782	-78.814705	1808msnm	Privada
Categoría	Nombre del administrador		Cargo	Teléfono	
Finca Agroturística	David Ortega		Guía local	0979622412	
Características de la zona					
Demográfico	Clima		Temperatura	Precipitación	
	Tropical Megatérmico Húmedo		24°C	2000mm	
Ingreso al atractivo	Tipo de ingreso		Horario de atención	Días hábiles de visita	Meses recomendados para realizar la actividad
	Pagado		De 08:00 a 17:00	Todos los días	Junio a noviembre
Accesibilidad al atractivo					
Nombre de la ciudad o poblado más cercano			Distancia desde la ciudad o poblado más cercano	Tiempo estimado de desplazamiento	Coordenadas (grados decimales)
Alluriquín			55 km	1h30min	Lat: -0.32257 Long: -78.99809
Vías de acceso	Tipo de vía		Tipo de material	Estado	Transporte
	Terrestre	Segundo orden	Asfalto-Lastre	Bueno	Auto propio
Servicios del establecimiento					
Alojamiento	Características				
	Hotel		Senderos	5	
	Hostal		Estación de sombra y descanso	1	
	Hostería		Baterías sanitarias	1	
	Área de camping	1	Puntos de avistamiento	3	
Alimentación	Restaurantes	1	20 personas		
	Cafeterías	1	20 personas		
	Bares	1	20 personas		
Agencias de viajes	0				
	Agua		si	Entubada	

Servicios básicos	Luz	si		Red de servicio publico		
	Alcantarillado	no		Pozo séptico		
	Basureros	si		Privados		
Señalética	Letreros	Flechas de direccionamiento				
Planta turística complementaria del poblado más cercano(Alluriquin)						
Alojamiento	Características					
	Hotel	1	Distancia	55km	Capacidad	Hab. 26 - Plazas 38
	Hostal	1	Distancia	55km	Capacidad	Hab. 12- Plazas 36
	Hostería	0	Distancia		Capacidad	
Alimentación	Área de camping	0	Distancia		Capacidad	
	Restaurantes	1	Distancia	55km	Capacidad	Mesas 65- Plazas 289
	Cafeterías	0	Distancia		Capacidad	
Servicios básicos	Bares	1	Distancia	55km	Capacidad	Mesas 10- Plazas 40
	Agua	si	Potable			
	Luz	si	Red de servicio publico			
	Alcantarillado	si	Alcantarillado publico			
Señalética	Letreros	Públicos y privados				
Señalética	Letreros	Flechas de direccionamiento				
Agencias de viajes	Ecoallur Adventure	1	Distancia	55km	Administrador	Paul Aguilar
Guías	Local	0				
	Nacional	1			Contacto	0986206168
	De aventura	1			Contacto	0968345073

Elaborado por: *Damián Días*

Anexos 8. Ficha 4 de resumen para la identificación y delimitación del área de estudio

FICHA TÉCNICA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO					
Datos generales	Sto. Domingo	Sto. Domingo de los Tsáchilas	Alluriquín	Nuevo Ecuador	04
	Provincia	Cantón	Parroquia	Nombre de la zona	Ficha
Ubicación de la zona					
Recinto:	Calle principal	Latitud	Longitud	Altura	Tipo de administración
Nuevo Ecuador	Vía Nuevo Ecuador	-0.302670	-79.049580	726msnm	Privada
Categoría	Nombre del administrador		Cargo	Teléfono	
Finca ganadera	Pablo Segura		Dueño	0961628615	
Características de la zona					

Demográfico	Clima	Temperatura	Precipitación	
	Tropical Megatérmico Húmedo	24°C	2000mm	
Ingreso al atractivo	Tipo de ingreso	Horario de atención	Días hábiles de visita	Meses recomendados para realizar la actividad
	Libre	De 06:00 a 17:00	Todos los días	Junio a noviembre

Accesibilidad al atractivo

Nombre de la ciudad o poblado más cercano		Distancia desde la ciudad o poblado más cercano	Tiempo estimado de desplazamiento	Coordenadas (grados decimales)
Alluriquín		10 km	30 min	Lat: -0.32257 Long: -78.99809
Vías de acceso	Tipo de vía		Tipo de material	Estado
	Terrestre	Segundo orden	Asfalto-Lastre	Regular
Transporte				
Auto propio				

Servicios del establecimiento

Alojamiento	Características			
	Hotel		Senderos	2
	Hostal		Estación de sombra y descanso	2
	Hostería		Baterías sanitarias	1
	Área de camping	1	Puntos de avistamiento	3
Alimentación	Restaurantes			
	Cafeterías			
	Bares	1	20 personas	
Agencias de viajes	0			
Servicios básicos	Agua	si		Entubada
	Luz	si		Red de servicio publico
	Alcantarillado	no		Pozo séptico
Señalética	Basureros	si		Privados
	Letreros	si		

Planta turística complementaria del poblado más cercano(Alluriquín)

Alojamiento	Características					
	Hotel	1	Distancia	10km	Capacidad	Hab. 26 - Plazas 38
	Hostal	1	Distancia	10km	Capacidad	Hab. 12- Plazas 36
	Hostería	0	Distancia		Capacidad	
	Área de camping	0	Distancia		Capacidad	
Alimentación	Restaurantes	11	Distancia	10km	Capacidad	Mesas 65- Plazas 289

	Cafeterías	0	Distancia		Capacidad	
	Bares	1	Distancia	10km	Capacidad	Mesas 10- Plazas 40
Servicios básicos	Agua	si	Potable			
	Luz	si	Red de servicio publico			
	Alcantarillado	si	Alcantarillado publico			
	Basureros	si	Públicos y privados			
Señalética	Letreros	Flechas de direccionamiento				
Agencias de viajes	Ecoallur Adventure	1	Distancia	10km	Administrador	Paul Aguilar
Guías	Local	0				
	Nacional	1		Contacto	0986206168	
	De aventura	1		Contacto	0968345073	

Elaborado por: *Damián Días*

Anexos 9. Ficha 5 de resumen para la identificación y delimitación del área de estudio

FICHA TÉCNICA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO					
Datos generales	Sto. Domingo	Sto. Domingo de los Tsáchilas	Alluriquín	Guajalito	05
	Provincia	Cantón	Parroquia	Nombre de la zona	Ficha
Ubicación de la zona					
Recinto:	Calle principal	Latitud	Longitud	Altura	Tipo de administración
Chitóa	Vía Chiriboga	-0.24895	-78.78142	2087msnm	Privada
Categoría	Nombre del administrador		Cargo	Teléfono	
Albergue de Aves La Hojarasca	Ramiro Albuja		Guía local	0987039750	
Características de la zona					
Demográfico	Clima	Temperatura		Precipitación	
	Tropical Megatérmico Húmedo	24°C		2000mm	
Ingreso al atractivo	Tipo de ingreso	Horario de atención		Días hábiles de visita	Meses recomendados para realizar la actividad
	Pagado	De 07:00 a 17:00		Todos los días	Junio a noviembre
Accesibilidad al atractivo					
Nombre de la ciudad o poblado más cercano		Distancia desde la ciudad o poblado más cercano		Tiempo estimado de desplazamiento	Coordenadas (grados decimales)
Alluriquín		49 km		2h30min	Lat: -0.32257 Long: -78.99809

Vías de acceso	Tipo de vía		Tipo de material		Estado		Transporte	
	Terrestre	Segundo orden	Asfalto-Lastre		Regular		Bus - auto propio	
Servicios del establecimiento								
Alojamiento	Características							
	Hotel				Senderos		3	
	Hostal	1			Estación de sombra y descanso		2	
	Hostería	no			Baterías sanitarias		1	
	Área de camping	1			Puntos de avistamiento		3	
Alimentación	Restaurantes	no						
	Cafeterías	no						
	Bares	no						
Agencias de viajes	0							
Servicios básicos	Agua			si		Entubada		
	Luz			si		Red de servicio publico		
	Alcantarillado			no		Pozo séptico		
	Basureros			si		Privados		
Señalética	Letreros			Flechas de direccionamiento				
Planta turística complementaria del poblado más cercano(Alluriquin)								
Alojamiento	Características							
	Hotel	1	Distancia	49km	Capacidad	Hab. 26 - Plazas 38		
	Hostal	1	Distancia	49km	Capacidad	Hab. 12- Plazas 36		
	Hostería	0	Distancia		Capacidad			
	Área de camping	0	Distancia	0km	Capacidad			
Alimentación	Restaurantes	11	Distancia	49km	Capacidad	Mesas 65- Plazas 289		
	Cafeterías	0	Distancia		Capacidad			
	Bares	1	Distancia	49km	Capacidad	Mesas 10- Plazas 40		
Servicios básicos	Agua	si	Potable					
	Luz	si	Red de servicio publico					
	Alcantarillado	si	Alcantarillado publico					
	Basureros	si	Públicos y privados					
Señalética	Letreros		Flechas de direccionamiento					
Agencias de viajes	Ecoallur Adventure	1	Distancia	49km	Administrador	Paul Aguilar		
Guías	Local	0						
	Nacional	1			Contacto	0986206168		
	De aventura	1			Contacto	0968345073		

Elaborado por: *Damián Días*

Anexos 10. Ficha de listas subidas a la plataforma Ebird del Primer Festival y Conteo de Aves realizado en la parroquia Alluriquín en Octubre del 2019

Registro de las listas subidas a Ebird del Primer Festival y Conteo de Aves realizado en la parroquia Alluriquín		
Zonas	Fecha de registro	Busque intensiva
Links		
Zona 1 Tinalandia	2019-10-27	https://ebird.org/checklist/S60973035?fbclid=IwAR1XG4kQsFGqOQhyUnQ0NzPRpJddZipKX34YL0N28XbmQq4O5u-lyl8GMm0
Zona 2 Ruta El Maltón	2019-10-27	https://ebird.org/checklist/S49210197
Zona 3 Chittoa	2019-10-27	https://ebird.org/checklist/S61028642
Zona 4 Guajalito	2019-10-27	https://ebird.org/checklist/S61001225?fbclid=IwAR3LR3Cg-37GeLiPnwVxKGqQ8ZHLakl0bUGc4-99hmjPcrpqfOr-yC--yOA
Zona 5 Los Tubos	2019-10-27	https://ebird.org/checklist/S60982826?fbclid=IwAR2FaLxq8z6O1lg8j2grZBD5hkPWmtpACuW_8lscOOVQggUmNGcLWYFZHM
Zona 6 Ruta Guajalito	2019-10-27	https://ebird.org/checklist/S61000620?fbclid=IwAR0rZ0cD-mTiEgPDrvVwZbZLBq7eY9qhgM4uC4cR_pCC0hC9BdNrw3DyhBI
Zona 7 Ruta Chiriboga	2019-10-27	https://ebird.org/checklist/S61015929?fbclid=IwAR3qY8TZHDMEa8ZZb9FClet6y0u_qJf0V0jJydfuc-H3BLR350NB3J34S8
Zona 8 Vía Principal	2019-10-27	https://ebird.org/checklist/S61061818?fbclid=IwAR0h_BzC-t706hf43UWZMvBvtSpF-Xo85HLqILs0PrziBetXcCuFoOSeaVQ
Zona 9 Memé	2019-10-27	https://ebird.org/checklist/S61063804
Zona 10 Las Damas	2019-10-27	https://ebird.org/checklist/S60999051?fbclid=IwAR39TZ6fmPK4_or-mrH_BHG6v997Zn05r_MDIho2AX6EDklur-qCYCVDDgU

Elaborado por: *Damián Días*

Anexo 11. Itinerario de las zonas de la ruta Avituristicas Alluriquín

Circuito uno Zona Tinalandia (Día 1)		
Hora de actividad	Actividad	Observación
06h00:	Salida del hotel (desayuno)	
06h30:	Bienvenida, explicación del recorrido e indicaciones generales para desarrollar la actividad	
06h40:	Inicio del recorrido	

07h00:	Observación de aves	
07h30:	Llegada al primer punto de observación	
08h00:	Recorrido y llegada al segundo punto de observación	
09h00:	Llegada al tercer punto de observación	
10h00	Final del recorrido	
11h00:	Retorno	
12h00	Almuerzo	
13h00	Regreso al hotel	
Recomendaciones	Hora recomendada para realizar la actividad desde las 07h00 aproximadamente	
	Hora recomendada para finalizar la actividad 09h00	
	Usar ropa adecuada para la observación, de preferencia obscura que contraste con el entorno (café, verde oscuro, plomo).	
	Llevar gafas, bloqueador, repelente, gorra y poncho de aguas.	
	Llevar cámara, binoculares y guía de aves.	
	Agua para hidratarse y una fruta o dulce	

Elaborado por: *Damián Días*

Anexos 12. *Prestadores de servicios para desarrollar actividades de Aviturismo en Alluriquín*

PRESTADORES DE SERVICIOS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE AVISTURISMO EN
ALLURIQUÍN

	Nombre	Servicios que ofrece	Contacto	Dirección	Horario de atención	Distancia
Operadoras de turismo	Ecoallur	<ul style="list-style-type: none"> • Guianza • Deportes de aventura • Ecoturismo • Turismo • Aviturismo 	0986206168	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo
Hoteles	Hotel Real	<ul style="list-style-type: none"> • Hospedaje • Piscina • Agua caliente • Tv cable • Parqueadero • Alimentación 	(02) 272-9145	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo
Hostales	Hostería Las Cucardas	<ul style="list-style-type: none"> • Hospedaje • Piscina • Agua caliente • Tv cable • Sauna • Turco • Hidromasaje • Parqueadero • Alimentación 	098461144	Barrio El Paraíso	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo
		<ul style="list-style-type: none"> • Hospedaje • Piscina • Agua caliente 	0984604886	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo

	Hostal Florida	<ul style="list-style-type: none"> • Tv cable • Parqueadero • Alimentación • Tobogan • Saunas • Hidromasaje, • Bar • Restauración • Camping 				
Restaurantes	Río Damas	<ul style="list-style-type: none"> • Desayunos • Almuerzos • Meriendas • Platos a la carta 	(02) 272-9145	Barrio Centro		A 40 min de Santo Domingo
Cooperativas de transporte	Trans Alluriquín	<ul style="list-style-type: none"> • <i>El Toachi – Santo Domingo (Alluriquín, El Paraiso, Chihuahua, Parque de la Juventud)</i> 	0985559224	Barrio Centro	<i>Todos los días</i>	<i>A 40 min de Santo Domingo</i>

Elaborado por: *Damián Días*

Anexos 13. Circuito dos Zona El Dorado (Día 2)

Circuito dos Zona El Dorado (Día 2)		
Horario de actividad	Actividad	Observación
06h00	Salida del hotel (desayuno)	
07h00	Bienvenida, explicación del recorrido e indicaciones generales para desarrollar la actividad	
07h20	Inicio del recorrido	
07h30	Observación de aves	
08h00	Llegada al primer punto de observación	
08h30	Recorrido y llegada al segundo punto de observación	
09h30	Llegada al tercer punto de observación	
10h00	Llegada al cuarto punto de observación	
10h30	Llegada al quinto punto de observación	
11H00	Llegada al sexto punto de observación	
11h30	Final del recorrido	
12h00:	Retorno	
13h00	Almuerzo	
13h00	Regreso al hotel	
Recomendaciones	Hora recomendada para realizar la actividad desde las 07h30 aproximadamente	
	Hora recomendada para finalizar la actividad 11h30	
	Usar ropa adecuada para la observación, de preferencia oscura que contraste con el entorno (café, verde oscuro, plomo).	
	Llevar gafas, bloqueador, repelente, gorra y poncho de aguas y botas	
	Llevar cámara, binoculares y guía de aves.	
	Agua para hidratarse y una fruta o dulce	

Elaborado por: *Damián Días*

Anexos 14. Prestadores De Servicios Para Desarrollar Actividades De Aviturismo En Alluriquín

PRESTADORES DE SERVICIOS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE AVISTURISMO EN ALLURIQUÍN

	Nombre	Servicios que ofrece	Contacto	Dirección	Horario de atención	Distancia
Operadoras de turismo	Ecoallur	<ul style="list-style-type: none"> • Guianza • Deportes de aventura • Ecoturismo • Turismo • Aviturismo 	0986206168	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo
Hoteles	Hotel Real	<ul style="list-style-type: none"> • Hospedaje • Piscina • Agua caliente • Tv cable • Parqueadero • Alimentación 	(02) 272-9145	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo
Hostales	Hostería Las Cucardas	<ul style="list-style-type: none"> • Hospedaje • Piscina • Agua caliente • Tv cable • Sauna • Turco • Hidromasaje • Parqueadero • Alimentación 	098461144	Barrio El Paraíso	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo
		<ul style="list-style-type: none"> • Hospedaje • Piscina • Agua caliente 	0984604886	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo

	Hostal Florida	<ul style="list-style-type: none"> • Tv cable • Parqueadero • Alimentación • Tobogan • Saunas • Hidromasaje, • Bar • Restauración • Camping 				Domin go
Restaurantes	Río Damas	<ul style="list-style-type: none"> • Desayunos • Almuerzos • Meriendas • Platos a la carta 	(02) 272-9145	Barrio Centro		A 40 min de Santo Domingo
Cooperativas de transporte	Trans Alluriquín	<ul style="list-style-type: none"> • El Toachi – Santo Domingo (Alluriquin, El Paraiso, Chihuahua, Parque de la Juventud) 	0985559224	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo

Elaborado por: *Damián Días*

Anexos 15. Circuito tres Zona Chitua (Día 3)

Circuito tres Zona Chitua (Día 3)		
Hora de actividad	Actividad	Observación
06h00	Salida del hotel o camping en el lugar (desayuno)	
07h00	Bienvenida, explicación del recorrido e indicaciones generales para desarrollar la actividad	
07h20	Inicio del recorrido	
07h30	Observación de aves	
08h00	Llegada al primer punto de observación	
08h30	Recorrido y llegada al segundo punto de observación	
09h30	Llegada al tercer punto de observación	
10h00	Llegada al cuarto punto de observación	
11h30	Final del recorrido	
12h00	Retorno	
13h0	Almuerzo	
13h00	Regreso al hotel	
Recomendaciones	Hora recomendada para realizar la actividad desde las 07h30 aproximadamente	
	Hora recomendada para finalizar la actividad 11h30	
	Usar ropa adecuada para la observación, de preferencia oscura que contraste con el entorno (café, verde oscuro, plomo).	
	Llevar gafas, bloqueador, repelente, gorra y poncho de aguas y botas	
	Llevar cámara, binoculares y guía de aves.	
	Agua para hidratarse y una fruta o dulce	

Elaborado por: *Damián Días*

Anexos 16. Prestadores De Servicios Para Desarrollar Actividades De Aviturismo En Alluriquín

PRESTADORES DE SERVICIOS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE AVISTURISMO EN ALLURIQUÍN

	Nombre	Servicios que ofrece	Contacto	Dirección	Horario de atención	Distancia
Operadoras de turismo	Ecoallur	<ul style="list-style-type: none"> • Guianza • Deportes de aventura • Ecoturismo • Turismo • Aviturismo 	0986206168	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo
Hoteles	Hotel Real	<ul style="list-style-type: none"> • Hospedaje • Piscina • Agua caliente • Tv cable • Parqueadero • Alimentación 	(02) 272-9145	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo
Hostales	Hostería Las Cucardas	<ul style="list-style-type: none"> • Hospedaje • Piscina • Agua caliente • Tv cable • Sauna • Turco • Hidromasaje • Parqueadero • Alimentación 	098461144	Barrio El Paraíso	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo
		<ul style="list-style-type: none"> • Hospedaje • Piscina • Agua caliente 	0984604886	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo

	Hostal Florida	<ul style="list-style-type: none"> • Tv cable • Parqueadero • Alimentación • Tobogan • Saunas • Hidromasaje, • Bar • Restauración • Camping 				Domin go
Restaurantes	Río Damas	<ul style="list-style-type: none"> • Desayunos • Almuerzos • Meriendas • Platos a la carta 	(02) 272-9145	Barrio Centro		A 40 min de Santo Domingo
Cooperativas de transporte	Trans Alluriquín	<ul style="list-style-type: none"> • El Toachi – Santo Domingo (Alluriquin, El Paraiso, Chihuahua, Parque de la Juventud) 	0985559224	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo

Elaborado por: *Damián Días*

Anexos 17. Circuito cuatro Zona Nuevo Ecuador (Día 4)

Circuito cuatro Zona Nuevo Ecuador (Día 4)		
Hora de actividad	Actividad	Observación
06h00	Salida del hotel (desayuno)	
06h30	Bienvenida, explicación del recorrido e indicaciones generales para desarrollar la actividad	
06h45	Inicio del recorrido	
07h00	Observación de aves	
07h30	Llegada al primer punto de observación	
08h00	Recorrido y llegada al segundo punto de observación	
09h00	Llegada al tercer punto de observación	
09h30	Llegada al cuarto punto de observación	
10h00	Final del recorrido	
11h00	Retorno	
12h00	Almuerzo	
13h00	Regreso al hotel	
Recomendaciones	Hora recomendada para realizar la actividad desde las 06h45 aproximadamente	
	Hora recomendada para finalizar la actividad 10h00	
	Usar ropa adecuada para la observación, de preferencia oscura que contraste con el entorno (café, verde oscuro, plomo).	
	Llevar gafas, bloqueador, repelente, gorra y poncho de aguas y botas	
	Llevar cámara, binoculares y guía de aves.	
	Agua para hidratarse y una fruta o dulce	

Elaborado por: *Damián Días*

Anexos 18. Prestadores De Servicios Para Desarrollar Actividades De Aviturismo En Alluriquín

PRESTADORES DE SERVICIOS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE AVISTURISMO EN ALLURIQUÍN

	Nombre	Servicios que ofrece	Contacto	Dirección	Horario de atención	Distancia
Operadoras de turismo	Ecoallur	<ul style="list-style-type: none"> • Guianza • Deportes de aventura • Ecoturismo • Turismo • Aviturismo 	0986206168	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo
Hoteles	Hotel Real	<ul style="list-style-type: none"> • Hospedaje • Piscina • Agua caliente • Tv cable • Parqueadero • Alimentación 	(02) 272-9145	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo
Hostales	Hostería Las Cucardas	<ul style="list-style-type: none"> • Hospedaje • Piscina • Agua caliente • Tv cable • Sauna • Turco • Hidromasaje • Parqueadero • Alimentación 	098461144	Barrio El Paraíso	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo
		<ul style="list-style-type: none"> • Hospedaje • Piscina • Agua caliente 	0984604886	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo

	Hostal Florida	<ul style="list-style-type: none"> • Tv cable • Parqueadero • Alimentación • Tobogan • Saunas • Hidromasaje, • Bar • Restauración • Camping 				Domin go
Restaurantes	Río Damas	<ul style="list-style-type: none"> • Desayunos • Almuerzos • Meriendas • Platos a la carta 	(02) 272-9145	Barrio Centro		A 40 min de Santo Domingo
Cooperativas de transporte	Trans Alluriquín	<ul style="list-style-type: none"> • El Toachi – Santo Domingo (Alluriquin, El Paraiso, Chihuahua, Parque de la Juventud) 	0985559224	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo

Elaborado por: *Damián Días*

Anexos 19. Circuito cinco Zona Guajalito (Día 5)

Circuito cinco Zona Guajalito (Día 5)		
Hora de actividad	Actividad	Observación
05h00	Salida del hotel	
08h00	Bienvenida, explicación del recorrido e indicaciones generales para desarrollar la actividad	
08h20	Inicio del recorrido	
08h30	Observación de aves	
09h00	Llegada al primer punto de observación	
09h30	Recorrido y llegada al segundo punto de observación	
10h00	Llegada al tercer punto de observación	
10h30	Llegada al cuarto punto de observación	
11h00	Llegada al quinto punto de observación	
11h30	Final del recorrido	
12h30	Almuerzo	
13h00	Retorno	
16h00	Regreso al hotel	
Recomendaciones	Hora recomendada para realizar la actividad desde las 08h00 aproximadamente	
	Hora recomendada para finalizar la actividad 11h30	
	Usar ropa adecuada para la observación, de preferencia oscura que contraste con el entorno (café, verde oscuro, plomo).	
	Llevar gafas, bloqueador, repelente, gorra y poncho de aguas y botas	
	Llevar cámara, binoculares y guía de aves.	
	Agua para hidratarse y una fruta o dulce	

Elaborado por: *Damián Días*

Anexos 20. Prestadores de Servicios para Desarrollar Actividades de Aviturismo En Alluriquín

PRESTADORES DE SERVICIOS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE AVISTURISMO EN ALLURIQUÍN						
	Nombre	Servicios que ofrece	Contacto	Dirección	Horario de atención	Distancia
Operadoras de turismo	Ecoallur	<ul style="list-style-type: none"> • Guianza • Deportes de aventura • Ecoturismo • Turismo • Aviturismo 	0986206168	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo

Hoteles	Hotel Real	<ul style="list-style-type: none"> • Hospedaje • Piscina • Agua caliente • Tv cable • Parqueadero • Alimentación 	(02) 272-9145	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo
Hostales	Hostería Las Cucardas	<ul style="list-style-type: none"> • Hospedaje • Piscina • Agua caliente • Tv cable • Sauna • Turco • Hidromasaje • Parqueadero • Alimentación 	098461144	Barrio El Paraíso	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo
	Hostal Florida	<ul style="list-style-type: none"> • Hospedaje • Piscina • Agua caliente • Tv cable • Parqueadero • Alimentación • Tobogan • Saunas • Hidromasaje, • Bar • Restauración • Camping 	0984604886	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo
Restaurantes	Río Damas	<ul style="list-style-type: none"> • Desayunos • Almuerzos • Meriendas • Platos a la carta 	(02) 272-9145	Barrio Centro		A 40 min de Santo Domingo
Cooperativas de transporte	Trans Alluriquín	<ul style="list-style-type: none"> • El Toachi – Santo Domingo (Alluriquin, El Paraiso, Chihuilpe, Parque de la Juventud) 	0985559224	Barrio Centro	Todos los días	A 40 min de Santo Domingo

Elaborado por: *Damián Días*

Anexo 21. Costos de las zonas de la ruta Aviturística Alluriquín

Costos detallados de la Ruta Aviturística de la parroquia Alluriquín c/u								
Zonas	Alimentación		Transporte		Hospedaje		Guianza	Subtotal
1 Tinalandia	Día 1							
	Desayuno	Almuerzo	Público	Privado	Hotel	In-situ	Guía	\$ 43, 00
	\$ 3, 00	\$ 3, 00	\$ 1,00	\$ 2, 00	\$ 15, 00		\$20,00	
2 el Dorado	Día 2							
	Desayuno	Almuerzo	Público	Privado	Hotel	In-situ	Guía	\$ 61, 00
	\$ 3, 00	\$ 3, 00		\$ 20, 00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$20, 00	
3 Chitoa	Día 3							
	Desayuno	Almuerzo	Público	Privado	Hotel	In-situ	Guía	\$ 61, 00
	\$ 3, 00	\$ 3, 00		\$ 20, 00	\$ 15, 00	\$ 10,00	\$20,00	
4 nuevo Ecuador	Día 4							
	Desayuno	Almuerzo	Público	Privado	Hotel	In-situ	Guía	\$ 61, 00
	\$ 3, 00	\$ 3, 00		\$ 20, 00	\$ 15, 00	\$ 15,00	\$20,00	
5 Guajalito	Día 5							
	Desayuno	Almuerzo	Público	Privado	Hotel	In-situ	Guía	\$ 71, 00
	\$ 3, 00	\$ 3, 00		\$ 20, 00	\$15, 00	\$15,00	\$20,00	
Total, de castos por persona								\$ 293, 00

Fuente: Trabajos de campo

Elaborado por: Damián Días

Anexo 22. Links de las listas subidas a Ebird y desarrolladas con los métodos de conteo por puntos y búsqueda intensiva.

Registro de las listas de Ebird subidas por zona de acuerdo a los métodos de conteo				
Zonas	Fecha de registro	Conteo por puntos	Fecha de registro	Busque intensiva
Links				
Zona 1 Tinalandia	2020-07-27	https://ebird.org/checklist/S71910743	2020-08-07	https://ebird.org/checklist/S72191218
Zona 2 El Dorado	2020-05-16	https://ebird.org/checklist/S69179056	2020-05-17	https://ebird.org/checklist/S69218076
Zona 3 Chitoa	2020-08-01	https://ebird.org/checklist/S72023294	2020-09-04	https://ebird.org/checklist/S73193983
Zona 4 Nuevo Ecuador	2020-07-02	https://ebird.org/checklist/S71085212	2020-07-02	https://ebird.org/checklist/S71085394
Zona 5 Guajalito	2020-08-04	https://ebird.org/checklist/S72133853	2020-08-21	https://ebird.org/checklist/S72646271

Elaborado por: Damián Días

Anexo 23. Fotos de aves tomadas en las salidas de campo.

Zona 1 Tinalandia



Malacoptila panamensis (Buco Bigotiblanco)



Manacus manacus (Saltarín Barbiblanco)

Zona 2 El Dorado



Falco ruficularis (Halcón Cazamurciélagos)



Accipiter superciliosus (Azor Enano)

Zona 3 Chitua

Trogon comptus (Trogón del Chocó)

Trogon collaris (Trogón Collarejo)

Zona 4 Nuevo Ecuador



Baryphthengus martii (Momoto Rufo)



Herpetotheres cachinnans (Halcón Reidor)

Zona 5 Guajalito



Nombre: *Chondrohierax uncinatus* (Elani Piquiganchudo)

Tomadas por: *Equipo de trabajo*



Anexo 24. Puntos GPS de cada zona 1

Tinalandia		
Zona_1	Latitud_x	Longitud_y
Tinalandia	716624,60	9966947,80
Tinalandia	716710,30	9966916,80
Tinalandia	716733,70	9966840,50
Tinalandia	716767,10	9966830,50
Tinalandia	716791,60	9966826,10
Tinalandia	716789,40	9966801,80
Tinalandia	716793,80	9966750,90

Tinalandia	716839,50	9966721,00
Tinalandia	716900,70	9966682,30
Tinalandia	716914,00	9966660,20
Tinalandia	716939,60	9966623,70
Tinalandia	716974,10	9966596,00
Tinalandia	717042,10	9966551,80
Tinalandia	717083,20	9966515,30
Tinalandia	717131,10	9966308,50
Tinalandia	717093,30	9966482,10
Tinalandia	717094,40	9966462,20
Tinalandia	717097,70	9966489,80
Tinalandia	717072,10	9966526,30
Tinalandia	716973,00	9966589,40
Tinalandia	731053,80	9973811,10

Elaborado por: *Damián Días*

Anexo 25. Puntos GPS de la zona 2

El Dorado		
Zona_2	Latitud_x	Longitud_y
El_Dorado	729940,80	9974982,20
El_Dorado	729969,70	9974937,60
El_Dorado	729982,90	9974912,00
El_Dorado	730024,70	9974898,40
El_Dorado	730095,20	9974849,20
El_Dorado	730144,20	9974815,10
El_Dorado	730208,00	9974818,30
El_Dorado	730248,50	9974820,80
El_Dorado	730291,70	9974764,60
El_Dorado	730363,00	9974743,20
El_Dorado	730386,90	9974680,30
El_Dorado	730437,00	9974625,10
El_Dorado	730468,10	9974603,70
El_Dorado	730538,90	9974556,20
El_Dorado	730602,90	9974536,90
El_Dorado	730701,50	9974522,70
El_Dorado	730820,30	9974495,20
El_Dorado	730904,10	9974410,30
El_Dorado	730944,00	9974256,00
El_Dorado	730939,20	9974088,70
El_Dorado	730967,80	9973915,50
El_Dorado	730873,20	9973817,90
El_Dorado	730687,30	9973915,70
El_Dorado	730558,10	9974017,10
El_Dorado	730446,30	9974139,70

El_Dorado	730172,00	9974363,30
El_Dorado	730001,00	9974507,80
El_Dorado	729874,90	9974608,10
El_Dorado	729808,80	9974678,60
El_Dorado	729811,50	9974707,90
El_Dorado	729809,60	9974792,00
El_Dorado	729888,50	9974755,70
El_Dorado	730027,10	9974767,30
El_Dorado	730144,00	9974802,70
El_Dorado	730136,90	9974823,70

Elaborado por: *Damián Días*

Anexo 26. Puntos GPS de la zona 3

Chitoa		
Zona_3	Latitud_x	Longitud_y
Chitoa	743224,50	9965955,90
Chitoa	743209,10	9965935,60
Chitoa	743131,20	9965918,50
Chitoa	743094,10	9965951,70
Chitoa	743035,90	9965952,60
Chitoa	742983,00	9965991,80
Chitoa	742911,30	9965977,50
Chitoa	742879,00	9965946,70
Chitoa	742782,20	9965899,30
Chitoa	742705,70	9965930,10
Chitoa	742632,90	9965905,30
Chitoa	742604,20	9965844,80
Chitoa	742634,10	9965773,50
Chitoa	742748,80	9965778,30
Chitoa	742840,70	9965807,90
Chitoa	742947,10	9965805,50
Chitoa	743146,60	9965837,10
Chitoa	743188,20	9965885,80
Chitoa	743204,60	9965926,70
Chitoa	743220,70	9965944,50

Elaborado por: *Damián Días*

Anexo 27. Puntos GPS de la zona 4

Nuevo Ecuador		
Zona_4	Latitud_x	Longitud_y
Nuevo Ecuador	715627,50	9972602,80
Nuevo Ecuador	715622,30	9972566,70
Nuevo Ecuador	715656,70	9972553,00
Nuevo Ecuador	715667,90	9972561,10

Nuevo Ecuador	715730,90	9972614,90
Nuevo Ecuador	715784,60	9972601,30
Nuevo Ecuador	715780,70	9972642,00
Nuevo Ecuador	715825,50	9972666,50
Nuevo Ecuador	715943,00	9972683,00
Nuevo Ecuador	715951,10	9972752,40
Nuevo Ecuador	715917,60	9972818,10
Nuevo Ecuador	715920,70	9972876,60
Nuevo Ecuador	715800,10	9972964,00
Nuevo Ecuador	715841,40	9972987,60
Nuevo Ecuador	715855,70	9973077,30
Nuevo Ecuador	715826,30	9973107,30
Nuevo Ecuador	715786,60	9973089,90
Nuevo Ecuador	715757,70	9973089,40
Nuevo Ecuador	715816,70	9973140,40
Nuevo Ecuador	715912,50	9973230,20
Nuevo Ecuador	715972,10	9973235,60
Nuevo Ecuador	716059,20	9973233,40
Nuevo Ecuador	716049,50	9973325,30
Nuevo Ecuador	716013,10	9973380,70
Nuevo Ecuador	715810,90	9973511,20
Nuevo Ecuador	716114,90	9973230,80

Elaborado por: *Damián Días*

Anexo 28. Puntos GPS de la zona 5

Guajalito		
Zona_5	Latitud_x	Longitud_y
Guajalito	730092,30	9965360,40
Guajalito	746026,50	9970453,10
Guajalito	746071,10	9970461,90
Guajalito	746110,10	9970459,70
Guajalito	746100,00	9970433,20
Guajalito	746117,80	9970387,80
Guajalito	746067,70	9970349,10
Guajalito	746132,30	9970454,20
Guajalito	746186,90	9970620,10
Guajalito	746229,20	9970498,40
Guajalito	746364,00	9970550,40
Guajalito	746400,70	9970593,50
Guajalito	746391,80	9970617,80
Guajalito	746357,30	9970612,30
Guajalito	746318,30	9970641,10

Guajalito	746303,80	9970646,60
Guajalito	746288,30	9970651,00
Guajalito	746270,40	9970682,00
Guajalito	746223,70	9970718,50
Guajalito	745901,80	9970529,40
Guajalito	745917,40	9970539,40
Guajalito	745867,30	9970509,50
Guajalito	745826,10	9970578,10
Guajalito	745806,10	9970578,10
Guajalito	745808,30	9970574,80
Guajalito	745803,80	9970594,70
Guajalito	745756,00	9970606,90
Guajalito	745712,50	9970572,60
Guajalito	745703,60	9970558,20
Guajalito	745683,60	7879263,00
Guajalito	745649,10	9970577,00
Guajalito	745649,10	9970581,50
Guajalito	745606,70	9970570,40
Guajalito	745546,60	9970567,10
Guajalito	745522,10	9970556,00
Guajalito	745484,20	9970542,80
Guajalito	745447,50	9970524,00
Guajalito	745382,90	9970531,70
Guajalito	745358,40	9970539,50
Guajalito	745949,70	9970518,40
Guajalito	746516,60	9970871,10
Guajalito	746535,50	9970903,20
Guajalito	746679,20	9971141,00
Guajalito	746712,60	9971155,30
Guajalito	746748,30	9971165,30
Guajalito	747085,70	9971393,10
Guajalito	746939,90	9971586,70
Guajalito	746948,80	9971586,70
Guajalito	746948,90	9972405,20
Guajalito	746932,20	9972462,80

Elaborado por: *Damián Días*

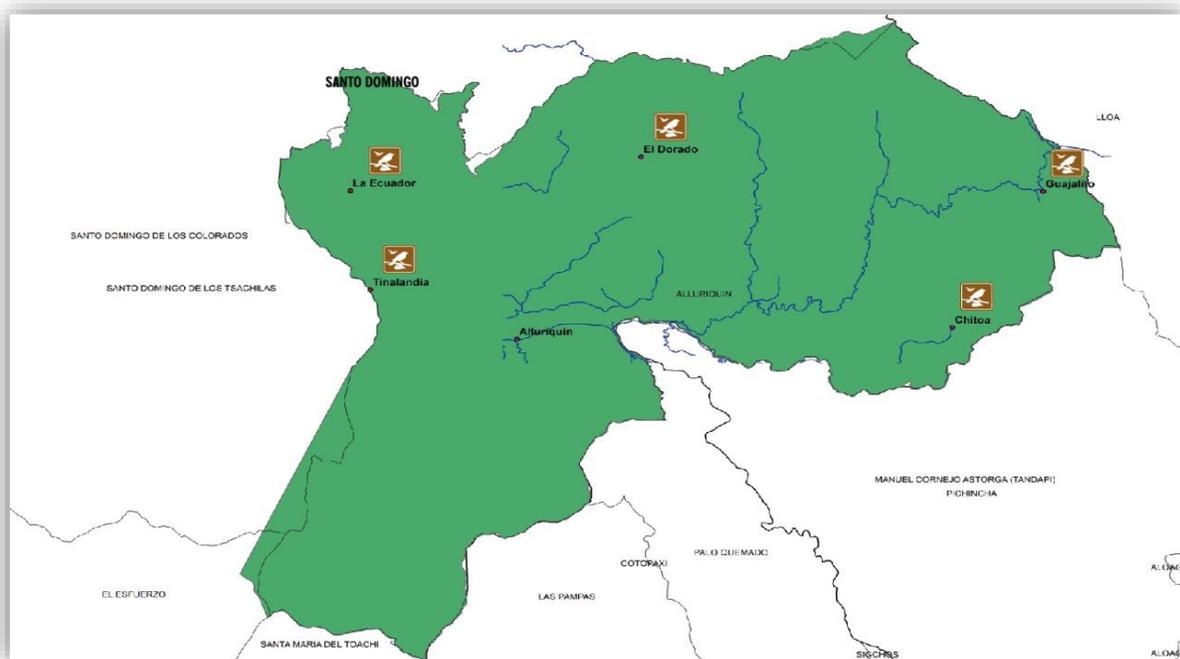
PRESUPUESTO DETALLADO DEL PROYECTO

Gasto	Detalle	Costo
Gastos de acuerdo a las necesidades de recopilación de información		
Transporte	• Pasaje	\$ 5,00
	• Taxi	\$ 3,00
	• Moto	\$ 1,50
	• Auto particular	\$ 1,00
	Subtotal por día	\$ 10,50
Subtotal por semana	\$ 52,50	
Dos alimentos diarios en el día más bebidas hidratantes por cinco días:		
Alimentación	• Almuerzo	\$ 2,50
	• Cena	\$ 3,00
	• Aguas	\$ 1,00
	Subtotal por día	\$ 6,50
	Subtotal por semana	\$ 32,50
Pernoctación una vez por semana para actividades de campo por mes		
Hospedaje	• Dormir	\$ 15,00
	Subtotal por semana	\$ 15,00
	Subtotal por mes	\$ 75,00
Gastos únicos		
Implementos de papelería		
Varios materiales	• Esfero	\$ 0,50
	• Lápiz	\$ 0,75
	• Borrador	\$ 0,25
	• Hoja de papel	\$ 2,50
	• Impresiones	\$ 5,00
	• Clicks	\$ 1,25
	• Carpetas	\$ 2,50
	• Guía de aves (una vez)	\$ 35,00
	Subtotal	\$ 62,75

Implementos tecnológicos		
Herramientas técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Impresora • Computadora (Internet) • Cámara • GPS • Binoculares 	\$ 120,00 \$ 20,00 \$ 50,00 \$ 80,00 \$ 120,00
Subtotal		\$ 390,00
	Diseño del mapa	
Mapa	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñador • Impresión de mapas 	\$ 120,00 \$ 80,00
Subtotal		\$ 200,00
Total		\$812.75

Elaborado por: *Damián Días*

Anexo 30. Elaboración del mapa Aviturística Alluriquín



Elaborado por: *Damián Días*