



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS  
NATURALES**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**“CATEGORIZACIÓN DE ALTERNATIVAS ECOTURÍSTICAS EN EL CAMPUS  
SALACHE DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI”.**

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

**Autor:**

Franklin Armando Rodríguez Rodríguez

**Director:**

Ing. Milton Alberto Sampedro Arrieta. Mgs.

**Agosto 2018**

**Latacunga - Ecuador**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

“Yo Franklin Armando Rodríguez Rodríguez” declaro ser autor del presente proyecto de investigación:

**“CATEGORIZACIÓN DE ALTERNATIVAS ECOTURÍSTICAS EN EL CAMPUS SALACHE DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI”** siendo la Ing. Milton Alberto Sampedro Arrieta. Mgs. tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

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

**Tutor**

**Autor**

.....  
Ing. Mgs. Milton Alberto Sampedro Arrieta.

.....  
Franklin Armando Rodríguez Rodríguez.

**C.I:** 060263698-7

**C.I:** 050369691-6

## **CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR**

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra, que celebran de una parte **Franklin Armando Rodríguez Rodríguez**, identificado con C.I. N° 050369691-6 de estado civil soltero y con domicilio en Latacunga, a quien en lo sucesivo se denominará **LA 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. - LA 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 “**CATEGORIZACIÓN DE ALTERNATIVAS ECOTURÍSTICAS EN EL CAMPUS SALACHE DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**”. La cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Unidad Académica según las características que a continuación se detallan: Historial académico. Inicio octubre 2011 – marzo 2012, fecha fin abril – agosto 2018.

Aprobación HCA. 06 de agosto del 2018

Tutor. - Ing. Milton Alberto Sampedro Arrieta. Mgs

Tema: “**CATEGORIZACIÓN DE ALTERNATIVAS ECOTURÍSTICAS EN EL CAMPUS SALACHE DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE 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 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 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 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 la cláusula cuarta, constituirá causal de resolución del presente contrato. En consecuencia, la resolución se producirá de pleno derecho cuando una de las partes comunique, por carta notarial, a la otra que quiere valerse de esta cláusula.

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

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

En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga a los dieciséis días del mes de febrero del 2018.

.....  
Franklin Armando Rodríguez Rodríguez.

**EL CEDENTE**

.....  
Ing. MBA. Cristian Tinajero Jiménez

**EL CESIONARIO**

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

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

**“CATEGORIZACIÓN DE ALTERNATIVAS ECOTURÍSTICAS EN EL CAMPUS SALACHE DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI”**. de Franklin Armando Rodríguez Rodríguez, 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 Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga 9 de Julio del 2018

**Tutor**

.....

Ing. Milton Alberto Sampedro Arrieta. Mgs.

**C.I:** 060263698-7

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN**

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; por cuanto, el postulante: Franklin Armando Rodríguez Rodríguez, con el título de Proyecto de Investigación “**CATEGORIZACIÓN DE ALTERNATIVAS ECOTURÍSTICAS EN EL CAMPUS SALACHE DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**”, ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

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

Latacunga,

Para constancia firman:

.....

**Lector 1 (Presidente)**

Ing. Mgs. Alejandra Rodas

**C.I:** 1722220868

.....

**Lector 2**

Ing. Mgs. Fonseca Marcelo

**C.I:** 180302244-9

.....

**Lector 3**

Lcda. Mgs. Diana Vinueza

**C.I:** 171473011-4

## **DEDICATORIA**

Dedicado para mi familia que me han apoyado en todo momento de mi vida universitaria, y con mucho amor a mi esposa Alexandra Palma e Hija Kimberly que paso a formar parte de una motivación y que han sido testigos de mis triunfos y fracasos.

*Franklin Armando Rodríguez Rodríguez*

## **AGRADECIMIENTO**

A mi madre por haber sido un apoyo primordial durante el tiempo que eh cursado mi carrera universitaria, a mis hermanas por haber dedicado tiempo y apoyo moral para lograr mi meta y a mi esposa e hija que paso a formar parte de vida y se convirtieron en una fuente de motivación para salir adelante.

A la universidad técnica de Cotopaxi por haberme brindado la oportunidad de ejercer mi profesión y generar parte de mi proyecto de vida, y a todos los docentes de la carrera de Ecoturismo que me han fortalecido y enriquecido mis conocimientos

*Franklin Armando Rodríguez Rodríguez*

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

**TITULO:** “CATEGORIZACIÓN DE ALTERNATIVAS ECOTURÍSTICA EN EL CAMPUS SALACHE DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI”

**Autor:**

Franklin Armando Rodríguez Rodríguez

**RESUMEN**

Este documento pone en entendido la forma convencional de distribuir los diferentes proyectos pecuarios, agrícolas y recursos de alternativas ecoturísticas los cuales se determinó geográficamente la distribución de los espacios físicos del Campus Salache. Tiene la intención de mostrar un modelo de análisis espacial a través de un mapeo, para encontrar nuevas interpretaciones de la realidad, y desarrollar las actividades de una manera más equilibrada y optimizar el desarrollo productivo y económico de Campus. El proyecto representa un modelo metodológico que tiene como objetivo estructurar una categorización para desarrollar actividades de alternativas ecoturísticas basadas en proyectos y recursos de una manera organizada que están siendo implementados. El proyecto consiste en la categorizar y agrupar de diferentes aspectos los proyectos agrícolas, pecuarios y ecoturísticos estructurándolos por lotes y zonas para establecer una zonificación apropiada del Campus Salache se aplicó una georreferenciación que se comenzó con los respectivos puntos de interés que son la ubicación de los Lotes donde se encuentran diferentes proyectos Agrícolas, Pecuarios y Ecoturísticos que están Administrados por el CEASA y las carreras de la facultad de CAREN. En las salidas de campo realizadas se georreferencio en su totalidad el Campus Salache determinando los límites y la ubicación geográfica utilizando como herramientas GPS, software ArcGis 10.2, laptop y una base de datos, como resultado se estableció 4 zonas (alta 15,2 hectáreas, media 9,1 hectáreas, baja 4,3 hectáreas y montaña 56,56 hectáreas), 19 lotes 671.375 hectáreas de terreno actualmente utilizado (20 proyectos de alternativas Ecoturísticas, 23 proyectos de carreras y administración de CEASA y un espacio de 13 hectáreas destinado para el proyecto Alpacas. Además, se categorizo las actividades por tres ámbitos que fueron tierra, aire y agua basándose en sus diferentes zonas el cual como resultado se obtuvo en la zona 1 baja un total de 27 proyectos de actividades ecoturísticas 2 proyectos en agua, 6 proyectos en aire y 19 proyectos en tierra, en la zona 2 media con 10 proyectos en tierra, zona 3 alta con 4 proyectos en tierra y zona 4 montaña con 3 proyectos en tierra.

**Palabras claves:** categorización, mapeo, proyectos, zonas, lotes, zonificación, georreferenciación.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI**

**FACULTY OF AGRO-LIVESTOCK SCIENCES AND NATURAL RESOURCES**

**THEME:** "CATEGORIZATION OF ECOTURISTIC ALTERNATIVES IN THE CAMPUS SALACHE OF THE TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI"

**Author:**

Rodríguez Rodríguez Franklin Armando

**ABSTRACT**

This document puts into practice a conventional way to distribute different livestock, agricultural and ecotourism alternatives that were determined geographically the physical spaces distribution of Salache Campus. It intends to show a model of spatial analysis through a mapping, to find new interpretations of reality, and to develop activities in a more balanced way and optimize Campus productive and economic development. The project represents a methodological model that aims to structure a categorization to develop ecotourism alternatives based on projects and resources in an organized manner that is being implemented. The project consists in categorizing and grouping different aspects the agricultural, livestock and ecotourism projects structured by lots and zones to establish a Salache Campus zoning, a geographical reference was applied that began with the respective points of interest that are the location of the Lots where they are placed different Agricultural, Livestock and Ecotourism projects managed by CEASA and CAREN faculties.

Field trips were made, the entire Campus Salache was geographical, determining the limits and geographical location using GPS tools, ArcGis 10.2 software, laptop and a database, as a result, 4 zones were established (15.2 hectares high, average 9.1 hectares, 4.3 hectares low and 56.56 hectares mountain), 19 lots 671.375 hectares of land currently used (20 ecotourism alternatives projects, 23 CEASA career and administration projects and a space of 13 hectares destined to In addition, the activities were categorized into three areas that were; land, air and water based on their different zones, which resulted in zone 1, a total of 27 ecotourism projects 2 projects in water, 6 projects in air and 19 projects on land, in zone 2, medium with 10 projects on land, zone 3, high with 4 projects on land and zone 4, mountain with 3 projects and earth.

**Keywords:** categorization, mapping, projects, zones, lots, zoning, geographical.

## TABLA DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	i
CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR .....	ii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	v
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN .....	vi
DEDICATORIA .....	vii
AGRADECIMIENTO .....	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
TABLA DE CONTENIDOS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xv
ÍNDICE DE TABLAS .....	xv
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xvi
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
2. RESUMEN DEL PROYECTO.....	2
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO .....	3
4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.....	4
4.1. Beneficiarios directos .....	4
4.2. Beneficiarios indirectos.....	4
5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN: .....	5
6. OBJETIVOS: .....	6
6.1. Objetivo General .....	6
6.2. Objetivos específicos.....	6
7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS: 7	
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA .....	8
8.1. Marco legal.....	8

8.1.1.	Plan Toda Una Vida .....	8
8.1.2.	Ley de turismo.....	8
8.2.	Categorización de recursos.....	9
8.3.	Taxonomía.....	10
8.4.	Definición de alternativa .....	10
8.5.	Atractivo Turístico .....	10
8.6.	Recurso Turístico .....	10
8.7.	Definición de Ecoturismo.....	11
8.8.	Ecoturismo .....	11
8.9.	Producto ecoturístico.....	11
8.10.	Evolución del ecoturismo.....	13
8.11.	Trabajar con el ecoturismo .....	13
8.12.	Turismo Sostenible.....	13
8.13.	Turismo Alternativo .....	14
	Turismo verde o de naturaleza .....	14
	Turismo rural o agroturismo: .....	14
	Turismo deportivo:.....	14
	Turismo de aventura: .....	14
	Turismo cultural:.....	14
	Ecoturismo o turismo ecológico.....	14
8.14.	¿Por qué el turismo?.....	15
8.15.	Georreferenciación y sistemas de coordenadas.....	15
8.16.	Software ArcGis (Plataforma ArcMap) .....	15
8.17.	El SIG (Sistemas de Información Geográfica).....	16
8.18.	Términos Geográficos utilizados por el SIG .....	16
8.19.	Mapeo.....	17
8.20.	Clasificación de los mapas .....	17
8.21.	Zonificación para el uso de los visitantes.....	17

8.22.	Actividades de ecoturismo .....	18
8.23.	Rutas turísticas .....	18
8.24.	Senderismo .....	19
8.24.1.	Sendero Interpretativo .....	19
8.24.2.	Senderos para Excursión .....	20
8.24.3.	El senderismo acuático .....	20
9.	<b>METODOLOGÍAS</b> .....	20
9.1.	Enfoque .....	20
9.2.	Método de investigación .....	21
9.2.1.	Documentos Bibliográfica .....	21
9.3.	Técnicas de la Investigación .....	21
9.3.1.	De campo .....	21
9.3.2.	Observación .....	21
9.4.	Selección de Actores Claves .....	22
9.5.	Método Cuantitativo .....	22
9.6.	Encuesta .....	23
9.7.	La Georreferenciación .....	23
9.8.	Mapeo geográfico .....	23
9.9.	Uso de softwares informáticos para diseños .....	24
10.	<b>PROCESAMIENTO, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	24
10.1.	Zonificación del área de acuerdo a las actividades .....	24
10.1.1.	Localización del área de estudio .....	25
10.1.2.	Procedimiento para la zonificación .....	26
10.1.3.	Técnicas .....	26
10.1.4.	Instrumentos .....	26
10.1.5.	Proyectos y actividades Ecoturísticas .....	27
10.1.6.	Mapeo y evaluación de los diferentes proyectos y alternativas ecoturísticas .....	27
10.1.7.	Proyectos y actividades Zona 1 (baja) .....	32

10.1.8.	Proyectos y actividades Zona 2 (media).....	35
10.1.9.	Proyectos y actividades Zona 3 (Alta).....	37
10.1.10.	Proyectos y actividades Zona 4 (Montaña) .....	38
10.1.11.	Categorización de los diferentes proyectos y alternativas ecoturísticas.....	39
10.2.	Propuestas de alternativas Ecoturísticas.....	44
10.2.1.	Aplicación de encuestas Población y muestra.....	44
10.2.2.	Tabulación e interpretación cuantitativa de resultados de las encuestas. ....	46
11.	IMPACTOS (SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS): .....	53
12.	PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO:.....	54
13.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	56
13.1.	Conclusiones .....	56
13.2.	Recomendaciones.....	56
14.	REFERENCIAS.....	57
15.	APÉNDICES.....	1
15.1.	Apéndice 1 Aval de traducción de idiomas.....	1
15.2.	Apéndice 2.....	2
15.2.1.	Hoja de vida Docente tutor.....	2
15.2.2.	Hoja de vida estudiante .....	3
15.3.	Apéndice 3 Hoja de vida de los lectores .....	4
15.3.1.	Hoja de vida Lector 1: .....	4
15.3.2.	Hoja de vida lector 2: .....	5
15.3.3.	Hoja de vida lector 3: .....	6
15.4.	Apéndice 4. Modelo de encuesta aplicado .....	7
15.5.	Apéndice 5. Lista de Proyectos y Actividades Zona 1 (Baja).....	8
15.6.	Apéndice 6. Lista de Proyectos y Actividades Zona 2 (Media) .....	9
15.7.	Apéndice 7. Lista de Proyectos y Actividades Zona 3 (Alta) .....	10
15.8.	Apéndice 8. Lista de Proyectos y Actividades Zona 4 (Montaña) .....	10
15.9.	Apéndice 9. Mapa general de zonificación .....	11

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Grafico 1.</b> Genero.....	46
<b>Grafico 2.</b> Rango de edad.....	47
<b>Grafico 3.</b> Descripción de las instalaciones. ....	48
<b>Grafico 4.</b> Actividades Turísticas.....	49
<b>Grafico 5.</b> Visita acompañada de alguien.....	50
<b>Grafico 6.</b> Tipo de Comida.....	51
<b>Grafico 7.</b> Tiempos de estadía.....	52

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Beneficiarios directos.....	4
<b>Tabla 2.</b> Beneficiarios Indirectos. ....	4
<b>Tabla 3.</b> Sistema de tareas en relación a los objetivos .....	7
<b>Tabla 4.</b> Datos generales Campus Salache.....	26
<b>Tabla 5.</b> Coordenadas de ubicación de los proyectos por lotes.....	27
<b>Tabla 6.</b> Coordenadas de ubicación de las actividades de Alternativas Ecoturísticas.....	28
<b>Tabla 7.</b> Total de terreno utilizado por lotes .....	30
<b>Tabla 8.</b> Proyectos y actividades Zona 1 (baja).....	33
<b>Tabla 9.</b> Proyectos y actividades Zona 2 (media) .....	35
<b>Tabla 10.</b> Proyectos y actividades Zona 3 (alta) .....	37
<b>Tabla 11.</b> Proyectos y actividades Zona 4 (montaña) .....	39
<b>Tabla 12.</b> Categorización de actividades según su ámbito en Zona 1 (baja).....	39
<b>Tabla 13.</b> Categorización de actividades zona 1 (baja).....	41
<b>Tabla 14.</b> Proyectos carrera de Agronomía.....	41
<b>Tabla 15.</b> Proyectos Carrera de Ecoturismo.....	41
<b>Tabla 16.</b> proyectos carrera de Veterinaria .....	42
<b>Tabla 17.</b> actividad facultad CAREN.....	42
<b>Tabla 18.</b> Categorización de actividades zona 2 Media .....	42
<b>Tabla 19.</b> Proyectos carrera de Agronomía.....	42
<b>Tabla 20.</b> Proyectos Administración de CEASA .....	43
<b>Tabla 21.</b> Categorización de actividades zona 3 Alta .....	43
<b>Tabla 22.</b> Proyectos de las carreras de Agroindustrias, Agronomía y CAREN.....	43

<b>Tabla 23.</b> Categorización de actividades zona 4 montaña.....	44
<b>Tabla 24.</b> Proyectos de las carreras de Ecoturismo, Medio Ambiente y Veterinaria .....	44
<b>Tabla 25.</b> Total muestra.....	46
<b>Tabla 26.</b> Genero.....	46
<b>Tabla 27.</b> Rango de edad.....	47
<b>Tabla 28.</b> Descripción de las instalaciones.....	48
<b>Tabla 29.</b> Actividades turísticas .....	49
<b>Tabla 30.</b> Visita acompañada de alguien.....	50
<b>Tabla 31.</b> Tipo de comida.....	51
<b>Tabla 32.</b> Tiempo de estadía .....	52
<b>Tabla 33.</b> Presupuesto .....	55
<b>Tabla 34.</b> Lista de Proyectos y Actividades Zona 1 (Baja) .....	8
<b>Tabla 35.</b> Lista de Proyectos y Actividades Zona 2 (Media) .....	9
<b>Tabla 36.</b> Lista de Proyectos y Actividades Zona 3 (Alta) .....	10
<b>Tabla 37.</b> Lista de Proyectos y Actividades Zona 4 (Montaña) .....	10

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1.</b> Ubicación del área de estudio.....	25
<b>Ilustración 2.</b> Mapa de identificación de lotes.....	28
<b>Ilustración 3.</b> Mapa de identificación de actividades Ecoturísticas y lotes .....	29
<b>Ilustración 4.</b> Zonificación por Lotes y Zonas.....	31
<b>Ilustración 5.</b> Zonas de estudio establecidas.....	31
<b>Ilustración 6.</b> Mapa proyectos y actividades zona 1 .....	32
<b>Ilustración 7.</b> Mapa de proyectos y actividades zona 2 .....	35
<b>Ilustración 8.</b> Mapa de proyectos y actividades zona 3 .....	37
<b>Ilustración 9.</b> Mapa de proyectos y actividades zona 4 .....	38
<b>Ilustración 10.</b> Total población.....	45
<b>Ilustración 11.</b> Total Población por cursos .....	45
<b>Ilustración 12.</b> mapa general de zonificación del Campus Salache.....	11

## PROYECTO DE TITULACIÓN II

### 1. INFORMACIÓN GENERAL

**Título del Proyecto:**

Categorización de alternativas Ecoturísticas en el Campus Salache de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

**Fecha de inicio:** Octubre 2017

**Fecha de finalización:** Agosto 2018

**Lugar de ejecución:** Campus Salache, Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga

**Facultad que auspicia:** Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos naturales

**Carrera que auspicia:** Ing. Ecoturismo

**Proyecto de investigación vinculado:**

Alternativas Ecoturísticas en el Campus Salache

**Equipo de Trabajo: (Anexo 1)**

Estudiante: Franklin Armando Rodríguez Rodríguez

Tutor: Ing. Milton Alberto Sampedro Arrieta Mgs.

**Lectores Anexo 2**

- **Lector 1** Ing. Mgs. Alejandra Rodas
- **Lector 2** Ing. Mgs. Marcelo Fonseca
- **Lector 3** Lcda. Mgs. Diana Vinueza

**Área de Conocimiento:**

Área: Servicios

Subárea: servicios personales

Subárea específica: viajes, turismo y ocio

**Línea de investigación:****Planificación y gestión de turismo sostenible**

El turismo sostenible tiene como finalidad favorecer la conservación de los recursos naturales, culturales y patrimoniales, así como potenciar el desarrollo socioeconómico de las comunidades locales, a través del conocimiento y aprovechamiento del patrimonio natural y cultural. En consecuencia, el objetivo de esta línea es el diagnóstico, análisis, diseño y ejecución de modelos turísticos sostenibles que respondan a estas necesidades.

**Sub líneas de investigación de la Carrera:**

Gestión del turismo sostenible

## 2. RESUMEN DEL PROYECTO

El presente proyecto de investigación tiene como finalidad establecer una categorización de alternativas Ecoturísticas para el desarrollo de actividades dentro del Campus Salache de la Universidad Técnica de Cotopaxi, diferentes actividades que se pueden aplicar en tres campos diferentes ámbitos que son aire, tierra y agua para el cual se realizara una recopilación de propuestas que determinen las actividades como un potencial turístico.

Este documento pone en entendido la forma convencional de distribuir los diferentes proyectos pecuarios, agrícolas y recursos de Alternativas Ecoturísticas los cuales se determinó geográficamente la distribución de los espacios físicos del Campus Salache. Tiene la intención de mostrar un modelo de análisis espacial a través de un mapeo, para encontrar nuevas interpretaciones de la realidad, y desarrollar las actividades de una manera más equilibrada y optimizar el desarrollo productivo y económico de Campus. El proyecto representa un modelo metodológico que tiene como objetivo estructurar una categorización para desarrollar actividades de alternativas ecoturísticas basadas en proyectos y recursos de una manera organizada que están siendo implementados. El proyecto consiste en la categorizar y agrupar de diferentes aspectos los proyectos agrícolas, pecuarios y ecoturísticos estructurándolos por lotes y zonas para establecer una zonificación apropiada del Campus Salache se aplicó una georreferenciación que se comenzó con los respectivos puntos de interés que son la ubicación de los Lotes donde se encuentran diferentes proyectos Agrícolas, Pecuarios y Ecoturísticos que están Administrados por el CEASA y las carreras de la facultad de CAREN. En las salidas de campo realizadas se georreferencio en su totalidad el Campus Salache determinando los límites y la ubicación geográfica utilizando como herramientas GPS, software ArcGis 10.2, laptop y una base de datos, como resultado se estableció 4 zonas (alta 15,2 hectáreas, media 9,1 hectáreas, baja 4,3 hectáreas y montaña 56,56 hectáreas), 19 lotes 671.375 hectáreas de terreno actualmente utilizado (20 proyectos de alternativas Ecoturísticas, 23 proyectos de carreras y administración de CEASA y un espacio de 13 hectáreas destinado para el proyecto Alpacas. Además, se categorizo las actividades por tres ámbitos que fueron tierra, aire y agua basándose en sus diferentes zonas el cual como resultado se obtuvo en la zona 1 baja un total de 27 proyectos de actividades ecoturísticas 2 proyectos en agua, 6 proyectos en aire y 19 proyectos en tierra, en la zona 2 media con 10 proyectos en tierra, zona 3 alta con 4 proyectos en tierra y zona 4 montaña con 3 proyectos en tierra.

**Palabras claves:** categorización, mapeo, proyectos, zonas, lotes, zonificación, georreferenciación.

### **3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

El presente trabajo de investigación dentro de la comunidad Universitaria del Campus Salache se lo realizara en primera instancia como medio de desarrollo para una categorización de alternativas Ecoturísticas para aprovechar de manera técnica los espacios y recursos, las cuales favorecerán al esparcimiento de los visitantes de manera organizada y respetando los espacios que van a establecer dentro del Campus Salache, como también contribuirá a un aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales.

Otro aspecto favorable que podemos destacar la organización que se brindará en las actividades que se realizarán, ofreciendo de esta manera un desarrollo de actividades eficientes y eficaces, lo cual garantizará la calidad en los procesos.

La importancia que tiene este proyecto investigación es significativa, porque se realiza con la finalidad de crear un mapa de zonificación donde se puedan identificar claramente los diferentes proyectos y rutas para ello es necesario hacer un levantamiento de información por lo que es indispensable realizar la identificación de los diferentes espacios geográficos, proyectos y recursos ecoturísticos para la respectiva identificación de las actividades a desarrollarse en los tres ámbitos tierra, aire y agua dentro de cada lote y zona establecida, este documento se podría convertir en un instrumento valioso para la planificación y realización de circuitos y rutas turísticas dentro del Campus Salache. El proyecto se orienta hacia el aprovechamiento sostenible de los recursos turísticos que posee y a su vez generar un aporte al desarrollo socioeconómico de las comunidades que se encuentran en este sector.

Dentro del proceso se realizó una recopilación de propuestas de actividades Ecoturísticas, como base fundamental obtener un listado para categorizar y hacer que el Campus Salache sea un sitio de interés para visitar. No podemos dejar de mencionar el beneficio que obtendrán las diferentes carreras de la Facultad, debido a que contarán con un instrumento técnico, el cual guiará y orientará las acciones a desarrollar dentro del área del conocimiento, lo cual garantizará un desarrollo teórico y práctico para el proceso de sus proyectos.

## 4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

### 4.1. Beneficiarios directos

- Los beneficiarios directos serán los Estudiantes de la carrera Lic. Turismo, Docentes y la Facultad de CAREN.

**Tabla 1.** Beneficiarios directos.

<b>Beneficiarios directos</b>		
<b>CARRERA DE TURISMO</b>		
<b>FEMENINO</b>	<b>MASCULINO</b>	<b>Total</b>
220	131	<b>351</b>
<b>FACULTAD (CAREN)</b>		
2.500 Estudiantes		

**Fuente:** Salida de campo

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

### 4.2. Beneficiarios indirectos

- Los beneficiarios indirectos serán Comunidades aledañas al sector del Campus Salache, la Universidad Técnica de Cotopaxi además de toda la población de la provincia de Cotopaxi.

**Tabla 2.** Beneficiarios Indirectos.

<b>Beneficiarios indirectos</b>			
<b>Universidad Técnica de Cotopaxi</b>	9.400 estudiantes		
<b>Provincia Cotopaxi</b>	Hombres	Mujeres	<b>TOTAL</b>
	198.625	210.580	<b>409.205</b>

**Fuente:** Salida de campo

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

## **5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:**

El Campus Salache posee diversos proyectos agrícolas, pecuarios y turísticos que se encuentran distribuidos en todo el sector, además de la implementación de infraestructura que servirá como complemento para el desarrollo de las diferentes actividades Ecoturísticas, esto ayuda a lograr un adecuado manejo de sus recursos, por lo que es importante desarrollar. Uno de los principales problemas que se identifican en la presente investigación es la falta un documento de categorización de los recursos para tener opciones de selección para el desarrollo de las actividades ya que actualmente no se pueden identificar la ubicación y distribución de los proyectos.

El desarrollo de una zonificación para las diferentes proyectos y alternativas Ecoturísticas que se promueven para la práctica es necesario, porque no existe un modelo cartográfico donde indiquen la ubicación de los proyectos actualmente en desarrollo falta una determinación de los espacios físicos para el desarrollo de las diferentes propuestas de proyectos que existen dentro de la carrera de Ecoturismo, carreras de la Facultad de CAREN y CEASA.

El Campus cuenta con diferentes proyectos agrícolas, pecuarios y actividades Ecoturísticas que favorecen al desarrollo recreacional de los visitantes, pero no cuenta con rutas establecidas que faciliten el ingreso a los distintos lugares de propósito de los visitantes y se dé un favorable aprovechamiento de los recursos.

## **6. OBJETIVOS:**

### **6.1. Objetivo General**

Elaborar una categorización de alternativas Ecoturísticas en el Campus Salache a través de un levantamiento de información sobre las diferentes actividades para el desarrollo turístico de ocio y dispersión.

### **6.2. Objetivos específicos**

- Realizar la zonificación del área de acuerdo a las actividades que se encuentran en el Campus Salache mediante una georreferenciación con la finalidad de determinar los espacios.
- Recopilar propuestas de alternativas Ecoturísticas mediante proyectos de cátedras vinculadas para identificar las actividades a desarrollarse.

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

**Tabla 3.** Sistema de tareas en relación a los objetivos

Objetivos	Actividades	Resultado esperado de la actividad	De descripción de la actividad (técnicas e instrumentos)
Realizar la zonificación del área de acuerdo a las actividades que se encuentran en el Campus Salache mediante una georeferenciación con la finalidad de determinar los espacios.	Salida de campo	Áreas establecidas para actividades a través de un diseño en mapeo	<b>Salida de campo:</b> Recolección de información y puntos de coordenadas de los recursos
	Georeferenciación creación de shapefiles		GPS para georeferenciación Diseño mapas
	determinar áreas y espacios		Creación de shapefiles y puntos de coordenadas obtenidos
	Diseñar mapas de zonificación		Georeferenciación: Técnica de posicionamiento espacial bien definida en un sistema de coordenadas. Zonificación. determinar la Distribución de zonas por lotes de acuerdo al uso para la identificación de actividades.
Recopilar propuestas de alternativas Ecoturísticas mediante proyectos de cátedras vinculadas para identificar las actividades a desarrollarse.	Salida de campo	Registro de actividades y propuestas de alternativas para categorizar.	Utilización de Libreta de campo para recopilar información clave
	Aplicar encuestas		Encuesta como un instrumento que se aplicara para usar en la investigación como fuente de información.
	Recopilación de información primaria sistematización de información obtenida		Uso del excel para la tabulación
	Identificar actividades a desarrollarse		Crear tablas de datos para las actividades.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

## 8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

### 8.1. Marco legal

La Constitución del Ecuador (2008), garantiza a la población su bienestar, la conservación del ambiente y para ello la investigación es parte fundamental ya que al ser Ecuador un país diverso los estudios sobre flora y fauna y de la potencialidad de sectores estratégicos en este caso el turismo es importante para cumplir con la visión que tiene la Carta Magna del Estado.

#### 8.1.1. Plan Toda Una Vida

Ecuador a través del Mandato Constitucional y (PLAN TODA UNA VIDA, 2017), manifiesta que “Garantiza el Desarrollo Territorial, bajo un Nuevo Modelo de Gestión, en el cual el país debe enmarcarse con políticas de planificación y análisis de información articulada en los diferentes niveles de gobierno: nacional, regional, provincial, cantonal y/o distrital y parroquial”, cuya estrategia es la construcción de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial a favor del crecimiento productivo de los pueblos

#### 8.1.2. Ley de turismo

Según hace mención el **Art. 12.-** de la Ley de Turismo, “Dispone que cuando las comunidades locales organizadas y capacitadas deseen prestar servicios turísticos, recibirán del Ministerio de Turismo o sus delegados, en igualdad de condiciones todas las facilidades necesarias para el desarrollo de estas actividades, las que no tendrán exclusividad de operación en el lugar en el que presten sus servicios y se sujetarán a lo dispuesto en ésta Ley y a los reglamentos respectivos”, (Ley de Turismo, 2002).

Esto documentos basados en reglamentos de derechos que ayudan a la sustentación de aplicación de proyectos turísticos para manifestarse en diferentes sectores con iguales condiciones para todos y facilitar las herramientas necesarias para el desarrollo de actividades turísticas y prestar un servicio de calidad y en buenas condiciones.

Según Straus y Corbin “La categorización consiste en la asignación de conceptos a un nivel más abstracto. Las categorías tienen un poder conceptual puesto que tienen la capacidad de reunir grupos de conceptos o subcategorías. En el momento en el que el investigador empieza a agrupar los conceptos, también inicia el proceso de establecer posibles relaciones entre conceptos sobre el mismo fenómeno”<sup>4</sup>. Estos mismos autores argumentan que: “Las categorías

son conceptos derivados de los datos que representan fenómenos. Los fenómenos son ideas analíticas pertinentes que emergen de nuestros datos (Romero Chaves, 2005).

Para Gomes “La palabra categoría, se refiere en general a un concepto que abarca elementos o aspectos con características comunes o que se relacionan entre sí. Esa palabra está relacionada a la idea de clase o serie. Las categorías son empleadas para establecer clasificaciones. En este sentido trabajar con ellas implica agrupar elementos, ideas y expresiones en torno a un concepto capaz de abarcar todo” La Categorización es un mecanismo de organización de la información obtenida a partir de la aprehensión de la realidad (Romero Chaves, 2005).

Con la categorización de los atractivos turísticos en el campus Salache se desarrollará información adecuada y específica sobre los recursos que se encuentran dentro, y se jerarquizará de acuerdo a la importancia que represente para el destino según las características del atractivo. Sin la categorización de los atractivos turísticos la comunidad universitaria sus habitantes beneficiados no tendrán la oportunidad de desarrollar nuevas alternativas con opciones de selección para su esparcimiento, es ello que la categorización de los atractivos turísticos contara con una base de información actualizada y veraz para cubrir las expectativas de los visitantes y determinar como un destino de respetabilidad local.

## **8.2. Categorización de recursos**

La categorización puede ser definida como el proceso de representación del contenido, contexto y/o estructura de recursos de información mediante la asignación de términos procedentes de un lenguaje documental -categorización por asignación- o mediante la extracción de términos de los propios recursos -categorización por extracción-.

El modelo de categorización más eficaz que existe en la actualidad es el que se basa en los metadatos. Siguiendo a Méndez y Senso (2004), podemos definir los metadatos como: "toda aquella información descriptiva sobre el contexto, calidad, condición o características de un recurso, dato u objeto que tiene la finalidad de facilitar su recuperación, autenticación, evaluación, preservación y/o interoperabilidad". Existen diferentes modelos de metadatos. Los elementos que permiten establecer diferencias entre estos modelos son, básicamente, dos:

Qué aspectos de los recursos que representan (los elementos). Cómo se representan dichos elementos (la sintaxis) (Centelles, 2003).

### **8.3. Taxonomía**

Una taxonomía es la aplicación de los lineamientos determinados para organizar, clasificar y recuperar de forma consistente la información de una entidad, organización o persona.

Las categorías son los diferentes valores, alternativas es la forma de clasificar conceptuar o codificar un término o expresión de forma clara que no se preste para confusiones a los fines de determinada investigación. En dichas alternativas serán ubicados, clasificados, cada uno de los elementos sujetos a estudio (las unidades de análisis) (Romero Chaves, 2005) .

María Eumelia Galeano establece que: Las categorías se entienden como ordenadores epistemológicos, campos de agrupación temática, supuestos implícitos en el problema y recursos analíticos como unidades significativas dan sentido a los datos y permiten reducirlos, compararlos y relacionarlos...Categorizar es poner juntas las cosas que van juntas. Es agrupar datos que comportan significados similares. Es clasificar la información por categorías de acuerdo a criterios temáticos referidos a la búsqueda de significados. Es conceptuar con un término o expresión que sea claro e inequívoco, el contenido de cada unidad temática con el fin de clasificar contrastar interpretar analizar y teorizar (Romero Chaves, 2005).

### **8.4. Definición de alternativa**

Alternativa, que procede del francés *alternative*, es la opción existente entre dos o más cosas. Una alternativa, por lo tanto, es cada una de las cosas entre las cuales se elige. Alternativa puede entenderse a la alternativa como una posibilidad o algo que está disponible para una elección.

### **8.5. Atractivo Turístico**

Son aquellos lugares, objetos y acontecimientos efectivos o potenciales cuyas relevantes características naturales o culturales son capaces de atraer el interés del turista por si solo o en conjunto con otros atractivos y motivar su desplazamiento actual o futuro (Ministerio de Culturras viceministerio de Turismo, 2011).

### **8.6. Recurso Turístico**

Son aquellos lugares objetos y acontecimientos capaces de atraer al visitante, pero por sus características actuales (falta de puesta en valor del atractivo), no tienen las condiciones para hacer efectivo el desplazamiento del turista, sin embargo forman parte del patrimonio turístico,

como elementos que pueden complementar a los atractivos y están disponibles para ser utilizados turísticamente en un futuro, una vez que los recursos sean puestos en valor y que con ello se logre que sean atractivos para el turista (Ministerio de Culturas viceministerio de Turismo, 2011).

### **8.7. Definición de Ecoturismo**

Es una modalidad turística ambientalmente responsable consistente en visitar o viajar a áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres de dichas áreas), así como cualquier manifestación cultural (del presente o del pasado) que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural e involucra un beneficio socio-económicamente activo para las comunidades locales (Ecuared, 2011).

En la actualidad el turismo es una de las actividades preferidas de los turistas nacionales e internacionales ya sea por experiencias o también por el contacto que se tiene con personas de distintos lugares como lo es Ecuador siendo uno de los países más visitados no solo por la maravillosa biodiversidad existente, sino también por su patrimonio material e inmaterial que posee y que con el pasar del tiempo las cosas han cambiado lo cual conlleva al deficiente valor cultural en general (Cunuhay Terán, 2016).

### **8.8. Ecoturismo**

Ecuador es el país ideal para el Ecoturismo o la práctica de un turismo responsable y consciente que permite disfrutar, apreciar, investigar y sensibilizar al visitante sobre sus extraordinarias riquezas naturales y patrimoniales. El Ecoturismo facilita y dinamiza el turismo de aventura, el agroturismo, el turismo rural y el turismo científico (Radio Turismo Ecuador, 2017).

### **8.9. Producto ecoturístico**

Muchas personas no tienen claro cuál es el producto ecoturístico. Algunos consideran que se refiere al alojamiento y a las instalaciones de los hoteles, mientras otros consideran que es el atractivo principal a visitar. Otros dicen que los viajes guiados son el verdadero producto. El producto turístico es en realidad, la combinación de servicios y circunstancias que incluye algunos servicios proporcionados en el mercado, los que se ofrecen durante el transporte, los

servicios en el sitio de destino, y en el resto del viaje de vuelta. La complejidad se basa en el hecho de que no hay una empresa sola que se haga responsable de todos esos servicios (Ecuared, 2011).

El ecoturismo es complejo y debe ser de alta calidad. Está integrado por cantidad de servicios diferentes y de proveedores de servicios, reunidos por organizadores de viajes. Se diferencia de otros tipos de turismo porque los organizadores se especializan en ofrecer programas de viajes relacionados con la naturaleza, en lugar de viajes tradicionales. El componente principal del producto ecoturístico, su materia prima, es la naturaleza. Es el atractivo más importante, lo que genera la imagen del producto o destino (Ecuared, 2011).

No obstante, hay que recalcar que la naturaleza no es el producto. El producto comercial es la experiencia de la naturaleza y los servicios asociados. Por tanto, el ecoturismo requiere de servicios de calidad que complementen la naturaleza, debiendo tener el mismo nivel de calidad que el sitio natural o el ecosistema visitado. Además, estos servicios deben reflejar el ambiente natural, ayudar a conservarlo, respetar sus condiciones y limitaciones naturales (Ecuared, 2011).

Los sistemas nacionales de áreas protegidas, por sus valores naturales, históricos y culturales pueden aportar la materia prima para el desarrollo de diferentes modalidades de turismo. Sin embargo, un manejo precipitado de esos recursos, enfocado solamente a la obtención de beneficios a corto plazo, puede eliminar opciones de manera irreversible. Se han cometido errores con cierta frecuencia, comprometiendo el desarrollo futuro del turismo en áreas de extraordinario valor (Ecuared, 2011).

El desarrollo adecuado del ecoturismo se debe sustentarse en actividades de investigación, la planificación y uso de los recursos naturales. También es importante que las decisiones que se tomen estén basadas en una correcta información sobre el mercado y en el análisis económico de costo - beneficio a corto, mediano y largo plazo. No debe faltar voluntad política y conciencia sobre la problemática y sus graves riesgos en un mundo fuertemente competitivo (Ecuared, 2011).

### **8.10. Evolución del ecoturismo**

Ecoturismo es un concepto que ha evolucionado durante los últimos 20 años mientras la comunidad conservacionista, la gente que vive en y alrededor de las áreas protegidas y la industria del viaje han sido testigos de una explosión en el turismo de naturaleza y se han dado cuenta de su mutuo interés en dirigir su crecimiento. El ecoturismo ha traído la promesa de lograr los objetivos de la conservación, de mejorar el bienestar de las comunidades locales y de generar nuevas empresas, prometiendo una rara situación siempre positiva (Drumm & Moore, evolución del ecoturismo, 2005).

### **8.11. Trabajar con el ecoturismo**

En la definición del ecoturismo está implícita una visión integral de la conservación. Incorpora elementos de participación de la comunidad y del desarrollo económico incluida las numerosas actividades y participantes que cumplen esta misión. Existen muchas maneras posibles en las que el ecoturismo contribuye con la conservación. Primero, el ecoturismo puede generar fondos para las áreas protegidas (Drumm & Moore, trabajar con el ecoturismo, 2005).

Segundo, puede crear empleos para las comunidades de los alrededores, y así proporcionar incentivos económicos para sostener las áreas protegidas.

Tercero, puede proveer educación ambiental a los visitantes

Cuarto, puede proporcionar la justificación para declarar como protegidas a ciertas áreas o incrementar la ayuda para estas áreas. Por último, los programas de ecoturismo apuntan a limitar los impactos negativos de los turistas naturales (Drumm & Moore, trabajar con el ecoturismo, 2005).

### **8.12. Turismo Sostenible**

Existen distintas definiciones de Turismo Sostenible según la entidad que la proclama. Según la OMT, “el desarrollo del turismo sostenible satisface las necesidades de los turistas y regiones anfitrionas presentes, al mismo tiempo que protege y mejora las necesidades del futuro. Está enfocado hacia la gestión de todos los recursos de tal forma que satisfagan todas las necesidades económicas, sociales y estéticas al tiempo que se respeta la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas de apoyo a la vida” (Nicaragua , 2008).

La más completa es la redactada por la Carta Europea de Turismo Sostenible en los espacios protegidos (1998): “toda forma de desarrollo, ordenamiento o actividad turística que respete y preserve a largo plazo los recursos naturales, culturales y sociales, y contribuye de manera positiva y equitativa al desarrollo económico y a la expansión de los individuos que viven, trabajan o visitan los espacios protegidos” (Nicaragua , 2008).

### **8.13. Turismo Alternativo**

Es un concepto que engloba un conjunto de modalidades turísticas que tienen como objetivo ser consecuentes con los valores naturales, sociales y comunitarios, permitiendo, además, tanto a los anfitriones como a los hospedados, disfrutar de una interacción positiva interesante, así como también de las experiencias compartidas (Ceballos, 1983).

Los diferentes tipos de turismo alternativo son:

**Turismo verde o de naturaleza:** Turismo que tiene como a prioridad visitar espacios naturales poco o nada humanizados. Proyecto Ecoturístico Integrado en la Reserva Natural El Tisey-La Estanzuela

**Turismo rural o agroturismo:** Turismo que tiene como prioridad visitar zonas rurales.

**Turismo deportivo:** Turismo que tiene como a prioridad la práctica de algún deporte al aire libre.

**Turismo de aventura:** Turismo que tiene como prioridad la práctica de algún deporte al aire libre con cierta dosis de riesgo.

**Turismo cultural:** Turismo que tiene como prioridad visitar los recursos históricos, arquitectónicos, artísticos y étnicos de una zona.

**Ecoturismo o turismo ecológico:** Turismo que tiene como prioridad visitar espacios naturales protegidos (parques naturales, parques nacionales, reservas) y conocer la flora y la fauna de los países o comarcas visitadas (Nicaragua , 2008).

#### **8.14. ¿Por qué el turismo?**

Esta actividad constituye una fuente de ingresos compatible con otras actividades (agricultura, pesca, ganadería, entre otras) que genera un aporte sumamente significativo al crecimiento y desarrollo de la economía local a través de la realización de actividades de ocio, intercambio cultural, producción de bienes y servicios, etc. (fundacion alternativa, abrimos puertas, 2000).

El Turismo Responsable es la mejor manera de contribuir al desarrollo local, pues:

- Recupera y revaloriza la cultura y el patrimonio para incluirlos en la oferta turística.
- Refuerza el sentido de identidad y pertenencia de los pobladores.
- Impulsa la acumulación económica local a través de la participación plena de comunidades y empresas privadas en la cadena de valor del turismo.
- Protege y pone en valor los recursos existentes en el territorio local.
- Genera beneficios económicos para las comunidades y el ámbito de acción del proyecto, mejora la calidad de vida y promueve el desarrollo social (fundacion alternativa, abrimos puertas, 2000).

#### **8.15. Georreferenciación y sistemas de coordenadas.**

Es el uso de coordenadas para asignar una ubicación espacial a entidades cartográficas. Todos los elementos de una capa de mapa tienen una ubicación geográfica y una extensión específicas que permiten situarlos en la superficie de la Tierra o cerca de ella. La capacidad de localizar de manera precisa las entidades geográficas es fundamental tanto en la representación cartográfica como en SIG (Esri Environmental Systems Research Institute, 2017).

#### **8.16. Software ArcGis (Plataforma ArcMap)**

El (Esri, 2016), menciona que al ser la aplicación central utilizada en ArcGIS. ArcMap es el lugar donde visualiza y explora los dataset SIG del área de estudio, donde se asigna símbolos y donde se crea los diseños de mapa para imprimir o publicar. Es también la aplicación que utiliza para crear y editar los dataset. ArcMap representa la información geográfica como una colección de capas y otros elementos en un mapa. Los elementos de mapa comunes son el marco de datos, que contiene las capas de mapa para una extensión determinada, más la barra de escala, la flecha de norte, el título, texto descriptivo, una leyenda de símbolos, etc.

### 8.17. El SIG (Sistemas de Información Geográfica)

Según (López, 2015), un SIG “Es un conjunto de herramientas compuestos por hardware, software, datos y usuarios, que permite capturar, almacenar, administrar y analizar información digital, así como realizar gráficos, mapas y representar datos alfanuméricos viéndose como un modelo informatizado de la realidad geográfica para satisfacer unas necesidades de información concretas, esto es, crear, compartir y aplicar información útil basada en datos y en mapas”.

### 8.18. Términos Geográficos utilizados por el SIG

La información geográfica en formatos digitales requiere una homologación de criterios e incorporación de parámetros mínimos que garanticen su calidad y que además permitan la interoperabilidad entre los usuarios para optimizar su utilización e intercambio, y lograr un reúso y democratización de la información, (Cofrep, 2017).

Términos geográficos comunes utilizados:

**Latitud:** Es el ángulo formado sobre el ecuador. La medida se expresa partiendo del Ecuador, positiva hacia el norte ( $0^\circ$  a  $90^\circ$ ) y negativa en el sur ( $0^\circ$  a  $-90^\circ$ ).

**Longitud:** Es el ángulo diedro, formado desde el centro de la Tierra sobre el plano del ecuador, y es perpendicular al eje de rotación.

**GPS:** Es un sistema que permite calcular las coordenadas de cualquier punto de la superficie terrestre.

**Coordenada:** Valor medido sobre la superficie terrestre que sirve para determinar sobre ella la posición de cualquier punto.

**Capa:** Unidad básica de la información geográfica de un área en particular.

**Datum:** Conjunto de parámetros que definen la posición, origen, escala y la orientación de un sistema de coordenadas, por ejemplo, nuestro datum según la posición es WGS 1984.

**Escala:** Relación que existe entre las magnitudes de los elementos representados en el mapa y las que estos mismos tienen en la realidad.

**Geo posicionamiento:** Recuperación de la posición geográfica de un objeto

**Georreferenciación:** Operación de obtener y asignar coordenadas geográficas a una capa que carece de ella. se aplica específicamente para localizar lugares en imágenes satelitales de cualquier parte del planeta tierra.

**Imagen:** Cobertura tipo ráster cuyos valores de atributo son una representación numérica de un parámetro físico.

**Curvas de nivel:** Son las líneas que marcadas sobre el terreno desarrollan una trayectoria que es horizontal, estas están a la misma altura sobre o bajo el nivel del mar. Las curvas de nivel no se cruzan entre sí.

**Leyenda:** Aplicación de una clasificación en un área específica usando una escala de mapeo definida y un conjunto específico de datos.

### **8.19. Mapeo**

Se trata de un dibujo o esquema que representa una cierta franja de un territorio sobre una determinada superficie. Los mapas son en cierta medida el lenguaje natural de la geografía, son los encargados de suministrar datos espaciales y también el medio de comunicación del análisis geográfico.

Dado que los mapas se desarrollan con propiedades métricas, ayudan a medir superficies y distancias con gran exactitud. Un mapa, por lo tanto, brinda datos de utilidad para el desarrollo de distintas actividades. Como que una persona se ubique en un territorio permitiéndole conocer los sitios de interés en el lugar, aunque este allí por primera vez.

Por lo que es muy importante la creación del mapa de ubicación dentro de la facultar puesto que permite una mejor orientación y ubicación de las zonas de avistamiento dentro del campus.

### **8.20. Clasificación de los mapas**

- **Mapas geográficos**
- **Mapas no geográficos.**

Según (Pierre George, 2006) explica que “unos mapas surgidos de la simple proyección en el espacio de una solo serie de datos, aunque sean instrumentos útiles para el geógrafo, no por ello son mapas geográficos. Solamente tienen carácter geográfico los que expresan unas relaciones, lo cual supone el conocimiento del espacio partiendo de diversos sectores de análisis”.

### **8.21. Zonificación para el uso de los visitantes**

La apropiada zonificación de un sitio de ecoturismo es el fundamento para todas las demás estrategias. Zonificar es dividir un sitio en una cantidad de sectores diferentes, o zonas, con el propósito de distribuir los diferentes tipos de uso o no uso (Ej. Protección) en los lugares más apropiados.

La cantidad y el tipo de zonas depende de: a) los objetivos y las prioridades de manejo del sitio; b) la calidad y variedad de los recursos naturales y culturales y el grado de alteración que hayan sufrido; y c) los tipos de uso que han sido planificados (muchos tipos de uso entran en conflicto entre sí y por lo tanto deben ser separados geográficamente).

Cada zona es manejada para mantener, o alcanzar, un particular escenario dentro del cual puedan llevarse a cabo el ecoturismo y otras actividades, y de este modo, cada zona tiene un conjunto de reglas y regulaciones para las actividades a desarrollar dentro de sus límites (Drumm, Moore, Soles, Patterson, & Terborgh, Zonificación para el uso de los visitantes, 2004).

### **8.22. Actividades de ecoturismo**

El ecoturismo abarca una gran cantidad de actividades potenciales que incluyen desde el eco albergue al trekking. Mientras se planifica para un sitio de ecoturismo, se debe decidir a qué sector del mercado ecoturístico se desean orientar las actividades del sitio. El amplio espectro de potencial ecoturístico incluye a quienes llegarán con una cabal comprensión de lo que significa ser ecológicamente sensible, mientras otros necesitarán ser educados en el sitio. Los visitantes “de lujo” esperarán instalaciones bastante cómodas, mientras los visitantes más aventureros y de menor poder de gasto buscarán o aceptarán instalaciones más básicas (Drumm, Moore, Soles, Patterson, & Terborgh, Zonificación para el uso de los visitantes, 2004).

Dentro del Campus Salache se está implementado actividades ecoturísticas con el objetivo de orientar a las personas a generar una visita de manera planificada y poder disfrutar un día de recreación de manera diferente y no tradicional.

### **8.23. Rutas turísticas**

Las rutas turísticas cumplen con la función de presentar de manera organizada y consecutiva diferentes aspectos, que pueden ser naturales y culturales los cuales mediante la utilización de un itinerario pueden ser visitados y valorizados por cada turista lo que provoca la satisfacción del mismo.

Ruta es la vía que se debe seguir con un origen y un destino diferente, que sirve de base para la creación de los itinerarios. Lo que determina la ruta son una serie de valores paisajísticos, culturales, humanos y naturales, que realizan el centro lineal de atención (Cajas, 2009).

En lo que se refiere a las actividades dentro del Campus Salache es de gran importancia la creación de ruta y senderos que contenga aspectos relacionados a la actividad turística, además hay que tomar en cuenta que su principal potencial es el paisaje y los diferentes proyectos el cual hace formar parte de un estudio.

Es un territorio correctamente preparado para el turismo, ofrece una amplia variedad de actividades, paseos y rutas, lo que hace que el visitante desee quedarse más tiempo o le anima a regresar; es decir prolonga la estadía y despierta fidelidad con el destino. (Casasola, 1990)

## **8.24. Senderismo**

El senderismo es una actividad deportiva no competitiva, consiste en recorrer distintas zonas rurales o de montaña en el deseo de unir pueblos y valles de una región o país, a través de caminos señalizados, preferentemente tradicionales, recuperando el sistema de vías de comunicación.

El SENDERISMO se desarrolla en el medio natural, de una forma encauzada contribuyendo así a la conservación y protección del entorno ambiental.

El SENDERISMO contribuye al desarrollo del turismo rural, como oferta básica complementaria. Nos permite conocer de forma lenta el país, a través de sus elementos patrimoniales y etnográficos, descubriendo lugares donde el progreso no ha llegado. También se puede definir como senderismo, aquel que se realiza por las grandes urbes y que tiene por finalidad realzar los elementos del medio natural y de la cultura tradicional que perviven en ellas (Dormido M).

### **8.24.1. Sendero Interpretativo**

Son relativamente cortos y se localizan cerca de las instalaciones de uso intensivo, como son centro de visitantes y áreas para acampar. Su objetivo es mostrar la flora, fauna y otros valores naturales del área de una manera atractiva para los visitantes.

En algunos casos, estos senderos requieren de un guía o intérprete que explique lo que se puede observar, ayudando a la interpretación ambiental. En otros casos son auto guiado, es decir, pueden ser recorridos sin guía, pero con el apoyo de señales, carteles o folletos que ayudan a interpretar los atractivos que presenta el sendero (Tacón & Firmani, 2004).

En el caso del proyecto de categorización requiere de diferentes tipos de senderos para ser utilizados en la visita a los diferentes proyectos que serán establecidos por lotes y zonas de

mayor afluencia para realización de las actividades turísticas en este caso, parte de la casa hacienda donde se encuentran la mayor parte de actividades como parte de proyectos de alternativas ecoturísticas de la carrera de turismo.

#### **8.24.2. Senderos para Excursión**

Son de recorrido más largo su función es facilitar el acceso de los visitantes a lugares que tengan un especial valor escénico o ecológico. Éstos deben estar muy bien diseñados tanto en su trazado como en sus características técnicas y señalizadas de manera que sean seguros y no produzcan impactos negativos en el medio ambiente. (Tacón & Firmani, 2004).

Deben contar con la descripción de duración del recorrido y la dificultad del mismo para que los turistas conozcan y decidan si van a utilizar esta ruta.

#### **8.24.3. El senderismo acuático**

consiste en realizar caminatas siguiendo cursos de agua bien pueden ser ríos, canales, acequias o barrancos, pudiendo disfrutar del agua en todo momento, tomando baños, escuchando los sonidos increíbles de los chorros del agua y manteniéndonos refrescados durante toda la actividad (guejaraventura, 2017).

## **9. METODOLOGÍAS**

### **9.1. Enfoque**

El enfoque de la investigación es cualitativo ya que se habla de asignar categorías a los diferentes atractivos turísticos del Campus Salache y por ende estos poseen diferentes cualidades y características. Tiene un enfoque cuantitativo porque en la investigación de campo se obtendrá resultados de carácter numérico y porcentual que servirán para la comprobación de resultados obtenidos.

Como metodologías para el presente proyecto que nos ayudaran a sustentar se han realizado investigación descriptiva, documental, métodos, fuentes de investigación tanto primaria como secundaria instrumentos y técnicas de investigación que permitieran de esta forma tener los conocimientos para desarrollar de una manera eficiente la respectiva categorización de los recursos y de esta manera contribuir al desarrollo de la investigación.

## **9.2. Método de investigación**

### **9.2.1. Documentos Bibliográfica**

En particular, la investigación documental se define como una parte esencial de un proceso sistemático de investigación científica, constituyéndose en una estrategia operacional donde se observa y reflexiona sistemáticamente sobre realidades (teóricas o no) usando para ello diferentes tipos de documentos (Rodríguez, 2013).

Para el desarrollo del proyecto se realizó la búsqueda de información en libros, revistas e internet con el fin de ampliar y profundizar diferentes teorías y criterios de autores importantes en la temática para desarrollar el proyecto de investigación.

## **9.3. Técnicas de la Investigación**

La investigación tuvo las siguientes modalidades:

### **9.3.1. De campo.**

La presente investigación se realizó dentro del Campus de la Universidad Técnica de Cotopaxi lugar donde se proporcionaron las actividades, tomando contacto con la realidad para obtener información requerida y de acuerdo a los objetivos planteados.

Consiste en desplazarse en el área y seguir el recorrido que previamente se ha establecido como propuesta dentro del proyecto a través de un cronograma de actividades, al mismo tiempo que se van recogiendo datos (fotografías, alturas y coordenadas mediante un GPS) que después se utilizarán como base para la descripción de los recursos turísticos. Estas descripciones se complementarán con toda la información recogida durante la elaboración del proyecto para la respectiva categorización de los recursos y servicios turísticos.

### **9.3.2. Observación**

Es una técnica utilizada en la investigación se relacionan los objetos de estudio es uno de los métodos más antiguos para hallar información y consta de un proceso.

En el proceso de observación intervienen el observador o también conocido como sujeto, también existe el objeto o fenómeno que quiere decir lo que se está observando, los tipos de observación son tres entre ellos tenemos; observación de campo, observación de laboratorio, científica y las que se relacionan con nuestra investigación con la observación directa, e indirecta, la primera ocurre cuando el investigador está en contacto con el objeto a investigar, y es el tipo de observación más segura ya que el investigador lo asevera y palpa la realidad, la

observación indirecta el observador no está en contacto con el acto, aquí interviene un tercero y se logra una investigación no tan real al no constatarlo como debería ser (Equipo de redacción, 2016).

**Instrumentos:**

- Cuaderno de campo para apuntes
- Mapas y shapefiles
- GPS

**9.4. Selección de Actores Claves**

Los actores es una metodología que facilita los procesos de articulación y el mejoramiento de políticas y procesos institucionales, al tomar en cuenta a los actores que tienen interés en las propuestas y que están, o podrían estar, involucrados en el tema o 'régimen' (Analysis, 2008).

Realizar las salidas de campo tiene como propósito seleccionar a los actores claves que nos ayudaran al procesamiento de información relevante dentro del área de estudio a su vez nos ayuden en la recopilación de información para el desarrollo de la investigación. Para especificar la categorización de Campus Salache como actores clave se tomó en cuenta al administrador del CEASA, docentes de la facultad de CAREN que están encargados de diferentes proyectos quien ayudo a determinar los espacios físicos y geográficos del Campus Salache.

**9.5. Método Cuantitativo**

Según Humboldt (2004), el método cuantitativo busca el origen de la información mediante la recolección de la misma con ayuda de herramientas como cuestionarios que producen datos aptos para el análisis y con ello obtener estadísticas, también con este método el investigador observa, y maneja la información obtenida mediante variables a disposición del investigador.

La metodología cuantitativa utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente el uso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población, para lograr la recolección de información utiliza inventarios, a los cuales se pueden analizar estadísticamente para verificar, aprobar o refutar hipótesis.

### **9.6. Encuesta**

La encuesta es una técnica con el objetivo de recoger información, se guían de diseños experimentales de una investigación empírica esta técnica permite que se puede estructurar y cuantificar los datos encontrados generalizando así los resultados de una población (Kuznik, Hurtado Albir, & Espinal Berenguer, 2010).

Se aplicará a un cierto número de estudiantes de quienes se pueda obtener la información de manera generalizada por medio de la aplicación de algunas preguntas ya planteadas que ayudará al proceso de información con sus respuestas.

#### **Instrumento:**

- Cuestionario

### **9.7. La Georreferenciación**

La georreferenciación se comenzará con los respectivos recursos importantes. El trabajo de campo que se coordina sirve para la georreferenciaron en su totalidad del Campus Salache en general y para este trabajo se utilizó equipos como: GPS, software de Arcmap 10.2, laptop, cámara, entre otras. Para estas salidas de campo se trabajará conjuntamente con el Administrador de la hacienda para así representar gráficamente los límites.

También se realizará un trabajo constante para realizar esta georreferenciación y obtener las partes importantes del mapa especialmente el límite completo del Campus y especialmente el área de estudio para definir el número de hectáreas en general y para cada punto de las zonas de manejo que se establecerán para poder trabajar con los respectivos atractivos.

### **9.8. Mapeo geográfico**

Con el mapeo geográfico se determinara los límites legales del Campus para de esta manera determinar las diferentes zonas geográficas para la implementación e identificación de las diferentes actividades y proyectos que desarrollaran en diferentes sectores del área de estudio para lo cual será necesario establecer categorías para cada lote de distribución para su uso además de identificar viabilidad para cada proyecto y actividad a desarrollarse tomando en cuenta los espacios georreferenciados a través de la creación de un sistema de coordenadas para su mejor identificación y generando una base de datos en Excel para la obtención de datos específicos.

El presente documento establece los lineamientos técnicos para la identificación, clasificación y categorización de los recursos turísticos que se encuentran dentro del Campus Salache, de acuerdo a la metodología que se está aplicando, a través de la homogenización de términos y criterios, para validar, verificar e interpretar el potencial turístico de cada una de los atractivos se desarrollara la documentación.

### **9.9. Uso de softwares informáticos para diseños**

Esto ayudara a la elaboración de un mapeo general del área de estudio para sobresaltar los proyectos dentro del Campus y determinar rutas a través.

Para el mapeo y categorización de los diferentes espacios físicos y geográficos se llevará a cabo un análisis y sistematización de los datos que se han obtenido en cada una de las etapas del proyecto, se determinarán las actividades y proyectos por lotes, áreas y determinación específica de cada actividad que se encuentra en el espacio geográfico de estudio. Todo esto se lo realizará con un estudio previo, para luego con la utilización del software ArcGis 10.2, en el que se podrá identificar claramente cada espacio a través de la creación de shapefiles (formas georreferenciadas espacialmente con un sistema de coordenadas).

## **10. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

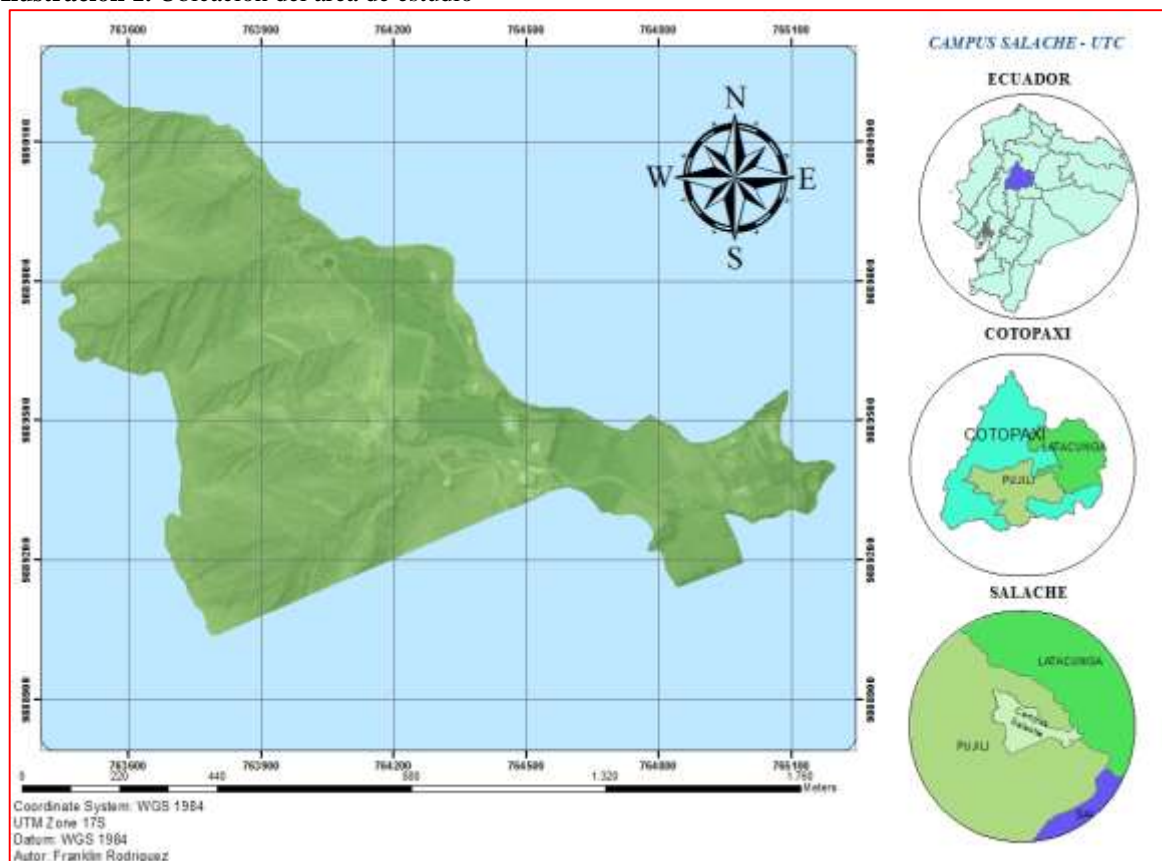
### **10.1. Zonificación del área de acuerdo a las actividades**

Para establecer una zonificación apropiada del Campus Salache se aplicó una georreferenciación que se comenzó con los respectivos puntos de interés que son la ubicación de los Lotes donde se encuentran diferentes proyectos Agrícolas, Pecuarios y Ecoturísticos que están Administrados por el CEASA y las carreras de la facultad de CAREN. En las salidas de campo realizadas se georreferenciaron en su totalidad el Campus Salache determinando los límites y la ubicación geográfica utilizando como herramientas GPS, software ArcGis 10.2, laptop y una base de datos, como resultado se estableció 4 zonas (alta 15,2 hectáreas, media 9,1 hectáreas, baja 4,3 hectáreas y montaña 56,56 hectáreas), 19 lotes 671.375 (20 proyectos de alternativas Ecoturísticas, 23 proyectos de carreras y CEASA y un espacio de 13 hectáreas destinado para el proyecto Alpacas.

### 10.1.1. Localización del área de estudio

El Campus Salache de la Universidad Técnica de Cotopaxi se encuentra ubicado en el sector Salache entre los Cantones Pujilí y Latacunga a 15 minutos del centro de Latacunga. La facultad tiene una extensión de 84 hectáreas, adquiridas en el año 1997. En un inicio se llamaban Hacienda Frutícola Salache bajo y hacienda Santa Bárbara, donde actualmente se allá la facultad CAREN; desde el año 2002, todas las carreras relacionadas con el sector agropecuario y ambiental, funcionan en un 100 % en CAREN, para lo cual se ha creado una serie de programas y proyectos académico-productivos y de investigación que constituye el componente práctico en la formación académica de los estudiantes y futuros profesionales.

**Ilustración 1.** Ubicación del área de estudio



**Fuente:** Arcmap (ArcGis 10.2).

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

**Tabla 4.** Datos generales Campus Salache

Provincia:	<b>Cotopaxi</b>
Cantón:	Latacunga
Parroquia	Eloy Alfaro
Barrio:	Salache Bajo
Limites	Norte: Latacunga
	Sur: Salcedo
	Este: Latacunga Río Isinche
	Oeste: Pujilí
Temperatura:	12°C a 16°C
Rango altitudinal:	2.700 a 2.998 m.s.n.m.
Longitud:	78°37'19,16"
Latitud:	00°59'47,68"
UTM.	9888749 - 764660

**Fuente:** (PD y OT del Cantón Latacunga, 2016) - Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

Salache es perteneciente a la parroquia Eloy Alfaro del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi y está ubicada al suroeste de su cabecera cantonal a aproximadamente 6 km de distancia, la altitud es de 2.988 m.s.n.m con la topografía irregular, con pendientes y precipitaciones ligeras entre los meses de marzo y octubre del año.

### 10.1.2. Procedimiento para la zonificación

La zonificación se realizó a partir de la identificación de los elementos ubicados dentro del espacio geográfico del Campus Salache, obtenidos en el diagnóstico elaborado previamente. Entre ellos se encuentran diferentes tipos de proyectos agropecuarios, actividades socio productivas y económicas, recursos turísticos, accesibilidad y características físico-geográficas.

### 10.1.3. Técnicas

Delimitación del área de estudio.

Elaboración de la cartografía de cada una de las variables establecidas en Arcmap.

Identificación de principales elementos del espacio geográfico.

Delimitación de las zonas de desarrollo de las actividades.

### 10.1.4. Instrumentos

Softwares de Sistemas de Información Geográfica (SIG), Sistemas de Posicionamiento Global (GPS), Cartografía base del área de estudio y metodologías de planificación y ordenamiento de espacios, imágenes raster y una base de datos con coordenadas UTM.

### 10.1.5. Proyectos y actividades Ecoturísticas

Se determinaron un total de 23 proyectos que son aplicados por diferentes entidades del Campus Salache y 19 proyectos específicamente de Alternativas Ecoturísticas Aplicadas exclusivamente por la carrera de Ecoturismo.

### 10.1.6. Mapeo y evaluación de los diferentes proyectos y alternativas ecoturísticas

La importancia de la diversidad en la zonificación de un sitio o espacio físico y geográfico ayuda a proveer oportunidades para un mejor rango de experiencias de visita, y a la vez ayuda a aprovechar de mejor manera los recursos y la diversidad de actividades ecoturísticas. Los visitantes en teoría pueden seleccionar cuál(es) experiencia(s) se acercan más a la razón por la que visitaron el Campus Salache y así también se evitan problemas que generalmente ocurren entre visitantes que quieren distintas cosas en el lugar de su visita de su visita, para ello determinamos una zonificación por medio de una lotización acoplando los diferentes proyectos.

**Tabla 5.** Coordenadas de ubicación de los proyectos por lotes

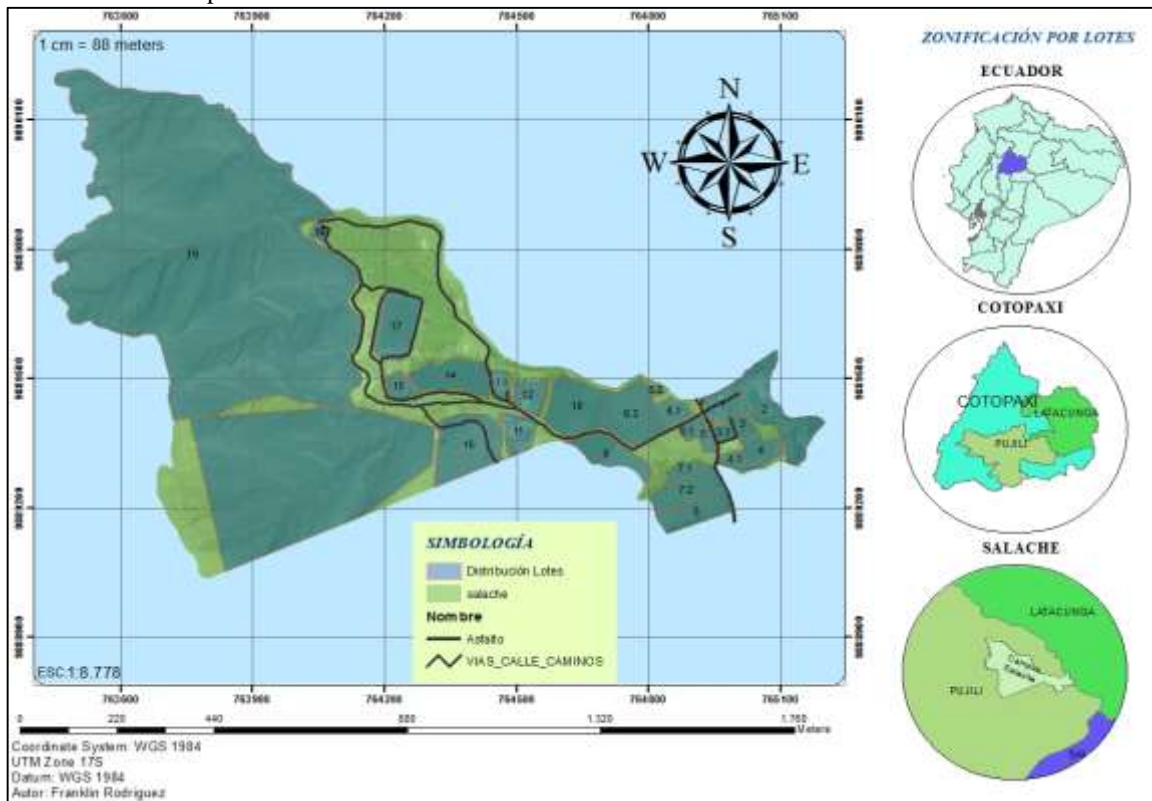
Proyectos	X	Y
Lote 1	764970	9889434
Lote 2	765065	9889435
Lote 3	765015	9889393
Lote 3.1	764969	9889379
Lote 4	765048	9889342
Lote 4.1	765007	9889322
Lote 5	764929	9889356
Lote 5.1	764887	9889378
Lote 6.1	764860	9889427
Lote 6.2	764813	9889466
Lote 6.3	764763	9889411
Lote 7.1	764875	9889284
Lote 7.2	764887	9889239
Lote 8	764897	9889183
Lote 9	764724	9889326
Lote 10	764605	9889429
Lote 11	764512	9889363
Lote 12	764534	9889441
Lote 13	764473	9889477
Lote 14	764379	9889509
Lote 15	764239	9889484
Lote 16	764436	9889379
Lote 17	764226	9889628
Lote 18	764051	9889837
Lote 19	763767	9889809
Proyecto Alpacas	764078	9889331

**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

El sistema de coordenadas obtenidos a través del Sistemas de Posicionamiento Global (GPS) que se utiliza para realizar la identificación de posicionamiento geográfico se en un mapa de ubicación donde se pueden constatar claramente la ubicación y caracterización de cada espacio físico del Campus Salache.

**Ilustración 2.** Mapa de identificación de lotes



**Fuente:** Arcmap (ArcGis 10.2).

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

En la zonificación por lotes a través de la georreferenciación se determinó y estableció un total de 19 lotes y un área de 138.711 m<sup>2</sup> equivalente a 13 ha. que está destinada como parte del proyecto alpacas en el cual se detallan los diferentes proyectos y actividades agrícolas, pecuarias y turísticas que se están desarrollando en un área de 85,39 hectáreas que conforma el Campus Salache.

**Tabla 6.** Coordenadas de ubicación de las actividades de Alternativas Ecoturísticas

Proyectos	X	Y
Mirador	765064	9889517
Casa del árbol	765004	9889495
Árbol de rapel	765057	9889292
Laguna	765120	9889382
Puente colgante	765166	9889360
Choza	765124	9889399
Canchas deportivas	765083	9889436

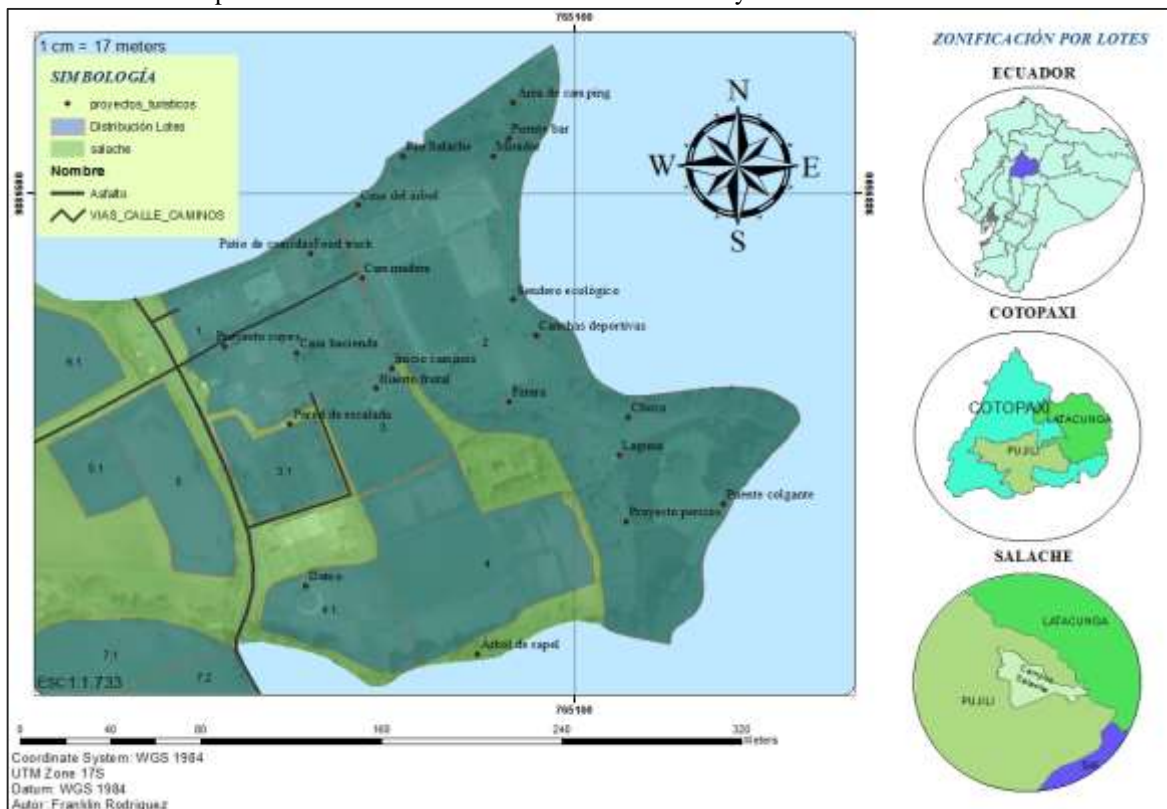
Sendero Acuático Rio Isínche	765024	9889517
Pared de escalada	764974	9889396
Patera	765071	9889406
Proyecto cuyes	764945	9889431
Domo	764981	9889323
Proyecto pericos	765123	9889352
Casa hacienda	764977	9889428
Centro de interpretación turística	764977	9889428
Área de camping	765073	9889541
Puente bar	765071	9889525
Sendero ecológico	765073	9889452
Inicio caminos	765019	9889421
Huerto frutal	765012	9889412
Caminadera	765006	9889462
Food truck/Patio de comidas	764983	9889473
Pista de Downhill	763771	9889809

Fuente: Salida de campo.

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

El sistema de coordenadas obtenidos a través del Sistemas de Posicionamiento Global (GPS) que se utiliza para realizar la identificación de posicionamiento geográfico se en un mapa de ubicación donde se pueden constatar claramente la ubicación y caracterización de cada espacio físico del Campus Salache.

**Ilustración 3.** Mapa de identificación de actividades Ecoturísticas y lotes



Fuente: Arcmap (ArcGis 10.2).

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

**Tabla 7.** Total de terreno utilizado por lotes

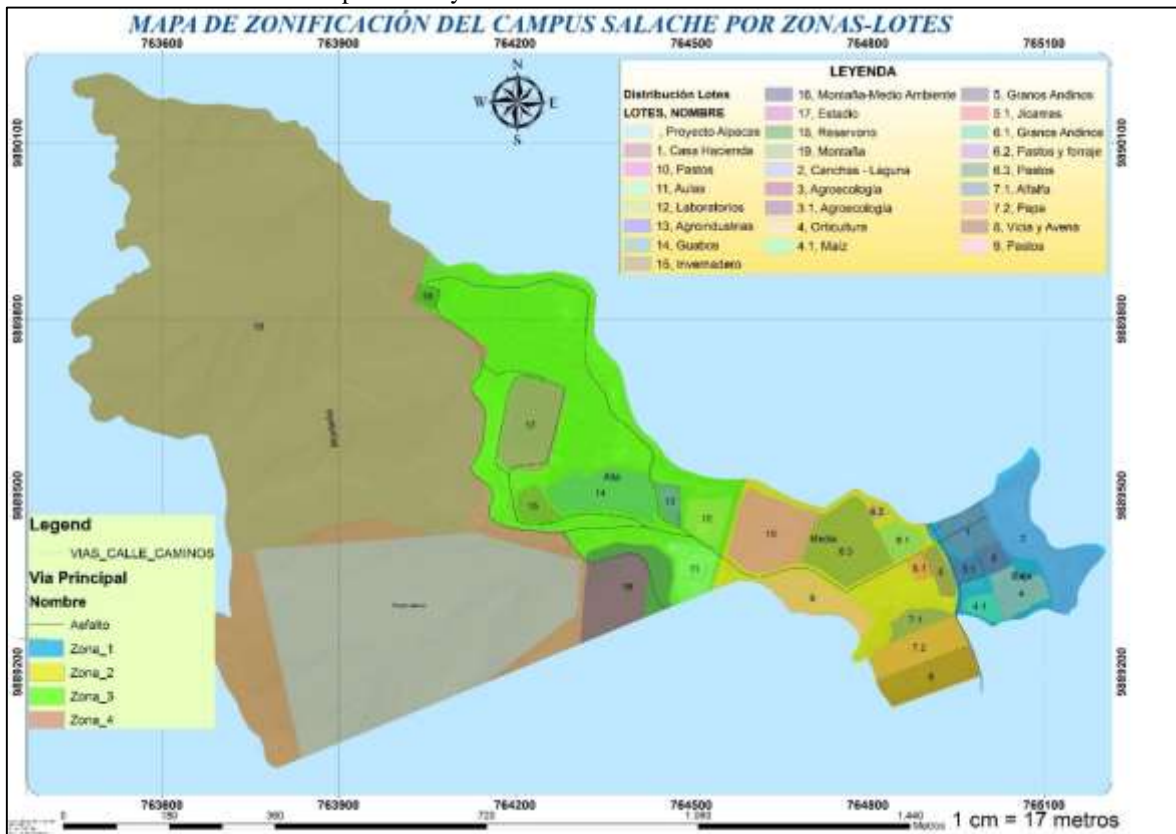
<b>LOTE GENERAL</b>	<b>ÁREA LOTE (m2)</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Lote 1	5.921	0,9%
Lote 2	18.461	2,7%
Lote 3	1.984	0,3%
Lote 3.1	1.781	0,3%
Lote 4	5.643	0,8%
Lote 4.1	2.304	0,3%
Lote 5	2.581	0,4%
Lote 5.1	1.119	0,2%
Lote 6.1	3.481	0,5%
Lote 6.2	659	0,1%
Lote 6.3	14.535	2,2%
Lote 7.1	3.193	0,5%
Lote 7.2	8.601	1,3%
Lote 8	9.087	1,4%
Lote 9	9.229	1,4%
Lote 10	14.991	2,2%
Lote 11	5.965	0,9%
Lote 12	5.073	0,8%
Lote 13	2.471	0,4%
Lote 14	11.620	1,7%
Lote 15	3.110	0,5%
Lote 16	19.761	2,9%
Lote 17	13.284	2,0%
Lote 18	1.432	0,2%
Lote 19	366.378	54,6%
Proyecto Alpacas	138.711	20,7%
<b>TOTAL TERRENO</b>	<b>671.375</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Arcmap (ArcGis 10.2). salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

En la zonificación por lotes se calculó un total de 671.375 m<sup>2</sup> equivalente a un total de 67 hectáreas de espacio productivos y desarrollo de actividades varias esto demuestra que as de un 50% del territorio ya asido aprovechado para fines investigativos, educativos y recreacionales, de un total 85,54 hectáreas que cuenta el Campus Salache.

**Ilustración 4.** Zonificación por Lotes y Zonas



**Fuente:** Arcmap (ArcGis 10.2).

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

En la zonificación de lotes por zona se determinó cuatro zonas (Zona 1 baja, Zona 2 media, Zona 3 alta, Zona 4 montaña), determinando en cada zona la ubicación específica de cada lote, proyecto y actividad a desarrollarse de esta manera se detalla a continuación.

**Ilustración 5.** Zonas de estudio establecidas

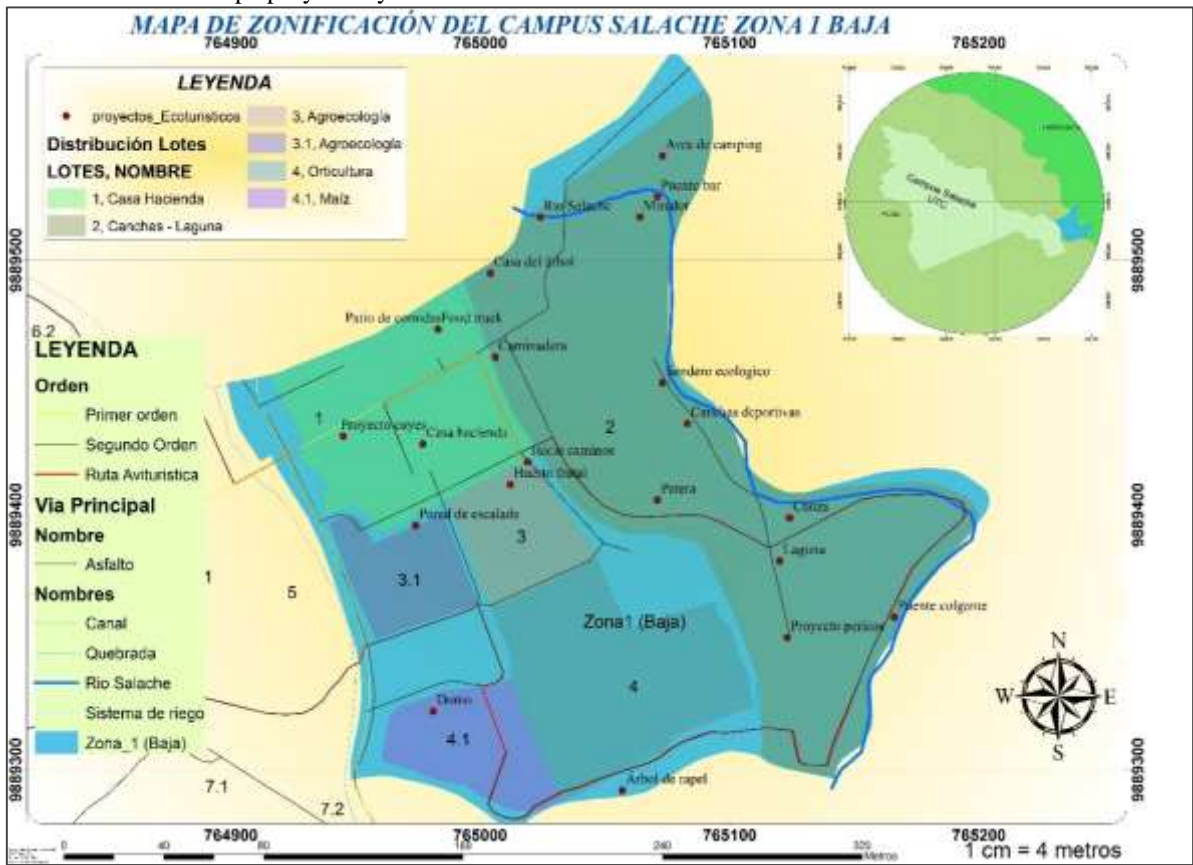
<b>Zonas</b>	<b>Hectareas</b>	<b>Porcentaje</b>
Zona 1 (baja)	4,42	5%
Zona 2 (media)	9,13	11%
Zona 3 (alta)	15,43	18%
Zona 4 (Montaña)	56,56	66%
<b>Total</b>	<b>85,54</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

10.1.7. Proyectos y actividades Zona 1 (baja)

Ilustración 6. Mapa proyectos y actividades zona 1



Fuente: Arcmap (ArcGis 10.2).  
 Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

Tabla 8. Proyectos y actividades Zona 1 (baja)

ZONIFICACIÓN				CATEGORIZACIÓN				
LOTE GENERAL	ÁREA LOTE (m2)	TIPO ZONA	HECTÁREAS (Zona)	Relación (Aplica)	PROYECTO	PRODUCCIÓN/ ACTIVIDAD	Actividad	ÁMBITO (que se realiza la actividad)
Lote 1	5.921	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Centro de interpretación turística	Recreación	Visita guiada	Tierra
Lote 1	5.921	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Veterinaria	Proyecto cuyes	Crianza	Comercio	Tierra
Lote 1	5.921	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Casa hacienda	Recreación turística	Visita guiada	Tierra
Lote 1	5.921	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Caminadera	Senderismo	Treking	Tierra
Lote 1	5.921	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Food truck / Patio de comidas	Demostración gastronómica	Alimentación	Tierra
Lote 2	18.461	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Senderos	Recreación	Senderismo	Tierra
Lote 2	18.461	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Mirador	Recreación turística	Observación panorámica	Aire
Lote 2	18.461	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Casa del árbol	Recreación turística	Canopy	Aire
Lote 2	18.461	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Laguna	Recreación turística	Paseo en bote	Agua
Lote 2	18.461	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Puente colgante	Recreación turística	Complemento	Aire
Lote 2	18.461	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Choza	Recreación turística	Picnic	Tierra
Lote 2	18.461	Zona 1 (baja)	4,42	Facultad CAREN	Canchas deportivas	Recreación	Soccer/Básquet	Tierra
Lote 2	18.461	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Sendero acuático/Río Isinche	Deporte extremo	Tubing	Agua
Lote 2	18.461	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Patera	Recreación turística	Alimentación de aves	Tierra
Lote 2	18.461	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Veterinaria	Proyecto pericos	Crianza	Avistamiento	Tierra
Lote 2	18.461	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Área de camping	Recreación turística	Camping	Tierra
Lote 2	18.461	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Puente bar	Recreación turística	Complemento	Aire
Lote 2	18.461	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Sendero ecológico	Senderismo	Treking	Tierra

Lote 3	1.984	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Agronomía	Agroecología	Prácticas agrícolas	Producción Productos Orgánicos	Tierra
Lote 3	1.984	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Caminos	Visita Guiada	Paseo en vehículo	Tierra
Lote 3	1.984	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Huerto frutal	Producción	Cultivo de árboles o arbustos Frutales	Tierra
Lote 3.1	1.781	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Agronomía	Agroecología	Prácticas agrícolas	Producción Productos Orgánicos	Tierra
Lote 4	5.643	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Agronomía	Horticultura	Prácticas agrícolas	Producción de Hortalizas	Tierra
Lote 4.1	2.304	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Agronomía	Agrícola	Prácticas agrícolas	Producción de Maíz	Tierra
Lote 4.1	2.304	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Árbol de rapel	Deporte extremo	Escalada/Rapel	Aire
Lote 4.1	2.304	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Ecoturismo	Pared de escalada	Deporte extremo	Escalada	Aire
Lote 4.1	2.304	Zona 1 (baja)	4,42	Carrera de Agronomía	Domo	Educación/Investigación	Colección de insectos	Tierra

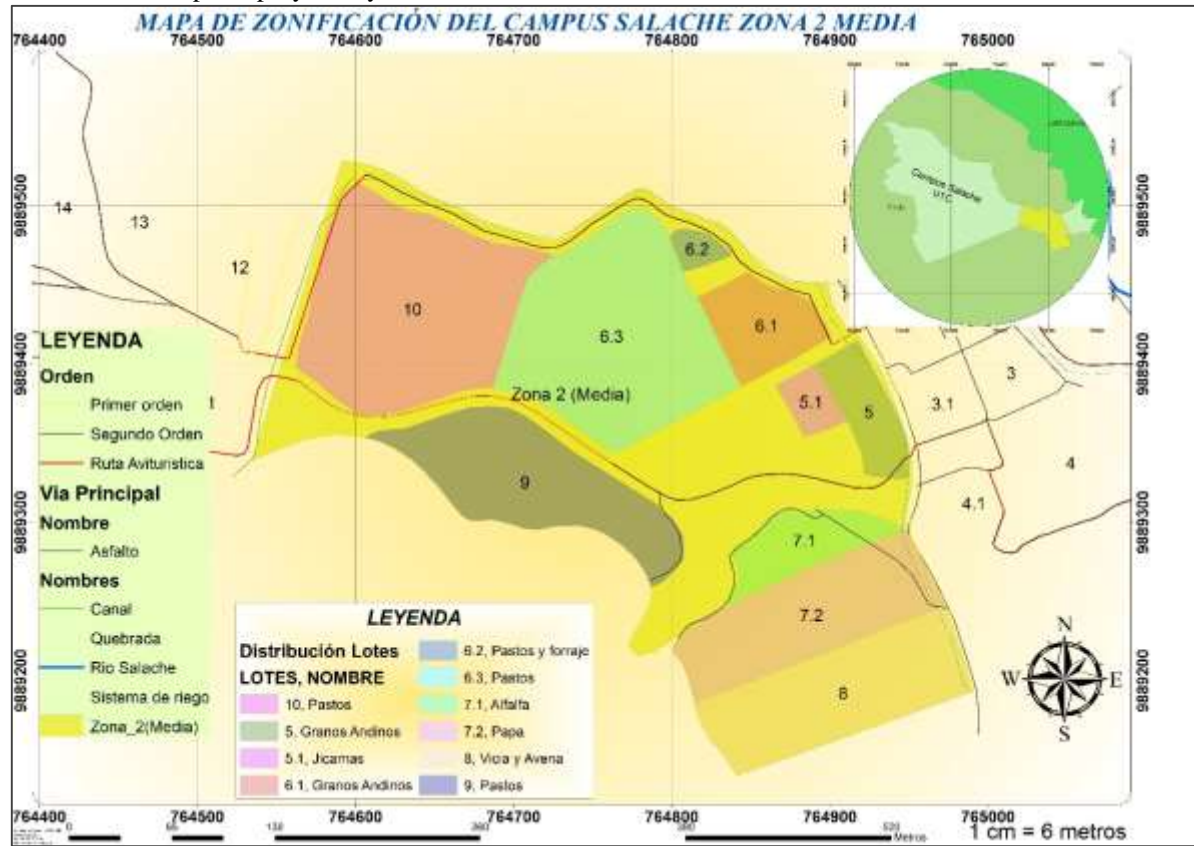
**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

En la zona 1 baja se demostró que un total de 4,42 hectáreas de terreno utilizado que equivale al 5% del total del Campus con un aprovechamiento muy alto, donde se identifican los siguientes lotes (lote 1, lote 2, lote 3, lote 3.1, lote 4, lote 4.1) con un total de 3.6 hectáreas en relación a la zona que tiene 4,42 hectáreas, además se encuentran 27 proyectos (19 de Alternativas Ecoturísticas de la carrera de ecoturismo, 5 proyectos de Agronomía, 2 de veterinaria y 1 canchas deportivas) por la aplicación de diferentes proyectos agrícolas y de recreación de alternativas Ecoturísticas.

### 10.1.8. Proyectos y actividades Zona 2 (media)

Ilustración 7. Mapa de proyectos y actividades zona 2



Fuente: Arcmap (ArcGis 10.2).

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

Tabla 9. Proyectos y actividades Zona 2 (media)

ZONIFICACIÓN				CATEGORIZACIÓN				
LOTE GENERAL	ÁREA LOTE (m <sup>2</sup> )	TIPO ZONA	HECTÁREAS (Zona)	Relación (Aplica)	PROYECTO	PRODUCCIÓN/ ACTIVIDAD	Actividad	ÁMBITO (que se realiza a la actividad)
Lote 10	14.991	Zona 2 (media)	9,13	CEASA	Pastos	Alfalfa/kicuyo	Alimentación ganadera	Tierra
Lote 5	2.581	Zona 2 (media)	9,13	Carrera de Agronomía	Granos andinos	Prácticas agrícolas	Producción de Chochos/Quinua/Amaranto	Tierra
Lote 5.1	1.119	Zona 2 (media)	9,13	Carrera de Agronomía	Agrícola	Prácticas agrícolas	Producción de Jícama	Tierra

Lote 6.1	3.4 81	Zona 2 (media)	9,13	Carrera de Agronomía	Granos andinos	Prácticas agrícolas	Producción de Chochos/Quinu a/Amaranto	Tierra
Lote 6.2	659	Zona 2 (media)	9,13	Carrera de Agronomía	Pastos y forrajes	Producción	Fuente de alimentación económica ganadera	Tierra
Lote 6.3	14. 535	Zona 2 (media)	9,13	CEASA	Pastos	Producción alfalfa	Alimentación ganadera y cobayos	Tierra
Lote 7.1	3.1 93	Zona 2 (media)	9,13	CEASA	Pastos	Producción alfalfa	Alimentación ganadera y cobayos	Tierra
Lote 7.2	8.6 01	Zona 2 (media)	9,13	CEASA	Agrícola	Producción	Comercio Papa	Tierra
Lote 8	9.0 87	Zona 2 (media)	9,13	CEASA	Pastos	Producción de Vicia y avena	Fuente de alimentación ganadera	Tierra
Lote 9	9.2 29	Zona 2 (media)	9,13	CEASA	Pastos	Alfalfa-kicuyo	Fuente de alimentación ganadera	Tierra

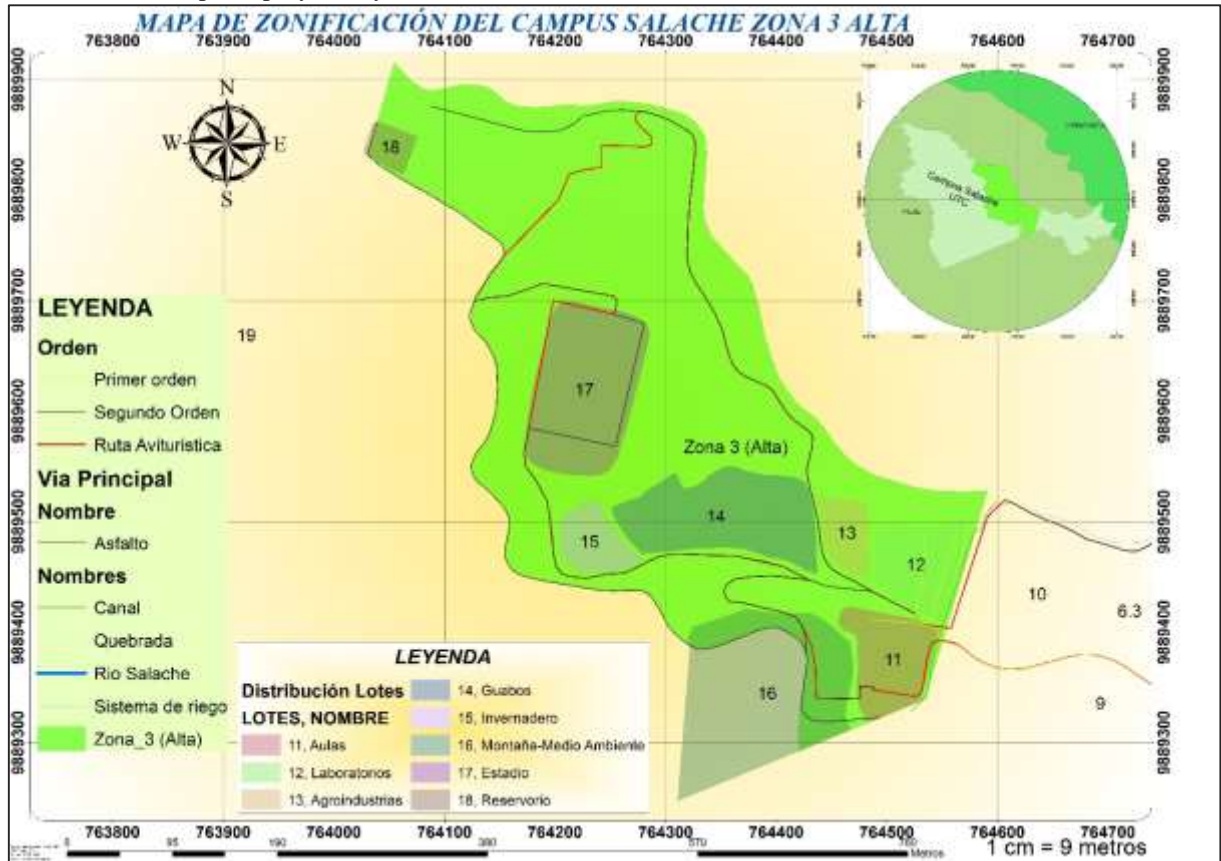
**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

En la zona 2 media se demostró que un total de 9,13 hectáreas de terreno utilizado que equivale al 11% del total del Campus se encuentra en un nivel medio de aprovechamiento donde se identifican los siguientes lotes (lote 5, lote 5.1, lote 6.1, lote 6.1, lote 6.3, lote 7.1, lote 7.2, lote 8, lote 9, lote 10) con un total de 6.7 hectáreas en relación a la zona que tiene 9,13 hectáreas, además se encuentran 10 proyectos, (6 de Administración de CEASA, 4 proyectos de Agronomía) por la aplicación de diferentes proyectos agrícolas de producción de pastos y forrajes.

### 10.1.9. Proyectos y actividades Zona 3 (Alta)

Ilustración 8. Mapa de proyectos y actividades zona 3



Fuente: Arcmap (ArcGis 10.2).

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

Tabla 10. Proyectos y actividades Zona 3 (alta)

ZONIFICACIÓN				CATEGORIZACIÓN				
LOTE GENERAL	ÁREA LOTE (m <sup>2</sup> )	TIPO ZONA	HECTÁREAS (Zona)	Relación (Aplica)	PROYECTO	PRODUCCIÓN/ACTIVIDAD	Actividad	ÁMBITO (que se realiza la actividad)
Lote 11	5.965	Zona 3 (alta)	15,43	FACULTAD CAREN		Educación	Aplicación de proyectos	Tierra
Lote 12	5.073	Zona 3 (alta)	15,43	FACULTAD CAREN	Herbario UTC	Educación	Prácticas / Investigación	Tierra

Lote 13	2.47 1	Zona 3 (alta)	15,43	Carrera de agroindustrias	Planta Agroindustri al	Educación/Adm inistrativo	Exposic ión producti va / prácticas	Tierra
Lote 14	11.6 20	Zona 3 (alta)	15,43	Carrera de agroindustrias	Guabos	Guabas	Avituris mo	Tierra
Lote 15	3.11 0	Zona 3 (alta)	15,43	Carrera de Agronomía	Invernadero	Plantas	Produc ción	Tierra
Lote 17	13.2 84	Zona 3 (alta)	15,43	CEASA		Deportivo	Futbol	Tierra
Lote 18	1.43 2	Zona 3 (alta)	15,43	CEASA		Almacenam iento de agua	Riego	Tierra

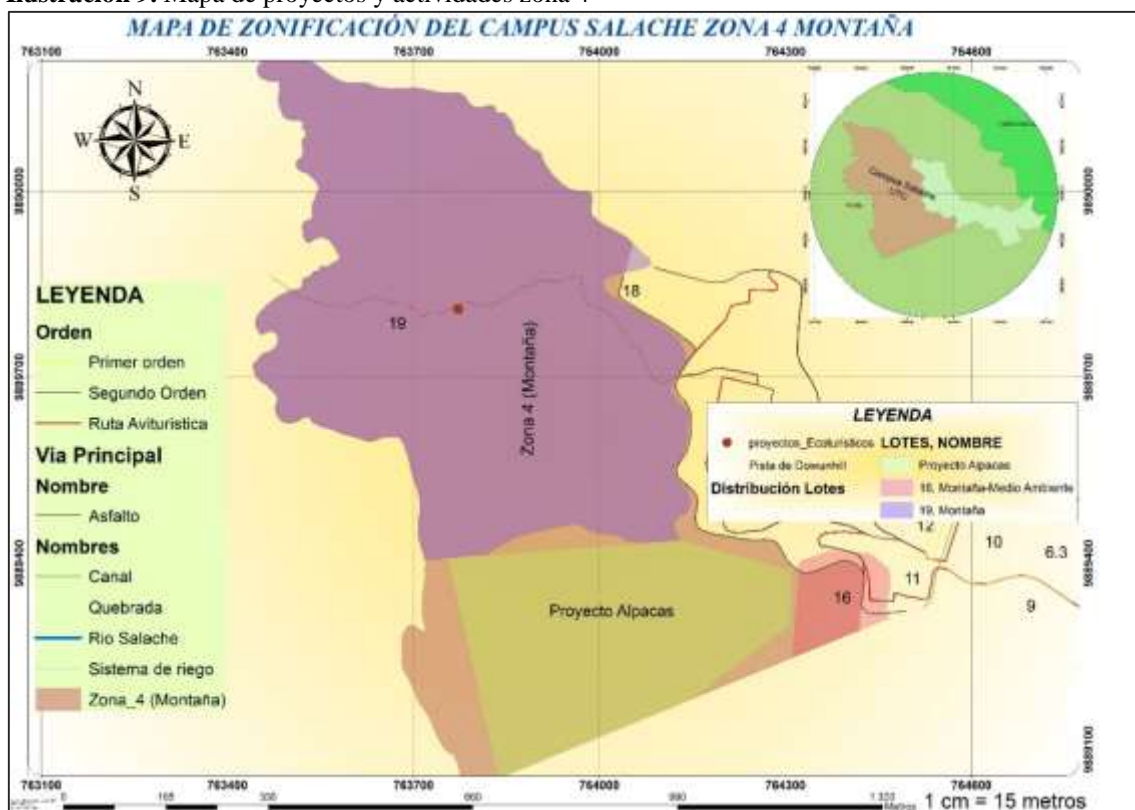
Fuente: Salida de campo.

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

En la zona 3 Alta se demostró que un total de 15,43 hectáreas de terreno utilizado que equivale al 18% del total del Campus se encuentra en un nivel bajo de aprovechamiento donde se identifican los siguientes lotes (lote 11, lote 12, lote 13, lote 14, lote 15, lote 17, lote 18) con un total de 4.2 hectáreas en relación a la zona que tiene 15,43 hectáreas, además se encuentran 4 proyectos, (2 proyectos Agroindustrias, 1 proyectos de Agronomía, 1 Facultad CAREN) 1 lote que se establece las aulas, 1 lote el estadio y 1 lote el reservorio. Con un total de 7 actividades.

#### 10.1.10. Proyectos y actividades Zona 4 (Montaña)

Ilustración 9. Mapa de proyectos y actividades zona 4



Fuente: Arcmap (ArcGis 10.2).

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

**Tabla 11.** Proyectos y actividades Zona 4 (montaña)

ZONIFICACIÓN				CATEGORIZACIÓN				
LOTE GENERAL	ÁREA LOTE (m2)	TIPO ZONA	HECTÁREAS (Zona)	Relación (Aplica)	PROYECTO	PRODUCCIÓN/ACTIVIDAD	Actividad	ÁMBITO (que se realiza la actividad)
Lote 16	19.761	Zona 4 (Montaña)	56,56	Carrera de Medio Ambiente	Medio Ambiente			Tierra
Lote 19	366.378	Zona 4 (Montaña)	56,56	Carrera de Ecoturismo	Pista de Downhill	Deporte extremo	Downhill	Tierra
Proyecto	138.711	Zona 4 (Montaña)	56,56	Carrera de Veterinaria	Alpacas	Alpacas	Crianza	Tierra

Fuente: Salida de campo.

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

En la zona 4 Montaña se demostró que un total de 56,56 hectáreas de terreno utilizado que equivale al 66% del total del Campus se encuentra en un nivel bajo de aprovechamiento en proyectos donde se identifican los siguientes lotes (lote 16, lote 19) 1 espacio de proyecto Alpacas con un total de 50.2 hectáreas en relación a la zona que tiene 56,56 hectáreas, se encuentran 3 proyectos, (1 proyecto Ecoturismo, 1 proyecto Medio Ambiente, 1 Veterinaria).

#### 10.1.11. Categorización de los diferentes proyectos y alternativas ecoturísticas

**Tabla 12.** Categorización de actividades según su ámbito en Zona 1 (baja)

ZONIFICACIÓN		CATEGORIZACIÓN				
LOTE GENERAL	TIPO ZONA	Relación (Aplica)	PROYECTO	PRODUCCIÓN/ACTIVIDAD	Actividad	ÁMBITO (que se realiza la actividad)
Lote 1	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Centro de interpretación turística	Recreación	Visita guiada	Tierra
Lote 1	Zona 1 (baja)	Carrera de Veterinaria	Proyecto cuyes	Crianza	Comercio	Tierra
Lote 1	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Casa hacienda	Recreación turística	Visita guiada	Tierra
Lote 1	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Caminadera	Senderismo	Treking	Tierra
Lote 1	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Food truck / Patio de comidas	Demostración gastronómica	Alimentación	Tierra

Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Senderos	Recreación	Senderismo	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Mirador	Recreación turística	Observación panorámica	Aire
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Casa del árbol	Recreación turística	Canopy	Aire
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Laguna	Recreación turística	Paseo en bote	Agua
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Puente colgante	Recreación turística	Complemento	Aire
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Choza	Recreación turística	Picnic	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Facultad CAREN	Canchas deportivas	Recreación	Soccer/Básquet	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Sendero acuático/Río Isinche	Deporte extremo	Tubing	Agua
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Patera	Recreación turística	Alimentación de aves	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Veterinaria	Proyecto pericos	Crianza	Avistamiento	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Área de camping	Recreación turística	Camping	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Puente bar	Recreación turística	Complemento	Aire
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Sendero ecológico	Senderismo	Treking	Tierra
Lote 3	Zona 1 (baja)	Carrera de Agronomía	Agroecología	Prácticas agrícolas	Producción Productos Orgánicos	Tierra
Lote 3	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Caminos	Visita Guiada	Paseo en vehículo	Tierra
Lote 3	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Huerto frutal	Producción	Cultivo de árboles o arbustos Frutales	Tierra
Lote 3.1	Zona 1 (baja)	Carrera de Agronomía	Agroecología	Prácticas agrícolas	Producción Productos Orgánicos	Tierra
Lote 4	Zona 1 (baja)	Carrera de Agronomía	Horticultura	Prácticas agrícolas	Producción de Hortalizas	Tierra
Lote 4.1	Zona 1 (baja)	Carrera de Agronomía	Agrícola	Prácticas agrícolas	Producción de Maíz	Tierra
Lote 4.1	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Árbol de rapel	Deporte extremo	Escalada/Rapel	Aire
Lote 4.1	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Pared de escalada	Deporte extremo	Escalada	Aire
Lote 4.1	Zona 1 (baja)	Carrera de Agronomía	Domo	Educación/Inversión	Colección de insectos	Tierra

**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

### Zona 1 (Baja)

Se encuentran las siguientes actividades aplicadas por la carrera de agronomía, Ecoturismo, Veterinaria y Facultad de CAREN:

**Tabla 13.** Categorización de actividades zona 1 (baja)

PROYECTOS Zona 1 (baja)					
Indicadores	Carrera de Agronomía	Carrera de Ecoturismo	Carrera de Veterinaria	Facultad CAREN	Total
Agua		2			2
Aire		6			6
Tierra	5	11	2	1	19
<b>Total general</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>27</b>

Fuente: Salida de campo.

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

La Zona 1 se encuentra en el sector casa Hacienda el cual cuenta con diferentes proyectos de prácticas Agrícolas y actividades ecoturísticas que se están implementando como parte de la carrera de Ecoturismo, en el cual su objetivo principal es la implementación de actividades de alternativas ecoturísticas, además se encuentran la distribución de aulas como parte de la carrera.

**Tabla 14.** Proyectos carrera de Agronomía

LOTE GENERAL	TIPO ZONA	Relación (Aplica)	PROYECTO	Actividad	AMBITO (que se realiza la actividad)
Lote 3	Zona 1 (baja)	Carrera de Agronomía	Agroecología	Produccion Productos Organicos	Tierra
Lote 3.1	Zona 1 (baja)	Carrera de Agronomía	Agroecología	Produccion Productos Organicos	Tierra
Lote 4	Zona 1 (baja)	Carrera de Agronomía	Horticultura	Producción de Hortalizas	Tierra
Lote 4.1	Zona 1 (baja)	Carrera de Agronomía	Agrícola	Producción de Maíz	Tierra
Lote 4.1	Zona 1 (baja)	Carrera de Agronomía	Domo	Coleccion de insectos	Tierra

**Tabla 15.** Proyectos Carrera de Ecoturismo

LOTE GENERAL	TIPO ZONA	Relación (Aplica)	PROYECTO	Actividad	AMBITO (que se realiza la actividad)
Lote 1	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Centro de interpretación turística	Visita guiada	Tierra
Lote 1	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Casa hacienda	Visita guiada	Tierra
Lote 1	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Caminadera	Treking	Tierra
Lote 1	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Food truck / Patio de comidas	Alimentacion	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Senderos	Senderismo	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Mirador	Observacion panoramica	Aire
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Casa del árbol	Canopy	Aire
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Laguna	Paseo en bote	Agua
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Puente colgante	Complemento	Aire
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Choza	Picnic	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Sendero acuatico/Rio Isinche	Tubing	Agua
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Patera	Alimentación de aves	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Área de camping	Camping	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Puente bar	Complemento	Aire
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Sendero ecológico	Treking	Tierra
Lote 3	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Caminos	Paseo en vehiculo	Tierra
Lote 3	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Huerto frutal	Cultivo de árboles o arbustos Frutales	Tierra
Lote 4.1	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Árbol de rapel	Escalada/Rapel	Aire
Lote 4.1	Zona 1 (baja)	Carrera de Ecoturismo	Pared de escalada	Escalada	Aire

**Tabla 16.** proyectos carrera de Veterinaria

LOTE GENERAL	TIPO ZONA	Relación (Aplica)	PROYECTO	Actividad	AMBITO (que se realiza la actividad)
Lote 1	Zona 1 (baja)	Carrera de Veterinaria	Proyecto cuyes	Comercio	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Carrera de Veterinaria	Proyecto pericos	Avistamiento	Tierra

**Tabla 17.** actividad facultad CAREN

LOTE GENERAL	TIPO ZONA	Relación (Aplica)	PROYECTO	Actividad	AMBITO (que se realiza la actividad)
Lote 2	Zona 1 (baja)	Facultad CAREN	Canchas deportivas	Soccer/Basquet	Tierra

Fuente: Salida de campo.

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

## Zona 2 (Media)

Se encuentran las siguientes actividades aplicadas por la carrera de agronomía y administración de CEASA:

**Tabla 18.** Categorización de actividades zona 2 Media

PROYECTOS Zona 2 (media)			
Indicadores	Carrera de Agronomía	CEASA	Total
Tierra	4	6	10
Aire	0	0	0
Tierra	0	0	0
<b>Total general</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>

Fuente: Salida de campo.

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

La Zona 2 se encuentran diferentes proyectos de prácticas Agrícolas que son desarrolladas por la carrera de Agronomía en total 4 con la descripción en la tabla 19, además 6 de Administración de CEASA descripción en la tabla 20.

**Tabla 19.** Proyectos carrera de Agronomía

LOTE GENERAL	TIPO ZONA	Relación (Aplica)	PROYECTO	Actividad	AMBITO (que se realiza la actividad)
Lote 5	Zona 2 (media)	Carrera de Agronomía	Granos andinos	Producción de Chochos/Quinua/Amaranto	Tierra
Lote 5.1	Zona 2 (media)	Carrera de Agronomía	Agrícola	Producción de Jícama	Tierra
Lote 6.1	Zona 2 (media)	Carrera de Agronomía	Granos andinos	Producción de Chochos/Quinua/Amaranto	Tierra
Lote 6.2	Zona 2 (media)	Carrera de Agronomía	Pastos y forrajes	Fuente de alimentación económica ganadera	Tierra

Fuente: Salida de campo.

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

**Tabla 20.** Proyectos Administración de CEASA

LOTE GENERAL	TIPO ZONA	Relación (Aplica)	PROYECTO	Actividad	AMBITO (que se realiza la actividad)
Lote 10	Zona 2 (media)	CEASA	Pastos	Alimentación ganadera	Tierra
Lote 6.3	Zona 2 (media)	CEASA	Pastos	Alimentación ganadera y cobayos	Tierra
Lote 7.1	Zona 2 (media)	CEASA	Pastos	Alimentación ganadera y cobayos	Tierra
Lote 7.2	Zona 2 (media)	CEASA	Agrícola	Comercio Papa	Tierra
Lote 8	Zona 2 (media)	CEASA	Pastos	Fuente de alimentación ganadera	Tierra
Lote 9	Zona 2 (media)	CEASA	Pastos	Fuente de alimentación ganadera	Tierra

Fuente: Salida de campo.

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

### Zona 3 (Alta)

Se encuentran los siguientes actividades y proyectos aplicadas por la carrera de agroindustrias, carrera de agronomía y Facultad de CAREN:

**Tabla 21.** Categorización de actividades zona 3 Alta

PROYECTOS Zona 3 (alta)				
Indicadores	Carrera de agroindustrias	Carrera de Agronomía	Facultad CAREN	Total
Tierra	2	1	1	4
Aire	0	0	0	0
Tierra	0	0	0	0
<b>Total general</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

Fuente: Salida de campo.

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

Cuenta con cuatro proyectos todos se aplican en el ámbito tierra 2 ejecutadas por la carrera de Agroindustrias, 1 carrera de Agronomía y 1 Facultad CAREN.

**Tabla 22.** Proyectos de las carreras de Agroindustrias, Agronomía y CAREN

LOTE GENERAL	TIPO ZONA	Relación (Aplica)	PROYECTO	Actividad	AMBITO (que se realiza la actividad)
Lote 11	Zona 3 (alta)	Facultad CAREN		Aplicación de proyectos	Tierra
Lote 12	Zona 3 (alta)	Facultad CAREN	Herbario UTC	Prácticas / Investigación	Tierra
Lote 13	Zona 3 (alta)	Carrera de agroindustrias	Planta Agroindustrial	Exposición productiva / prácticas	Tierra
Lote 14	Zona 3 (alta)	Carrera de agroindustrias	Guabos	Aviturismo	Tierra
Lote 15	Zona 3 (alta)	Carrera de Agronomía	Invernadero	Producción	Tierra
Lote 17	Zona 3 (alta)	CEASA		Fútbol	Tierra
Lote 18	Zona 3 (alta)	CEASA		Riego	Tierra

Fuente: Salida de campo.

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

## Zona 4 (Montaña)

Se encuentran los siguientes actividades y proyectos aplicadas por las carreras de Ecoturismo, Medio Ambiente y Veterinaria:

**Tabla 23.** Categorización de actividades zona 4 montaña

<b>PROYECTOS Zona 4 (Montaña)</b>				
<b>Indicadores</b>	<b>Carrera de Ecoturismo</b>	<b>Carrera de Medio Ambiente</b>	<b>Carrera de Veterinaria</b>	<b>Total</b>
Tierra	1	1	1	3
Aire	0	0	0	0
Tierra	0	0	0	0
<b>Total general</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

**Tabla 24.** Proyectos de las carreras de Ecoturismo, Medio Ambiente y Veterinaria

<b>LOTE GENERAL</b>	<b>TIPO ZONA</b>	<b>Relación (Aplica)</b>	<b>PROYECTO</b>	<b>Actividad</b>	<b>AMBITO (que se realiza la actividad)</b>
Lote 16	Zona 4 (Montaña)	Carrera de Medio Ambiente	Medio Ambiente	Procesos Ambientales	Tierra
Lote 19	Zona 4 (Montaña)	Carrera de Ecoturismo	Pista de Downhill	Downhill	Tierra
Proyecto	Zona 4 (Montaña)	Carrera de Veterinaria	Alpacas	Crianza	Tierra

**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

## 10.2. Propuestas de alternativas Ecoturísticas

### 10.2.1. Aplicación de encuestas Población y muestra

#### 10.2.1.1. Población

Como población para realizar las encuestas se tomó en cuenta a los estudiantes de la Carrera de Ecoturismo del periodo abril – agosto 2018 con un total de 141 entre hombres y mujeres, específicamente a los cursos que tienen cátedras vinculadas a proyectos turísticos que forman parte de la aplicación de alternativas ecoturísticas, la población está formada por los siguientes cursos Quinto A-B, Séptimo A, Octavo A y Noveno A.

**Ilustración 10.** Total población

CURSOS	FEMENINO	MASCULINO	Total	Porcentaje %
5 QUINTO A	19	14	33	23%
5 QUINTO B	17	5	22	16%
7 SEPTIMO A	14	10	24	17%
8 OCTAVO A	19	12	31	22%
9 NOVENO A	23	8	31	22%
<b>Total general</b>	<b>92</b>	<b>49</b>	<b>141</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de campo.

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

Detalle del total de la población por cursos conformado de la carrera, para saber el porcentaje específico de cada curso en hombres y mujeres.

**Ilustración 11.** Total Población por cursos

GENERO	CURSOS										total	
	5 QUINTO A		5 QUINTO B		7 SEPTIMO A		8 OCTAVO		9 NOVENO A			
	Cantidad	Porcentaje %	Cantidad	Porcentaje %	Cantidad	Porcentaje %	Cantidad	Porcentaje %	Cantidad	Porcentaje %	Cantidad	Porcentaje %
Femenino	19	58%	17	77%	14	58%	19	61%	23	74%	92	65%
Masculino	14	42%	5	23%	10	42%	12	39%	8	26%	49	35%
<b>Total general</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>	<b>141</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de campo.

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

### 10.2.1.2. Muestra

#### Muestreo aleatorio simple

El muestreo aleatorio simple es la forma más fácil de muestreo probabilístico. Lo único que el investigador tiene que hacer es asegurarse de que todos los miembros de la población sean incluidos en la lista y luego seleccionar al azar el número deseado de sujetos. Puede ser tan fácil como usar un software de computadora para hacer la selección aleatoria (Explorable.com, 2008).

Para determinar la muestra de la población total se aplicó un muestreo probabilístico o muestreo aleatorio simple, especificando que en el Muestreo probabilístico (aleatorio) todos los individuos de la población pueden formar parte de la muestra, tienen probabilidad positiva de formar parte de la muestra. Por lo tanto, es el tipo de muestreo que se utilizó en la investigación. Indicando las encuestas se realizaron aleatoriamente tomando como muestra para aplicar a un

total de 81 personas, de esta manera determinando la muestra para obtener los datos concretos para el proyecto de investigación.

**Tabla 25.**Total muestra.

Indicador	Cantidad	Porcentaje %
<b>Femenino</b>	47	58%
<b>Masculino</b>	34	42%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Trabajo de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

### 10.2.2. Tabulación e interpretación cuantitativa de resultados de las encuestas.

De las encuestas realizadas a los estudiantes de los cursos Quinto A-B, Séptimo A, Octavo A y Noveno A de la carrera de ecoturismo se obtuvieron los siguientes resultados.

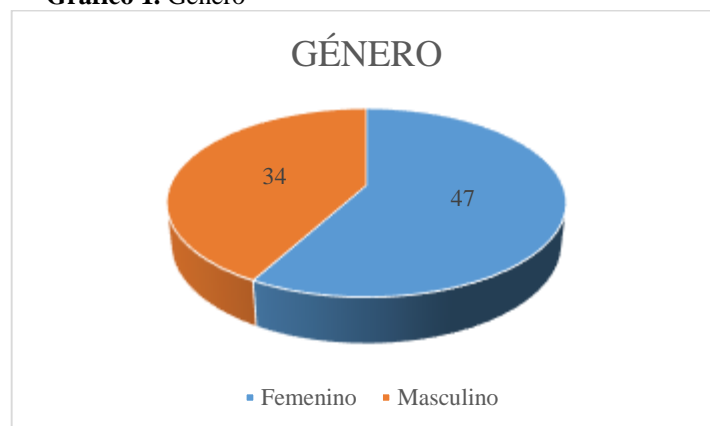
**Tabla 26.** Genero

<b>1. SELECCIONE SU GÉNERO</b>		
Indicador	Cantidad	Porcentaje %
Femenino	47	58%
Masculino	34	42%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

**Grafico 1.** Genero



**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

**Interpretación:** del total de personas encuestadas se demuestran los siguientes resultados que un total de la muestra de estudiantes de la carrera de turismo, con 47 personas representan al género femenino con un porcentaje de 58% y con un total de 34 personas que representan el género masculino con un porcentaje de 42 % que indica que la mayoría de encuestadas son mujeres.

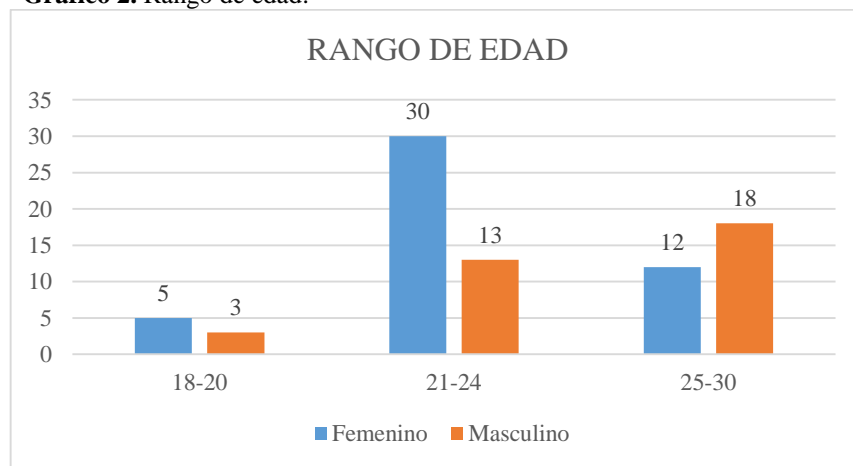
**Tabla 27.** Rango de edad

2. SU RANGO DE EDAD ESTA COMPRENDIDO ENTRE				
Indicador	Femenino	Masculino	Total	Porcentaje %
18-20	5	3	8	10%
21-24	30	13	43	53%
25-30	12	18	30	37%
<b>Total general</b>	<b>47</b>	<b>34</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

**Grafico 2.** Rango de edad.



**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

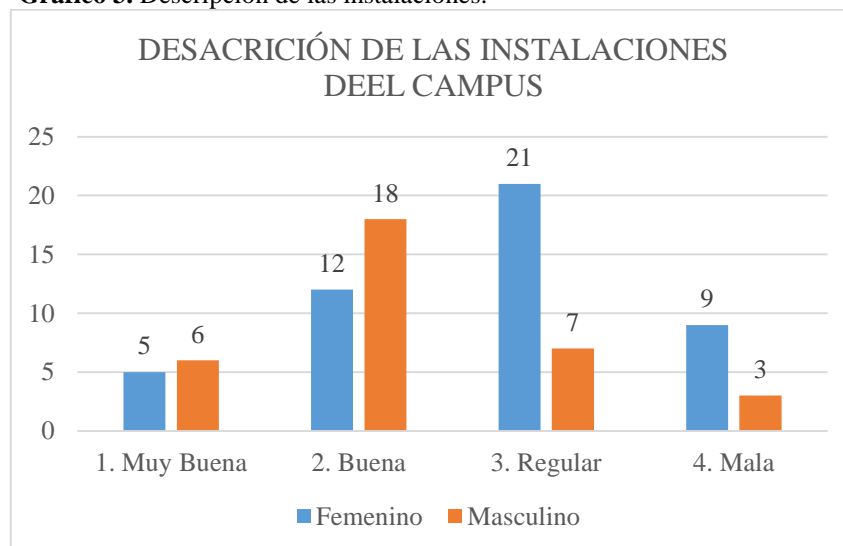
**Interpretación:** de un total de la muestra de estudiantes encuestados de la carrera de turismo, indican que sus rangos de edad se encuentran entre los 21-24 años con un total de 43 personas entre hombres y mujeres con un porcentaje de 53% determinando que la mayoría son del género femenino con un total de 30 mujeres, pero en el rango de 25-30 la mayoría son de género masculino con un total de 18 a 12.

**Tabla 28.** Descripción de las instalaciones

<b>3. COMO DESCRIBE ACTUALMENTE LAS INSTALACIONES DEL CAMPUS SALACHE?</b>				
<b>Indicador</b>	<b>Femenino</b>	<b>Masculino</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje %</b>
1. Muy Buena	5	6	11	14%
2. Buena	12	18	30	37%
3. Regular	21	7	28	35%
4. Mala	9	3	12	15%
<b>Total general</b>	<b>47</b>	<b>34</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

**Grafico 3.** Descripción de las instalaciones.

**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

**Interpretación:** de un total de la muestra de estudiantes encuestados de la carrera de turismo, indican que un 37% describen a las instalaciones del Campus como buenas y con un 35% que les describen a las instalaciones como regulares, entre hombres y mujeres.

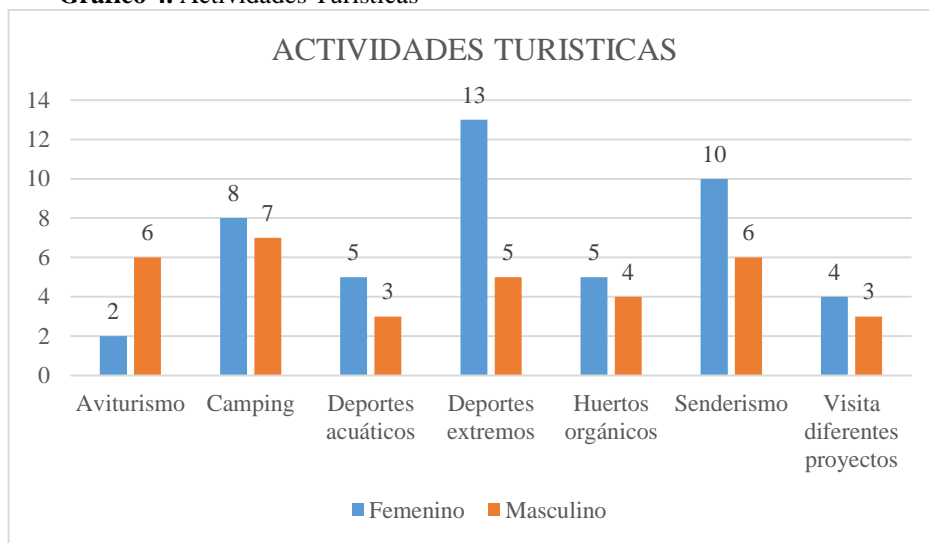
Tabla 29. Actividades turísticas

4. DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS QUE SE ENCUENTRAN EN LAS INSTALACIONES DEL CAMPUS SALACHE, CUAL LE GUSTARÍA DESARROLLARLE?				
Indicador	Femenino	Masculino	Total	Porcentaje %
Aviturismo	2	6	8	10%
Camping	8	7	15	19%
Deportes acuáticos	5	3	8	10%
Deportes extremos	13	5	18	22%
Huertos orgánicos	5	4	9	11%
Senderismo	10	6	16	20%
Visita diferentes proyectos	4	3	7	9%
<b>Total general</b>	<b>47</b>	<b>34</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

Fuente: Salida de campo.

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

Gráfico 4. Actividades Turísticas



Fuente: Salida de campo.

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

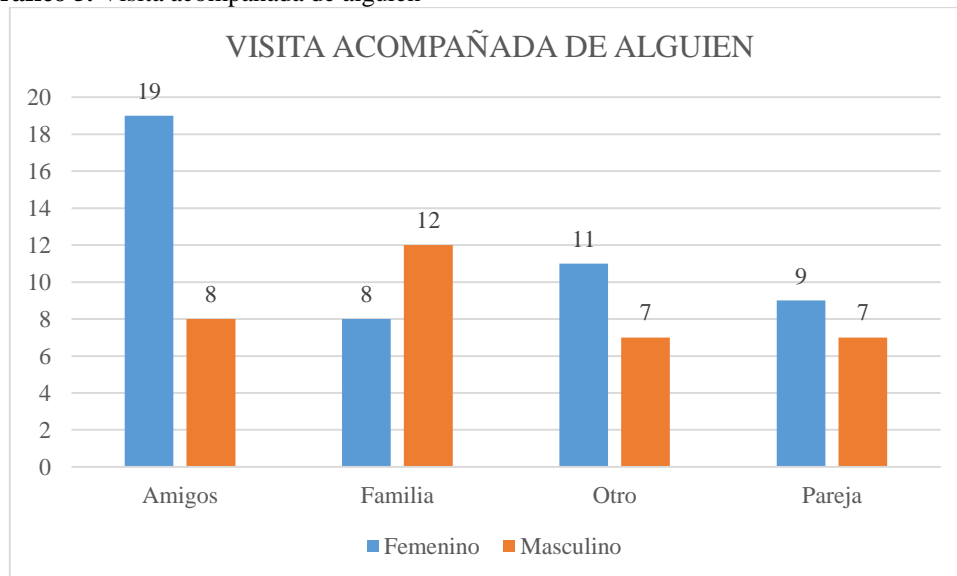
**Interpretación:** de un total de la muestra de estudiantes encuestados de la carrera de turismo, indican 3 actividades que el género femenino desea realizar deportes extremos, senderismo y camping con el porcentaje más alto en relación a las demás actividades, pero el género masculino indica que desea realizar camping, senderismo y Aviturismo y totalizando entre hombres y mujeres las actividades principales son los deportes extremos y senderismo.

**Tabla 30.** Visita acompañada de alguien

<b>5. CON QUIEN LE GUSTARÍA VISITAR LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS DENTRO DEL CAMPUS SALACHE?</b>				
<b>Indicador</b>	<b>Femenino</b>	<b>Masculino</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje %</b>
Amigos	19	8	27	33%
Familia	8	12	20	25%
Otro	11	7	18	22%
Pareja	9	7	16	20%
<b>Total general</b>	<b>47</b>	<b>34</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

**Gráfico 5.** Visita acompañada de alguien

**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

**Interpretación:** de un total de la muestra de estudiantes encuestados de la carrera de turismo, indican que su visita a las instalaciones del Campus Salache a realizar las diferentes actividades lo harán acompañados de amigos, el género femenino y masculino sumando un 33% siendo mayoritariamente del género femenino y en compañía de su familia con un total de 25% aquí siendo mayoritariamente del género masculino.

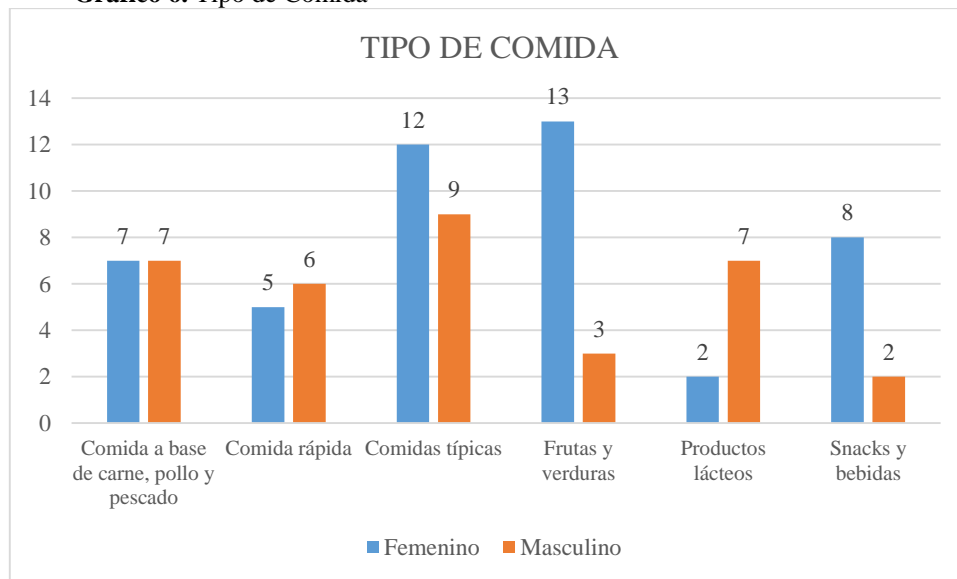
Tabla 31. Tipo de comida

6. QUE TIPO DE COMIDA LE GUSTARÍA ENCONTRAR Y DEGUSTAR DENTRO DEL CAMPUS?				
Indicador	Femenino	Masculino	Total	Porcentaje %
Comida a base de carne, pollo y pescado	7	7	14	17%
Comida rápida	5	6	11	14%
Comidas típicas	12	9	21	26%
Frutas y verduras	13	3	16	20%
Productos lácteos	2	7	9	11%
Snacks y bebidas	8	2	10	12%
<b>Total general</b>	<b>47</b>	<b>34</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

Fuente: Salida de campo.

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

Grafico 6. Tipo de Comida



Fuente: Salida de campo.

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

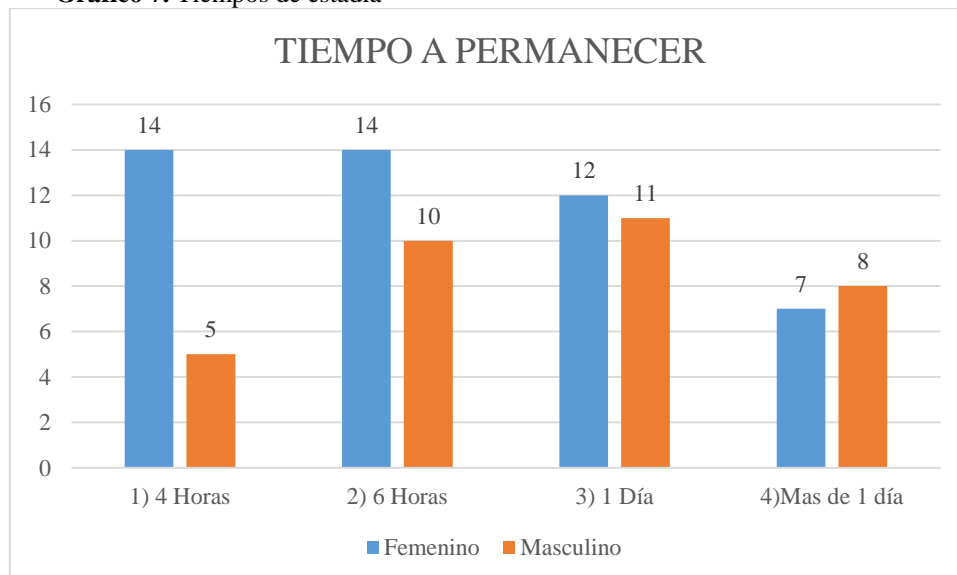
**Interpretación:** de un total de la muestra de estudiantes encuestados de la carrera de turismo, indican que en su visita a las instalaciones del Campus Salache y realizar las diferentes actividades les gustaría, el género femenino con los porcentajes más altos frutas y verduras comidas típicas y snacks y bebidas y el género masculino comidas típicas, productos lácteos y comida a base de carne pollo y pescado, pero tomando en cuenta que entre los dos géneros prefieren comidas típicas con un 26%.

**Tabla 32.** Tiempo de estadía

<b>7. TIEMPO LE GUSTARÍA PERMANECER DENTRO DEL CAMPUS PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES?</b>				
<b>Indicador</b>	<b>Femenino</b>	<b>Masculino</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje %</b>
1) 4 Horas	14	5	19	23%
2) 6 Horas	14	10	24	30%
3) 1 Día	12	11	23	28%
4) Mas de 1 día	7	8	15	19%
<b>Total general</b>	<b>47</b>	<b>34</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

**Grafico 7.** Tiempos de estadía

**Fuente:** Salida de campo.

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

**Interpretación:** de un total de la muestra de estudiantes encuestados de la carrera de turismo, indican que en su visita a las instalaciones del Campus Salache y realizar las diferentes actividades les gustaría permanecer de 6 horas a un día, pero el género femenino con los porcentajes más altos su estadía sería de 4 a 6 horas y el género masculino con los porcentajes más altos de 6 horas a 1 día.

## 11. IMPACTOS (SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS):

El proyecto de investigación presenta un análisis de los siguientes impactos negativos y positivos.

**Cuadro 1.** Impactos sociales, ambientales y económicos

<b>IMPACTOS</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Positivos</b>	<b>Negativos</b>
<b>SOCIALES</b>	Desarrollo de investigación y aplicación de proyectos	Descoordinación con las demás carreras para generar actividades recreativas
	Motivación e incremento de visitas a desarrollar las actividades	Generación de conflictos sociales por desacuerdos
	Aprovechamiento de los recursos naturales y espacios que brinda el entorno	Falta de apoyo de instituciones públicas del Cantón
	Mejoramiento de las actividades pecuarias y Ecoturísticas para el desarrollo de conocimientos	
<b>AMBIENTALES</b>	Iniciativa para la conservación de hábitat de fauna y espacios verdes	Contaminación visual por el cambio del entorno del paisaje
	Aprovechamiento sostenible de manera organizada de los diferentes espacios geográficos	Sobrecarga de infraestructura no establecida para el desarrollo de las actividades
	Conservación de los recursos renovables y no renovables	Generación de basura
	Mejoramiento y distribución de Visitas a los proyectos del Campus Salache	Exceso de demanda y saturación en las rutas y senderos en la visita a los proyectos
<b>ECONÓMICOS</b>	Inversiones públicas para dar facilidades al desarrollo de las diferentes actividades Ecoturísticas	Aumento de precios de productos de consumo que los visitantes están dispuestos a adquirir
	Genera movimiento de capital entre sectores mejorando sus ingresos	Presupuesto escaso para la aplicación de algunos proyectos

**Fuente:** Análisis de resultados del proyecto

**Elaborado por:** Franklin Rodríguez (2018).

## **12. PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO:**

Para la elaboración del presente proyecto de investigación se utilizaron los siguientes materiales y recursos.

### **Recursos materiales utilizados:**

- Resmas de papel bond
- Anillado
- Empastados
- Cuaderno de campo
- Plotters

### **Recursos Tecnológicos**

- Cámara
- Laptop hp
- GPS
- Flash memory
- Computador portátil
- Impresora

### **Talento Humano**

- Cartógrafo

### **Recursos y materiales varios**

- Software ArcGis 10.2
- Transporte
- Alimentación
- Teléfono
- Internet
- Capacitaciones

## Presupuesto general detallado

Tabla 33. Presupuesto

<b>PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO</b>				
<b>Recursos</b>		<b>Cantidad</b>	<b>V. Unitario \$</b>	<b>Valor Total \$</b>
<b>Equipos tecnológicos</b>	Laptop HP	1	650,00	650,00
	Gps Garmin	1	150,00	150,00
	usb	1	8,00	8,00
	Software ArcGis 10.2	1	8,00	8,00
	Software AutoCad 2017	1	8,00	8,00
	Cámara fotográfica	1	150,00	150,00
<b>Transporte y salida de campo</b>	buses	540	0,60	324,00
	trabajo campo	4	10,00	40,00
<b>Materiales y suministros</b>	Cuaderno de campo	1	1,10	1,10
	Esferos	2	0,40	0,80
<b>Material Bibliográfico y fotocopias.</b>	Resmas de papel Boom	4	4,00	16,00
	impresiones	400	0,05	20,00
	copias	100	0,02	2,00
<b>Gastos Varios</b>	alimentación	1	1,50	1,50
	capacitaciones	1	80,00	80,00
<b>Talento humano</b>	Diseño por horas	250	5,00	1250,00
	Cartógrafo (diseñador mapas)	12	35,00	420,00
	impresión plotters	3	8,00	24,00
<b>Sub Total</b>				3153,40
<b>12%</b>				378,408
<b>TOTAL</b>				<b>3531,808</b>

Elaborado por: Franklin Rodríguez (2018).

## **13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **13.1. Conclusiones**

- ✓ La investigación realizada ayudo a comprobar que la aplicación y determinación de una zonificación del Campus Salache está orientada a proyectos de producción agropecuaria y de alternativas ecoturísticas diferenciándolas por zonas y lotes que están distribuidos por todo el Campus, esto permitió identificar los 19 lotes 1 proyecto destinado para alpacas de 13 hectáreas y se estableció 4 zonas (zona 1 baja, zona 2 media, zona 3 alta, zona 4 montaña) cada una diferencia de acuerdo a su actividad y potencial de uso dentro de cada espacio geográfico.
- ✓ La aplicación de encuestas y selección de actores claves fueron instrumentos primordiales para la obtención de información , el cual a través de estas metodologías se pudo determinar un total de 21 actividades de alternativas Ecoturísticas que se están desarrollando y se implementarán dentro del Campus Salache, específicamente en el área de turismo como parte del proyecto Alternativas Ecoturísticas y que las personas están dispuestas a realizarlas por un determinado tiempo, como resultado se obtuvo un listado de actividades ecoturísticas y proyectos que se categorizaron.

### **13.2. Recomendaciones**

- ✓ Realizar proyectos que ayuden a la mejora e implementación de las diferentes actividades para generar desarrollo sustentable a través de alternativas ecoturísticas que permita el apropiado manejo de los recursos y la permanencia de los visitantes.
- ✓ Se recomienda la utilización de las diferentes herramientas, Arcgis, Autocad, y Google Heart Pro como apoyo primordial ya que la categorización ha representado un espacio difícil de abordar, ya que hay que tomar en cuenta muchos factores y estudios, sin embargo, se empezó hacer una aproximación de los componentes y características de cada proyecto y actividad para poder aplicarla en la investigación.

## 14. REFERENCIAS

- Analysis, S. (2008). *El análisis de actores*. Obtenido de [http://iibi.unam.mx/publicaciones/227/12\\_xxvi\\_coloquio\\_cuib\\_el\\_analisis\\_de\\_actores\\_elisa\\_margarita\\_almada\\_navarro.html](http://iibi.unam.mx/publicaciones/227/12_xxvi_coloquio_cuib_el_analisis_de_actores_elisa_margarita_almada_navarro.html)
- Cajas, C. (2009). *Diseño de un Sistema de Rutas para el Desarrollo del Aviturismo y Estrategias para su Implementación en la Provincia de Chimborazo*. Riobamba - Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Casasola, L. (1990). *Turismo y Ambiente*. México: Trillas.
- Centelles, M. (2003). *hipertext.net*. Obtenido de <https://www.upf.edu/hipertextnet/numero-3/taxonomias.html>
- Cofrep, A. (2017). *Researchgate.net*. Recuperado el 22 de Febrero de 2018, de [https://www.researchgate.net/profile/Franz\\_Pucha-Cofrep/publication/318447525\\_Fundamentos\\_de\\_SIG/links/596a78710f7e9b80919466d7/Fundamentos-de-SIG.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Franz_Pucha-Cofrep/publication/318447525_Fundamentos_de_SIG/links/596a78710f7e9b80919466d7/Fundamentos-de-SIG.pdf)
- Cunuhay Terán, C. (2016). Recuperado el 6 de Enero de 2017, de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/5454/1/02%20TUR%20010%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Dormido M, V. (s.f.). *De interes senderista, SEÑAL Y CAMINO club de senderismo*.
- Drumm, A., & Moore, A. (2005). Introducción a la planificación del ecoturismo. En *Desarrollo del Ecoturismo, Un manual para los profesionales de la conservación* (C. Klimovski, Trad., Segunda Edición ed., Vol. Volumen I, págs. 15-16). Virginia, USA.
- Drumm, A., & Moore, A. (2005). En I. a. ecoturismo, *Desarrollo del Ecoturismo, Un manual para los profesionales de la conservación* (Segunda Edición ed., Vol. Volumen I, págs. 19-20). Virginia, USA.
- Drumm, A., Moore, A., Soles, A., Patterson, C., & Terborgh, J. (2004). Desarrollo y manejo del ecoturismo. En *Desarrollo del Ecoturismo, Un manual para los profesionales de la conservación* (segunda edicion ed., Vol. Volumen II, págs. 13-14). Arlington, Virginia, USA.
- Drumm, A., Moore, A., Soles, A., Patterson, C., & Terborgh, J. E. (2004). Desarrollo y manejo del ecoturismo. En *Desarrollo del Ecoturismo, Un manual para los profesionales de la conservación* (segunda edicion ed., Vol. Volumen II, pág. 18). Arlington, Virginia, USA.
- Ecuared*. (23 de marzo de 2011). Obtenido de <https://www.ecured.cu/Ecoturismo>
- Equipo de redacción, R. e. (28 de Julio de 2016). *mastiposde*. Recuperado el 6 de Enero de 2017, de <http://www.mastiposde.com/observacion.html>

- Esri Environmental Systems Research Institute. (2017). *resources*. Recuperado el 22 de Enero de 2018, de <http://resources.arcgis.com/es/help/getting-started/articles/026n0000000s000000.htm>
- Esri, E. S. (2016). *Desktop.arcgis.com*. Recuperado el 22 de Enero de 2018, de <http://desktop.arcgis.com/es/arcmap/10.3/main/map/what-is-arcmap-.htm>
- Explorable.com*. (2008). Obtenido de <https://explorable.com/es/muestreo-probabilistico/>
- fundacion alternativa, abrimos puertas. (2000). *Proyecto de Turismo Responsable, de la nieve al manglar*. Obtenido de [http://www.care.org.ec/wp-content/uploads/2014/03/Proy\\_Turismo\\_Responsable.pdf](http://www.care.org.ec/wp-content/uploads/2014/03/Proy_Turismo_Responsable.pdf)
- Greenfield, P., Rodriguez, O., Krohnke, B., & Campbell, I. (2006). *Estrategia nacional para el manejo y desarrollo del aviturismo en el Ecuador*. Quito: MINTUR.
- guejaraventura*. (2017). Obtenido de Senderismo acuático.
- Guisao, A. (4 de Abril de 2012). *metodologiainvestigacionunivia*. Recuperado el 6 de Enero de 2017, de <https://metodologiainvestigacionunivia.wordpress.com/2012/04/04/1-importancia-de-la-encuesta/>
- Kuznik, A., Hurtado Albir, A., & Espinal Berenguer, A. (2010). *El uso de la encuesta de tipo social*. Barcelona: MonTI.
- Ley de Turismo. (2002). Recuperado el 2018, de <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2015/04/LEY-DE-TURISMO.pdf>
- López, T. (2015). Recuperado el 22 de Febrero de 2018, de [https://www.uv.es/~javier/index\\_archivos/Diccionario\\_Geografia%20Aplicada.pdf](https://www.uv.es/~javier/index_archivos/Diccionario_Geografia%20Aplicada.pdf)
- Ministerio de Culturas viceministerio de Turismo. (2011). *Metodología para la Inventariación, Jerarquización y Categorización de los atractivos Turísticos*. BOLIVIA.
- Nicaragua , E. (2008). PROYECTO ECOTURÍSTICO INTEGRADO EN LA RESERVA NATURAL EL TISEY-LA ESTANZUELA. Barcelona. Obtenido de <http://www.recercat.cat/bitstream/handle/2072/14414/PFC%20Natoura.pdf>
- PD y OT del Canton Latacunga. (2016). *App.sni.gob.ec*. Recuperado el 2018, de [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdiagnostico/0560000380001\\_Dignostico%20PDyOT%20Latacunga%202016%20-%202019%20PDF\\_19-04-2015\\_23-48-13.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0560000380001_Dignostico%20PDyOT%20Latacunga%202016%20-%202019%20PDF_19-04-2015_23-48-13.pdf)
- Pierre George. (11 de Septiembre de 2006). *Obermapa*. Recuperado el 22 de Febrero de 2018, de <https://www.orbemapa.com/mapas-geograficos-y-mapas-no-geograficos/>
- PLAN TODA UNA VIDA. (2017). *Planificacion.gob.ec*. Recuperado el 19 de Febrero de 2018, de [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_OK.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_OK.compressed1.pdf)

Radio Turismo Ecuador. (2017). *radioturismoecuador*. Obtenido de <http://radioturismoecuador.com/ecoturismo.html>

Rodriguez, M. L. (Agosto de 2013). *guiadetesis.wordpress*.

Romero Chaves, C. (2005). LA CATEGORIZACIÓN UN ASPECTO CRUCIAL EN LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. *Revista de Investigaciones CESMAG*, 2-3.

Tacón, A., & Firmani, C. (Enero de 2004). <http://www.bio-nica.info>. Obtenido de <http://www.bio-nica.info/biblioteca/Tacon2004SenderosUsoPublico.pdf>

## 15. APÉNDICES

### 15.1. Apéndice 1 Aval de traducción de idiomas



Universidad  
Técnica de  
Cotopaxi

CENTRO DE IDIOMAS

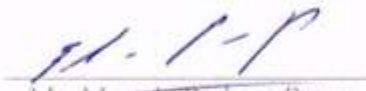
### *AVAL DE TRADUCCIÓN*

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que: La traducción del resumen de tesis al Idioma Inglés presentado por el señor Egresado, **RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ FRANKLIN ARMANDO** de la Carrera de **INGENIERÍA EN ECOTURISMO** de la Facultad de **CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES** cuyo título versa **"CATEGORIZACIÓN DE ALTERNATIVAS ECOTURÍSTICAS EN EL CAMPUS SALACHE DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI"**, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, julio del 2018

Atentamente,

  
Mg. Marcelo Pacheco Pruna  
DOCENTE INGLÉS CENTRO DE IDIOMAS  
C.C.0502617350



CENTRO  
DE IDIOMAS

## 15.2. Apéndice 2

### 15.2.1. Hoja de vida Docente tutor

#### DATOS PERSONALES

**APELLIDOS:** SAMPEDRO ARRIETA

**NOMBRES:** MILTON ALBERTO

**ESTADO CIVIL:** Casado

**CEDULA DE CIUDADANÍA:** 0602636987

**LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:** Riobamba 09 de enero de 1976

**DIRECCIÓN DOMICILIARIA:** Riobamba, Cdla. Arupos del Norte

**TELÉFONO CONVENCIONAL:** 032807325 – 032364263 **TELÉFONO CELULAR:** 084509068

**CORREO ELECTRÓNICO:** milton.sampedro@utc.edu.ec, beeto-s@hotmail.com

**EN CASO DE EMERGENCIA CONTACTARSE CON:** Natalia Sampedro 032364183/Laura

Sampedro 032364263



#### ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO EN EL CONESUP	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP
TERCER	INGENIERO en ECOTURISMO	24-10-2004	1002 -04-533659
TERCER	GUÍA PROFESIONAL DE TURISMO	08-08-2011	1002-11-1077036
CUARTO	MAGISTER en EDUCACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL	09-09-2013	1032-13-86039100

#### HISTORIAL PROFESIONAL

**UNIDAD ACADÉMICA EN LA QUE LABORA:** CAREN (Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales)

**CARRERA A LA QUE PERTENECE:** Ingeniería en Ecoturismo

**ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA:** Comercio y Turismo

**PERIODO ACADÉMICO DE INGRESO A LA UTC:** Octubre - febrero 2006

.....  
**FIRMA**

### 15.2.2. Hoja de vida estudiante

#### DATOS PERSONALES

**Nombres y Apellidos:** Franklin Armando Rodríguez Rodríguez

**Fecha De Nacimiento:** Aláquez, 26 enero de 1994

**Cedula De Identidad:** 050369691-6

**Domicilio:** Parroquia Aláquez

**Estado Civil:** soltero

**Teléfono:** 0987090596

**Correo:** [franklin.rodriguez6@utc.edu.ec](mailto:franklin.rodriguez6@utc.edu.ec)

**Edad:** 24



#### FORMACIÓN ACADÉMICA

- Estudios Superiores, **Universidad técnica de Cotopaxi, Unidad académica de “ciencias agropecuarias y recursos naturales”** Ing. Ecoturismo (9to ciclo).
- Estudios secundarios, **Colegio “Manuel Gonzalo Albán Rumazo”** de 8vo a 3ro bachillerato, Especialidad en ciencias sociales, promoción 2010 - 2011
- Estudios primarios, **Escuela “Manuel de Jesús calle,** promoción 2004 - 2005

#### CURSOS REALIZADOS

- 5to congreso internacional de Turismo, Hotelería y Ambiente, julio 2014, Latacunga – Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Seminario internacional “venta, servicio y consumo responsable de alcohol”, junio 2014, Latacunga - Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamin Carrión.
- 4to congreso internacional de turismo y hotelería, julio 2013, Puyo - Universidad Estatal Amazónica.
- Seminario de actualización profesional” enero 2013. Latacunga -Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Seminario, un camino socialmente responsable, realizado por CACPECO noviembre 2012. Latacunga “instituto Tecnológico Superior Aeronáutico”
- II Campamento de la carrera de Ingeniería en Ecoturismo

#### EXPERIENCIA LABORAL O PROFESIONAL

2015, Estibador avícola argentina, Salcedo

2013, Despachador papelería Cotopaxi, Latacunga

#### DATOS DE INTERÉS

Conocimientos de computación nivel medio, manejo programas de office nivel medio.

Uso Software de ArcView 3.2 ArcGis 10.2 avanzado.

.....  
**FIRMA**

### 15.3. Apéndice 3 Hoja de vida de los lectores

#### 15.3.1. Hoja de vida Lector 1:



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

### **DATOS INFORMATIVOS PERSONAL DOCENTE**

#### **DATOS PERSONALES**

**APELLIDOS:** RODAS VINUEZA

**NOMBRES:** DANIELA ALEJANDRA

**ESTADO CIVIL:** SOLTERA

**CÉDULA DE CIUDADANÍA:** 172222086-8

**NÚMERO DE CARGAS FAMILIARES:** 0

**LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:** QUITO, 28 de abril de 1989

**DIRECCIÓN DOMICILIARIA:** JOSE XIRONZA S2-27 Y FRANCISCO MATIZ

**TELÉFONO CONVENCIONAL:** 023194447      **TELÉFONO CELULAR:** 0998019555

**EMAIL INSTITUCIONAL:** daniela.rodas@utc.edu.ec

**TIPO DE DISCAPACIDAD:**

**# DE CARNET CONADIS:**



#### **ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS**

NIVEL	TÍTULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
TERCER	Ingeniería en Administración y Dirección de Empresas Hoteleras	06-11-2013	1036-13-1247547
CUARTO	Master Universitario en Gestión Internacional del Turismo mención en Gestión Internacional de Destinos Turísticos	09-03-2017	724197109

#### **HISTORIAL PROFESIONAL**

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

#### **ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA:**

Administración de Empresas Hoteleras / Gestión de Turismo Internacional

**FECHA DE INGRESO A LA UTC:** Abril 2017

-----  
**FIRMA**

## 15.3.2. Hoja de vida lector 2:

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI****DATOS INFORMATIVOS PERSONAL DOCENTE****DATOS PERSONALES**

Apellidos: FONSECA TORRES

Nombres: WILSON MARCELO

Estado civil: CASADO

Cédula de ciudadanía: 1803022449

Número de cargas familiares: 2



Lugar y fecha de nacimiento: Salcedo, 25 de julio de 1977

Dirección domiciliaria: Ambato, Av. Los Guaytambos 0677 y La Delicia

Teléfono convencional: 032825082 Teléfono celular: 0998488672

Email institucional: wilson.fonseca@utc.edu.ec

Tipo de discapacidad: # de carnet CONADIS:

**ESTUDIOS REALIZADOS Y TITULOS OBTENIDOS**

Nivel	Título obtenido	Fecha de registro	Código del registro CONESUP o SENESCYT
Tercer	Ingeniero Comercial	2005-07-29	1010-05-591175
Cuarto	Magister en Gerencia de Proyectos en Ecoturismo	2012-09-19	1010-12-86027050

**HISTORIAL PROFESIONAL**

Unidad administrativa o académica en la que labora: Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (CAREN) – Carrera de Ecoturismo

Área del conocimiento en la cual se desempeña: Docencia

Fecha de ingreso a la UTC: 11 de abril del 2017

-----

**FIRMA**

### 15.3.3. Hoja de vida lector 3:



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

### DATOS INFORMATIVOS PERSONAL DOCENTE

#### DATOS PERSONALES

**Nombres y Apellidos:** Diana Karina Vinueza Morales

**Lugar de Nacimiento:** Quito

**Estado Civil:** Soltera

**Dirección:** Quito Av. Napo

**Teléfono:** 0987465221/ 23195618

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



#### ESTUDIOS

**Universitarios:** Universidad Central del Ecuador

**Título Obtenido:** Licenciada en Turismo Histórico Cultural

#### SEMINARIOS

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

#### TRAYECTORIA LABORAL

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

**Unidad Administrativa (Departamento / Área):** Administrativo



Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

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

-----

**FIRMA**

#### 15.4. Apéndice 4. Modelo de encuesta aplicado

 <b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI</b> <b>FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS</b> <b>Y RECURSOS NATURALES</b> 	
<b>Encuesta</b>	
La presente encuesta tiene como objetivo conocer los gustos y preferencias de las personas que están dispuestas a realizar actividades turísticas además para recopilar propuestas de alternativas Ecoturísticas dentro del CAMPUS SALACHE para satisfacer las necesidades.	
<b>Marque con una X la respuesta</b>	
<b>1. SELECCIONE SU GÉNERO</b>	
Masculino	
Femenino	
<b>2. SU RANGO DE EDAD ESTA COMPRENDIDO ENTRE</b>	
18-20	
21-24	
25-30	
<b>3. COMO DESCRIBE ACTUALMENTE LAS INSTALACIONES DEL CAMPUS SALACHE?</b>	
Muy Buena	
Buena	
Regular	
Mala	
<b>4. DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS QUE SE ENCUENTRAN EN LAS INSTALACIONES DEL CAMPUS SALACHE, CUAL LE GUSTARÍA DESARROLLARLE?</b>	
Camping	
Senderismo	
Deportes extremos	
Visita diferentes proyectos	
Aviturismo	
Huertos orgánicos	
Deportes acuáticos	
<b>5. CON QUIEN LE GUSTARÍA VISITAR LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS DENTRO DEL CAMPUS SALACHE?</b>	
Amigos	
Familia	
Pareja	
Otro	
<b>6. QUE TIPO DE COMIDA LE GUSTARÍA ENCONTRAR Y DEGUSTAR DENTRO DEL CAMPUS?</b>	
Comida rápida	
Frutas y verduras	
Snacks y bebidas	
Comidas típicas	
Productos lácteos	
Comida a base de carne, pollo y pescado	
<b>7. TIEMPO LE GUSTARÍA PERMANECER DENTRO DEL CAMPUS PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES?</b>	
4 Horas	
6 Horas	
1 Día	
Mas de 1 día	

### 15.5. Apéndice 5. Lista de Proyectos y Actividades Zona 1 (Baja)

**Tabla 34.** Lista de Proyectos y Actividades Zona 1 (Baja)

LOTE GENERAL	TIPO ZONA	PROYECTO	Actividad	ÁMBITO (que se realiza la actividad)	ACCESIBILIDAD PRINCIPAL
Lote 1	Zona 1 (baja)	Centro de interpretación turística	Visita guiada	Tierra	Asfalto
Lote 1	Zona 1 (baja)	Proyecto cuyes	Comercio	Tierra	Adoquinado
Lote 1	Zona 1 (baja)	Casa hacienda	Visita guiada	Tierra	Adoquinado
Lote 1	Zona 1 (baja)	Caminadera	Treking	Tierra	Tierra
Lote 1	Zona 1 (baja)	Food truck / Patio de comidas	Alimentación	Tierra	Adoquinado
Lote 2	Zona 1 (baja)	Senderos	Senderismo	Tierra	Adoquinado
Lote 2	Zona 1 (baja)	Mirador	Observación panorámica	Aire	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Casa del árbol	Canopy	Aire	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Laguna	Paseo en bote	Agua	Césped
Lote 2	Zona 1 (baja)	Puente colgante	Complemento	Aire	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Choza	Picnic	Tierra	Césped
Lote 2	Zona 1 (baja)	Canchas deportivas	Soccer/Básquet	Tierra	Adoquinado
Lote 2	Zona 1 (baja)	Sendero acuático/Río Isinche	Tubing	Agua	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Patera	Alimentación de aves	Tierra	Césped
Lote 2	Zona 1 (baja)	Proyecto pericos	Avistamiento	Tierra	Césped
Lote 2	Zona 1 (baja)	Área de camping	Camping	Tierra	Tierra
Lote 2	Zona 1 (baja)	Puente bar	Complemento	Aire	Adoquinado
Lote 2	Zona 1 (baja)	Sendero ecológico	Treking	Tierra	Tierra
Lote 3	Zona 1 (baja)	Agroecología	Producción Productos Orgánicos	Tierra	Tierra
Lote 3	Zona 1 (baja)	Caminos	Paseo en vehículo	Tierra	Adoquinado
Lote 3	Zona 1 (baja)	Huerto frutal	Cultivo de árboles o arbustos Frutales	Tierra	Adoquinado

Lote 3.1	Zona 1 (baja)	Agroecología	Producción Productos Orgánicos	Tierra	Tierra
Lote 4	Zona 1 (baja)	Horticultura	Producción de Hortalizas	Tierra	Tierra
Lote 4.1	Zona 1 (baja)	Agrícola	Producción de Maíz	Tierra	Tierra
Lote 4.1	Zona 1 (baja)	Árbol de rapel	Escalada/Rapel	Aire	Tierra
Lote 4.1	Zona 1 (baja)	Pared de escalada	Escalada	Aire	Tierra
Lote 4.1	Zona 1 (baja)	Domo	Colección de insectos	Tierra	Asfalto

### 15.6. Apéndice 6. Lista de Proyectos y Actividades Zona 2 (Media)

**Tabla 35.** Lista de Proyectos y Actividades Zona 2 (Media)

LOTE GENERAL	TIPO ZONA	PROYECTO	Actividad	ÁMBITO (que se realiza la actividad)	ACCESIBILIDAD PRINCIPAL
Lote 10	Zona 2 (media)	Pastos	Alimentación ganadera	Tierra	Adoquinado
Lote 5	Zona 2 (media)	Granos andinos	Producción de Chochos/Quinoa/Amara nto	Tierra	Adoquinado
Lote 5.1	Zona 2 (media)	Agrícola	Producción de Jícama	Tierra	Adoquinado
Lote 6.1	Zona 2 (media)	Granos andinos	Producción de Chochos/Quinoa/Amara nto	Tierra	Adoquinado
Lote 6.2	Zona 2 (media)	Pastos y forrajes	Fuente de alimentación económica ganadera	Tierra	Adoquinado
Lote 6.3	Zona 2 (media)	Pastos	Alimentación ganadera y cobayos	Tierra	Adoquinado
Lote 7.1	Zona 2 (media)	Pastos	Alimentación ganadera y cobayos	Tierra	Asfalto
Lote 7.2	Zona 2 (media)	Agrícola	Comercio Papa	Tierra	Asfalto
Lote 8	Zona 2 (media)	Pastos	Fuente de alimentación ganadera	Tierra	Asfalto
Lote 9	Zona 2 (media)	Pastos	Fuente de alimentación ganadera	Tierra	Adoquinado

### 15.7. Apéndice 7. Lista de Proyectos y Actividades Zona 3 (Alta)

**Tabla 36.** Lista de Proyectos y Actividades Zona 3 (Alta)

LOTE GENERAL	TIPO ZONA	PROYECTO	Actividad	ÁMBITO (que se realiza la actividad)	ACCESIBILIDAD PRINCIPAL
Lote 11	Zona 3 (alta)		Aplicación de proyectos	Tierra	Adoquinado
Lote 12	Zona 3 (alta)	Herbario UTC	Prácticas / Investigación	Tierra	Adoquinado
Lote 13	Zona 3 (alta)	Planta Agroindustrial	Exposición productiva / prácticas	Tierra	Adoquinado
Lote 14	Zona 3 (alta)	Guabos	Aviturismo	Tierra	Tierra
Lote 15	Zona 3 (alta)	Invernadero	Producción	Tierra	Tierra
Lote 17	Zona 3 (alta)		Fútbol	Tierra	Tierra
Lote 18	Zona 3 (alta)		Riego	Tierra	Tierra

### 15.8. Apéndice 8. Lista de Proyectos y Actividades Zona 4 (Montaña)

**Tabla 37.** Lista de Proyectos y Actividades Zona 4 (Montaña)

LOTE GENERAL	TIPO ZONA	PROYECTO	Actividad	ÁMBITO (que se realiza la actividad)	ACCESIBILIDAD PRINCIPAL
Lote 16	Zona 4 (Montaña)	Medio Ambiente	Investigación	Tierra	Ripio
Lote 19	Zona 4 (Montaña)	Pista de Downhill	Downhill	Tierra	Tierra
Proyecto	Zona 4 (Montaña)	Alpacas	Crianza	Tierra	Tierra

15.9. Apéndice 9. Mapa general de zonificación

Ilustración 12. mapa general de zonificación del Campus Salache

