



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS**  
**NATURALES**

**CARRERA INGENIERÍA EN ECOTURISMO**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**“ESTUDIO AVIFAUNÍSTICO EN LA PARROQUIA BELISARIO QUEVEDO,  
CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA COTOPAXI”**

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

**Autor:**

Tutasig Coque Juan Carlos

**Director:**

Lic. Diana Karina Vinueza Morales

Latacunga – Ecuador

Abril 2017 – Agosto 2017

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Tutasig Coque Juan Carlos declaro ser autor (a) del presente proyecto de investigación: **“ESTUDIO AVIFAUNÍSTICO EN LA PARROQUIA BELISARIO QUEVEDO, CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA COTOPAXI.”**, siendo la Lic. Diana Karina Vinueza Morales 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 y procedimientos vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

.....  
Tutasig Coque Juan Carlos

**Número de C.I. 050364760-4**

.....  
Ing. Diana Karina Vinueza Morales

**Número de C.I. 171606014-8**

## **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 Tutasig Coque Juan Carlos, identificada/o con C.C. No 050364760-4, de estado civil casado y con domicilio en la ciudad de Ambato, 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 “**Estudio Avifaunístico en la Parroquia Belisario Quevedo, Cantón Latacunga, Provincia Cotopaxi**”, la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Facultad según las características que a continuación se detallan:

Historial académico. - abril 2017 – agosto 2017.

Aprobación HCA. - 15 de abril del 2016

Tutor. - Ing. Diana Karina Vinueza Morales

Tema: “Estudio Avifaunístico en la Parroquia Belisario Quevedo, Cantón Latacunga, Provincia Cotopaxi”

**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, **LA/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 **LA/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.
- f) 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 **LA/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 **LA/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 **LA/EL CEDENTE** en forma escrita.

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

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

**CLÁUSULA UNDÉCIMA.-** Las controversias que pudieran suscitarse en torno al presente contrato, serán sometidas a mediación, mediante el Centro de Mediación del Consejo de la Judicatura en la ciudad de Latacunga. La resolución adoptada será definitiva e inapelable, así como de obligatorio cumplimiento y ejecución para las partes y, en su caso, para la sociedad. El costo de tasas judiciales por tal concepto será cubierto por parte del estudiante que lo 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 15 días del mes de Agosto del 2017.

.....

Ing. MBA. Cristian Tinajero Jiménez

**EL CEDENTE**

**EL CESIONARIO**

## **AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

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

**“ESTUDIO AVIFAUNÍSTICO EN LA PARROQUIA BELISARIO QUEVEDO, CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA COTOPAXI.”**, de **Tutasig Coque Juan Carlos**, 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 **Consejo Directivo** de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, 03 de Agosto del 2017

El Tutor.

Firma \_\_\_\_\_

**C.I.** 171606014-8

Lic. Diana Karina Vinueza Morales

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES  
CARRERA INGENIERIA EN ECOTURISMO

Latacunga, 03 de Agosto del 2017

**Estimado Ing. Mgs.**

Milton Sampedro

**Director de Carrera**

Presente.

De mi consideración.

Reciba un cordial saludo a la vez deseándole éxitos en sus funciones, cumpliendo con el Reglamento de Titulación de la Universidad Técnica de Cotopaxi, en calidad de Lectores de Tribunal de Proyecto de Investigación con el Título “**ESTUDIO AVIFAUNÍSTICO EN LA PARROQUIA BELISARIO QUEVEDO, CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA COTOPAXI**”, propuesto por el estudiante Tutasig Coque Juan Carlos de la Carrera de Ingeniería en Ecoturismo, me permito indicar que el estudiante ha incluido todas las observaciones y realizado las correcciones señaladas por el Tribunal de Lectores, por lo cual presentamos el Aval de aprobación del Proyecto de Investigación, en virtud de lo cual el postulante puede presentarse a la Sustentación Final de su Proyecto de Investigación.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines legales pertinentes.

Atentamente

---

Lector 1

Nombre: Ing. Mgs. Milton Sampedro

CC: 060263698-7

---

Lector 2

Nombre: Ing. Freddy Álvarez, Mgs.

CC: 171293032-8

---

Lector 3

Nombre Ing. M.SC. Andrade Ayala Andrea Isabel

CC: 17192914-6

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por la sabiduría e inteligencia para poder cumplir con mis metas y objetivos y culminar con mis estudios de la carrera.

Agradezco a mis padres por haberme dado la vida, y enseñarme valores para ser una persona de bien. De igual forma quiero agradecer a mi hija por ser mi pilar fundamental e inspiración de luchar día a día para poder culminar con lo que me propuse en mi vida ya que ella es la razón de mí vivir.

Del mismo modo quiero agradecerle a mi hermosa esposa por su apoyo incondicional y porque siempre me supo levantar en mis momentos difíciles y sobre todo brindarme su amor incondicional.

Un agradecimiento en especial a mis suegros por sus consejos, apoyo y cariño en esta etapa de mi vida profesional por nunca haberme dejado solo y siempre guiarme por el buen camino.

Finalmente agradezco a la Lic Mg. Diana Vinueza por haberme incentivado al estudio de las aves por su paciencia y sabios consejos.

*Juan Carlos Tutasig Coque*

## DEDICATORIA

Dedico este proyecto tanto a mi familia como a la de mi esposa por siempre brindarme su cariño y apoyo en todos los momentos de mis estudios profesionales.

A mi hermano Alvaro Fernando Tutasig Coque por su apoyo y por siempre estuvimos juntos en los momentos más difíciles de nuestras vidas.

Y de manera especial dedico este trabajo a las personas más importantes de mi vida que son mi esposa Fernanda y a mi hija Samay que llegaron a ser el mejor regalo y bendición que dios me pudo regalar en mi vida, ellas son la luz de mis ojos por quienes pude llegar a cumplir esta meta de ser un profesional ya que nunca me dejaron solo siempre estuvieron junto a mí en los buenos y malos momentos gracias por brindarme todo el amor del mundo, espero que con la bendición de Dios sigamos cumpliendo con nuestras metas que nos hemos trazado en nuestra vida siempre juntos.

*Juan Carlos Tutasig Coque*

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

## FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

**TÍTULO: ““Estudio Avifaunístico del barrio Belisario Quevedo, Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi”**

**Autor:** Juan Carlos Tutasig Coque

### RESUMEN

El presente trabajo está enfocado en determinar la abundancia y la diversidad de aves en el Barrio Belisario Quevedo Cantón Latacunga Provincia de Cotopaxi; mediante la observación directa, conteos por puntos, transectos lineales dando como resultado un registro de 8 Órdenes, 17 Familias y 25 Especies; las cuales están distribuidas en tres Zonas de acuerdo a la pendiente como punto de referencia al Cerro Putzalahua. En la Zona 1 se registró el 35% de abundancia de especies, en la Zona 2 su abundancia de aves es de 40 % y en la Zona 3 tenemos un 25% de abundancia, predominando el Orden Passeriformes; con los datos de este estudio se elaboró una guía de campo donde se incluyó información como el orden, familia, nombre científico, nombre común en español e inglés y una descripción general de cada especie. A través de esta guía de campo de aves, el observador tiene en sus manos un instructivo para la identificación de estas especies y disfrutara de la posibilidad de recorrer los senderos que están identificadas para el avistamiento de aves. La presente guía costara de 25 láminas a color con imágenes de alta resolución, facilitando la identificación de las especies existentes en el lugar, esto fomentara a los habitantes y turistas que gozarán de un interés en la actividad del avistamiento de aves en la Parroquia. También tiene otras finalidades como el generar conciencia en el cuidado de cada una de las especies que conforman este ecosistema, es de vital importancia ya que al detallar que tipo de variedades habitan en la Parroquia se puede dar un mejor manejo a las zonas para que esta pueda ser respetada y conservada, esta guía de aves pretende ser un aporte para el desarrollo del Aviturismo de la Parroquia Belisario Quevedo donde podrán servir como soporte directo e indirecto para generar más afluencia turística al lugar haciendo de este un punto privilegiado para la observación de aves.

**Palabras clave:** Aviturismo, Avifauna, Conservación, Biodiversidad, Desarrollo, Ecosistema.

## ABSTRACT

The present work is focused on determining the abundance and diversity of birds in the Belvedere Quevedo Canton Latacunga Province of Cotopaxi; through direct observation, counts by points, linear transects resulting in a record of 8 Orders, 17 Families and 25 Species; Which are distributed in three zones according to the slope as reference point to Cerro Putzalahua. In Zone 1, there was a 35% abundance of species, in Zone 2 its abundance of birds is 40% and in Zone 3 we have a 25% abundance, predominating the Order Passeriformes; With the data of this study a field guide was elaborated that included information like the order, family, scientific name, common name in Spanish and English and a general description of each species.

Through this bird field guide, the observer has in his hands an instructive for the identification of these species and will enjoy the possibility of traversing the trails that are identified for the sighting of birds. This guide will cost 25 color plates with high resolution images, facilitating the identification of the existing species in the place, this will encourage the inhabitants and tourists who will enjoy an interest in the activity of bird watching in the Parish. It also has other purposes such as raising awareness in the care of each of the species that make up this ecosystem, is of vital importance since in detailing what kind of varieties inhabit the Parish can be given a better management to the areas for this Can be respected and preserved, this bird guide pretends to be a contribution for the development of Aviturismo of the Parish Belisario Quevedo where they can serve as direct and indirect support to generate more tourist influx to the place making this a privileged point for bird watching .

**Key words:** Aviturismo, Avifauna, Conservation, Biodiversity, Development, Ecosystem.

## ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA .....	ii
CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR.....	iii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	vi
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	vii
AGRADECIMIENTO .....	viii
DEDICATORIA .....	ix
ABSTRACT .....	xi
ÍNDICE.....	xii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
1. INFORMACIÓN GENERAL .....	1
2. RESUMEN.....	2
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO .....	3
<b>4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO .....</b>	<b>4</b>
<b>4.1. Beneficiarios directos:</b> .....	<b>4</b>
<b>4.2. Beneficiarios indirectos:</b> .....	<b>4</b>
<b>5. LA PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>5</b>
6. OBJETIVOS.....	6
7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.....	7
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....	8
<b>8.1. Observación de aves</b> .....	<b>8</b>
<b>8.2. Pajarería</b> .....	<b>8</b>
9. METODOLOGÍA APLICADA .....	15
<b>9.1. Entrevista</b> .....	<b>15</b>
<b>9.2. Conteo por puntos</b> .....	<b>15</b>
<b>9.3. Transectos de línea</b> .....	<b>15</b>
<b>9.4. Observación Directa</b> .....	<b>16</b>
10. RESULTADOS .....	17
<b>10.1. Diagnóstico actual del area de estudio</b> .....	<b>17</b>
<b>10.1.1. Diagnóstico biofísico ambiental</b> .....	<b>17</b>
11. AREA DE ESTUDIO.....	20
12. RESUMEN DE LAS AVES IDENTIFICADAS EN EL BARRIO BELISARIO QUEVEDO.....	22
<b>12.1 INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	<b>23</b>
13. DISEÑO DE LA GUÍA DE AVES DE LA PARROQUIA BELISARIO QUEVEDO	25

14.	IMPACTOS (TECNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONOMICOS).....	30
15.	PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO .....	31
<b>16.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>33</b>
17.	BIBLIOGRAFÍA .....	34
18.	ANEXO .....	37
	Anexo 1. Aval de traducción de resumen al idioma inglés. ....	37
	Anexo 2. Hoja de vida del equipo de investigación (Tutora) .....	38
	Anexo 3. Hoja de Vida del Investigador .....	39
	Anexo 4. <b>Lector 1: Presidente de Tribunal</b> .....	40
	ANEXO 5. HOJA DE VIDA LECTOR 2 .....	41
	ANEXO 6. Hoja de vida Lector 3 .....	42
	ANEXO 7. DATOS GENERALES .....	43
	ANEXO 8. RANGO DE PENDIENTE.....	44
	ANEXO 9. UNIDADES DE RELIEVE.....	44
	ANNEXO 10. UNIDADES DE USO ACTUAL Y COBERTURA DE LA TIERRA .....	45
	ANEXO 11. PARÁMETROS CLIMÁTICOS .....	46
	ANEXO 12. POBLACIÓN .....	46
	ANEXO 13. POBLACIÓN POR SEXO .....	47
	ANEXO 14. DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN POR EDAD .....	47
	ANEXO 15. BARRIOS DE LA PARROQUIA .....	48
	ANEXO 16. TASAS DE ASISTENCIA POR NIVEL DE EDUCACIÓN .....	49
	ANEXO 18. FESTIVIDADES DE LA PARROQUIA .....	50
	ANEXO 19. FICHA DE RESUN DE ESPECIES.....	51
	ANEXO 20 .....	52
	ANEXO 21 .....	53
	ANEXO 22 .....	54
	ANEXO 23 .....	55
	ANEXO 24 .....	56
	ANEXO 25 .....	57
	ANEXO 26 .....	58
	ANEXO 27 .....	59
	ANEXO 28 .....	60
	ANEXO 29 .....	61
	ANEXO 31 .....	63
	ANEXO 32 .....	64
	ANEXO 33 .....	65

ANEXO 34 .....	66
ANEXO 35 .....	67
ANEXO 36 .....	68
ANEXO 37 .....	69
ANEXO 38 .....	70
ANEXO 39 .....	71
ANEXO 40 .....	72
ANEXO 41 .....	73
ANEXO 42 .....	74
ANEXO 43 .....	75
ANEXO 44 .....	76

#### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Actividades y Sistema de tarea .....	7
Tabla 2. Diagnóstico Biofísico Ambiental .....	17
Tabla 3. Diagnóstico Socio-cultural .....	18
Tabla 4. Diagnóstico Económico Productivo .....	19
Tabla 5. Resumen de resultados de la identificación de aves .....	22
Tabla 6. Abundancia de aves según Margalef .....	24
Tabla 7. Interpretación .....	25
Tabla 8. Presupuesto .....	31

#### ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Área de Estudio .....	20
Gráfico 2. Abundancia por órdenes .....	23
Gráfico 3. Abundancia por zonas .....	24

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

**Título del Proyecto:**

Estudio Avifaunístico en la parroquia Belisario Quevedo, Cantón Latacunga, Provincia Cotopaxi.

**Fecha de inicio:**

Enero 2017

**Fecha de finalización:**

Julio 2017

**Lugar de ejecución:**

Belisario Quevedo-Latacunga-Cotopaxi-Universidad Técnica de Cotopaxi

**Unidad Académica de auspicio:**

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

**Carrera que auspicia:**

Carrera de Ingeniería en Ecoturismo

**Proyecto de Investigación Vinculado**

Proyecto Avifaunístico en la Provincia de Cotopaxi

**Equipo de Trabajo (Anexo 2)****COORDINADOR DEL PROYECTO**

Lic Mg. Diana Karina Vinueza Morales

**INVESTIGADOR**

Tutasig Coque Juan Carlos

**LECTORES**

**Lector 1:** Ing. Mgs. Milton Sampedro

**Lector 2:** Ing. Freddy Álvarez, Mgs.

**Lector 3:** Ing. M.SC. Andrade Ayala Andrea Isabel

**Área del conocimiento:** Turismo

**Línea de Investigación:** Línea 1

**Sub línea de investigación**

**Análisis, Conservación, y aprovechamiento de la biodiversidad local**

La biodiversidad forma parte intangible del patrimonio nacional: en la agricultura, en la medicina, en actividades pecuarias, incluso en ritos, costumbres y tradiciones culturales. Esta línea está enfocada en la generación de conocimiento para un mejor aprovechamiento de la biodiversidad local, basado en la caracterización agronómica, morfológica, genómica, física, bioquímica y usos ancestrales de los recursos naturales locales. Esta información será fundamental para establecer planes de manejo, de producción y de conservación del patrimonio natural.

**Sublíneas de investigación de la Carrera:** Conservación y Turismo

## 2. RESUMEN

El presente trabajo está enfocado en determinar la abundancia y la diversidad de aves en el Barrio Belisario Quevedo Cantón Latacunga Provincia de Cotopaxi; mediante la observación directa, conteos por puntos, transectos lineales dando como resultado un registro de 8 Órdenes, 17 Familias y 25 Especies; las cuales están distribuidas en tres Zonas de acuerdo a la pendiente como punto de referencia al Cerro Putzalahua. En la Zona 1 se registró el 35% de abundancia de especies, en la Zona 2 su abundancia de aves es de 40 % y en la Zona 3 tenemos un 25% de abundancia, predominando el Orden Passeriformes; con los datos de este estudio se elaboró una guía de campo donde se incluyó información como el orden, familia, nombre científico, nombre común en español e inglés y una descripción general de cada especie. A través de esta guía de campo de aves, el observador tiene en sus manos un instructivo para la identificación de estas especies y disfrutara de la posibilidad de recorrer los senderos que están identificadas para el avistamiento de aves. La presente guía costara de 25 láminas a color con imágenes de alta resolución, facilitando la identificación de las especies existentes en el lugar, esto fomentara a los habitantes y turistas que gozarán de un interés en la actividad del avistamiento de aves en la Parroquia. También tiene otras finalidades como el generar conciencia en el cuidado de cada una de las especies que conforman este ecosistema, es de vital importancia ya que al detallar

que tipo de variedades habitan en la Parroquia se puede dar un mejor manejo a las zonas para que esta pueda ser respetada y conservada, esta guía de aves pretende ser un aporte para el desarrollo del Aviturismo de la Parroquia Belisario Quevedo donde podrán servir como soporte directo e indirecto para generar más afluencia turística al lugar haciendo de este un punto privilegiado para la observación de aves.

### 3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Ecuador es uno de los 17 países más megadiversos del mundo, cuenta con el 18% del total de aves reconocidas del mundo, es decir 1.655 aves, existen en el país. Posee, además, una riqueza cultural, histórica y natural inigualable. Las regiones como la Costa, Sierra, Amazonia, Galápagos, hacen posible la existencia de una gran diversidad de especies y formas de vida en cada una de ellas.

Todas estas características convierten a Ecuador en un destino privilegiado para la actividad turística, y en especial para la actividad turística sostenible. En la actualidad los turistas que llegan al Ecuador van en búsqueda de nuevas experiencias y van adquiriendo nuevos gustos, necesidades y preferencias como interactuar con las comunidades a las que visita, relacionarse con la naturaleza, realizar actividades al aire libre, etc. Esta tendencia se conoce como turismo sostenible, un turismo en el que las comunidades receptoras y organizaciones locales son directamente beneficiadas.

La observación de aves es el disfrute del ambiente a través del acto de observar e identificar aves en su hábitat natural, esta actividad es una de las diferentes variedades que tiene el turismo sostenible y una de las que mayor potencial tiene debido a que contribuye a la educación de las comunidades locales acerca de los valores de la biodiversidad, a la creación de incentivos locales y nacionales para la conservación y preservación de las áreas naturales, y al incremento del turismo en el País, tanto por visitantes nacionales y extranjeros.

El Ecuador un país privilegiado en avifauna con sus más de 1.655 aves reconocidas y su gran variedad de endemismos ocupa el cuarto lugar en el mundo en riqueza de aves y se está convirtiendo en un destino importante para los observadores de aves quienes, a su vez, son personas educadas, que poseen conocimientos ecológicos y biológicos de las especies y tienen gran interés en la conservación de espacios naturales, lo cual, genera mayores beneficios y compromisos para el desarrollo de la actividad. A pesar de todos sus beneficios el turismo de observación de aves es aún un recurso poco explotado en nuestro país y se viene desarrollando

casi completamente por turistas extranjeros, esto debido a la falta de interés, desconocimiento y falta de compromiso del turista nacional con las áreas naturales y su importancia para su conservación.

El presente Estudio Avifaunístico dejará una base para posibles investigaciones futuras que complementarán la información brindada en este trabajo. Además, permitirá a la comunidad en general tener acceso a una base de datos de especies de aves que puedan encontrarse en la Parroquia Belisario Quevedo teniendo así una fuente de información confiable para conocer la riqueza de su comunidad.

Este estudio constituye un aporte a la investigación y conservación de la Parroquia Belisario Quevedo ya que cuenta con un gran potencial en aves en el cual se puede realizar un aviturismo, en la actualidad el aviturismo es un turismo que no daña el lugar y se conserva de manera sostenible por eso se avisto la necesidad de realizar una guía de aves de la zona.

#### **4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

##### **4.1. Beneficiarios directos:**

El beneficiario directo será la Parroquia Belisario Quevedo pues mediante este estudio se conocerá el número de especies que habitan en las diferentes zonas del lugar, cuya población es:

Hombres: 2991

Mujeres: 3368

Total: 6359 habitantes

##### **4.2. Beneficiarios indirectos:**

Los beneficiarios indirectos será la Unidad Académica UA-CAREN donde permitirá que los estudiantes evalúen el potencial turístico de ese lugar con investigaciones de campo para conocer la realidad del lugar

## 5. LA PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN

El impacto de las actividades humanas sobre los sistemas ecológicos naturales queda bien demostrado por los cambios en los usos del suelo, derivados de la urbanización y el avance agrícola entre otras, cuyas consecuencias constituyen una seria amenaza a la conservación de la biodiversidad en todo el mundo.

El Ecuador con apenas 1,5% de la superficie de Sudamérica alberga más de 1.655 especies de aves concentradas en un territorio de 270.670 km<sup>2</sup>, posee el 18% (la 6ta parte) de las casi 9.700 aves reconocidas del mundo, Ecuador ocupa el cuarto lugar en el mundo en riqueza de aves y entre los primeros en densidad de aves/km<sup>2</sup>. Es uno de los países mega-diversos del planeta.

La Parroquia Belisario Quevedo cuenta con espacios donde habitan diferentes tipos de especies su apego a la naturaleza, y ello es posible solamente cuando los habitantes adquieran una idea mínima sobre las especies de aves con las que comparten el entorno. El conocimiento es la base necesaria de los valores ambientales y forma a las personas en torno a nueva perspectiva de conservación del medio ambiente. Esto ayuda a la supervivencia de las especies de avifauna y al modo de convivencia entre la comunidad de habitantes y de aves, también se convierte en un magnífico atractivo de distracción y una alternativa para el desarrollo sostenible de la localidad.

El desconocimiento de las personas frente al aviturismo hace que estén aislados y omitan la magnitud de la belleza representada en las aves. Con este trabajo de investigación se intenta acercar esta realidad y compartir el conocimiento de una parte de la fauna que poseemos, involucrando a las comunidades locales, debido al fuerte potencial que tiene la práctica de observación de aves y la capacidad que tiene de ligarse a actividades complementarias y de distracción, beneficiosas para la parroquia.

## 6. OBJETIVOS

### **General**

- Identificar las especies existentes a través de herramientas técnicas, realizando un Estudio Avifaunístico en la Parroquia Belisario Quevedo, Cantón Latacunga

### **Específicos**

- Determinar el estado actual de la zona de estudio mediante el levantamiento de información primaria y secundaria obteniendo el diagnóstico situacional.
- Identificar la diversidad de aves mediante métodos y técnicas que permitan el desarrollo de un inventario avifaunístico.
- Recopilar información para la caracterización de las especies mediante la elaboración de la guía de aves de la comunidad

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

Tabla 1. Actividades y Sistema de tarea

<b>SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS</b>			
<b>Objetivos</b>	<b>Actividad</b>	<b>Resultado de la actividad</b>	<b>Descripción de la actividad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar el estado actual de la zona de estudio mediante el levantamiento de información primaria y secundaria obteniendo el diagnóstico situacional.</li> </ul>	Salidas de campo  Recopilación bibliográfica	Diagnostico situacional del área	Entrevistas a los habitantes de la localidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar la diversidad de aves mediante métodos y técnicas que permitan el desarrollo de un inventario Avifaunístico.</li> </ul>	Visitas de campo	Inventario Avifaunístico	Inventario aplicando:  Observatorio temporal  Conteos por puntos  Transectos de línea  Redes de niebla  Comederos y bebederos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recopilar información para la caracterización de las especies mediante la elaboración de la guía de aves de la comunidad</li> </ul>	Diseño de la guía	Guía de campo de aves de la Comunidad	Sistematización de la información  Utilización de medios informáticos

**Elaborado por:** Juan Carlos Tutas

## **8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA**

### **8.1.Observación de aves**

La observación de aves es una actividad especializada en observar o avistar aves en su medio natural, la cual involucra llevar a visitantes aficionados o profesionales a lugares propicios para encontrar diferentes especies. (Ines, 2015)

La observación de aves es simplemente el hecho de observar la diversidad de especies de un área, utilizando equipos como binoculares, telescopios o cámaras, y llevar una lista de conteo de las especies observadas. A esta actividad también, se le denomina pajarear y a los observadores de aves a veces se les llama pajareros.

### **8.2.Pajarería**

La pajarería es la práctica de observar aves en su hábitat natural, identificándolas según sus nombres comunes y científicos, y registrando sistemáticamente las observaciones según lugar y fecha de observación, cantidad de ejemplares observados por especie, condiciones climáticas, comportamiento y otras observaciones relevantes. (S.A., 2015)

### **8.3.La observación de aves en la actualidad**

A pesar de los estudios e investigaciones previas en ornitología, hasta hace unas décadas no se contaba con mucha información sobre la avifauna en el Ecuador. Lo que se conocía era insuficiente para convertir a Ecuador en un punto atractivo para observar aves.

La observación de aves es una actividad que, de acuerdo a cifras y tendencias mundiales, puede superar a las alcanzadas por el turismo de aventura, el más practicado en el país.

Hace poco más de 40 años, en el Ecuador se registraban cerca de 1350 especies de aves.

### **8.4. Aviturismo**

El aviturismo o turismo de observación de aves, es un sector del turismo de naturaleza, especializado en mirar aves. El observar aves se ha vuelto un entretenimiento con alto crecimiento, su importancia y valor como nicho de mercado para el turismo es reconocido. Este tipo de turismo sostenible se basa en el esfuerzo de encontrar y lograr identificar correctamente un número dado de especies de aves en su estado natural. Es una de las formas de ecoturismo más importantes, al observar e identificar a las aves, se disfruta además de la naturaleza y el hábitat en donde se las encuentra. (VÉLEZ, 2015)

El aviturismo es una actividad de desarrollo sostenible que trae beneficios sociales, ambientales y económicos a las localidades anfitrionas. Algunos beneficios económicos son las ganancias de los viajes de avistamiento de aves, costos de transporte, alojamiento y comida. Además, generan ingresos por impuestos gubernamentales y empleos. Entre los beneficios sociales, la actividad del aviturismo representa estimulación del desarrollo regional y rural, mayor educación y capacitación, una alternativa de ingreso y empleo para las comunidades locales, planificación participativa del proceso turístico y el involucramiento de los accionistas; las comunidades locales ganan una gran conciencia sobre la conservación de los recursos naturales y culturales, cooperan con otras comunidades por medio de compartir experiencias y beneficios del turismo. Las comunidades que se sienten beneficiadas monetariamente de esta biodiversidad son mucho más propensas a liderar una conservación adecuada de los ecosistemas y preocuparse aún más por las especies amenazadas y difíciles de observar.

#### **8.5.El aviturismo en el Ecuador.**

Es conocido que el continente Sudamericano alberga más de un tercio de la avifauna del mundo, y que esa riqueza probablemente alcanza su máxima expresión en el Ecuador, donde se registrado más de 1655 especies. Este país es el cuarto en el ámbito mundial por el número de especies de aves, superado solamente por Colombia, Perú, Brasil; sin embargo, es el número uno si se analiza la cantidad de especies de aves por unidad de área. En su reducido tamaño, presenta más del doble de especies de Norte América y también de toda Europa, la sexta parte de todas las especies que existen en el mundo, por esta razón, el Ecuador muchas veces es llamado “El país de las aves”. La presencia de la cordillera de los andes, su ubicación ecuatorial y las corrientes marinas, han permitido que el Ecuador exista esta alta concentración de especies de aves, por la que es considerado uno de los 17 países mega diversos.

#### **8.6. Importancia de las Aves**

Las aves se han especializado en cumplir varias funciones dentro de los ecosistemas en los que viven. Así cuando buscan alimento, estos individuos colaboran en la polinización y dispersión de semillas, es decir; en la reproducción de las especies vegetales.

También hay especies carroñeras que se alimentan de organismos muertos, es decir colaboran en la limpieza del medio natural impidiendo que los animales en descomposición contaminen las fuentes de agua y se dispersen enfermedades.

Existen especies que son indicadoras del estado ambiental, cuando se alteran las condiciones físicas y biológicas del área de vida, sus épocas reproductivas cambian y hasta sus poblaciones pueden disminuir drásticamente; por ejemplo, el Cóndor Andino.

Por sus colores, cantos y vivacidad; las aves despiertan simpatía y gran interés con mayor facilidad que cualquier otro grupo de animales silvestres y son ideales para iniciar a las personas en el estudio de los demás seres vivos y sus hábitats. (AVES Y CONSERVACIÓN 2007).

## **8.7. Características de las aves**

### **8.7.1. Formas del Cuerpo, Perfiles**

El perfil y la forma general del cuerpo son importantes características que de manera muy fácil e incluso bajo condiciones de luz pobre pueden ser usadas para al menos determinar la familia y en algunos casos el género de las especies observadas.

El tamaño también es un aspecto a considerar, para su cálculo se puede hacer una relación con tamaños de aves conocidas. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el tamaño y los colores se pueden distorsionar si el ave es observada a contra luz (se ve más pequeña) o en días nublados (se ve más grande)

### **8.7.2. Alas**

La forma de las alas y la silueta en vuelo son también importantes para la identificación y están directamente relacionadas con los hábitos de las aves y el ambiente en el que viven. Es así que existen muchas diferentes formas de alas, las cuales tienen en una gran variedad de desempeños en cuanto a resistencia, maniobrabilidad y velocidad. Así, por ejemplo, se pueden considerar la siguiente clasificación de las alas: para maniobrar en espacios reducidos, para vuelos de alta velocidad, para planear aprovechando corrientes de aire ascendentes, para planear aprovechando corrientes de aire horizontales.

### **8.7.3. Colas**

Las colas en las aves voladoras cumplen la función de “timón” y le da dirección al vuelo. En aves trepadoras se usan como punto de apoyo en los troncos. En general constan de 12 plumas. La posición, largo, forma, color y patrones del plumaje de las colas también pueden contribuir a la identificación de una especie. Los nombres de los tipos de colas varían dependiendo del autor, en general hay colas cuadradas, redondeadas, cuneadas o en cuña, marginadas y horquilladas, con sus respectivas variaciones.

#### **8.7.4. Patas**

El tamaño y forma de las patas depende de cómo y dónde cogen el alimento. Las aves que caminan por el suelo poseen tarsos largos para caminar y correr y uñas cortas. Las patas de las aves que se agarran a las ramas de los árboles son más cortas y gruesas con uñas y dedos largos. Ningún ave tiene más de cuatro dedos, unas pocas tienen 3 y muy pocas 2 (avestruz). En casi todas las órdenes (menos Paseriformes), la posición de los cuatro dedos puede ser diversa: 2 hacia delante y 2 hacia atrás, 3 adelante y 1 reducido, los 4 hacia delante. Estas variaciones se relacionan a la historia evolutiva y a las adaptaciones al ambiente. En el orden Paseriformes (pájaros), la posición de los dedos será de 3 hacia delante y 1 hacia atrás, esto facilita asirse de las ramas ya que muchas de estas aves son perchadoras.

#### **8.7.5. Picos**

Los picos han evolucionado en respuesta a diferentes condiciones ecológicas, especialmente las relacionadas al alimento, por lo que muchas especies tienen picos únicos que van a facilitar la identificación. Son herramientas multipropósito y les sirven a las aves para obtener alimento, construir el nido, arreglarse el plumaje y como defensa. Los picos son una extensión del cráneo y se forman de la maxila (la mitad superior) y la mandíbula (la mitad inferior), siendo esta última la única que tiene movilidad, con excepción de los loros que pueden mover ambas partes. El pico presenta una cubierta externa dura formada por queratina (conocida como ranfoteca), la cual crece durante toda la vida del ave.

Sin embargo por su alimentación se puede clasificar a las aves en diferentes gremios o grupos, pueden ser insectívoras sí come insectos, frugívoras sí se alimenta de frutas, nectarívoras sí busca el néctar de las flores, granívoras o semilleros sí se alimenta de semillas, carnívoras o predatoras sí se alimentan de otros animales, en especial vertebrados, o carroñeras sí se alimentan de animales muertos.

#### **8.7.6. Plumas**

La presencia de plumas diferencia a las aves del resto de los seres vivos. Contribuyen a la mantención del calor corporal y la ejecución del vuelo. Hay diferentes tipos de plumas. Las más rígidas se encuentran en las alas y la cola y son las que sirven para volar. Las plumas de las alas se denominan remeras primarias, secundarias o terciarias, según el hueso en el que se insertan. Las primarias están en los huesos de la “mano” y son en general las más duras, las secundarias

se insertan en el cúbito y el terciario en el húmero. El resto de las plumas, llamadas cobertoras, servirán como eficaces aislantes térmicos.

### 8.7.7. Coloración y Patrones

Los colores de las plumas nos van a ayudar en identificación de las especies. Estos colores pueden tener diferentes orígenes:

- **Melanina:** sustancia producida por el organismo que otorga los colores pardos, negros y grises. La falta de melanina produce el color blanco (albinos).
- **Carotenos:** es adquirida por las aves a través de la ingestión de ciertos alimentos. Da a las aves los colores rojos, amarillos, naranjas y verdes. Muchas aves criadas en cautiverio, por ejemplo, los flamencos, pierden los rojos y rosados de sus plumas, al no ingerir los crustáceos que contienen estos carotenos.
- **Estructural:** algunas aves tienen en sus plumas estructuras que actúan a modo de prisma, de modo que la luz que incide en ellas se refracta y les otorga colores metalizados, como rojos, azules, verdes, amarillos, negros. Son los conocidos reflejos metálicos de varios tordos o los destellantes colores de los picaflores.

Existen tres patrones básicos de coloración que deben ser observados, aquellos de la cabeza, los de las alas y los de la región pectoral. Con un breve vistazo de estos tres sectores del cuerpo se podrá tener una clara idea para determinar que especie se está observando.

## 8.8. Hábitos de las Aves

- 8.8.1. **Forrajeo:** es buscar alimento, varias aves son especialistas. Toman solo un tipo de alimento (otras aves, roedores, invertebrados, insectos, néctar, frutas, semillas). Mientras que otras son generalistas, que buscan en una variedad de sitios y comen muchas cosas diferentes. La mayoría de aves buscan el alimento en las primeras horas de la mañana (diurnas), y otras en la noche (nocturnas)).
- 8.8.2. **Descanso:** las aves diurnas se movilizan a buscar un sitio donde dormir, en las últimas horas del día, mientras que las aves nocturnas, descansan durante el día y se despiertan apenas anochece.
- 8.8.3. **Reproducción:** la época de reproducción inicia con el cortejo, actividad que realiza el macho para conseguir pareja. Puede mudar y tener plumas de colores llamativos para atraer a la hembra.

Además, otros realizan piruetas y emiten cantos y sonidos para llamar la atención.

Otros proveen alimento o construyen un nido para ser elegidos por una hembra. Luego de escoger a la pareja, se inicia la etapa de reproducción, luego comienza la búsqueda del sitio ideal para construir el nido o colocar los huevos. En algunas especies tanto el macho como la hembra construyen el nido y se turnan la incubación de los huevos y posteriormente la alimentación de los pichones. En otras, solo la hembra o solo el macho incuba mientras que la otra cuida el territorio. (AVES Y CONSERVACIÓN 2007).

### **8.9. Ley para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad.**

Artículo 1.- La Ley para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad tiene por objeto proteger, conservar, restaurar la biodiversidad y regular e impulsar su utilización sustentable; establece los principios generales y normas para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad y sus servicios, el acceso a los recursos genéticos, la bioseguridad, la rehabilitación y restauración de ecosistemas degradados y la recuperación de especies amenazadas de extinción, y los mecanismos de protección de los derechos sobre la biodiversidad en materia administrativa, civil y penal.

Artículo 2.- Para efectos de esta Ley, se entenderá por biodiversidad o diversidad biológica a la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente y los derivados de los mismos, incluidos: los ecosistemas terrestres y marinos, otros ecosistemas acuáticos y, los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre especies y de los ecosistemas. La biodiversidad ecuatoriana además comprende las especies migratorias que por causas naturales se encuentren en el territorio nacional.

La biodiversidad constituye la base del capital natural del país, capaz de proporcionar un flujo constante de bienes y servicios, cuya conservación y utilización sustentable permitan satisfacer las necesidades humanas y garantizar el sustento y la salud de la población.

Artículo 5.- La Ley para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad se regirá por los siguientes principios básicos:

Acceso social La formulación, aplicación y seguimiento de políticas, programas y proyectos de conservación y uso sustentable de la biodiversidad deben contribuir a incrementar el acceso social a bienes y servicios ambientales de una manera sustentable y equitativa, promoviendo estrategias que reduzcan desigualdades e inseguridad social y prevengan conflictos.

Artículo 6.- El Ministerio del Ambiente por ley, constituye la Autoridad Ambiental Nacional, y en consecuencia es el ente rector, coordinador y regulador de la gestión en materia de biodiversidad en el territorio nacional. El Ministerio establecerá las regulaciones, procedimientos y parámetros para aplicar las políticas nacionales en esta materia, en concordancia con las obligaciones asumidas por el Ecuador en el Convenio sobre la Diversidad Biológica y otros instrumentos internacionales relativos a la materia.

Artículo 21.- Los objetivos de conservación del Sistema Nacional de Áreas Naturales

Protegidas son:

- Conservar y utilizar sustentablemente la biodiversidad y los recursos genéticos; Conservar en estado natural muestras representativas de ecosistemas, comunidades bióticas, unidades biogeográficas y regiones fisiográficas del país.
- Mantener las funciones ambientales y los procesos ecológicos.
- Conservar y utilizar sustentablemente poblaciones viables de especies silvestres.
- Proteger especies silvestres endémicas y amenazadas de extinción.
- Proteger recursos paisajísticos y formaciones geológicas o paleontológicas sobresalientes.
- Facilitar la investigación científica y el monitoreo ambiental
- Promover el mantenimiento de atributos culturales específicos y de los conocimientos tradicionales de las poblaciones locales;
- Contribuir a la educación ambiental de la población

## **9. METODOLOGÍA APLICADA**

### **9.1. Entrevista**

La entrevista no se considera una conversación normal, sino una conversación formal, con una intencionalidad, que lleva implícitos unos objetivos englobados en una Investigación. (Peláez, S.A)

Se realizó entrevistas a diferentes individuos en cada zona de estudio, para obtener mayor información sobre los sitios de mayor afluencia de aves, con la finalidad de indagar sobre los lugares que existe mayor diversidad de especies, ya que los habitantes de la Parroquia conocen de mejor manera que tipos de aves cuenta cada zona. Con la ayuda de los habitantes se logró identificar de manera rápida ciertas especies que existen el lugar.

### **9.2. Conteo por puntos**

Esta técnica consiste en identificar y contar aves desde un sitio definido denominado “punto de conteo”. El punto de conteo abarcará una superficie circular de 25m de radio y dentro del mismo, el monitor deberá contar todas las aves que vea y escuche a lo largo de un periodo de 5 minutos. Durante el periodo de muestreo habrá que evitar contar en más de una ocasión a un mismo individuo. Es necesario especificar en los formatos de registro aquellas aves que fueron observadas únicamente sobrevolando el punto de conteo. Una vez pasados los 5 minutos de observación, el monitor deberá llevar a cabo un nuevo muestreo en un punto de conteo diferente. Ya que la llegada del monitor al nuevo punto de conteo alterará la actividad normal de las aves presentes en el sitio, es recomendable que el monitor espere 2 minutos antes de iniciar el registro de aves. Si durante el periodo de muestreo dentro del punto de conteo fue imposible la identificación de un ave, al final del mismo se podrá seguir al ave para identificarla. (Ortega, 2012)

Se realizó diferentes puntos de observación en las tres zonas de estudio cada zona tubo cuatro puntos de observación diferentes en el cual tuvo una duración de 15 minutos, en un horario rotativo de la mañana, tarde y noche en donde se observó, se fotografió y se identificó todas las especies existentes del punto de identificación.

### **9.3. Transectos de línea**

En este tipo de transecto se omiten las alturas y los niveles del perfil (consideramos que toda la línea del transecto está a la misma altura), y consiste simplemente en un registro de las plantas que cubren o tocan la línea a todo lo largo de su longitud o a intervalos regulares. Los intervalos

se eligen en función de la vegetación (si abundan especies pequeñas intervalos más cortos, incluso 2-3 cm). En este tipo de transectos se suelen utilizar símbolos para representar las especies o grupos de especies. (S.A.)

Se realizó cuatro transectos de 500 metros de norte a sur en todas las zonas de estudio en donde se observó en un solo sentido para evitar el conteo repetitivo de aves para una mayor eficiencia al momento de identificar las especies

#### **9.4. Observación Directa**

Es cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar.

La observación de las aves proporciona distintos tipos de beneficios tanto físicos como intelectuales, cómo por ejemplo el desarrollo del poder de observación, ya que al estar constantemente examinando varias partes de un pájaro con el fin de identificarlo, esta habilidad se incrementa y gradualmente la iremos desempeñando en otros aspectos de nuestra vida cotidiana. También, al estar consultando las guías y haciendo la comparación del ave viva con la que se ilustra y de su comportamiento con el descrito en el libro, se desarrolla notoriamente el poder de concentración. (Arbeláez, 2005)

Por esta razón se determina que la mejor forma para la identificación de aves es mediante la observación directa con material de apoyo como en este caso se utilizó libreta de campo, binoculares, cámaras fotográficas, libros, para poder realizar una identificación efectiva de cada una de las especies que se registró en la Parroquia Belisario Quevedo en cada una de las zonas específicos.

## 10. RESULTADOS

### 10.1. Diagnóstico actual del area de estudio

El área de estudio se encuentra ubicada en el Ecuador, Provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga, Parroquia Belisario Quevedo, se ubica en las coordenadas geográficas. (**Anexos**)

- 0° 56 19" de altitud.
- 78° 35 49" longitud Oeste.

#### 10.1.1. Diagnóstico biofísico ambiental

Tabla 2. Diagnóstico Biofísico Ambiental

<b>BIOFÍSICO</b>	
<b>Variable</b>	<b>Potencialidad</b>
<b>Relieve</b>	Aproximadamente el 41% del territorio parroquial presenta pendientes, la pendiente que predomina en el territorio está en el rango del 50% a 70%
<b>Suelo</b>	El territorio parroquial, esta categorizada como suelos fértiles con pendientes ligeras y bajas susceptibilidad a la erosión.
<b>Clima</b>	Dividiendo al territorio de acuerdo a la altitud, se tiene que los parámetros climáticos como la temperatura, la precipitación media y la velocidad del viento varían según los meses del año
<b>Agua</b>	En el territorio parroquial encontramos dos unidades hidrográficas, la correspondiente al Rio Illuchi en la parte norte de la parroquia, y; la de la Quebrada Angahuayco en el sur de la parroquia.

**Fuente:** GAD Parroquial Belisario Quevedo

**Elaborado por:** Juan Carlos Tutasig

Según la tabla 2 podemos establecer que el biofísico ambiental determina las diversas actividades de la población, no solo viéndole como un recurso sino como una condición fundamental para que exista y se desarrolle la vida, y brinda las condiciones en donde se puede desarrollar un aviturismo ya que es un lugar óptimo para albergar diferentes especies de aves, porque cuenta con diferentes pisos altitudinales y distintos climas, y a la vez se puede encontrar

variedad en vegetación, en la cual las aves pueden sobrevivir en una hábitat libre de riegos y bien conservado.

### 10.1.2. Diagnóstico socio-cultural.

Tabla 3. Diagnóstico Socio-cultural

<b>SOCIO- CULTURAL</b>	
<b>Variable</b>	<b>Potencialidad</b>
<b>Demografía</b>	La parroquia tiene un 47% de población masculina frente a un 53% de población femenina.
<b>Educación</b>	El 25% de la población ha terminado la educación básica, el 32% ha concluido el bachillerato y apenas el 13% reporta estudios superiores.
<b>Salud</b>	La parroquia dispone del servicio de salud en su localidad a través del sub centro de Salud del Ministerio de Salud Pública, por ende, toda la población accede
<b>Organización Social</b>	La parroquia se encuentra conformada por barrios y comunidades los cuales tienen sus directivas que son las encargadas de coordinar y dirigir actividades en cada uno de sus territorios
<b>Servicios Básicos</b>	La mayoría de la población no cuenta con todos los servicios básico

Fuente: GAD Parroquial de Belisario Quevedo

Elaborado por: Carlos Tutasig

Se puede establecer que la parroquia no cuenta con los servicios como son: agua potable, alcantarillado y luz eléctrica, siendo estos elementos los que determinan en cierta forma la condición de vida de los habitantes, por lo tanto su calidad de vida y desarrollo es muy importante, en resumen podemos mencionar que sus condiciones de vida nos son favorables porque no todos sus miembros cuentan con los servicios básicos necesarios para poder tener una buena calidad de vida en la Parroquia Belisario Quevedo (Tabla 3).

### 10.1.3. Diagnóstico económico productivo.

Tabla 4. Diagnóstico Económico Productivo

<b>ECONOMICO - PRODUCTIVO</b>	
<b>Variable</b>	<b>Potencialidad</b>
<b>Población Económicamente Productiva</b>	El 55.28% se dedica a la producción agropecuaria y un 2% se dedica al turismo y 1% se dedican a otras actividades económicas.
<b>Población Económicamente Inactiva</b>	El 41.72% no producen actividad económica ya que en este porcentaje se encuentran tanto niños, adultos mayores y personas con discapacidad
<b>Producción Agrícola</b>	Papas, maíz, legumbres, tomate, alfalfa y potreros.
<b>Producción Pecuaria</b>	La producción ganadera y porcina son las que predominan este sector, así como la producción de especies menores como el cuy, conejo y pollos.

**Fuente:** GAD Parroquial de Belisario Quevedo

**Elaborado por:** Carlos Tutasig

Según la tabla 4 Económico Productivo está formado por las actividades económicas relacionadas con la transformación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados. Usualmente, los productos primarios son utilizados como materia prima en otros procesos de producción en las producciones industriales. Las principales actividades del sector primario son la agricultura, la ganadería.

En la parroquia Belisario Quevedo tiene la mayoría de las actividades que forman parte del sector productivo, ya que según la información analizada se dedican la mayor parte a la agricultura y la ganadería, únicamente generando materia prima y que son comercializados en bruto, para luego ser procesados en las industrias que no están en la parroquia.

## 11. AREA DE ESTUDIO

Gráfico 1. Área de Estudio



Fotografiado por: Juan Carlos Tutasig

En el área de estudio se tomó en cuenta tres zonas diferentes en función de la altitud.

- 11.1. **Zona 1** (2.680-2.961 m.s.n.m). En esta zona podemos observar diferentes especies de plantas como chilca, eucaliptos, chuquiragua entre otras, la mayoría de la zona es de uso agrícola y ganadero lo cual facilita la observación de aves como tórtolas, gorriones, Mosquero Bermellón, Jilguero Encapuchado ya que pueden alimentarse de los sembríos para poder subsistir de una mejor manera.
  
- 11.2. **Zona 2** (2.961-3.242 m.s.n.m) En esta zona se puede observar un bosque montano alto o también conocido como bosque nublado en donde se caracteriza por la presencia de epifitas y musgos en los arboles de pino y ciprés lo cual ayuda a la subsistencia de diferentes especies de aves como Garceta Nívea, Pato Rojiso Andino, Semillero Colifajeado entre otras.
  
- 11.3. **Zona 3** (S 3.242-3.523 m.s.n-m) Constituyen especies arbustivas que alcanzan una altura de hasta 2 m, mezclados con pajonales a este también se le conoce como bosque enano donde se presentan elementos característicos del bosque montano alto, esta zona se ve gravemente afectada debido actividades humanas como ganadería que han contribuido gravemente a la degradación del suelo, seguida de incendios forestales que han acabado con gran parte de la zona.

## 12. RESUMEN DE LAS AVES IDENTIFICADAS EN EL BARRIO BELISARIO QUEVEDO

Tabla 5. Resumen de resultados de la identificación de aves

FICHA RESUMEN DE LAS ESPECIES IDENTIFICADAS								
ORDEN	FAMILIA	N.COMÚN	N.CIENTÍFICO	N.INGLES	NÚMERO DE INDIVIDUOS POR			TOTAL INDIVIDUOS
					ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	
Passeriformes	Thraupidae	Espiguero Pizarroso	<i>Sporophila schistacea</i>	Slate-colored Seedeater		1	8	9
		Semillero Colifajeado	<i>Catamenia analis</i>	Band, tailed Seedeater	2	2		5
		Tangara Azuleja	<i>Thraupis palmarum</i>	Blue-gray Tanager	2	4		6
		Tangara Azuliamarilla	<i>Thraupis bonariensis</i>	Blue-and-yellow Tanager	4	2	1	7
	Tyrannidae	Frigilio Pechicineo	<i>Phrygilus plebejus</i>	Ash-breasted Sierra-Finch	6	8	1	15
		Mosquero Bermellón	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Vermilion Flycatcher	2	1		3
		Mosquero Bermellón	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Vermilion Flycatcher	5	3		7
	Cotingidae	Pastorero Peruano	<i>Sturnella bellicosa</i>	Peruvian Meadowlark	4	2		6
		Pastorero Peruano	<i>Sturnella bellicosa</i>	Peruvian Meadowlark	1	1		2
	Passeridae	Gorrión Europeo	<i>Passer domesticus</i>	House Sparrow	6	2		8
	Cardinalidae	Picogruco Dorsinegro	<i>Pheucticus aureoventris</i>	Black-backed Grosbeak	6	4	1	11
	Hirundinidae	Golondrina azuliblanca	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Blue-and- White Swallow	15	8		23
	Troglodytidae	Soterrey Montañés	<i>Troglodytes solstitialis</i>	Mountain Wren			22	22
	Turdidae	Mirlo grande macho	<i>Turdus fuscater</i>	Great Thrush	12	9	6	27
Emberizidae	Chingolo	<i>Zonotrichia capensis</i>	Rufous-collared Sparrow	30	26	15	71	
Fringillidae	Jilguero Encapuchado	<i>Carduelis magellanica</i>	Hooded Siskin	8	12	2	20	
Apodiformes	Trochilidae	Orejivioleta Ventriazu	<i>Colibri coruscans</i>	Sparkling violetear	6	4	3	13
		Colacintillo colinegro	<i>Lesbia victoriae</i>	Black-tailed trainbearer	2	1	1	4
Columbiformes	Columbidae	Paloma Collareja	<i>Columba fasciata</i>	Band-tailed Pigeon			6	6
		Tórtola Orejuda	<i>Zenaida auriculata</i>	Eared Dove	20	13	8	41
Estrigiformes	Strigidae	Búho Terrestre	<i>Athene cunicularia</i>	Burrowing Owl	10			10
Falconiformes	Falconidae	Cernícalo Americano	<i>Falco sparverius</i>	American kestrel	4	2	1	7
Accipitriformes	Accipitridae	Gavilán Aludo	<i>Buteo platypterus</i>	Broad-winged Hawk		1	2	3
Pelecaniformes	Ardeidae	Garceta Nívea	<i>Egretta thula</i>	Snowy Egret		1		1
Anseriforme	Anatidae	Pato Rojiso Andino	<i>Oxyura ferruginea</i>	Andean Ruddy-Duck		1		1
<b>TOTAL</b>					145	108	77	328

Elaborado por: Juan Carlos Tutasig

## 12.1 INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Se realizó un inventario para identificar los tipos de especies aves existentes en la Parroquia Belisario Quevedo, posteriormente se procedió a la identificación taxonómica de las mismas. Para la obtención de los datos se realizó visitas periódicas durante 4 meses desde Enero hasta Abril en horarios rotativos en la mañana de 06:00 a 09:00 y en la tarde de 17:00 a 19:00 tres veces por semana en los días Lunes, jueves y sábado en las diferentes zonas, dando un total de 288 horas con un resultado de 23 Especies, 8 Órdenes y 17 Familias, sobresaliendo la Orden Passeriformes de especies en aves ya que son individuos que se adaptan fácilmente a distintos climas, son especies que se alimentan de semillas, néctar, insectos etc, ya que son alimentos que se pueden encontrar en cualquier tipo de ecosistema, esta orden es la de mayor afluencia en la Parroquia Belisario Quevedo dando un porcentaje de 74%, que integran 10 familias entre las que conforman: Thraupidae, Tyrannidae, Cotingidae, Passeridae, Cardinalidae, Hirundinidae, Troglodytidae, Turdidae, Emberizidae, Fringillidae en donde la zona de más influencia es la zona 2

Gráfico 2. Abundancia por órdenes



Elaborado por: Juan Carlos Tutasig

Gráfico 3. Abundancia por zonas



Elaborado por: Juan Carlos Tutasig

Fórmula para determinar la abundancia de individuos por zonas según Margalef

$$R = \frac{s - 1}{\text{LOG}(N)}$$

R= Índice de Margalef

S= Número de especies

N= Número total de individuos

LOG= Logaritmo base 10

## 12.2. ABUNDANCIA DE LA ZONA 1:

Tabla 6. Abundancia de aves según Margalef

ZONAS	DATOS	RESULTADO
ZONA 1	S=19; N=145	3.62
ZONA 2	S=22; N=108	4.49
ZONA 3	S=14; N=77	2.99
TOTAL	S=23; N=328	4.58

Elaborado por: Juan Carlos Tutasig

### 12.3.INTERPRETACIÓN

Tabla 7.Interpretación

<b>BAJA</b>	0-2.99
<b>MEDIA</b>	3-4.99
<b>ALTA</b>	5 o más

Elaborado por: Juan Carlos Tutasig

Describiendo la zona de estudio, tomando en cuenta el Cerro Putzalahua como punto focal, podemos describir que en la zona 2 existe mayor diversidad de aves con una abundancia de 4.49 que, en el resto de zonas, según la fórmula de Margaf.

De acuerdo a la fórmula de Margalef en las áreas de estudio, se obtuvieron diferentes resultados, donde que la zona 3 es la más baja dándonos como resultado una abundancia 2.99 de aves. En la zona 1 su abundancia de aves es de 3.62 esto determina que a mayor altitud va bajando el número de especies y el número de individuos.

Tomando en su totalidad toda la Parroquia Belisario Quevedo, podemos terminar una abundancia de 4.58 de aves, lo cual justifica que estos ecosistemas se encuentran en un estado de preservación para la subsistencia de las aves.

### 13. DISEÑO DE LA GUÍA DE AVES DE LA PARROQUIA BELISARIO QUEVEDO

Para la elaboración de la guía se tomó en cuenta los datos más relevantes de cada especie identificada, como su taxonomía, ubicación, una breve descripción del individuo.

Los datos primordiales para la comprensión en una guía son las siguientes:

#### 13.1.Tamaño de la guía

El tamaño de la guía es:

**Ancho:** 15 cm

**Alto:** 12 cm

### 13.2. Índice de la guía

Constará con toda la información relevante de las especies identificadas, en un total de 23 láminas.

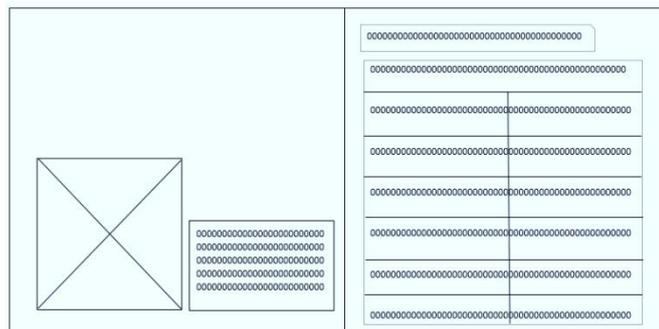
### 13.3.Introducción de la guía

En esta guía se presentan 23 especies de aves en la Parroquia Belisario Quevedo que representan las aves más relevantes de la zona. Los datos fueron recopilados en tres diferentes zonas según su altitud que va desde 2.680 msnm hasta los 3.523 msnm se pudo identificar distintas especies.

Las especies están distribuidas por zonas, consta con su clasificación taxonómica, con una descripción detallada del ave, para una identificación adecuada la cual se tomó como referencia el libro “Aves del Ecuador”. La guía se encuentra conformada por fotografías de fácil identificación en el campo.

### 13.4.Boceto de la guía

Para el diseño del interior se tomó en cuenta en dos páginas conformada, que abierta se podrá observar en la parte izquierda la fotografía del ave y el Cerro Putzalahua, con una breve descripción del ave, al lado derecho se observara la identificación taxonomía, se utilizó dos tipos de colores para un mejor entendimiento por parte de los lectores. Ya que se ubicará títulos y subtítulos relevantes de la especie.





**FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 2**

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
ORDEN	Apodiformes
FAMILIA	Trochilidae
NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Colibrí coruscans</i>
NOMBRE COMÚN	Orejivioleta Ventriazu
NOMBRE EN INGLES	Sparkling violetear
REFERENCIA	Lamina 43 #9 (Libro aves del Ecuador )

El Colibrí Es una de las aves más curiosas de la naturaleza. Es la única capaz de volar hacia atrás, entre otras muchas peculiaridades.

**Diseñado por:** Rafael Chango

### 13.5. Diseño de la portada

Para el diseño de la portada se tomó en cuenta como elemento principal la fotografía del Soterrey Montañés o Mountain Wren porque es el ave que se observa al ascender a la cumbre del Cerro Putzalahua, acompañada del siguiente título “Guía de aves de la Parroquia Belisario Quevedo”.



**Diseñado por:** Rafael Chango

### 13.6. Contraportada

La contraportada consta de una fotografía del atractivo focal de la Parroquia y los sellos de la Universidad y de la Carrera en donde se adquirieron los conocimientos para realizar la presente guía.



Diseñado por: Rafael Chango

### 13.7. Tipología

Cuenta con una tipografía sans serif o palo seco, que da una facilidad de lectura y es de fácil entendimiento para los lectores.

A B C D E F G H I J K L M N  
Ñ O P Q R S T U V W X Y Z  
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s  
t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

### 13.8. Papel

Para la impresión de la guía se escogió una cartulina Cuoche de 220 g. para la portada por ser un papel grueso que soporte manipulación. Papel Cuoche de 120 g. para el interior este papel tiene la particularidad de ser muy resistente y ayudará para que la manipulación sea muy fácil por parte del lector.

El sistema de cierre que se eligió para esta guía es un encuadernado para que sea más durable y visiblemente llamativo a la vez proporciona al diseño un acabado poco común para que las hojas pasen fácilmente

#### **14. IMPACTOS (TECNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONOMICOS)**

Los impactos generados se enmarcan en la parte socioeconómica mejorando su calidad de vida gracias al aporte de manera positiva en la información sobre el sector permitiendo a los visitantes conocer sobre su diversidad en cuanto a aves además cabe mencionar que la elaboración de la guía no ha ocasionado ninguna alteración en el ambiente, ayudará a la comunidad para que pueda hacer uso de la misma. Además, el presente trabajo permitirá mitigar ciertos aspectos negativos que afectan la estadía de ciertas especies en el lugar para ello una socialización acerca de la riqueza que posee el sector en cuanto a aves debe ser inmediata.

## 15. PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO

Tabla 8. Presupuesto

PRESUPUESTO Y ACTIVIDADES PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO									
ACTIVIDAD	ITEMENS	DETALLE	VALOR	PLAZO INVERSION SEIS MESES					
				1°MES	2°MES	3°MES	4°MES	5°MES	6° MES
SALIDA DE CAMPO	Viáticos	Transporte	\$ 160,00	X	X	X	X		
		Alimentación	\$ 360,00	X	X	X	X		
	Recursos y Materiales	Esferos	\$ 3,00	X	X				
		Libreta de campo	\$ 3,00	X	X				
		Mochila	\$ 20,00	X	X	X	X		
		Borrador	\$ 1,00	X	X				
LEVANTAMIENTO	Equipos	Cámara	\$ 700,00	X	X	X	X		
		GPS	\$ 150,00	X	X	X	X		
		Binoculares	\$ 30,00	X	X	X	X		

<b>DEL POTENCIAL AVIFAUNISTICO</b>		Carpa y sleeping	\$ 300,00	X		X				
	<b>Talento Humano</b>	Guía Nativo	\$ 100,00	X	X	X	X			
	<b>Recursos y Materiales</b>	Botas	\$ 15,00	X		X				
		Guía de aves	\$ 50,00	X	X	X	X			
		Poncho de Agua	\$ 10,00	X		X				
<b>DISEÑO DE LA GUIA</b>	<b>Equipos</b>	Computadora	\$ 500,00					X	X	
		Impresora	\$ 150,00					X	X	
	<b>Talento Humano</b>	Diseñador Gráfico	\$ 80,00					X	X	
	<b>Recursos y Materiales</b>	Hojas	\$ 3,50						X	X
		Papel Couche	\$ 7,00							X
		Impresiones de las Guías	\$ 40,00							X
		Imprevistos	\$ 268,25						X	X
		<b>TOTAL</b>	\$ 2.950,75							

Elaborado por: Juan Carlos Tutasig

## 16. CONCLUSIONES

### Conclusiones:

- Las técnicas de observación directa; tanto de transectos lineales como de búsqueda intensiva fueron efectivas en la identificación de aves en el sector, las mismas que permitieron el desarrollo de un inventario avifaunístico de 23 especies de las cuales el Orden que más sobresale es el Passeriformes por sus características generales, probablemente debido a que estas especies se adaptan en cualquier medio y su forma de alimentación es diversa.
- Podemos determinar una abundancia de 4.58 de aves, lo cual justifica que estos ecosistemas se encuentran en un estado de presentación no muy alterada lo cual no influye de manera negativa en la estadía de las aves en el sector.
- El desarrollo de la guía de aves ha permitido seleccionar la información más representativa y relevante para que esta se convierta en una herramienta de difusión, la cual tiene el potencial de transmitir la diversidad avifaunística que posee el lugar.

### Recomendaciones:

- A través de la información obtenida y los problemas de la zona se recomienda la toma de acciones inmediatas para un buen uso del sitio que aporten al desarrollo permitiendo un aprovechamiento de los recursos.
- Dar continuidad a la presente investigación en un futuro, por lo que no se lograron registrar muchas especies de aves migratorias, siendo interesante de igual forma determinar el comportamiento de las especies a lo largo del año.
- Se recomienda realizar las actualizaciones correspondientes con nueva información pues así el público puede estar mejor informado y podrá apreciar de mejor manera la importancia de la guía.

## 17. BIBLIOGRAFÍA

- Arbeláez, D. (2005). Métodos para estudiar a la aves. *Cenicafé*, 2-3.
- Arjona, E. (4 de 9 de 2011). *Ecología y Medio Ambiente*. Obtenido de Los valores y el uso racional de los recursos naturales : <http://ecologia-medio-ambiente.blogspot.com/2011/10/233-los-valores-y-el-uso-racional-de.html>
- Ataballo, T. (12 de Agosto de 2015). *Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Belisario Quevedo* . Obtenido de Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Belisario Quevedo : [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/0560017270001\\_PDYOT\\_BELISARIO\\_QUEVEDO\\_VFINAL\\_29-10-2015\\_12-21-32.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0560017270001_PDYOT_BELISARIO_QUEVEDO_VFINAL_29-10-2015_12-21-32.pdf)
- BERMÚDEZ, A. (08 de 2005). *LA INVESTIGACIÓN ETNOBOTÁNICA SOBRE*.
- Bravo, F. J. (18 de 06 de 2007). *Revista de Zoología* . Obtenido de Contribucion al Estudio Avifaunistico: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49801804>
- contenido.com.ec. (05 de 03 de 2014). *contenido.com.ec*. Obtenido de Cuyabeno y su gran diversidad: <http://www.contenido.com.ec/cuyabeno-y-su-gran-diversidad/>
- Crespo, J. M. (20 de 12 de 14). *SABERES Y CONOCIMIENTOS ANCESTRALES*., Obtenido de EL BUEN CONOCER Y EL DIÁLOGO DE SABERES DENTRO DEL.
- Desarrollo, S. N. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Obtenido de Plan Nacional del Buen Vivir: <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>
- Design, R. K. (2002). *Estrategia de la OMC*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud de Ginebra: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67314/1/WHO\\_EDM\\_TRM\\_2002.1\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67314/1/WHO_EDM_TRM_2002.1_spa.pdf)
- ecofiwi. (25 de 05 de 2010). *sanandresislal*. Obtenido de Biodiversidad: <http://sanandresislal.es.tl/Que-es-biodiversidad.htm>
- ecuTravel. (11 de 09 de 2015). *aviturismo en el Ecuador* . Obtenido de Aviturismo en el Ecuador: <http://ecuador.travel/blog/aviturismo-en-ecuador/>
- Francisco, O. A. (19 de 03 de 2014). *EL TURISMO ORNITOLÓGICO CONCEPTO, EVOLUCIÓN*. Obtenido de EL TURISMO ORNITOLÓGICO CONCEPTO, EVOLUCIÓN.: [http://www.academia.edu/1957881/EL\\_TURISMO\\_ORNITOL%C3%93GICO\\_CONCEPTO\\_EVOLUCI%C3%93N\\_CARACTER%C3%8DSTICAS\\_Y\\_MERCADO META\\_EL\\_CASO\\_DE\\_ANDALUCIA](http://www.academia.edu/1957881/EL_TURISMO_ORNITOL%C3%93GICO_CONCEPTO_EVOLUCI%C3%93N_CARACTER%C3%8DSTICAS_Y_MERCADO META_EL_CASO_DE_ANDALUCIA)
- Ines, M. S. (27 de 08 de 2015). *"TURISMO DE OBSERVACIÓN DE AVES"*. Obtenido de "TURISMO DE OBSERVACIÓN DE AVES": [file:///C:/Users/Fernanda/Downloads/Motta\\_sm.pdf](file:///C:/Users/Fernanda/Downloads/Motta_sm.pdf)
- manejo.tripod. (2010). *Make your own free website on Tripod.com*. Obtenido de Conservación: <http://manejo.tripod.com/n.htm>

- Manuel, R. J. (26 de 09 de 2007). *PLANDETUR 2020*. Obtenido de PLANDETUR 2020: <http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/PLANDETUR-2020.pdf>
- María Isabel, S. (21 de 06 de 2006). *ESTRATEGIA NACIONAL PARA EL MANEJO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AVITURISMO EN ECUADOR*. Obtenido de ESTRATEGIA NACIONAL PARA EL MANEJO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AVITURISMO EN ECUADOR: [http://www.ecociencia.org/archivos/ecuador\\_estrategia\\_aviturismo-100226.pdf](http://www.ecociencia.org/archivos/ecuador_estrategia_aviturismo-100226.pdf)
- Mesias, A. S. (15 de 06 de 2011). *Diseño de un producto avituristico*. Obtenido de Diseño de un producto avituristico : <file:///C:/Users/Fernanda/Downloads/23T0277%20Adela%20Abril.pdf>
- MINTUR. (2015). *Ministerio de Turismo*. Obtenido de ECUADOR MEGADIVERSO: <http://www.turismo.gob.ec/ecuador-megadiverso-y-unico-en-el-centro-del-mundo/MINTUR>
- Moreno, E. S. (16 de 06 de 2009). *monografias*. Obtenido de La crisis económica del Ecuador: <http://www.monografias.com/trabajos70/crisis-economica-ecuador/crisis-economica-ecuador.shtml>
- Nacional, A. (2008). *CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR*. Obtenido de CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR : [http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)
- Ocampo, R. (04 de 07 de 1994). *Estudio etnobotanico de Costa Rica Tayni*.
- ORIZABA, C. P. (10 de 05 de 2016). *ECOLOGÍA Y TEMAS SELECTOS DE BIOLOGÍA*. Obtenido de Práctica 2 (TSB): Transectos: <https://cpoecologiasextocequipo1024022016.wordpress.com/2016/05/21/practica-2-tsb-transectos/>
- Ortega, R. (2012). Obtenido de [http://www.biodiversidad.gob.mx/especies/scripts\\_aves/docs/m\\_monitores\\_comunitarios\\_aves.pdf](http://www.biodiversidad.gob.mx/especies/scripts_aves/docs/m_monitores_comunitarios_aves.pdf)
- Palma, E. N. (18 de 06 de 2010). *SOLNACIENTENEWA*. Obtenido de EQUILIBRIO, ARMONIA, LIBERTAD DE CUERPO, MENTE Y ESPIRITU: <http://solnacimientoews.blogspot.com/2010/06/ecuador-pais-mas-mega-diverso-del-mundo.html>
- Peláez, A. (S.A). Obtenido de [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso\\_10/Entrevista\\_trabajo.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Entrevista_trabajo.pdf)
- Porto, J. P. (2012). *Definiciones.com*. Obtenido de Entrevista: <http://definicion.de/entrevista/>
- S.A. (s.f.). Obtenido de <file:///C:/Users/HOME/Downloads/transecto.PDF>
- S.A. (2015). Obtenido de <https://ecojugando.files.wordpress.com/2016/11/4-eae-hablemos-de-aves-4-observacic3b3n-de-aves.pdf>

- Touring, M. (17 de 04 de 2013). *Turismo Sostenible El Verdadero Futuro del Turismo*. Obtenido de Turismo Sostenible El Verdadero Futuro del Turismo: [http://www.metropolitantouring.com/content.asp?id\\_page=952](http://www.metropolitantouring.com/content.asp?id_page=952)
- Tripod. (2009). *Make your own free website on Tripod.com*. Obtenido de Conservacion: <http://manejo.tripod.com/n.htm>
- Turismo, M. d. (27 de 07 de 2015). *Ecuador se promocionará como destino de Aviturismo en la British "Bird Fair" 2015*. Obtenido de Ecuador se promocionará como destino de Aviturismo en la British "Bird Fair" 2015: <http://www.turismo.gob.ec/ecuador-se-promocionara-como-destino-de-aviturismo-en-la-british-bird-fair-2015/>
- UNIDAS, N. (1992). *CONVENIO BRE LA BIODIVERSIDAD*. Obtenido de BIODIVERSIDAD: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>
- UniversidadGuayaquil. (24 de 11 de 2015). *Blogspot*. Obtenido de FLORA Y FAUNA DEL ECUADOR: <http://florayfaunaecu.blogspot.com/p/blog-page.html>
- VÉLEZ, M. C. (30 de 08 de 2015). *DIAGNOSTICO Y ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA FOMENTAR EL DESARROLLO DEL AVITURISMO*. Obtenido de DIAGNOSTICO Y ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA FOMENTAR EL DESARROLLO DEL AVITURISMO: <file:///C:/Users/Fernanda/Downloads/M%20Cristina%20Almeida%20Tesis%2030-03-2015%20Compilaci%C3%B3n.pdf>

**18. ANEXO**

Anexo 1. Aval de traducción de resumen al idioma inglés.

## Anexo 2. Hoja de vida del equipo de investigación (Tutora)

**HOJA DE VIDA**

**Nombres y Apellidos:** Diana Karina Vinueza Morales  
**Nro. Cédula:** 1716060148  
**Nacionalidad** Ecuatoriana  
**Fecha de Nacimiento:** 05/11/1984  
**Lugar de Nacimiento** Quito  
**Estado Civil** Soltera  
**Dirección** Quito Av. Napo  
**Teléfono** 0987465221/ 23195618  
**E-Mail** [diana.vinueza@utc.edu.ec](mailto:diana.vinueza@utc.edu.ec)

**ESTUDIOS**

**Universitarios:** Universidad Central del Ecuador  
**Título Obtenido:** Licenciada en Turismo Historico Cultural

**TRAYECTORIA LABORAL**

**Nombre de la Institución / Organización:** Sachatamia, Universidad Técnica de Cotopaxi

**Unidad Administrativa (Departamento / Área):** AdministrativoUnidad Académica de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

**Denominación del Puesto:** Administradora, Docente.

**Firma:** .....

## Anexo 3. Hoja de Vida del Investigador

**HOJA DE VIDA PERSONAL****Datos Personales****Apellidos:** Tutasig Coque**Nombres:** Juan Carlos**Numero de cedula:** 050364760-4**Estado civil:** Casado**Número de teléfono:** Cel. 0984691309 Telf.: 032419203**Correo:** tutasigcarlos.j2527@gmail.com**Estudios****Estudios Primarios:** Escuela Gonzales Suarez**Estudios Secundarios:** Instituto Tecnológico Agropecuario “Simón Rodríguez”**Estudios Universitarios:** Universidad Técnica de Cotopaxi**Firma:** .....

Anexo 4. **Lector 1: Presidente de Tribunal**  
**HOJA DE VIDA**

**DATOS PERSONALES**



Apellidos: Sampedro Arrieta	CI: 0602636987
Nombres: Milton Alberto	RUC:
Fecha de nacimiento: 9 de enero de 1976	Lugar: Riobamba
Lugar de trabajo: Universidad Técnica de Cotopaxi	Cargo: Docente
Dirección domiciliaria: El Niágara ( Latacunga) / Riobamba (Arupos del Norte)	Ciudad: Latacunga /Riobamba
Teléfonos oficina: Domicilio: 2604742	Fax:
E-mail: beeto-s@hotmail.com / milton.sampedro@utc.edu.ec	Celular: 0984509068

**FORMACIÓN ACADÉMICA**

Nº	Títulos de Posgrado	Universidad	País	Año
1	Mgs. Educación y Desarrollo Social	Universidad Técnica Equinoccial Escuela de Posgrado	Ecuador	2013

**CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS**

Nº	NOMBRE	INSTITUCIÓN	DURACION	PAÍS	Año
33	Gestión Académica en el Aula Universitaria	Universidad Técnica de Cotopaxi	32 HORAS	Ecuador	2013
34	Congreso Mundial de Medio Ambiente y Recursos Naturales	ANECE - PNUMA	40 HORAS	Ecuador	2013
35	Seminario Internacional de Turismo y Desarrollo Local	Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo, ESPOCH, MINTUR	16 HORAS	Ecuador	2013

**EXPERIENCIA**

Nº	EMPRESA INSTITUCIÓN	POSICIÓN	DE MES-AÑO	A MES-AÑO
7	CORDTUCH	Técnico Externo en “Elaboración y Diseño de Señalética Interna y Externa” de Casa Cóndor	01/0/2014	30/06/2014
8	CORDTUCH	Técnico de Apoyo en el Proyecto de Fortalecimiento Turístico Comunitario de las Operaciones de Turismo Comunitario	01/07/2014	Hasta la Actualidad

Firma: .....

## ANEXO 5. HOJA DE VIDA LECTOR 2

**CURRICULUM VITAE****DATOS PERSONALES****APELLIDOS:** ÁLVAREZ LEMA**NOMBRES:** FREDDY ANAXIMANDRO**ESTADO CIVIL:** Casado**CÉDULA DE CIUDADANÍA:** 1712930328**LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:** Quito, 08 de diciembre de 1976**TELÉFONO CONVENCIONAL:** (032) 663-451**TELÉFONO CELULAR:** 0995-845012**CORREO ELECTRÓNICO:** [freddy.alvarez@utc.edu.ec](mailto:freddy.alvarez@utc.edu.ec)**EN CASO DE EMERGENCIA CONTACTARSE CON:** Verónica Aguirre  
0983127784**ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS**

NIVEL	TÍTULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO EN EL SENESCYT	CÓDIGO DEL REGISTRO SENESCYT
CUARTO	DIPLOMA SUPERIOR EN AUDITORÍA Y GESTIÓN ENERGÉTICA	09-12-2008	1020-08-684831
	MAGÍSTER EN DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE CON PERSPECTIVA LOCAL	28-07-2010	1020-10-713950
TERCER	INGENIERO EN ECOTURISMO	17-09-2002	1002 -02-206520
	GUÍA PROFESIONAL DE TURISMO	13-08-2010	1002-10-1010985

-----

**FIRMA**

## ANEXO 6. Hoja de vida Lector 3

NACIONALIDAD		CÉDULA	PASAPORTE	AÑOS DE RESIDENCIA	NOMBRES	APELLIDOS	FECHA DE NACIMIENTO	LIBRETA MILITAR	ESTADO CIVIL
Ecuatoriana		1719291468			Andrea Isabel	Andrade Ayala	16/01/1986		Soltera
DISCAPACIDAD		N° CARNÉ CONADIS	TIPO DE DISCAPACIDAD	MODALIDAD DE INGRESO	FECHA DEL PRIMER INGRESO AL SECTOR PÚBLICO	FECHA DE INGRESO A LA INSTITUCIÓN	FECHA DE INGRESO AL PUESTO	GENERO	TIPO DE SANGRE
					24/04/2015	24/04/2015	24/04/2015	Femenino	B+
TELÉFONOS			DIRECCIÓN DOMICILIARIA PERMANENTE						
TELÉFONO DOMICILIO	TELÉFONO CELULAR	CALLE PRINCIPAL	CALLE SECUNDARIA	N°	REFERENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	
023455320	0984255539	Manuel Checa y Barba	Joaquin Pareja	N65-33		Pichincha	Quito	Comité del Pueblo	
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL				AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA					
TELÉFONO DEL TRABAJO	EXTENCIÓN	CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL	CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL	AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA	ESPECIFIQUE NACIONALIDAD INDÍGENA	ESPECIFIQUE SI SELECCIONÓ OTRA			
		<a href="mailto:andrea.andrade@utc.edu.ec">andrea.andrade@utc.edu.ec</a>	<a href="mailto:izandrade.a3@gmail.com">izandrade.a3@gmail.com</a>	MESTIZO		No			
INFORMACIÓN DE HIJOS				FAMILIARES CON DISCAPACIDAD					
No. DE CÉDULA	FECHA DE NACIMIENTO	NOMBRES	APELLIDOS	NIVEL DE INSTRUCCIÓN	PARENTESCO	N° CARNÉ CONADIS	TIPO DE DISCAPACIDAD		
FORMACIÓN ACADÉMICA									
NIVEL DE INSTRUCCIÓN	No. DE REGISTRO (SENECYT)	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	TÍTULO OBTENIDO	EGRESADO	ÁREA DE CONOCIMIENTO	PERIODOS APROBADOS	TIPO DE PERIODO	PAÍS	
TERCER NIVEL	1032-09-940453	Universidad Tecnológica Equinoccial	Ingeniera en Empresas Turísticas y Áreas Naturales		Turismo y Áreas Naturales		SEMESTRES	Ecuador	
4TO NIVEL - MAESTRÍA	7057 R-15-21991	University of Melbourne	Master of Forest Ecosystem Science		Medio Ambiente		SEMESTRES	Australia	
EVENTOS DE CAPACITACIÓN									
TIPO	NOMBRE DEL EVENTO (TEMA)		EMPRESA / INSTITUCIÓN QUE ORGANIZA EL EVENTO	DURACIÓN HORAS	TIPO DE CERTIFICADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	PAÍS	
SEMINARIO	Seminario Internacional "Gestión y Conservación de los Recursos Naturales en Zonas de Alta Montaña"		Universidad Técnica Cotopaxi	40	APROBACIÓN	27-may-15	29-may-15	Ecuador	
CURSO	Introducción al turismo sostenible y empleos verdes		Fundación Turismo y Cooperación y Asociación Viaje a la Sostenibilidad	40	APROBACIÓN	01-oct-15	25-nov-15	España - online	

Firma: .....

## ANEXO 7. DATOS GENERALES

<b>Nombre del GAD:</b>	Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Belisario Quevedo
<b>Fecha de creación de la parroquia:</b>	06 de agosto de 1936, de acuerdo a la Ordenanza No. 2
<b>Población total al 2014:</b>	7145 <sup>1</sup>
<b>Extensión:</b>	3794,7 Ha que equivale a 37,9 Km <sup>2</sup>
<b>Límites:</b>	<p>Al <b>norte</b>: Colinda con la Parroquia Urbana Ignacio Flores del Cantón Latacunga, inicia en la unión de los ríos Cutuchi e Illuchi y la Quebrada Santa Martha.</p> <p>Al <b>sur</b>: Confluencia del río Cutuchi e Isinche, propiedad de la Universidad Central, Rumipamba de Navas, Guanailín San Pedro, Toda la Quebrada Angahuayco hasta el Cerro Puctín del Cantón Salcedo.</p> <p>Al <b>este</b>: Colinda con la Parroquia Urbana Ignacio Flores del Cantón Latacunga en las comunidades de Unabana y Palopo, siguiendo el trayecto de una zanja existente alineada con la línea de cumbre del Cerro Unabana y la acequia “Carrillos”, hasta llegar al Cerro Puctín.</p> <p>Al <b>oeste</b>: Con el Río Cutuchi, Río Illuchi y río Isinche.</p>
<b>Rango Altitudinal:</b>	2680 – 3960 msnm

**Fuente:** GAD Parroquial de Belisario Quevedo.

## ANEXO 8. RANGO DE PENDIENTE.

Rangos pendientes (%)		Superficie (Ha)	Porcentaje
<b>0% al 5%</b>	<b>De plana a muy suave</b>	1043	27
<b>5% al 12%</b>	<b>Suave</b>	535	14
<b>12% al 25%</b>	<b>Media</b>	704	19
<b>25% al 50%</b>	<b>De Media a Fuerte</b>	948	25
<b>50% al 70%</b>	<b>Fuerte</b>	357	9
<b>70% al 100%</b>	<b>Muy Fuerte</b>	188	5
<b>Mayores 100%</b>	<b>Escarpada</b>	20	1
<b>TOTAL</b>		<b>3795</b>	<b>100</b>

Fuente: GAD Parroquial de Belisario Quevedo

## ANEXO 9. UNIDADES DE RELIEVE

<i>RELIEVE</i>	<i>SUPERFICIE (HA)</i>	<i>SUPERFICIE (%)</i>
Domo volcánico	1100,9	29,0
Llanura de depósitos volcánicos	507,5	13,4
Vestigios de edificios volcánicos	364,6	9,6
Rampas de piedemonte de cono volcánico	358,2	9,4
Coluvión antiguo	329,8	8,7
Flujo de piroclastos	285,1	7,5
Vertiente rectilínea	176,9	4,7
Coluvie aluvial antiguo	175,5	4,6
Vertiente de llanura de depósitos volcánicos	138,6	3,7
Valle indiferenciado	106,8	2,8
Valle fluvial, llanura de inundación	95,5	2,5
Terraza media	26,7	0,7

Depósitos de deslizamiento, masa deslizada	21,1	0,6
Relieve volcánico colinado medio	20,5	0,5
Barranco	19,4	0,5
Superficie de cono de deyección	13,3	0,4
Glacis de esparcimiento	12,4	0,3
Terraza alta	12,4	0,3
Vertiente o abrupto de terraza	12,7	0,3
Terraza baja y cauce actual (Sobre excavación de cauce en llanura de inundación)	11,2	0,3
Valle en v	3,6	0,1
Escarpe de deslizamiento	2,0	0,1
<b>Total</b>	<b>3794,7</b>	<b>100,0</b>

Fuente: GAD Parroquial de Belisario Quevedo.

#### ANNEXO 10. UNIDADES DE USO ACTUAL Y COBERTURA DE LA TIERRA

<i>Unidad de Cobertura Vegetal</i>	<i>Superficie (Ha)</i>	<i>Superficie (%)</i>
<b>Pastizal</b>	2006,24	52,9
<b>Cultivo</b>	687,44	18,1
<b>Asociación páramo con vegetación herbácea</b>	545	14,4
<b>Plantación forestal</b>	254,9	6,7
<b>Área urbana consolidada, viviendas y edificaciones en barrios y comunidades</b>	141,4	3,7
<b>Complejos, avícolas, ESPE</b>	59,5	1,6
<b>Vegetación arbustiva</b>	41,3	1,1
<b>Páramo</b>	23,6	0,6
<b>Erial</b>	23,2	0,6
<b>Cuerpo de agua</b>	12,1	0,3
<b>Total</b>	<b>3794,7</b>	<b>100,0</b>

Fuente: GAD Parroquial de Belisario Quevedo.

## ANEXO 11. PARÁMETROS CLIMÁTICOS

PARÁMETRO	ZONA BAJA	ZONA ALTA
<b>Temperatura media anual</b>	13.3 ° C	7.7 ° C
<b>Temperatura media mensual</b>	12.4 a 13.8 ° C	6 a 12 ° C
<b>Temperatura extrema</b>	máx.: 27.5 ° C	max: 18 ° C
	min.: 6 ° C	min.: 7.5 ° C
<b>Precipitación media</b>	450 a 700 mm. Max (lluvia): de feb. a mayo, oct. y nov. min. (seco): jun. a Sep.	700 a 1.500 mm Max (lluvia): feb a abril Min (secos): junio a sep.
<b>Velocidad promedio anual del viento</b>	4.6 m/s. Max: 6.5 m/s en Octubre min.: 3.6 m/s en Julio	Max: jul. a Sep.

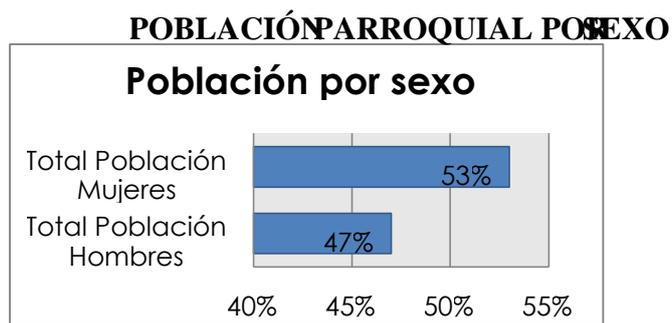
Fuente: GAD Parroquial de Belisario Quevedo.

## ANEXO 12. POBLACIÓN

PARROQUIA BELISARIO QUEVEDO	PORCENTAJE	
<b>Total Población Hombres</b>	2.991	47%
<b>Total Población Mujeres</b>	3.368	53%
<b>TOTAL POBLACIÓN</b>	<b>6.359</b>	<b>100%</b>

Fuente: GAD Parroquial de Belisario Quevedo.

## ANEXO 13. POBLACIÓN POR SEXO



**Fuente:** GAD Parroquial de Belisario Quevedo.

## ANEXO 14. DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN POR EDAD

Rango de Edad	Total	%
0 - 4 Años	647	10,17%
5 - 9 Años	734	11,54%
10 - 14 Años	698	10,98%
15 - 19 Años	633	9,95%
20 - 24 Años	581	9,14%
25 - 29 Años	488	7,67%
30 - 34 Años	454	7,14%
35 - 39 Años	347	5,46%
40 - 44 Años	309	4,86%
45 - 49 Años	270	4,25%
50 - 54 Años	228	3,59%
55 - 59 Años	207	3,26%
60 - 64 Años	188	2,96%
65 - 69 Años	176	2,77%
70 - 74 Años	153	2,41%
75 - 79 Años	112	1,76%
80 y más años de edad	134	2,11%

**Fuente:** GAD Parroquial de Belisario Quevedo.

## ANEXO 15. BARRIOS DE LA PARROQUIA

<b>No.</b>	<b>BARRIO/COMUNIDAD</b>	<b>NOMBRE</b>
1	Barrio	<b>Barrio Centro</b>
2	Comunidad	<b>Illuchi</b>
3	Barrio	<b>Forastero</b>
4	Barrio	<b>La Cangagua</b>
5	Barrio	<b>Guanailín Batallas</b>
6	Barrio	<b>Chávez Pamba</b>
7	Barrio	<b>San Miguel</b>
8	Comunidad	<b>Santa Rosa</b>
9	Barrio	<b>La Merced</b>
10	Barrio	<b>San Antonio</b>
11	Comunidad	<b>Potrerillos</b>
12	Comunidad	<b>Chaupi Contadero / San Lorenzo</b>
13	Barrio	<b>Miravalle</b>
14	Barrio	<b>San Luis</b>
15	Barrio	<b>San Francisco</b>
16	Barrio	<b>Culaguango Centro</b>
17	Barrio	<b>La Dolorosa</b>
18	Barrio	<b>La Compañía</b>
19	Barrio	<b>Manzanapamba</b>
20	Barrio	<b>Tunducama</b>
21	Barrio	<b>Pishicapamba</b>
22	Barrio	<b>Galpón Loma</b>
23	Barrio	<b>Guanailín</b>

Fuente: GAD Parroquial de Belisario Quevedo.

## ANEXO 16. TASAS DE ASISTENCIA POR NIVEL DE EDUCACIÓN

<b>PARROQUIA BELISARIO QUEVEDO</b>		
Tasa de asistencia de 18 a 24 años	Porcentaje	38.16
Tasa bruta de asistencia en Educación General Básica	% (5 a 14 años)	103.07%
Tasa bruta de asistencia en educación superior	% (18 a 24 años)	29.45%
Tasa de asistencia de 15 a 17 años	Porcentaje	75.12%
Tasa bruta de asistencia en bachillerato	% (15 a 17 años)	90.06%
Tasa de asistencia de 5 a 14 años	Porcentaje	94.06
Tasa neta de asistencia en Bachillerato	% (15 a 17 años)	51.81
Tasa neta de asistencia en Educación General Básica	% (5 a 14 años)	92.66
Tasa neta de asistencia en educación superior	% (18 a 24 años)	21.09

**Fuente:** GAD Parroquial de Belisario Quevedo.

## ANEXO 17. RESUMEN SERVICIO DE SALUD EN LA PARROQUIA

<b>Nombre de Unidad Operativa de Salud</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Número de médicos</b>	<b>Principales enfermedades tratadas</b>	<b>Entidad responsable de la gestión</b>
Sub centro de salud	Barrio centro	4	Resfrió, gripe enfermedades respiratorias, no hay vacunas, embarazos	Ministerio de Salud Pública
Dispensario médico del Seguro Campesino	Illuchi	3	Enfermedades respiratorias, enfermedades básicas	Seguro
Acupuntura dispensario médico; Dr. Wolfan Acosta	Barrio centro	2	Medicina general y acupuntura	privada
Medicina ancestral; Srita. Bertha Jiménez	Barrio Centro	2	Naturista, mal aire, purificaciones.	privada
Medicina ancestral; Lorenzo Tercero	Barrio centro	2	Naturista, mal aire, purificaciones.	privada

**Fuente:** GAD Parroquial de Belisario Quevedo.

## ANEXO 18. FESTIVIDADES DE LA PARROQUIA

<b>FECHA</b>	<b>FESTIVIDAD</b>	<b>BARRIO/COMUNIDAD</b>
Febrero	Curso de carnaval	Toda la parroquia Belisario Quevedo
13 de junio	Patrono San Antonio	San Antonio
26 de junio	Inti Raymi en Putzalahua	Parroquia Belisario Quevedo
23 de julio	Niño Divino	Chaupi
14 y 15 agosto	Virgen del Tránsito	Potrerosillos
06 de agosto	Fundación de la parroquia	Toda la parroquia Belisario Quevedo
24 de agosto	Patrono San Bartolomé	Centro de Belisario Quevedo
24 de agosto	Virgen de la Merced	La Merced
30 de agosto	Santa Rosa	Santa Rosa
Octubre	Virgen de la Merced	Comunidad Illuchi
11 de diciembre	Virgen de la Inmaculada	Miravalle

**Fuente:** GAD Parroquial de Belisario Quevedo

## ANEXO 19. FICHA DE RESUMEN DE ESPECIES

FICHA RESUMEN DE LAS ESPECIES IDENTIFICADAS								
ORDEN	FAMILIA	N.COMÚN	N.CIENTÍFICO	N.INGLES	NÚMERO DE INDIVIDUOS POR ZONAS			TOTAL INDIVIDUOS
					ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	
Passeriformes	Thraupidae	Espiguero Pizarroso	<i>Sporophila schistacea</i>	Slate-colored Seedeater		1	8	9
		Semillero Colifajeado	<i>Catamenia analis</i>	Band, tailed Seedeater	2	2		5
		Tangara Azuleja	<i>Thraupis palmarum</i>	Blue-gray Tanager	2	4		6
		Tangara Azuliamarilla	<i>Thraupis bonariensis</i>	Blue-and-yellow Tanager	4	2	1	7
	Tyrannidae	Frigilio Pechicinereo	<i>Phrygilus plebejus</i>	Ash-breasted Sierra-Finch	6	8	1	15
		Mosquero Bermellón	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Vermilion Flycatcher	2	1		3
		Mosquero Bermellón	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Vermilion Flycatcher	5	3		7
	Cotingidae	Pastorero Peruano	<i>Sturnella bellicosa</i>	Peruvian Meadowlark	4	2		6
		Pastorero Peruano	<i>Sturnella bellicosa</i>	Peruvian Meadowlark	1	1		2
	Passeridae	Gorrión Europeo	<i>Passer domesticus</i>	House Sparrow	6	2		8
	Cardinalidae	Picogrueso Dorsinegro	<i>Pheucticus aureoventris</i>	Black-backed Grosbeak	6	4	1	11
	Hirundinidae	Golondrina azuliblanca	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Blue-and- White Swallow	15	8		23
	Troglodytidae	Soterrey Montañés	<i>Troglodytes solstitialis</i>	Mountain Wren			22	22
Turdidae	Mirlo grande macho	<i>Turdus fuscater</i>	Great Thrush	12	9	6	27	
Emberizidae	Chingolo	<i>Zonotrichia capensis</i>	Rufous-collared Sparrow	30	26	15	71	
Fringillidae	Jilguero Encapuchado	<i>Carduelis magellanica</i>	Hooded Siskin	8	12	2	20	
Apodiformes	Trochilidae	Orejivioleta Ventriazu	<i>Colibrí coruscans</i>	Sparkling violetear	6	4	3	13
		Colacintillo colinegro	<i>Lesbia victoriae</i>	Black-tailed trainbearer	2	1	1	4
Columbiformes	Columbidae	Paloma Collareja	<i>Columba fasciata</i>	Band-tailed Pigeon			6	6
		Tórtola Orejuda	<i>Zenaida auriculata</i>	Eared Dove	20	13	8	41
Estrigiformes	Strigidae	Búho Terrestre	<i>Athene cunicularia</i>	Burrowing Owl	10			10
Falconiformes	Falconidae	Cernícalo Americano	<i>Falco sparverius</i>	American kestrel	4	2	1	7
Accipitriformes	Accipitridae	Gavilán Aludo	<i>Buteo platypterus</i>	Broad-winged Hawk		1	2	3
Pelecaniformes	Ardeidae	Garceta Nívea	<i>Egretta thula</i>	Snowy Egret		1		1
Anseriforme	Anatidae	Pato Rojiso Andino	<i>Oxyura ferruginea</i>	Andean Ruddy-Duck		1		1
<b>TOTAL</b>					145	108	77	328

Elaborado por: Juan Carlos Tutasig

## ANEXO 20

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	ORDEN	Passeriformes
	FAMILIA	Cotingidae
	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Sturnella bellicosa</i>
	NOMBRE COMÚN	Pastorero Peruano
	NOMBRE EN INGLES	Peruvian Meadowlark
	REFERENCIA	Lamina 95 #2 (Libro Aves del Ecuador)
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Posee un pico bastante largo y punteagudo por debajo gris, cara y lados del cuello negros, garganta y pecho rojo intenso, volviéndose negro en el vientre el plumaje pardo por encima. Aves con plumaje gastado pueden lucir negros encima.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 21

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	<b>ORDEN</b>	Passeriformes
	<b>FAMILIA</b>	Cotingidae
	<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	<i>Sturnella bellicosa</i>
	<b>NOMBRE COMÚN</b>	Pastorero Peruano
	<b>NOMBRE EN INGLES</b>	Peruvian Meadowlark
	<b>REFERENCIA</b>	Lamina 95 #2 (Libro Aves del Ecuador)
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Por encima con excepción de su cola gris con franjas negruzcas y superciliar enteramente blanquinosa. Por debajo blancogrisáceo deslucido con variable listado negruzco y teñido rojo generalmente evidente en la garganta y pecho.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 22

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	<b>ORDEN</b>	Passeriformes
	<b>FAMILIA</b>	Passeridae
	<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	<i>Passer domesticus</i>
	<b>NOMBRE COMÚN</b>	Gorrión Europeo
	<b>NOMBRE EN INGLES</b>	House Sparrow
	<b>REFERENCIA</b>	Lamina 93 #22 (Libro Aves del Ecuador)
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Posee una corona gris, nuca castaña, mejillas y lados blancos y pecho negro por lo demás pardusco encima con listas negras, rabadilla gris uniforme, alas con una franja blanca, blanquinoso por debajo.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 23

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	ORDEN	Apodiformes
	FAMILIA	Trochilidae
	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Colibrí coruscans</i>
	NOMBRE COMÚN	Orejivioleta Ventriazu
	NOMBRE EN INGLES	Sparkling violetear
	REFERENCIA	Lamina 43 #9 (Libro aves del Ecuador )
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Pico a penas encorvado. Verde brillante por encima con largo penacho auricular resplandeciente que se extiende desde los lados del cuello hasta la barbilla, por debajo principalmente verde centellante con otro parche azul violeta centellante a medio vientre, cola azul en la punta.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 24

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	<b>ORDEN</b>	Apodiformes
	<b>FAMILIA</b>	Trochilidae
	<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	<i>Lesbia victoriae</i>
	<b>NOMBRE COMÚN</b>	Colacintillo colinegro
	<b>NOMBRE EN INGLES</b>	Black-tailed trainbearer
	<b>REFERENCIA</b>	Lamina 45 #13 (Libros aves del Ecuador)
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Pico relativamente corto, ligeramente arqueado, con cola impresionantemente larga de color negro. Verde brillante por encima con lunarcito postocular blanco. Garganta y pecho verde dorado.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 25

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	ORDEN	Passeriformes
	FAMILIA	Cardinalidae
	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Pheuctucs aureoventris</i>
	NOMBRE COMÚN	Picogrueso Dorsinegro
	NOMBRE EN INGLES	Black-backed Grosbeak
	REFERENCIA	Lamina 91 #11 ( libro aves del Euador )
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Pico macizo, negruzco por encima y gris debajo, a menudo con punta negra. Alas y cola negras, alas con notables parches blancos y cola con amplias esquinas blancas. Por debajo resplandece un amarillo intenso con pequeñas vetas negras en la garganta, pecho y lados.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 26

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	ORDEN	Estrigiformes
	FAMILIA	Strigidae
	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Athene cunicularia</i>
	NOMBRE COMÚN	Búho Terrestre
	NOMBRE EN INGLES	Burrowing Owl
	REFERENCIA	Lamina 35 #14
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Búho terrestre con iris amarillo el dorso y las alas lucen extensos lunares blancos, región facial pardusca bordeada con blanco. Por debajo blancoanteando, garganta más blanca, vientre con irregular punteado y barreteado pardo, pecho pardo con lunares blancos, cola pardo oscuro.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 27

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	<b>ORDEN</b>	Passeriformes
	<b>FAMILIA</b>	Hirundinidae
	<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>
	<b>NOMBRE COMÚN</b>	Golondrina azuliblanca
	<b>NOMBRE EN INGLES</b>	Blue-and- White Swallow
	<b>REFERENCIA</b>	Lamina 72 #6 (Libro aves del Ecuador )
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Azul acerado lustroso por encima y blanca por debajo con evidente crissum negro</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 28

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	ORDEN	Passeriformes
	FAMILIA	Troglodytidae
	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Troglodytes solstitialis</i>
	NOMBRE COMÚN	Soterrey Montañés
	NOMBRE EN INGLÉS	Mountain Wren
	REFERENCIA	Lamina 80 #15 (Libro Aves del Ecuador)
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Extendido y generalmente numeroso en bosques y arboledo templados y subtropicales. Básicamente pardo rufo por encima y antecado claro por debajo, con llamativas barras negras en alas y cola.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 29

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	ORDEN	Passeriformes
	FAMILIA	Thraupidae
	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Sporophila schistacea</i>
	NOMBRE COMÚN	Espiguero Pizarroso
	NOMBRE EN INGLES	Slate-colored Seedeater
	REFERENCIA	Lamina 92 #2 ( Libro ave del Ecuador )
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Pico amarillo intenso, principalmente grispisarra, generalmente con manchas blanquinosas en los lados del cuello, alas negruzcas con espejuelo y generalmente una franja de alas blancas es el único espiguero predominantemente gris del Ecuador.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 30

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	ORDEN	Columbiformes
	FAMILIA	Columbidae
	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Columba fasciata</i>
	NOMBRE COMÚN	Paloma Collareja
	NOMBRE EN INGLES	Band-tailed Pigeon
	REFERENCIA	Lamina 28 #1 (Libro Aves del Ecuador)
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Posee un pico amarillanaranja encendido, iris morado claro, delgado anillo orbital rojo, patas amarillas parte inferior color vinoso, garganta agrisada, cola grisazulada.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 31

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	<b>ORDEN</b>	Passeriformes
	<b>FAMILIA</b>	Turdidae
	<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	<i>Turdus fuscater</i>
	<b>NOMBRE COMÚN</b>	Mirlo grande macho
	<b>NOMBRE EN INGLES</b>	Great Thrush
	<b>REFERENCIA</b>	Lamina 82 #10 ( Libro aves del Ecuador )
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Pico anaranjado, patas amarillo naranja y anillo orbital amarillo de color tiznado uniforme, apenas más pálido por debajo.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 32

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	<b>ORDEN</b>	Passeriformes
	<b>FAMILIA</b>	Thraupidae
	<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	<i>Catamenia analis</i>
	<b>NOMBRE COMÚN</b>	Semillero Colifajeado
	<b>NOMBRE EN INGLÉS</b>	Band, tailed Seedeater
	<b>REFERENCIA</b>	Lamina 92 #23 ( Libro aves del Ecuador )
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Bastante común en zonas agrícolas y colonizadas principalmente en regiones áridas de la Sierra pico chato amarillomantequilla, con careta negrosa y crissum castaño, cola negruzca presenta banda medial blanca.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 33

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	<b>ORDEN</b>	Falconiformes
	<b>FAMILIA</b>	Falconidae
	<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	<i>Falco sparverius</i>
	<b>NOMBRE COMÚN</b>	Cernícalo Americano
	<b>NOMBRE EN INGLES</b>	American kestrel
	<b>REFERENCIA</b>	Lamina 17 #7 (libro Aves del Ecuador)
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Posee un iris pardo, cera, anillo orbital y patas de amarillo a amarillonaranja, la cara blanca atravesada por una bigotera y raya auricular negras, cola bastante larga por debajo anteandocanela, vientre con dispersos lunares blancos.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 34

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	<b>ORDEN</b>	Accipitriformes
	<b>FAMILIA</b>	Accipitridae
	<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	<i>Buteo platypterus</i>
	<b>NOMBRE COMÚN</b>	Gavilán Aludo
	<b>NOMBRE EN INGLES</b>	Broad-winged Hawk
	<b>REFERENCIA</b>	Lamina 13 #3 (Libro Aves del Ecuador)
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Posee un iris de ambarino a pardusco, patas amarillas, cola negruzca, encima con dos anchas bandas y delgada punta blanquinosa, parte inferior blanquinosa con denso moteado y barreteado.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 35

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	ORDEN	Columbiformes
	FAMILIA	Columbidae
	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Zenaida auriculata</i>
	NOMBRE COMÚN	Tórtola Orejuda
	NOMBRE EN INGLES	Eared Dove
	REFERENCIA	Lamina 29 #1 (Libro Aves del Ecuador)
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Posee un plumaje sencillo, pico negro, patas rosadocolar, por encima pardo apagado con corona grisazulada, auriculares con dos lunas oscuras cuello con iridiscencia púrpura. Las alas poseen algunos lunares negros, la cola gradualmente con fillos y puntas blancas.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 36

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	ORDEN	Passeriformes
	FAMILIA	Thraupidae
	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Thraupis palmarum</i>
	NOMBRE COMÚN	Tangara Azuleja
	NOMBRE EN INGLES	Blue-gray Tanager
	REFERENCIA	Lamina 89 #1 (Libro Aves del Ecuador)
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Básicamente griseleste, dorso más oscuro, remeras lucen amplios filos azul intenso en las alas poseen unas franjas blancas. Pico corto color negro.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 37

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	<b>ORDEN</b>	Pelecaniformes
	<b>FAMILIA</b>	Ardeidae
	<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	<i>Egretta thula</i>
	<b>NOMBRE COMÚN</b>	Garceta Nívea
	<b>NOMBRE EN INGLES</b>	Snowy Egret
	<b>REFERENCIA</b>	Lamina 6 #1 (Libro Aves del Ecuador)
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Posee un iris amarillo, piel de lorum amarilla, pico delgado negro, patas negras con dedos color jalde, el resto del cuerpo es de color blanco.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 38

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	ORDEN	Anseriforme
	FAMILIA	Anatidae
	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Oxyura ferruginea</i>
	NOMBRE COMÚN	Pato Rojiso Andino
	NOMBRE EN INGLES	Andean Ruddy-Duck
	REFERENCIA	Lamina 8 #14 (Libro Aves del Ecuador)
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Un pato robusto y corpulento con cuello corto y grueso y cola rígida que a menudo levanta fuera del agua. Iris pardo, pico celeste vino, ceulll y garganta negra, barbilla con algunas plumas blancas, por lo demás principalmente rufocastaño intenso vientre grisáceo con marcas negras</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 39

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	<b>ORDEN</b>	Passeriformes
	<b>FAMILIA</b>	Tyrannidae
	<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	<i>Phrygilus plebejus</i>
	<b>NOMBRE COMÚN</b>	Frigilio Pechicinereo
	<b>NOMBRE EN INGLES</b>	Ash-breasted Sierra-Finch
	<b>REFERENCIA</b>	Lamina 92 #25 ( Libro aves del Ecuador )
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Grisparduso por encima, más gris sobre la cabeza y rabadilla, dorso con listas fuliginosas, por debajo gris más claro, blanquinoso en el vientre.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 40

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	ORDEN	Passeriformes
	FAMILIA	Thraupidae
	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Thraupis bonariensis</i>
	NOMBRE COMÚN	Tangara Azuliamarilla
	NOMBRE EN INGLES	Blue-and-yellow Tanager
	REFERENCIA	Lamina 89 #4 (Libro Aves del Ecuador)
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Pardogrisácea por encima, cabeza más azulada, antebrazo deslucido por debajo garganta más grisácea.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 41

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	ORDEN	Passeriformes
	FAMILIA	Emberizidae
	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Zonotrichia capensis</i>
	NOMBRE COMÚN	Chingolo
	NOMBRE EN INGLÉS	Rufous-collared Sparrow
	REFERENCIA	Lamina 93 #17 ( libro aves del Ecuador )
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> cabeza gris con visibles listas negras, contrastado conspicuo collar cervical rufo. Pardoalmagre por encima, dorso negruzco presenta dos franjas de ala blanquinosas, por debajo principalmente blanquinoso con manchas negras en cada lado del pecho.</p> <p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 42

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	<b>ORDEN</b>	Passeriformes
	<b>FAMILIA</b>	Tyrannidae
	<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	<i>Pyrocephalus rubinus</i>
	<b>NOMBRE COMÚN</b>	Mosquero Bermellón
	<b>NOMBRE EN INGLES</b>	Vermilion Flycatcher
	<b>REFERENCIA</b>	Lamina 72 #10 (Libro Aves del Ecuador)
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Posee una frente más pálida y alas y cola más tisanadas, las alas carecen de parcas, garganta y pecho blanco, pecho con listas fuliginosas, vientre y crissum de rosado a rojoroso.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 43

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	<b>ORDEN</b>	Passeriformes
	<b>FAMILIA</b>	Tyrannidae
	<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	<i>Pyrocephalus rubinus</i>
	<b>NOMBRE COMÚN</b>	Mosquero Bermellón
	<b>NOMBRE EN INGLES</b>	Vermilion Flycatcher
	<b>REFERENCIA</b>	Lamina 72 #10 (Libro Aves del Ecuador)
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Común en sitios semidespejables, posee una pequeña cresta esponjosa despanpanante corona, rostro inferior y parte inferior escarlata encendida, contrasta con la parte superior y antifaz negro tizado.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		

## ANEXO 44

FICHA DE IDENTIFICACIÓN ZONA 1		
FOTOGRAFÍA	CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
	<b>ORDEN</b>	Passeriformes
	<b>FAMILIA</b>	Fringillidae
	<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	<i>Carduelis magellanica</i>
	<b>NOMBRE COMÚN</b>	Jilguero Encapuchado
	<b>NOMBRE EN INGLES</b>	Hooded Siskin
	<b>REFERENCIA</b>	Lamina 91 #17 (Libro Aves del Ecuador)
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Es el jilguero más abundante y extendido en áreas agrícolas, posee una copucha negra que contrasta con el dorso verde oliva y parte inferior oliváceo amarillento intenso. Alas y cola negra en las alas posee bandas amarillas.</p>		
<p><b>Elaborado por:</b> Juan Carlos Tutasig</p>		