

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**



**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE**  
**ECOTURISMO**

**Tema:**

“MODALIDADES TURÍSTICAS PERMITIDAS SEGÚN EL REGLAMENTO ESPECIAL DE TURISMO EN ÁREAS PROTEGIDAS Y SU INCIDENCIA EN LA CALIDAD DE GESTIÓN TURÍSTICA EN EL PARQUE NACIONAL COTOPAXI PERIODO DE JUNIO – NOVIEMBRE 2010”

**Trabajo de Investigación**

Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Gerencia de Proyectos en Ecoturismo

**Autora:** Lcda. Patricia Mercedes Pazmiño Valle

**Directora:** Dra. Mg. Rocío Núñez López

Ambato - Ecuador

2011

Al Consejo de Posgrado de la UTA

El tribunal receptor de la defensa del trabajo de investigación con el tema: “Modalidades Turísticas Permitidas según el Reglamento especial de turismo en Áreas Protegidas y su incidencia en la Calidad de Gestión Turística en el Parque Nacional Cotopaxi Periodo de Junio – Noviembre 2010”, presentado por: *Lcda. Patricia Pazmiño Valle* y conformada por: Ing. Mg. Fabián Morales Fiallos, Ing. Mg. Diego Melo Fiallos, Dr. Mg. Héctor Silva Escobar, Miembros del Tribunal, Dra. Mg. Rocío Núñez López, Director del Trabajo de investigación y presidido por Dr. José Romero, Presidente del Tribunal; Ing. Mg. Juan Garcés Chávez, Director del CEPOS – UTA, una vez escuchada la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo de investigación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

-----  
Dr. José Romero  
Presidente del Tribunal de Defensa

-----  
Ing. Mg. Juan Garcés Chávez  
DIRECTOR CEPOS

-----  
Dra. Mg. Rocío Núñez López  
Directora del Trabajo de Investigación

-----  
Ing. Mg. Fabián Morales Fiallos  
Miembro del Tribunal

-----  
Ing. Mg. Diego Melo Fiallos  
Miembro del Tribunal

-----  
Dr. Mg. Héctor Silva Escobar  
Miembro del Tribunal

## AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación con el tema “Modalidades Turísticas Permitidas según el Reglamento especial de turismo en Áreas Protegidas y su incidencia en la Calidad de Gestión Turística en el Parque Nacional Cotopaxi Periodo de Junio – Noviembre 2010”, nos corresponde exclusivamente a *Patricia Pazmiño Valle* Autora y de *Dra. Mg. Rocío Núñez*, Director del Trabajo de investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato.

-----  
Lcda. Patricia Mercedes Pazmiño Valle  
Autora

-----  
Dra. Mg. Rocío Núñez López  
Directora

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de investigación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos de mi trabajo de investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta, dentro de las regulaciones de la Universidad.

-----  
Lcda. Patricia Mercedes Pazmiño Valle

## **DEDICATORIA**

A todo el que se sienta identificado con espíritu de la tierra.

Al que se esfuerza para protegerla mediante divulgación científica.

Al que siente amor para cuidar de ella.

Al que sueña con un nuevo mundo y lucha por él.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios quienes el pilar fundamental de apoyo y amor incondicional en todos los instantes de mi vida.

Agradezco a mi hijo Andrés Sandoval por ser el inspirador de mis sueños, luchas y conquistas.

Un especial agradecimiento a la tutora de tesis Dra. Rocío Núñez, por la ayuda dedicación, paciencia y contribución para la realización de esta investigación.

Agradezco especialmente al personal administrativo y guardaparques del Parque Nacional Cotopaxi por la ayuda incondicional en la investigación de campo.

A todas las instituciones como: El Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, Regional del Ministerio del Ambiente en Cotopaxi quienes de una u otra manera han servido de apoyo principalmente con la información sobre la geología, procesos eruptivos, composición y relieve del área de estudio.

Finalmente agradezco a todas las personas que colaboraron dándome apoyo, impulso y ganas de seguir en aquellos momentos difíciles de todo corazón mil gracias.

## INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I.....	1
EL PROBLEMA:.....	1
1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2.1.- CONTEXTUALIZACIÓN .....	1
1.2.2.- ÁRBOL DE PROBLEMAS .....	5
1.2.3.- ANÁLISIS CRÍTICO .....	5
1.2.4.- PROGNOSIS .....	7
1.2.5.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.2.6.- PREGUNTAS DIRECTRICES .....	7
1.2.7.- DELIMITACIÓN .....	8
1.3.- JUSTIFICACIÓN.....	8
1.4 OBJETIVOS.....	9
1.3.1.- General .....	9
1.3.2.- Específicos .....	9
CAPÍTULO II.....	11
MARCO TEÓRICO .....	11
2.1.- ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	11
2.2.2.- FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	11
2.2.3. FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA .....	12
2.2.4. FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA .....	12
2.4.- FUNDAMENTACIÓN LEGAL .....	13
2.3.- CATEGORIAS FUNDAMENTALES.....	20
2.3.1.- DEFINICIONES DE MODALIDADES TURÍSTICAS PERMITIADAS EN ÁREAS PROTEGIDAS. ....	23
2.3.1.1. Turismo Científico o de Investigación .....	23
2.3.1.2. Otras modalidades compatibles .....	23
2.3.2 TIPOS Y MODALIDADES TURÍSTICAS.....	23
2.3.2.1. El “geoturismo”.....	23
2.3.2.2. Turismo de naturaleza sustentable .....	24
2.3.2.3. Turismo cultural, etnográfico o de patrimonio cultural .....	25
2.3.2.4. Turismo verde/sustentable .....	26

2.3.2.5. Ecoturismo .....	26
2.3.2.6. Turismo sostenible .....	27
2.3.2.7. Turismo alternativo.....	28
2.3.3 TURISMO .....	28
3.3.4 GESTIÓN TURÍSTICA.....	29
2.3.5. CALIDAD DE GESTIÓN TURÍSTICA.....	31
2.3.5.1. Calidad en la imagen transmitida en la promoción del espacio natural protegido.....	32
2.3.5.2. El turismo de naturaleza: ¿moda pasajera o turismo consolidado? .....	34
2.3.5.3. Calidad ambiental .....	35
2.3.5.4. Calidad en la gestión del espacio protegido.....	37
2.3.5.5. Calidad de servicio en los establecimientos turísticos .....	46
2.3.5.6. Calidad en la comercialización.....	49
2.3.6 CALIDAD .....	50
2.5.- HIPÒTESIS.....	51
2.6.-VARIABLES.....	51
CAPÍTULO III .....	52
METODOLOGÍA .....	52
3.1 ENFOQUE .....	52
3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN .....	53
3.2.1. De campo.....	53
3.2.2. Bibliográfica .....	53
3.2.3. Intervención social .....	53
3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	54
3.3.1. Exploratorio.....	54
3.3.2. Descriptiva .....	54
3.2.3. Correlación de las variables.....	54
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	54
3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	56
3.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE: .....	56
3.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE: Calidad de la Gestión Turística .....	57



3.6. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	58
3.6.1 PLAN RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	58
3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	59
CAPÍTULO IV.....	60
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	60
CENTRO DE POSGRADO .....	61
DATOS GENERALES DE LOS ENCUESTADOS .....	72
3.8.2. Análisis e interpretación de la entrevista.....	74
3.9.- Verificación de la Hipótesis.....	74
CAPÍTULO V.....	76
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	76
5.1. Conclusiones .....	76
5.2. Recomendaciones .....	77
CAPÍTULO VI.....	78
TEMA: PROPUESTA GEOTURISMO .....	78
6.1. Datos informativos .....	78
6.2. Antecedentes.....	79
6.3. Introducción .....	80
6.4. Justificación de la propuesta.....	81
6.5. Objetivos.....	82
6.5.1. Objetivo General .....	82
6.5.2. Objetivos específicos .....	83
6.6. Fundamentación .....	83
6.6.1. El Geoturismo .....	83
6.6.2. Patrimonio Geológico.....	84
6.6.3. Biodiversidad y Geodiversidad.....	84
6.6.4. Manejo del Geoturismo .....	86
6.6.5 A través de Geoparques .....	86
6.6.6. Geoturismo manejado a través de Parques Nacionales .....	87
6.7. Geodiversidad del Parque Nacional Cotopaxi.....	87
6.7.1. Límites y zonificación.....	87
6.7.2. Volcanismo y Relieve del Parque Nacional Cotopaxi.....	89

6.7.2.1. Historia geológica del volcán Cotopaxi .....	90
6.7.2.2. Estratigrafía del volcán Cotopaxi.....	95
6.7.4. Análisis de Sitio.....	103
6.7.4.1. Ubicación geográfica específica .....	103
6.7.4.2. Condiciones climáticas.....	103
6.7.4.3. Topografía y pendiente .....	103
6.7.4.4. Características Geológicas .....	104
6.7.4.5. Características del suelo.....	104
6.7.5. Características de la flora y fauna.....	104
6.7.5.1. Características de la flora .....	104
6.7.5.2. Características de la fauna .....	105
6.7.6. Análisis Polisensorial .....	105
6.7.7. Principales impactos .....	106
6.8. Diseño general del sendero .....	107
6.8.1. Tipo de sendero .....	107
6.8.2. Tipo de trazado .....	107
6.8.3. Estándares básicos del diseño .....	108
6.8. 4. Diseño de elementos interpretativos .....	109
6.8.4.1. Potencial interpretativo del destino .....	109
6.8.4.2. Zonificación y Normas.....	109
6.8.4.3. Infraestructura interpretativa .....	110
6.8.4.4. Mejoras de adecuación .....	111
6.8.4.5. Características específicas de la infraestructura interpretativa.....	111
6.8.5. Guía interpretativa del Sendero .....	114
6.8.5.1. Normas del uso de los senderos mixtos en el Parque Nacional Cotopaxi aplicables al Sendero Natural “Geodiversidad – Cueva de los búhos” .....	114
6.8.5.2. Información específica del sendero.....	114
6.8.5.3. El guía principales responsabilidades .....	117
6.9. Presupuesto.....	118
6.10. Plan operativo .....	119

## INDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

Cuadro y Grafico # 1 .....	61
Cuadro y Grafico # 2 .....	62
Cuadro y Grafico # 3 .....	64
Cuadro y Grafico # 4 .....	65
Cuadro y Grafico # 5 .....	66
Cuadro y Grafico # 6 .....	67
Cuadro y Grafico # 7 .....	68
Cuadro y Grafico # 8 .....	69
Cuadro y Grafico # 9 .....	70
Cuadro y Grafico # 10 .....	71
Cuadro y Grafico # 11 .....	72
Cuadro y Grafico # 12 .....	72
Cuadro y Grafico # 13 .....	73
Cuadro y Grafico # 14 .....	73

## INDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1.- Árbol de Problemas .....	5
Figura 2.- Categorías Fundamentales .....	20
Figura 3.- Constelación de la variable independiente. ....	21
Figura 4.- Constelación de la variable dependiente .....	22
Figura 5.- Plan de Desarrollo Turístico .....	89
Figura 6.-Estratigrafía del volcán Cotopaxi .....	95
Figura 7.-. Volcán Cotopaxi.....	96
Figura 8.-Laguna de Limpiopungo .....	97
Figura 9.- Cueva de los Búhos    Figura 10.- Macizo Basáltico .....	98
Figura 11.- Volcán Rumiñahui.....	99
Figura 12.-. Morurco .....	99
Figura 13.- Quebrada de Misahayauco.....	100
Figura 14.- Hummocks o medias naranjas.....	101
Figura 15.-. Pucará de Salitre .....	102
Figura 16.- Tipo de trazado.....	108
Tabla 1.- Población y Muestra .....	55
Tabla 2.- Variable independiente .....	56
Tabla 3.- Variable Dependiente .....	57
Tabla 4.- Plan Desarrollo Turístico.....	88
Tabla 5.- Análisis Polisensorial .....	106
Tabla 6.- Letreros Informativos .....	112
Tabla 7     Elaborado por la investigadora .....	113
Tabla 8     Elaborado por la investigadora .....	113
Tabla 9     Elaborado por la investigadora .....	113
Tabla 10    Elaborado por la investigadora .....	113

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**MAESTRIA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE ECOTURISMO**

**TEMA:** “MODALIDADES TURÍSTICAS PERMITIDAS SEGÚN EL REGLAMENTO ESPECIAL DE TURISMO EN ÁREAS PROTEGIDAS Y SU INCIDENCIA EN LA CALIDAD DE GESTIÓN TURÍSTICA EN EL PARQUE NACIONAL COTOPAXI PERIODO DE JUNIO – NOVIEMBRE 2010”

**Autora:** Lcda. Patricia Mercedes Pazmiño Valle

**Directora:** Dra. Mg. Rocío Núñez López

**RESUMEN EJECUTIVO**

En Ecuador y en todo el mundo la educación formal de las ciencias, como la geología, ha estado únicamente reservada para las universidades y algunos institutos técnicos especializados de cada uno de los países, incluido el nuestro, siendo utilizada y conocida exclusivamente por los expertos en ésta área.

Todas las poblaciones del mundo son usuarias directas de la geología, viven y realizan todas sus actividades económicas y sociales sobre ella, se puede sentir algunos de los procesos ocurren en cada uno de los entornos que componen el planeta.

Es necesario conocer más detenidamente todos aquellos procesos que día a día ocurren en la tierra asociados con la geología solo así se puede crear una conciencia ambiental en las poblaciones para avanzar al desarrollo sostenible.

Es importante descubrir el modo de poder realizar conocer y practicar actividades que relacionen hombre – geología cuya finalidad sea viajar, recrearse y aprender nociones sobre los procesos y fenómenos terrestres, a través del patrimonio geológico promocionado por los países de una forma sostenible, se conoce como geoturismo.

Debido a la gran diversidad, belleza natural, que posee el Ecuador, y la ubicación geográfica privilegiada, el país cuenta con diversidad geológica repartida en los cuatro mundos, cada uno con potencial increíble es por esta razón que se propone el Geoturismo como una de las modalidades permitidas en áreas protegidas Parque Nacional Cotopaxi, con la finalidad que la población local y visitantes puedan conocer, entender y valorar el Patrimonio geológico, a la vez de hacer uso racional de los recursos

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**GRADUATE STUDIES CENTER**  
**FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION**  
**MASTERS IN ECOTURISM PROJECT MANAGEMENT**

**SUBJECT:** "TOURIST MODALITIES ALLOWED BY THE SPECIAL REGULATION OF TOURISM IN PROTECTED AREAS, AND THEIR IMPACT ON THE QUALITY OF TOURISM MANAGEMENT IN COTOPAXI NATIONAL PARK. JUNE - NOVEMBER 2010"

**Author:** Lcda. Patricia Mercedes Pazmiño Valle

**Director:** Dra. Mg. Rocío Núñez

Abstract

In Ecuador and the whole world, formal education in science, such as geology, has been exclusively reserved for universities and specialized institutes of each country. It has been used and known only by experts.

World people are direct users of geology; they live and perform all economic and social activities on it. This condition can be felt in some of the processes which take place in each environment in the Earth.

It's necessary to know more closely all those processes that take place daily in the ground, which are related with geology. This is the only way for

creating environmental awareness in the people, in order to improve new forms of sustainable development.

It's important to discover how to learn and practice activities that relate man with geology. Whose purpose is travel, enjoy and learn about the processes of natural phenomena, through the geological heritage promoted by countries in a sustainable way is known as geotourism.

Due to Ecuador's diversity, natural beauty and advantageous geographical location, its geological diversity is divided in four worlds, each one with incredible potential. For this reason geotourism is proposed as one of the modalities allowed in protected areas such as Cotopaxi National Park, in order that local people and tourists can know, understand and appreciate the geological heritage, while they use wisely the resources.



## INTRODUCCIÓN

En el primer capítulo se analizó en primera instancia los motivos por los cuales surgió la idea de realizar este trabajo investigativo, al mismo tiempo se hace un análisis crítico de la problemática sobre las limitación de las modalidades turísticas permitidas afectan a la calidad de la gestión turística en el Parque Nacional Cotopaxi, Se plantean además el objetivo tanto general como específicos son los que guían la investigación.

El segundo capítulo se enfoca en los antecedentes investigativos que ayudan como base para la tesis además se plantea la fundamentación filosófica encamina hacia la participación local en el progreso del turismo, la conservación de los recursos y la mejora de la calidad de vida de las comunidades.

La fundamentación sociológica enfoca las modalidades turísticas como una opción para generar recursos económicos directos o indirectos y estos ayuden a resolver las problemáticas de las comunidades locales, fomentando el acercamiento amistoso entre los visitantes y los pobladores, respetando mutuamente costumbre y tradiciones.

La fundamentación legal la cual permitirá establecer el cuerpo legal para la implementación de la propuesta, en el mismo capítulo se encuentra definidas las variables y la Hipótesis.

El tercer capítulo aborda la Metodología la cual ha permitido analizar la información en forma sistemática, poniendo en práctica los diferentes tipos de investigación.

Así como las técnicas utilizadas para la recolección de la información sobre las opiniones e ideas de los turistas esto se consigue con la aplicación de la encuesta, la tabulación y el análisis de la misma, arroja

los resultados estadísticos los mismos que se tomarán en cuenta para la solución y propuesta del trabajo de investigación.

El capítulo cuarto expone la propuesta de la investigación que corresponde a la implementación del Geoturismo como una modalidad permitida en el Parque Nacional Cotopaxi, la misma que está compuesta por los lineamientos, requerimientos, atractivos y trazo de un sendero donde se puede mostrar e interpretar las formaciones geológicas, rocas, comportamiento, volcánico y paisajes.

Finalmente se encuentra el capítulo quinto en el cual constan las conclusiones y recomendaciones de investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA:**

**“Tema:** Modalidades Turísticas Permitidas según el Reglamento especial de turismo en Áreas Protegidas y su Incidencia en la Calidad de Gestión Turística en el Parque Nacional Cotopaxi Periodo de Junio – Noviembre 2010”

**Problema:** ¿Cómo incide las modalidades turísticas permitidas en la calidad de la gestión turística en el PNC?

### **1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.2.1.- CONTEXTUALIZACIÓN**

Ecuador es reconocido a nivel mundial por su mega diversidad por kilómetro cuadrados, además alberga a dos de los 25 “hotspots” o puntos calientes de biodiversidad mundial. (José Peralta 2005).

Su extensión de 255.970 Km<sup>2</sup> más un kilómetro en la zona de Tiwinza, de este territorio el 18.81% en total de 44 áreas protegidas pertenecen al SNAP, cada una de estas áreas son importantes debido gran biodiversidad biológica, diversidad de ecosistemas, paisajes únicos y comunidades locales que habitan dentro de las mismas, razón por la cual en los últimos años se ha desarrollado el turismo, tomando en cuenta aspectos fundamentales de conservación, preservación, y fomentando los

beneficios socioeconómicos, de las comunidades receptoras locales. (José Peralta 2005).

Aprovechando las proyecciones realizadas por la OMT para 2020 se establece un potencial de desarrollo de turismo deportivo, de aventura, rural entre otros para los cuales el área tiene un gran potencial si se considera un manejo adecuado de los recursos para no desmejorar la calidad el destino.

Según el Plandetur 2020 la principal línea de productos turísticos ofertados por el país será:

- Circuitos turísticos generales
- Turismo comunitario
- Turismo cultural: patrimonio cultural, mercados y artesanías
- Turismo religioso
- Turismo urbano
- Turismo arqueológico, haciendas históricas
- Ecoturismo y turismo de naturaleza: observación de flora y fauna
- Deportes y Aventura: escalada, trekking, ciclismo de montaña, bungee, cabalgatas, rafting, entre otros
- Turismo de salud: termalismo, spa's
- Agroturismo

Como la mayoría de las provincias del Ecuador, Cotopaxi se destaca por la belleza de sus paisajes naturales, manifestaciones culturales y un variado folklore, y la calidez de sus habitantes.

La provincia de Cotopaxi cuenta con atractivos naturales y culturales, destacándose principalmente el Parque Nacional Cotopaxi que pertenece al sistema nacional de áreas protegidas, cuyo atractivo es visitado por

nacionales y extranjeros que disfrutar de las actividades en contacto con la naturaleza.

Una de las áreas protegidas continentales de mayor afluencia turística es el caso del Parque Nacional Cotopaxi, que se encuentra localizado a 60 Km de la ciudad de Quito, desde la cual se llega utilizando la Carretera Panamericana Sur; la misma vía comunica con las ciudades de Latacunga (30 Km) y Ambato (70 Km). Políticamente, el área del Parque Nacional se halla en la Provincia de Cotopaxi, Cantón Mulaló. (ECOLAP y MAE. 2007)

El Parque Nacional Cotopaxi fue creado el 11 de Agosto de 1975 bajo el Acuerdo Ministerial No.0259-A, y fue declarado Parque Nacional dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas el 26 de Julio de 1979, por Acuerdo Ministerial No.0322.

Cabe destacar lo siguiente a cerca de su creación:

- Primer Parque Nacional en territorio continental.
- Segundo Parque Nacional del Ecuador.

El Parque Nacional Cotopaxi cuenta con alrededor de once atractivos naturales y seis culturales, dentro de sus límites, siendo el mayor atractivo del lugar su belleza escénica y los recursos naturales que se conservan.

Entre los principales atractivos se establece al Volcán Cotopaxi y Laguna de Limpiopungo, también encontramos que existen atractivos menos conocidos lo mismo que no desmerece su importancia para el desarrollo, como son la Laguna de Santo Domingo y el Pucará de Salitre, lo cual ha permitido el incremento de los visitantes, los mismos que en la actualidad demandan la diversificación y calidad de los atractivos, recursos y servicios.

Sin embargo el área no ofrece actividades innovadoras, por el desconocimiento sobre las modalidades turísticas que se podrían implementarse de acuerdo con las proyecciones tanto de la OMT, el

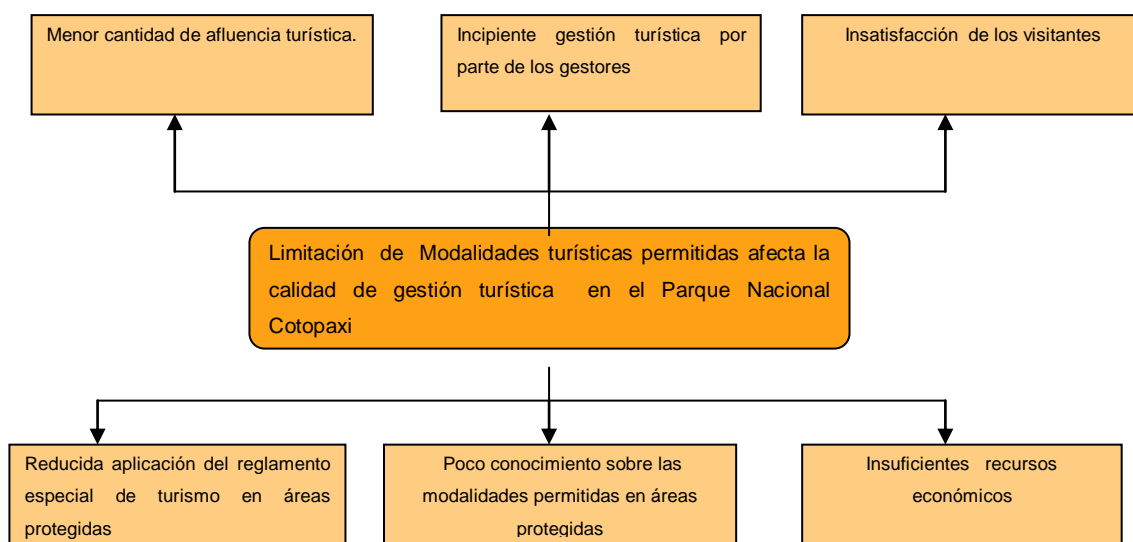
Plandetur 2020 de Ecuador y el Reglamento especial de turismo en Áreas Protegidas.

Además está asociado al poco presupuesto asignado por parte del gobierno Nacional y la autogestión que corresponde al cobro de la entrada, no son suficientes para implementar las diferentes modalidades turísticas como: la modalidad de turismo que se fundamenta en oferta atractivos naturales de flora, fauna, geología, geomorfología, hidrología, otros, Turismo Cultural, Turismo de aventura, Turismo científico investigativo y modalidades compatibles con la normativa vigente: como es el Geoturismo .

Las pocas modalidades de turismo que se ofertan en el Parque Nacional Cotopaxi hacen que el viajero visitante no pueda satisfacer las necesidades de ocio y recreación, pero también hay que tomar en cuenta cómo va a influir en la calidad de Gestión Turística del área.

De allí que se hace fundamental el que esta área promueva de una forma más efectiva la Gestión Turística responsable de los espacios naturales protegidos para, ello el espacio debe ofrecer a los visitantes una serie de servicios que deben a su vez, estar alineados hacia la conservación y garantizar la calidad de visita, tanto en términos de satisfacción del turista como el mantenimiento del recurso, de manera que los gestores deben comprometerse en desarrollar herramientas que permitan la conservación y el uso responsable a través de las Modalidades Turísticas y Calidad de la Gestión Turística del espacio natural.

## 1.2.2.- ÁRBOL DE PROBLEMAS



**Figura 1.- Árbol de Problemas**  
Elaborado por la investigadora

## 1.2.3.- ANÁLISIS CRÍTICO

Modalidades del turismo permitidas en áreas protegidas están señaladas como potenciales ofertas turísticas a nivel del Plandetur 2020 y las proyecciones de la Organización Mundial de Turismo, esto hace que todos los gestores estén comprometidos en mejorar e implementar las modalidades dentro del Parque Nacional Cotopaxi.

Por lo tanto se hace necesario que todos los participantes tanto Gobierno Nacional, a través de los ministerios competentes; Ministerio de Turismo y Ambiente, Gobiernos seccionales, empresas privadas, Ong's, operadores turísticos, comunidades locales, se encarguen de potencializar las modalidades y a la vez comprometerse en brindar servicios de calidad mediante aplicación de una Gestión Turística responsable.

La satisfacción de estas expectativas exige un considerable esfuerzo por parte de los gestores de estos espacios para canalizar flujos crecientes de una demanda turística muy heterogénea, facilitando el disfrute de una experiencia turística de calidad en la que se garantice el cumplimiento del trinomio diversión-educación-conservación (Pulido, 2001d).

El producto "espacio natural protegido" se debe fragmentar para el amplio y variado espectro de demanda que hoy acude a estos espacios protegidos, de manera que se puedan satisfacer demandas tan dispares, a la vez que una gestión turística activa del espacio permite la paulatina transformación de las motivaciones menos sensibles hacia un turismo más responsable con los valores naturales, culturales y antropológicos del espacio y mucho más sensible a cuestiones generales de carácter medioambiental.

Para ello hay que empezar a plantear la necesidad de la puesta en marcha de sistemas de calidad que permitan mejorar la gestión de estos espacios y la adecuación de su oferta a una demanda cambiante, cada vez más exigente y con mayor experiencia.

Finalmente es imprescindible para una gestión responsable y de calidad del espacio natural protegido, el cumplimiento de las especificaciones que se contempla en el Reglamento Especial de Turismo en Áreas Protegidas concatenado la Calidad de Gestión Turística de manera que el resultado se vea reflejado en la mejora de la calidad de vida de las poblaciones locales.

Así como en el crecimiento turístico a nivel de país, la satisfacción del turista nacional y extranjero, y fundamentalmente se mantenga o mejore la conservación y preservación de los recursos naturales, culturales, arqueológicos que forman parte del Parque Nacional Cotopaxi.



#### **1.2.4.- PROGNOSIS**

Las modalidades turísticas en áreas naturales protegidas en estos momentos en donde la demanda exige la diversificación de actividades, productos y servicios es preciso fomentar la implementación de las modalidades que están contempladas dentro del Reglamento Especial de Turismo en Áreas Protegidas y a la vez se aplique la calidad de Gestión Turística como único medio de para potencializar el turismo del Parque Nacional Cotopaxi.

De seguir las condiciones actuales, es decir con las pocas alternativas de recreación, se afectará el avance del turismo en área protegida y en zona de influencia, por ende no se generará los recursos económicos necesarios para el mantenimiento misma y el deterioro del entorno será eminente.

#### **1.2.5.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

¿Cómo incide las modalidades turísticas permitidas según el reglamento especial de turismo en áreas protegidas en la calidad de la Gestión Turística en el Parque Nacional Cotopaxi?

#### **1.2.6.- PREGUNTAS DIRECTRICES**

- ¿Por qué las modalidades turísticas no han permitido una buena calidad de Gestión Turística en el Parque Nacional Cotopaxi?
- ¿Cuál es el nivel de la calidad de la gestión turística en el Parque Nacional Cotopaxi?

- ¿Cuál es la modalidad turística permitida según el Reglamento especial en áreas protegidas?

### **1.2.7.- DELIMITACIÓN**

- *Delimitación de Contenido:*
  - Campo: Legal turístico
  - Área: Modalidades turísticas permitidas en áreas protegidas y  
Calidad de la Gestión turística.  
Aspecto: Cálida de la gestión turística
- *Delimitación espacial:* La investigación se realizará en el área protegida Parque Nacional Cotopaxi
- *Delimitación temporal:* Este problema será estudiado en el período comprendido de junio a noviembre del 2010.

### **1.3.- JUSTIFICACIÓN.**

Investigar las modalidades turísticas permitidas la incidencia en la calidad de la gestión turística en los últimos años juegan un papel importante debido a los cambios en la demanda de turismo a nivel mundial, entre los que cabe destacar turismo de aventura, arqueología, turismo de naturaleza, turismo deportivo y Geoturismo, entre otros .

Hoy el turista se desplaza por una marcada necesidad de conocer el entorno que visita, de participar en las actividades que los destinos turísticos les ofrece, disfrutar del contacto directo con la población local, pero, además, existe cada vez una mayor valoración de lo natural y una

mayor conciencia social sobre la necesidad de la conservación y recuperación del patrimonio natural y cultural de estas zonas visitadas.

Por lo tanto es trascendental la ejecución de las modalidades turísticas permitidas basadas en el reglamento especial de turismo en áreas protegidas de manera que adquieran protagonismo para incrementar el turismo del área, constituyéndose en una oportunidad de negocio y una nueva ventaja competitiva.

Sin embargo hay que tomar en cuenta la importancia de que estas actividades vayan de la mano con un proceso de calidad de la gestión turística como elemento clave para un buen manejo de conservación del patrimonio y del entorno como parte inseparable de la actividad turística y satisfacción de las necesidades de ocio y recreación de los turistas nacionales y extranjeros.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.3.1.- General**

Determinar las modalidades turísticas permitidas **RETANP** (Reglamento especial de turismo en áreas naturales protegidas), para el mejoramiento, afluencia y satisfacción del visitante, mediante aplicación de la calidad de la gestión turística en el Parque Nacional Cotopaxi.

### **1.3.2.- Específicos**

- Detectar de acuerdo a la zonificación del área donde se puede intervenir para implementación del Geoturismo como modalidad

permitida según el Reglamento especial de turismo en áreas protegidas.

- Identificar las modalidades turísticas permitidas por el RETANP mediante la aplicación de la Calidad de la gestión turística.
- Analizar los resultados de la gestión turística que permitan el adecuado funcionamiento del área y que incentive las actividades privadas y comunitarias.
- Elaborar alternativas de solución al problema de la calidad de la gestión turística en el Parque Nacional Cotopaxi

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1.- ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

En la Universidades de Quito en especial la Universidad Central del Ecuador, Universidad Católica ofrecen la carreras relacionadas con el turismo específicamente con el ecoturismo en el caso de la primera pertenece a la Escuela de Biología y el segundo caso a la Facultad de Ciencias Administrativas por lo cual cada carrera tiene más énfasis de acuerdo a que escuela o facultada la que pertenecen, existe investigaciones de preparado relacionadas exclusivamente con actividades turísticas como turismo comunitario, vivencial, agroturismo, turismo cultural, turismo de aventura enfocado en las áreas urbanas y naturales cercanas de la ciudad de Quito, pero no existe investigaciones realizadas bajo la perspectiva de vinculación con modalidades permitidas según el reglamento especial de turismo en áreas protegidas del SNAP. (Sistema nacional de áreas protegidas).

Sin embargo se puede citar como base de la investigación Ley de turismo, el Reglamento Especial de Turismo en Áreas Protegidas, el Plan de Desarrollo Turístico Parque Nacional Cotopaxi (junio del 2007).

#### **2.2.2.- FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

Mediante las modalidades turística permitidas en áreas protegidas los viajeros nacionales y extranjeros, así como los gestores tengan la

capacidad de comprender las interrelaciones entre los seres humanos – naturaleza y cultura, con el propósito de mejorar las condiciones de vida de la comunidades locales generar recursos económicos destinados a la conservación del espacio natural, y a la vez aprovechar los recursos naturales para generar un entorno ecológicamente equilibrado y socialmente justo mediante la calidad de la gestión turística responsable.

### **2.2.3. FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA**

Las modalidades turísticas permitidas en áreas protegidas están encaminadas a satisfacer las necesidades que tienen los visitantes en ponerse en contacto con la naturaleza a vez de disfrutar de las actividades en los entornos naturales.

Desde el punto de vista social las actividades generadas a través de las modalidades turísticas generan recursos económicos directos e indirectos que solventan los problemas sociales de las poblaciones locales y además fomentan el acercamiento y la amistad entre los visitantes y las comunidades.

De la calidad de la gestión turística y del manejo de la misma depende la satisfacción del turista, así como el bienestar de las poblaciones locales respetando las costumbres y tradiciones, de manera que se minimice los impactos negativos causados por la actividad turística.

### **2.2.4. FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA**

El turismo y las modalidades turísticas que se ofertan en las áreas protegidas están íntimamente relacionados con valores de responsabilidad, respeto, compromiso en conservar y preservar el

patrimonio natural y cultural de los entornos visitados por lo cual todos los actores vinculados a la actividad turística, gobiernos seccionales y el estado debe garantizar los valores anteriormente señalados en cuatro aspectos fundamentales ambiental, social, económico y laboral permitiendo de esta manera alcanzar la sostenibilidad de las actividades turísticas para las presentes y futuras generaciones.

## **2.4.- FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

La fundamentación legal para el presente trabajo está basada en leyes, normas y reglamentos que permitan las actividades turísticas en áreas protegidas.

### **REGALAMENTO ESPECIAL DE TURISMO DE ÁREAS PROTEGIDAS**

#### **CAPÍTULO III**

#### **DEL TURISMO COMO UN USO ESPECIAL PERMITIDO EN EL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS**

##### **Sección 1**

##### **Del número de cupos de operación turística**

Art. 9- La determinación periódica del número de cupos de operación turística por modalidad que puedan ser otorgadas durante determinado período en cada área protegida se requerirá de forma previa:

a) Un informe técnico favorable del Ministerio del Ambiente, emitido directamente o a través de las Jefaturas o Direcciones de Áreas Protegidas;

b) El informe favorable del Ministerio de Turismo, emitido directamente o a través de las Gerencias Regionales.

En todos los casos, el número de cupos de operación turística será determinado en base de:

- 1.- Consideraciones técnicas de los Planes Regionales y de Manejo,
2. La capacidad de carga actualizada del área protegida y de los sitios de visita.

En el caso de la provincia de Galápagos el número máximo aceptable de turistas que están facultados a ingresar a los sitios de visita del Parque Nacional Galápagos será determinado mediante estudio que será realizado por el PNG, con el apoyo técnico de las entidades que fuesen necesarios.

3.- El principio precautelatorio.

Esta información técnica constará en los informes a que hace referencia este artículo.

Art. 10.- Los informes que emitan los Ministerios del Ambiente y Turismo serán públicos.

## Sección 2

De las actividades turísticas en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas



Art. 11.- Las actividades turísticas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en cada una de sus fases deberán desarrollarse en base a los principios ambientales establecidos en los Planes de Manejo de cada área protegida.

Art. 12.- Las actividades turísticas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas priorizarán:

1. El desarrollo del turismo nacional.
2. La planificación, ejecución y control.
3. La investigación y gestión de proyectos.
4. La recuperación de áreas ecológicamente afectadas.
5. La capacitación, educación e interpretación ambiental.
6. El acceso a información veraz y oportuna.
7. La difusión.
8. La participación de las comunidades y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

Estas acciones se pondrán en ejecución a través de los respectivos planes regionales, planes de manejo de las áreas protegidas, planes especiales y de los estudios de impacto

#### CAPÍTULO IV

#### DE LAS MODALIDADES TURISTICAS PERMITIDAS EN EL SISTEMA NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS

Art. 25- Las modalidades de turismo aceptadas en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, son:

1. *Turismo de Naturaleza*.- Es la modalidad de turismo que se fundamenta en la oferta de atractivos naturales de flora, fauna, geología, geomorfología, climatología, hidrografía, entre otros;

2. *Turismo Cultural.*- Es la modalidad de turismo que muestra y explica al turista los atractivos culturales de un destino turístico como: comunidades locales, comunidades indígenas, manifestaciones culturales, sitios culturales, históricos, arqueológicos, entre otros.

3. *Turismo de Aventura.*- Es la modalidad en la que el contacto con la naturaleza requiere de grandes esfuerzos y altos riesgos, tales como rafting, kayacs, regatas en ríos, surf, deportes de vela, rapel, cabalgatas, ciclismo de montaña, espeleología deportiva, montañismo, buceo deportivos, senderismo, caminatas, entre otros.

4. *Turismo Científico o de Investigación.*- Es aquella modalidad mediante la cual los científicos naturalistas pueden realizar investigaciones en ciencias naturales (biología, botánica, zoología, biogeografía, ecología, entre otros.) en áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

5. *Otras modalidades compatibles* con la normativa vigente.

Art. 26.- Las modalidades, usos y operaciones turísticas, se realizarán con sujeción a los respectivos planes regionales y de manejo de las áreas protegidas, con las limitaciones constantes en dichos instrumentos.

Art. 27.- Cada Plan de Manejo aprobado por la autoridad competente con la participación de todos los actores en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas deberá contener en consideración a las particularidades de cada área, además de aquello prescrito en las normas generales:

1. La determinación de las modalidades de turismo, uso y operación turística permitidas.

2. La determinación de las modalidades de turismo prohibidas en el área protegida.

## **REGLAMENTO GENERAL DE APLICACIÓN DE LA LEY DE TURISMO**

### TÍTULO TERCERO. DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS Y DE LAS ÁREAS TURÍSTICAS

#### CAPÍTULO I. DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN EL PATRIMONIO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

Art. 64.- De la Coordinación interministerial.- En el ejercicio de sus competencias, los Ministerios de Turismo y del Ambiente, coordinarán sus actividades dentro del Patrimonio Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

El Ministerio del Ambiente, sus Distritos Forestales y Direcciones de Parques Nacionales requerirán de la información y criterios previos del Ministerio de Turismo, en las actividades que tengan o pudieran tener impacto en el sector turístico.

Los mecanismos específicos de coordinación institucional entre el Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Turismo, son aquellos establecidos en el Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas.

Art. 65.- Reuniones Interministeriales.- Previa convocatoria efectuada por el Ministerio de Turismo dentro de los primeros noventa días de cada año, con la presencia del Ministerio del Ambiente y el Sector Privado organizado, se reunirán para tratar y resolver temas referentes a las regulaciones, limitaciones, fijación y cobro de tarifas y otros aspectos relacionados con el manejo de las áreas naturales protegidas.

Art. 66.- Coordinación especial para la fijación de Tasas o Derechos.- Mediante Acuerdo Interministerial se fijará las tasas o derechos de ingreso a las Áreas Naturales Protegidas, en las que no se hayan establecido impuestos por disposición de leyes especiales. No procede el cobro de impuesto y tasa o cualquier otro derecho, en una misma área protegida.

Los Ministerios de Turismo y Ambiente establecerán dentro de los tres primeros meses de cada dos años, los valores que deberán pagarse por concepto de derechos de ingreso, en el Patrimonio Nacional de Áreas Protegidas.

El ejercicio de actividades turísticas en el Patrimonio Nacional de Áreas Protegidas deberá constar en los correspondientes Planes de Manejo con los que cada una de ellos deberá contar al menos la capacidad de carga del área y la identificación de los sitios de visita. El componente de turismo del Plan de Manejo del Área deberá ser consultado con el Ministerio de Turismo.

Para la determinación de los derechos y valores a los que se refiere este artículo deberá contarse con los estudios técnicos que justifiquen esa determinación; y, además, la consulta previa a los principales actores de la actividad según lo previsto este Reglamento.

Art. 67.- No discriminación por las tasas o derechos de ingreso.- Sin perjuicio de lo que disponen Leyes Orgánicas específicas o cualquier otra norma legal donde se establezcan impuestos y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley de Turismo, no existirá discriminación alguna en las tarifas de las tasas o los derechos administrativos para el ingreso de turistas nacionales o extranjeros.

Art. 68.- Guías de Turismo en estas áreas.- La actividad desarrollada por los Guías de Turismo en áreas naturales protegidas, incluyendo el Parque Nacional Galápagos, se regirán por el Reglamento de Guías, expedido para el efecto el Ministerio de Turismo.

## **LEY FORESTAL Y DE CONSERVACIÓN DE ÁREAS NATURALES Y VIDA SILVESTRE**

### **TITULO II**

#### **DE LAS ÁREAS NATURALES Y DE LA FLORA Y FAUNA SILVESTRES**

##### **CAPÍTULO I**

###### **Del Patrimonio Nacional de Áreas Naturales**

Art. 66.- El patrimonio de áreas naturales del Estado se halla constituido por el conjunto de áreas silvestres que se destacan por su valor protector, científico, escénico, educacional, turístico y recreacional, por su flora y fauna, o porque constituyen ecosistemas que contribuyen a mantener el equilibrio del medio ambiente.

Corresponde al Ministerio del Ambiente, mediante Acuerdo, la determinación y delimitación de las áreas que forman este patrimonio, sin perjuicio de las áreas ya establecidas por leyes especiales, decretos o acuerdos ministeriales anteriores a esta Ley.

Art. 67.- Las áreas naturales del patrimonio del Estado se clasifican para efectos de su administración, en las siguientes categorías:

- a) Parques nacionales;
- b) Reserva ecológica;
- c) Refugio de vida silvestre;

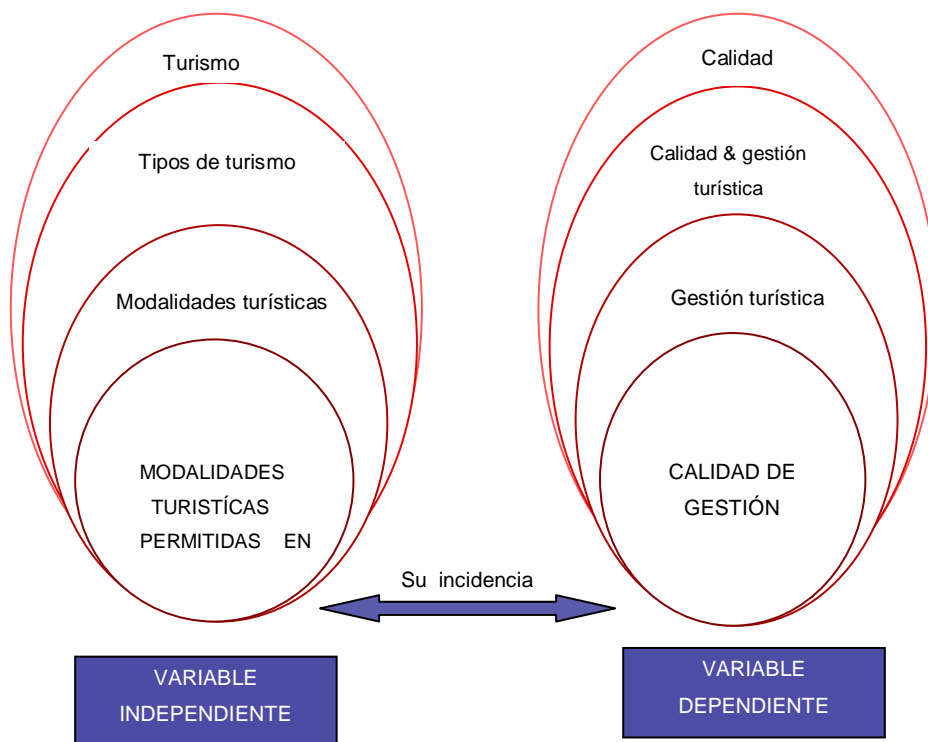
- d) Reservas biológicas;
- e) Áreas nacionales de recreación;
- f) Reserva de producción de fauna; y,
- g) Área de caza y pesca.

Art. 68.- El patrimonio de áreas naturales del Estado deberá conservarse inalterado. A este efecto se formularán planes de ordenamiento de cada una de dichas áreas.

Este patrimonio es inalienable e imprescriptible y no puede constituirse sobre él ningún derecho real.

### 2.3.- CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

Visión dialéctica de categorías que sustentan las variables del problema.  
Gráficos de inclusión interrelacionados



**Figura 2.- Categorías Fundamentales**  
Elaborado por la investigadora

### Constelación de ideas Variable Independiente

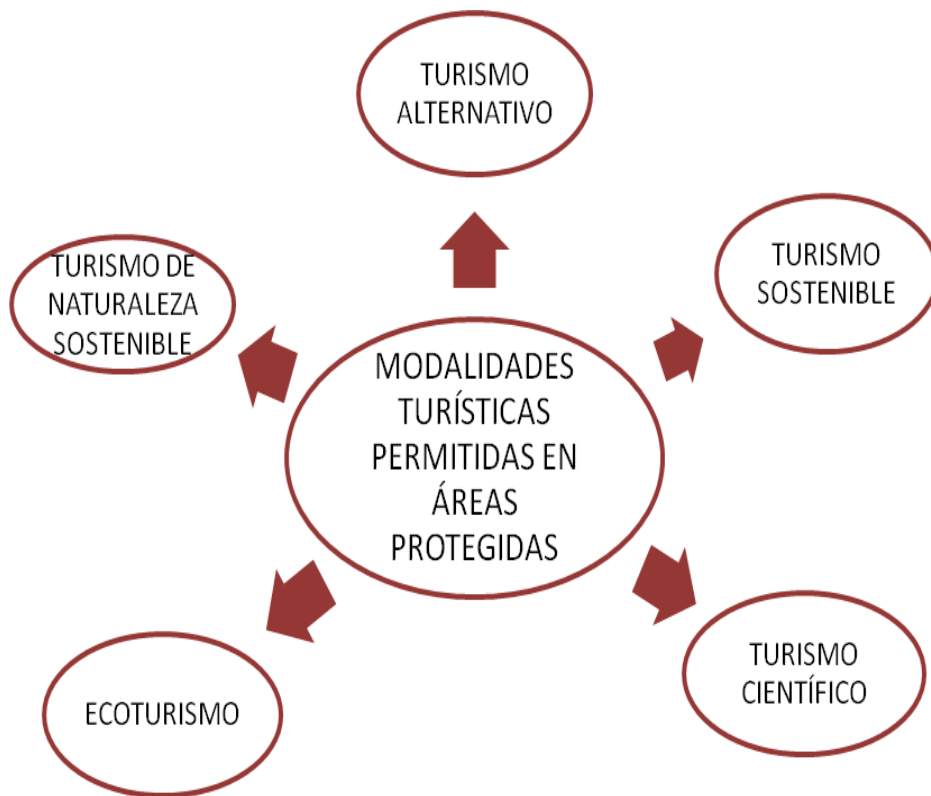


Figura 3.- Constelación de la variable independiente.

Elaborado por la investigadora

## Constelación de ideas Variable Dependiente



Figura 4.- Constelación de la variable dependiente  
Elaborado por la investigadora



### **2.3.1.- DEFINICIONES DE MODALIDADES TURÍSTICAS PERMITIDAS EN ÁREAS PROTEGIDAS.**

**MODALIDADES TURÍSTICAS** al conjunto de actividades y servicios turísticos afines que, adecuados al ámbito en el que se desarrollan, destacan a una actividad recreativa principal como dominante de toda la experiencia. Según Dcto. n° 818 /02 Reglamentario del Registro Provincial de Prestadores de Servicios del Turismo Alternativo. Gobierno de la Provincia de Córdoba.

#### **2.3.1.1. Turismo Científico o de Investigación**

Es aquella modalidad mediante la cual los científicos naturalistas pueden realizar investigaciones en ciencias naturales (biología, botánica, zoología, biogeografía, ecología, entre otros.) en áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. (Bourlon & Mao 2011)

#### **2.3.1.2. Otras modalidades compatibles**

Con la normativa vigente.

### **2.3.2 TIPOS Y MODALIDADES TURÍSTICAS**

#### **2.3.2.1. El “geoturismo”**

Es un nuevo concepto que se ha incorporado a la lista de términos relacionados con el turismo sustentable, turismo ecológico, ecoturismo, turismo de naturaleza; en fin, términos que se han ido desarrollando en los últimos años para abordar el tema de turismo y de desarrollo sustentable.

Es importante mencionar que el término “geoturismo” no existe en los diccionarios clásicos, pero con ayuda de la etimología podremos deducir que el vocablo “GEO” significa “tierra”; así pues, el término “geoturismo” hace referencia a la tierra.

**National Geographic Society**, quien se ha apropiado del término, lo define de la siguiente forma: “Turismo que apoya y refuerza el carácter geográfico de un lugar, su medio ambiente, la cultura, la conservación, el patrimonio y el bienestar de sus habitantes”. Por lo tanto, el término de “geoturismo”, abarca los principios del desarrollo sostenible y la protección del destino turístico, resaltando los beneficios que pueden aportar los residentes a los visitantes y viceversa.

El geoturismo, por lo tanto, se enfoca a la sinergia de los componentes de una ubicación geográfica que se traduce en una experiencia turística más rica y auténtica.

#### **2.3.2.2. Turismo de naturaleza sustentable**

Está muy cerca del ecoturismo pero no cubre todos los criterios del verdadero ecoturismo. Por ejemplo, un cable-carril que lleva visitantes a través de la cubierta de follaje de un bosque tropical puede generar beneficios para la conservación y educar a los visitantes, pero su alto grado de mecanización crea barreras entre el visitante y el ambiente natural, por lo cual sería inapropiado describirlo como una iniciativa eco turística.

En áreas altamente visitadas y alteradas, el turismo de naturaleza sustentable puede ser una actividad apropiada. Por ejemplo, algunos grandes desarrollos turísticos “ecológicos” no serán considerados de bajo

impacto si requieren una significativa eliminación de vegetación nativa, pero pueden contribuir financieramente a la conservación y proporcionar educación sobre la conservación.

La línea que separa al turismo de naturaleza sustentable del ecoturismo es sutil pero muy importante. Un proyecto debe cumplir con todos los criterios necesarios incluidos en la lista anterior antes de poder ser definido, con exactitud, como ecoturismo. Los proyectos que no llegan a cumplir con alguno de los criterios no benefician verdaderamente, a largo plazo, ni a la conservación ni a la gente involucrada. (Introducción a la Planificación del Ecoturismo, Volumen I, 2005, p.18).

### **2.3.2.3. Turismo cultural, etnográfico o de patrimonio cultural**

Se concentra en las tradiciones locales y en la gente como atracciones principales. Este tipo de turismo puede ser dividido en dos tipos: el primero y más convencional, es en el que los turistas vivencian la cultura a través de museos y presentaciones formalizadas de música y danza en teatros, hoteles y, ocasionalmente, en las mismas comunidades.

En muchos casos esto ha llevado a la “cosificación” de la cultura en tanto se ha adaptado al consumo de los turistas, y a menudo resulta en la degradación de las tradiciones de las culturas anfitrionas.

El segundo tipo es más antropológico y contiene una fuerte motivación del visitante por aprender de la cultura autóctona más que simplemente presenciar una de sus manifestaciones aisladas. Este tipo de turismo es un compañero, o un elemento, del ecoturismo. Es importante que el turismo cultural sea manejado en los términos definidos por las culturas anfitrionas y que los indicadores de impacto cultural del turismo sean monitoreados para asegurar que las visitas no erosionen los recursos culturales. (Borman, 2001).

#### **2.3.2.4. Turismo verde/sustentable**

Se refiere a las operaciones de viaje que utilizan los recursos naturales prudentemente. El turismo verde o sustentable puede ser considerado como el “volverse verde” de la industria del turismo. Esto incluye a las aerolíneas que se vuelven más eficaces en el manejo de la energía, la industria de los cruceros que recicla sus desperdicios o las grandes cadenas de hoteles que adoptan regulaciones ambientalistas.

Los grandes hoteles han descubierto que recomendándole a sus huéspedes que reduzcan su consumo de agua o avisándoles que no esperen que sus toallas sean lavadas todos los días, los hoteles no sólo han logrado que se tenga una imagen “verde” de ellos (y esto es cada vez más importante para los consumidores), sino que también han reducido sus costos operativos. Así, el turismo verde es claramente una propuesta atractiva frente a la industria del turismo convencional. (Sweeting et al. 2001).

#### **2.3.2.5. Ecoturismo**

Forma de turismo especializado y dirigido que se desarrolla en áreas con un atractivo natural especial y se enmarca dentro de los parámetros del desarrollo humano sostenible.

Busca la recreación, el esparcimiento y la educación del visitante a través de la observación, el estudio de los valores naturales y de los aspectos culturales relacionados con ellos.

Por lo tanto, se trata de una actividad controlada y dirigida, que produce un mínimo impacto sobre los ecosistemas naturales, respeta el patrimonio cultural, educa y sensibiliza a los actores involucrados acerca de la

importancia de conservar la naturaleza. El desarrollo de las actividades ecoturísticas debe generar ingresos destinados al apoyo y fomento de la conservación de las áreas naturales en las que se realiza y a las comunidades aledañas. (Introducción a la Planificación del Ecoturismo, Volumen I, 2005, p.15).

#### **2.3.2.6. Turismo sostenible**

En primer lugar debemos decir que el gran objetivo es el logro de la equidad social, aquella que supone que el turismo ha de generar un reparto, tanto de costos como de beneficios. No existe un proceso de desarrollo turístico equilibrado si aumentan las diferencias sociales y económicas en la sociedad o si se produce el beneficio excesivo de determinados grupos sociales o territorios frente a la marginación o empobrecimiento de otros.

Por otra parte la sostenibilidad ambiental implica la conservación y el respeto de los recursos y valores naturales que son la base de la propia actividad turística, y cuya existencia ha de ser garantizada para el futuro para el propio sostenimiento de la actividad y para asegurar el disfrute del medio por parte de las futuras generaciones

Por último la **eficacia económica** implica que el turismo ha de ser ante todo una actividad generadora de ingresos para la sociedad y generadora de empleos dignos y, de ser posible, calificados. No sólo supone la rentabilidad privada, sino el aumento de los beneficios a la comunidad en general.

Todo esto trata, en suma, de impulsar el turismo con respeto al medio ambiente, evitando el deterioro de nuestro capital natural y cultural, pero buscando al mismo tiempo, incorporar a las comunidades locales al **desarrollo** y fomentar entre los empresarios la idea de que la sostenibilidad es un negocio rentable.

En definitiva el turismo sostenible puede ser definido como *la actividad económica productora de bienes y servicios que respetando los límites físicos del espacio en que se desarrolla y los psíquicos de los habitantes y demás actores, son destinados a quienes deciden desplazarse temporal y voluntariamente fuera del lugar de residencia habitual sin incorporarse al mercado de trabajo del lugar de destino, con motivo o no de recreación,* (Capece, G. 2001).

La Carta de Lanzarote producida por los asistentes a la Conferencia Mundial de Turismo Sostenible, expresa que *siendo el turismo un potente instrumento de desarrollo, puede y debe participar activamente en la estrategia del desarrollo sostenible. Una buena gestión del turismo exige garantizar la sostenibilidad de los recursos de los que depende.*

#### **2.3.2.7. Turismo alternativo**

La secretaria del turismo del D.F. define al “Turismo Alternativo es el involucramiento de las poblaciones receptoras, en las actividades y los beneficios que generan el turismo y que puedan contribuir a su desarrollo y sobre todo el calor humano que debe existir en las relaciones de los turistas con la gente y el medio geográfico.”

#### **2.3.3 TURISMO**

En la Cuenta Satélite del Turismo de México se define al turismo como “el desplazamiento momentáneo que realizan las personas y comprende las acciones que efectúan durante sus viajes y estancia fuera de su entorno habitual”. Cuando una persona realiza un viaje sin motivo de lucro, requiere de una innumerable cantidad de servicios que van desde

transporte, hospedaje y alimentos hasta distracciones, esparcimiento, o compras. Así, el turismo engloba un conjunto de actividades que producen los bienes y servicios que demandan los turistas.

La Organización Mundial de Turismo (OMT) menciona que el turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a los de su entorno habitual, por un periodo inferior a un año, con fines de ocio, por negocio y otros motivos. De esta forma, como una actividad que realizan los visitantes, el turismo no constituye una actividad económica productiva, sino una actividad de consumo.

#### **3.3.4 GESTIÓN TURÍSTICA**

La gestión turística dentro del área protegida Parque Nacional Cotopaxi está dada principalmente en lo referente:

**Infraestructura:** La infraestructura se refiere tanto a los elementos desarrollados y mantenidos por el área, como a los elementos naturales incrementados que proporcionen acceso y servicios para aquellos que visitan o se encargan del manejo y protección del recurso.

- Los Senderos son construcciones que permiten el transporte restringido a pie, en bicicleta, a caballo, entre otros. Varían desde picas y senderos primitivos de tierra hasta senderos de 3 metros de ancho con superficies de cemento o asfalto.
- Los Caminos proveen acceso más desarrollado para varias clases de animales de carga, transporte motorizado, autos, camiones, ómnibus. En el caso de áreas marinas o pantanosas como manglares, parques

marinos, etc. los ríos, riachuelos y otros pueden servir como caminos y/o senderos también.

- La Señalización brinda a los visitantes información y orientación. Van desde algo simple que muestra solamente la ubicación, dirección y/o distancia, hasta algo muy elaborado con imágenes digitales, filmes, computadoras, entre otros.
- Las edificaciones incluyen a todo tipo de instalaciones, ya sean edificios u otras estructuras como teatros, refugios, cabinas, entre otros. El nivel de desarrollo, colores, estilos, nivel de armonización tiene una influencia importante en la experiencia del visitante y su percepción del entorno.
- Los Servicios Sanitarios y servicios relacionados también van a influir en la experiencia del visitante, nivel de dificultad, habilidad y las condiciones durante su visita. Cambian desde ausencia total en lugares primitivos hasta algo muy sofisticado con duchas y agua caliente en clases más urbanas.
- Las Fuentes de agua potable siguen la misma tendencia, en nivel de desarrollo, de los servicios sanitarios por clase.
- El Alojamiento se refiere a las condiciones de los lugares donde pernoctan las personas durante su visita, incluyendo servicios de alimentación y apoyo, Estas pueden cambiar desde carpas en las clases prístinas y primitivas hasta lugares desarrollados para acampar con agua y estacionamiento pasando por eco-alojamientos en las clases Rurales y hoteles en clases Urbanas. En esto influyen muchos aspectos de la percepción y la habilidad del visitante.

**La presencia de gestión** se refiere a los atributos que sirven como evidencia de la gestión del área dirigida a los visitantes. La presencia de



gestión se puede dar tanto con manejo directo (contactos con personal del área), como manejo indirecto (regulaciones, rotulación).

- Los patrullajes por parte de guarda recursos, voluntarios, comunitarios u otro personal del área pueden traer como resultado contactos directos con los visitantes. En áreas remotas esto puede molestar a los visitantes que buscan una experiencia de aislamiento o desafío, en otras áreas puede ayudar a familias o a aquellos con menos conocimiento de la naturaleza a sentirse más seguros.
- La interpretación brinda información sobre la naturaleza, la cultura u otros aspectos que los visitantes disfrutan. Puede ser en forma sencilla como folletos, senderos con carteles, giras guiadas, hasta presentaciones elaboradas en kioscos con computación y teatros.
- Los encuentros con personal del área pueden estar relacionados con patrullaje o con contactos en centros de visitantes, encargados de sitios de acampar, personal en puestos de control, puertas de entrada, entre otros.
- La regulación y el control en este contexto se dan a través de la regulación directa e indirecta. En general las clases Prístinas y Primitivas se relacionan más con la regulación (en forma de restricciones, cuotas, permisos, etc.) siendo menos el control directo (en forma de encuentros con personal del área, guarda parques, entre otros.) este último está más vinculado con las clases desarrolladas donde hay mayor presencia de personal, señalización con restricciones, límites.

### **2.3.5. CALIDAD DE GESTIÓN TURÍSTICA.**

La gestión del turismo, sin embargo involucra el establecimiento, por un lado, de una serie de relaciones multisectoriales con los actores que

tienen que ver con el de los recursos turísticos, como son medio ambiente y biodiversidad, cultura y pueblos indígenas y originarios y, por el otro, de la creación de los instrumentos y mecanismos que harán posible acciones conjuntas orientadas hacia un mismo objetivo, en tanto y en cuanto nos orientemos hacia el desarrollo sostenible del turismo. Junio 2003. Estudio Compartido sobre “Turismo y Cultura”,

Calidad de la gestión del turismo es un proceso dinámico, interactivo, eficiente y eficaz; consistente en planear, organizar, liderar y controlar las acciones en la organización, desarrollado por un órgano de dirección (sujetos económicos) que cuenta con grupos de personas, recursos y su autoridad durante un ciclo de vida, para el logro de un conjunto articulado de atributos esenciales, que determinan el grado en que los procesos turísticos que actúan en una zona o área geográfica determinada, logran propiciar la satisfacción de las necesidades de los turistas y la sociedad, basado en el conocimiento de las leyes y principios, de la sociedad, la naturaleza humana y la técnica, así como de información en general, sin afectar el entorno y contribuyendo a los intereses organizacionales (Pérez Campdesuñer, 2006).

Calidad de la gestión del turismo es: un proceso consistente en planear, organizar, liderar y controlar las acciones para el logro de un conjunto articulado de atributos, que determinan el grado en que los procesos turísticos que actúan en una zona geográfica determinada logran propiciar la satisfacción de las necesidades de los turistas y la sociedad (Pérez Campdesuñer, 2006).

#### **2.3.5.1. Calidad en la imagen transmitida en la promoción del espacio natural protegido.**

Los factores clave para la satisfacción de las expectativas del turista comienzan antes del propio viaje, a la hora de obtener información sobre la oferta turística del destino.

En este sentido, el primer factor a tener en cuenta por el gestor turístico de cualquier espacio es la definición de una imagen turística pública que se corresponda razonablemente con la percepción real que tendrá el turista cuando llegue al destino. Para ello es importante que exista un cierto autocontrol sobre esta imagen corporativa, que garantice la estrecha correlación entre las imágenes reales y las imágenes transmitidas, evitando sorpresas y decepciones a una demanda.

Con respecto a la imagen, es necesario cuidar igualmente la relación entre imagen, calidad y precio, o lo que es lo mismo, que exista una relación racional entre precio pagado, valor esperado y valor recibido. Así, tan perjudicial para la imagen del destino es ofrecer un producto de baja calidad y elevado precio como ofrecer un producto de alta calidad y bajo precio (calidad latente).

Los perjuicios de la calidad latente son aún mayores en productos o destinos relativamente nuevos en los mercados turísticos, como es el caso de los espacios naturales protegidos, ya que genera hábitos perjudiciales en la demanda. La clave está, por tanto, en adecuar los precios a las motivaciones de la demanda y a sus hábitos adquisitivos (De Juan, 2000).

Éste es, pues, el primer factor clave para la configuración de una imagen de calidad del destino, ya que influye de forma directa en la percepción inicial del turista. Si el cliente tiene una percepción inicial cualitativamente débil, tenderá de forma refleja a desestimar dicho destino y todo lo relacionado con él, entrando en un proceso de difícil retorno caracterizado por la banalización de la imagen del mismo.

En definitiva, es éste el primer gran reto de un sistema general de calidad turística de cualquier área protegida: que la percepción inicial que tiene el

cliente de ese destino se vea reflejada en una imagen turística ajustada a la realidad y en un precio correlativamente adecuado.

### **2.3.5.2. El turismo de naturaleza: ¿moda pasajera o turismo consolidado?**

El turismo de naturaleza crece en los últimos años a tasas muy superiores a la media de la actividad turística en general -según estadísticas del "World Resources Institute", el turismo mundial crece a un ritmo del 4,3 por 100 anual, mientras que el turismo de naturaleza está creciendo a un ritmo anual de entre un 10 y un 30 por 100, siendo previsible que se mantenga esta tendencia en los próximos años (Wearing y Neil, 2000).

Ahora bien, una cuestión es la previsible evolución de la demanda de turismo de naturaleza en Ecuador que va desde 15-20% anual proyecciones favorables para el país donde encontramos mega diversidad reconocida a escala mundial además de ser que los viajes al SNAP está siendo promovido a nivel gubernamental a partir del 2007.

Estas tendencias se confirman al determinarse un 7.07% de crecimiento del turismo al Parque Nacional Cotopaxi en cinco años (2001-2005). Claramente al alza, y otra bien distinta es la capacidad que la oferta tiene en la actualidad para responder a este importante crecimiento y a los continuos cambios de una demanda cada vez más especializada y más exigente.

Los principales destinos del turista de naturaleza, como se señalaba con anterioridad, son los espacios naturales protegidos. La mera declaración de un espacio natural protegido implica un aumento de su atractivo turístico.

La denominación "espacio natural protegido" se ha convertido en una marca ligada a idea-fuerza tan sugerente para el turista actual como la calidad paisajística, la riqueza ambiental, la riqueza patrimonial del medio rural, el interés por la gastronomía local, la práctica de actividades "sanas", la tranquilidad, entre otros

### **2.3.5.3. Calidad ambiental**

Como ya se ha señalado, existen algunos aspectos ambientales que el turista de naturaleza juzga como imprescindibles en la calificación de un destino turístico, mostrando una alta exigencia en la respuesta del área a aspectos como la masificación, la degradación paisajística, los espacios turísticos, entre otros. En esta dirección, se plantea como necesario incorporar a la gestión turística del área la variable ambiental expuesta en los siguientes ítems: (Pulido, 2002)

1. Por razones éticas de conservación del medio ambiente.
2. Por imperativo legal.
3. Porque permiten incorporar sistemas de eficiencia energética y ahorro de recursos naturales escasos o finitos (agua, combustibles fósiles), ahorrando costes en la gestión.
4. Por razones de marketing turístico. La adopción de medidas de este tipo aporta a los destinos un valor añadido que desde el punto de vista de la imagen corporativa puede ligarse al turismo responsable o sostenible y que permite atraer a aquellos segmentos del mercado más sensibilizados. En este análisis cabe destacar tres aspectos fundamentales en los que centrar la consecución de la calidad ambiental:

**a.- Calidad paisajística** en estricta conexión con la calidad ambiental, el mantenimiento de la calidad paisajística y de la estructura tradicional del paisaje es un requerimiento muy valorado por la demanda.

El turista de naturaleza suele ser un ávido consumidor de grandes espacios abiertos y de paisajes de singular belleza, lo que le convierte en un cliente muy exigente con la calidad y conservación del paisaje. Es necesario, por tanto, conservar y valorar el paisaje, tanto desde el punto de vista de destino como desde el punto de vista de producto.

Para ello la literatura especializada plantea, incluso, la ventaja de crear marcas de calidad del paisaje, que permitieran orientar el consumo del cliente, que estaría dispuesto a diferenciar vía gasto aquellos lugares que hayan realizado un mayor esfuerzo de conservación y rehabilitación paisajística.

**b.- Calidad del paisaje arquitectónico** en la actualidad se reconoce capacidad de supervivencia en los mercados únicamente a aquellos destinos o productos capaces de conservar un valor diferencial propio, en el que goza de especial interés una identidad cultural territorial específica.

En este sentido, es fundamental preservar los elementos propios o tradicionales en las actuaciones urbanísticas, así como extremar el cuidado de aspectos como la señalización, el pavimento, primar la rehabilitación a la nueva construcción, la utilización de materiales tradicionales, la conservación de tipologías constructivas propias, del entorno natural.

**c.- Calidad en la gestión integral de productos residuales** las actividades humanas genera productos residuales en forma de vertidos líquidos, residuos sólidos y emisiones atmosféricas, que en el caso de los espacios naturales protegidos resultan especialmente peligrosos. Una

gestión de calidad implica la necesidad de interponer mecanismos para un correcto tratamiento de estos productos y de promover medidas para fomentar la reducción, la reutilización, el reciclado y valorización de los mismos.

En este sentido, el turista de naturaleza se preocupa cada vez en mayor medida por cuestiones como el desarrollo de planes de regulación de vertidos, el saneamiento de las aguas residuales, la recogida, transporte y tratamiento de residuos sólidos, la utilización de sistemas selectivos para la recogida de basura, el control de las emisiones de ruido, y la aplicación de los mecanismos de desarrollo limpio

#### **2.3.5.4. Calidad en la gestión del espacio protegido**

El gestor de un espacio natural protegido debe tener en cuenta una serie de medidas que ayuden a incrementar la calidad de los entornos donde se desarrolla la actividad turística, marcándose desde el principio tres objetivos. (Bosch, et al, 2008):

1. Proporcionar al visitante experiencias enriquecedoras de calidad, para lo que habrá que tener en cuenta la vocación ambiental de los diferentes segmentos de demanda que visitan el espacio natural protegido y desplegar elevadas dosis de imaginación e innovación.
2. Mantener, y en lo posible mejorar, la calidad del medio ambiente, tanto para el visitante como para la población local.
3. Mejorar la calidad de vida de la población local, lo que favorecerá una mayor seguridad en el destino, la valoración del turista por parte de la población local y, en consecuencia, un desarrollo turístico de mayor calidad.

Para ello es necesario favorecer la implementación de un sistema de calidad integral en el destino turístico -espacio natural protegido- que tenga en cuenta que lo que el turista valora no es la satisfacción que le produce un producto o servicio en concreto, sino su experiencia turística como algo global.

En este sentido, existen una serie de factores que condicionan la calidad global de la experiencia turística, entre los que cabe destacar la accesibilidad del destino y de los recursos promocionados; la dotación de infraestructuras de uso público de calidad; la prestación de servicios; la información del visitante, tanto en origen como en destino; las posibilidades de practicar determinado tipo de actividades.

**a. Calidad en los sistemas de recepción y acogida** la protección del patrimonio natural no se consigue exclusivamente a partir de su declaración como espacio natural protegido y la instauración de un régimen protector basado en el establecimiento de medidas coercitivas y la potestad sancionadora de la administración. (De Juan, 2000)

Por el contrario, es fundamental involucrar a la sociedad, hacerla partícipe de la importancia que tiene la conservación de la naturaleza como factor de desarrollo y, en definitiva, de mejora de la calidad de vida. Es necesario, por tanto, encontrar fórmulas que permitan compatibilizar uso público y conservación del medio natural, que pasarán necesariamente por implicar a los visitantes en las tareas de conservación (ya sea de forma pasiva o activa).

Conocido el perfil cualitativo de los usuarios del espacio protegido y sus principales requerimientos, será necesario dotar al mismo de las infraestructuras y equipamientos de uso público necesarios, en el propio espacio o en su entorno, de modo que se pueda canalizar la presión del público hacia las zonas menos sensibles desde el punto de vista



ambiental, o que presentan un mayor interés para la estrategia de desarrollo económico diseñada por el gestor del espacio natural protegido.

En este contexto, la infraestructura básica para la ordenación del uso público es el centro de recepción de visitantes, que se debe convertir en el primer contacto del visitante con el espacio protegido por cuanto puede actuar como un instrumento fundamental de control del uso público y de filtro hacia su interior.

En definitiva, el centro de recepción tiene un importante papel como infraestructura de conservación y desarrollo. Respecto a la función de conservación, es una plataforma idónea para informar y sensibilizar al visitante de su corresponsabilidad en la preservación del medio natural.

En segundo lugar, respecto al papel de dinamizador socioeconómico, el centro de recepción puede llegar a ser un importante motor de desarrollo en torno al cual pueden girar un sin fin de actividades de explotación. Para ello el centro debe ser reconocido como propio por la población local, que deberá ser implicada en su concepción, diseño y gestión.

Por último, señalar que el centro de visitantes también se suele utilizar como un instrumento adecuado para conocer, aunque de forma indirecta y, en algunos casos, subjetiva tanto el perfil de la demanda del espacio natural en cuestión como una aproximación de su número de visitantes.

Los sistemas de calidad, en este caso, deben garantizar la accesibilidad al centro (emplazamiento, señalización), la cualificación personal (amabilidad, disposición a atender) y técnica (capacidad para transmitir mensajes, claridad de la información) del personal del centro, que los contenidos sean atractivos y los mensajes directos y relevantes, que se facilite la participación del público (física, sensorial, intelectual).

**b. Calidad en la información** La función más inmediata del centro de recepción de visitantes es la de orientar al usuario desde distintos puntos de vista: significado e importancia del espacio natural visitado, los motivos que justifican su protección, principales centros de interés (naturales, físicos, históricos, etnológicos, entre otros.) y posibilidades de visita, infraestructuras disponibles en el interior de dicho espacio, flora, fauna.

En esa labor de facilitar el conocimiento, uso y disfrute de los valores del espacio natural también son muy importantes los puntos de información. Localizados en distintas zonas del espacio natural visitado, en las principales vías de comunicación o, incluso, en las zonas urbanas más importantes, se convierten en una ramificación del centro de recepción y satisfacen las necesidades de información del visitante sobre posibilidades de visita, senderos, miradores, oferta de alojamiento, entre otros.

Igualmente, tienen una función importante desde el punto de vista de la evaluación de las necesidades de la demanda y del registro del número de visitas que, en cierta medida, da una idea global de las visitas al espacio natural.

En este sentido, en la mayoría de las encuestas realizadas a los visitantes de espacios naturales protegidos se constata que existe, en general, un escaso conocimiento sobre las posibilidades que ofrece al turista el entorno natural y cultural que visita y, lo que es más grave, que el turista no obtiene una información clara durante su visita a la zona en cuestión. Ello implica la necesidad de mejorar las vías de traslado de información al visitante en destino.

Por otro lado, ya se ha reconocido la necesidad de transmitir al potencial cliente una imagen turística acorde con la realidad, evitando generar expectativas que, de lo contrario, se verán frustradas.

Pero en esta misma dirección, es necesario que el cliente esté plenamente informado con anterioridad a la realización del viaje de aspectos tan importantes como las limitaciones o restricciones de acceso a los recursos, precios, tiempos medios de espera, tiempos medios de visita, tamaño mínimo de los grupos para garantizar la operación o acceso, número de plazas existentes para el disfrute de cada recurso y, en definitiva, cualquier aspecto –como opciones alternativas a las planteadas- que le permita maximizar el disfrute de su tiempo de ocio (De Juan, 2000).

Es probable que el visitante del espacio natural desconozca totalmente el entorno en el que se mueve, por lo que no basta con que disponga de una buena información sobre las posibilidades que ofrece ese espacio natural protegido.

Es absolutamente necesaria la existencia de una señalización adecuada que permita guiar su visita, facilitar la localización de los principales puntos de interés, recordarle ciertas normas de comportamiento en el interior del área o facilitarle determinado tipo de información. La señalización en los parques naturales se puede soportar sobre dos elementos fundamentales: señales (orientativas) y carteles (informativos). Esta señalización debe definirse atendiendo a dos criterios básicos:

- Racionalización del gasto en suministro, instalación y mantenimiento.
- Minimización del impacto visual provocado.

Considerando, además, que el turismo de naturaleza es un turismo eminentemente participativo, que demanda la realización de actividades en el medio natural, es necesario encauzar esas prácticas mediante el diseño y acondicionamiento de itinerarios para la confección de rutas turísticas de bajo impacto ambiental (senderismo, rutas ecuestres, cicloturismo.) promoviendo para ello la recuperación y señalización de caminos y senderos ya existentes.

Igualmente, resulta imprescindible la existencia de guías oficiales de estos espacios naturales con los conocimientos y la formación necesaria para guiar este tipo de visitas, que no se limitarán sólo a conocer y disfrutar de los recursos naturales que ofrece el área sino que deben ir mucho más lejos.

**c.- Calidad en la estructuración de las actividades** El turista de naturaleza es un turista mayoritariamente activo lo que no quiere decir que esté continuamente realizando un ejercicio físico considerable; sí excursiones, paseos, senderismo, bicicleta, actividades culturales y también, cada vez en mayor medida, actividades deportivas y es la posibilidad de practicar estas actividades en un entorno natural privilegiado la que constituye el principal factor de atracción de la demanda hacia estos espacios.

Hasta el punto de que este tipo de actividades, que suelen conocerse como "oferta complementaria", han relegado a un segundo plano a la oferta de alojamiento y de servicios básicos, considerada como la "oferta básica".

La existencia de una amplia oferta de actividades de este tipo hará del espacio natural un destino mucho más atractivo para el potencial cliente y permitirá conseguir, como consecuencia, una estancia más prolongada, enriquecedora y rentable de los visitantes. Para ello es fundamental la

cualificación de la gestión de estas actividades mediante un control riguroso en el marco de los sistemas de calidad.

Este control deberá poner especial cuidado en cuestiones como la seguridad personal de los clientes que practican determinadas actividades (utilización de materiales, instalaciones y equipos de alta calidad, diseño y realización de actividades a cargo personal especializado, utilización de itinerarios señalizados, y controlados, el impacto que estas actividades puedan generar en el medio y en la identidad social y cultural de las poblaciones locales, la titulación y experiencia de monitores, guías e intérpretes de la naturaleza y del patrimonio cultural, entre otros.

Por otro lado, una gestión sostenible y, por tanto, de calidad de un espacio natural protegido debe favorecer que el visitante pueda profundizar intelectualmente en el conocimiento del espacio, para lo que es necesario ofrecerle las herramientas tanto físicas como conceptuales que le permitan asimilar los procesos, causas y relaciones que definen las características de dicho espacio natural protegido.

La "interpretación ambiental" es una herramienta de comunicación entre el medio natural y el visitante, que permite a éste ser partícipe de los procesos que tienen lugar en el espacio visitado lo que se traduce en una mayor involucramiento entre el medio y el visitante, al mismo tiempo que le hace tomar conciencia de su valor y, por tanto, de la importancia de su conservación. (Pulido, 2002)

En definitiva, la interpretación ambiental debe considerarse como una herramienta básica de la atención a los visitantes, no como un complemento de la recepción, y debe otorgar valor añadido a la visita por encima de la pura prestación de servicios, presentando la información de las características del medio con el orden preciso y con el soporte conceptual adecuado para que el visitante pueda aprovechar su estancia

en la zona desde una perspectiva pedagógica, de formación personal y de vinculación con el medio.

La interpretación implica un proceso de comunicación. Si este proceso logra presentar y traducir la información medioambiental al público de forma significativa, es decir, si la comunicación interpretativa es efectiva, entonces se produce una "educación" ambiental. En definitiva, la educación sólo se produce si el receptor recibe el mensaje, lo comprende, recuerda y utiliza de alguna forma.

La educación ambiental se realiza a través de diferentes programas con los que se intenta desarrollar la sensibilidad ambiental de los ciudadanos y promover su participación para resolver los problemas de la relación del hombre con el medio ambiente. Para ello es fundamental la utilización de equipamientos adecuados y la vinculación de este tipo de programas con el sistema educativo, siendo conscientes, no obstante, de que la educación ambiental no debe dirigirse sólo a los jóvenes.

Igualmente, existen instalaciones de uso público destinadas a fomentar la realización de estudios e investigaciones tendentes al mejor conocimiento y valoración tanto de los recursos como de los problemas ambientales. Así, se puede hablar de observatorios, jardines botánicos, centros de documentación, entre otros.

Se trata, en definitiva, de dos aspectos muy importantes en la satisfacción de las expectativas del cliente en la medida en que permiten a éste adentrarse en el conocimiento del espacio protegido y valorar en mayor grado sus características.

Además, tienen un gran valor como instrumento de concienciación y sensibilización ambiental, por lo que su utilización permite ir moldeando la postura del visitante frente al medio, haciéndola cada vez más sensible a

todo lo que le afecta, lo que facilitará también al turista ejercer una conducta cada vez más responsable.

Sin embargo, su utilización debe realizarse con cautela, adecuándola a las características y motivaciones del turista, pues un exceso de este tipo de programas en clientes aún escasamente familiarizados, o sensibilizados, puede generar el efecto contrario al deseado.

**d.- Calidad en la gestión de la demanda turística** Las administraciones responsables de la gestión de los espacios naturales protegidos aún no han asumido una realidad palpable y de difícil retorno, cual es el enorme atractivo turístico de este tipo de recursos.

La consecuencia de esta inhibición por parte de las administraciones competentes es la inexistencia de una política de gestión turística de los espacios naturales protegidos, que, de existir, podría facilitar una gestión activa de los flujos turísticos que recibe la zona, evitando sobrecargas en las áreas más saturadas, canalizando a los turistas con una motivación ambiental más baja hacia la práctica de actividades de ocio puro en las zonas de menor impacto ambiental.

Mientras que a los turistas más sensibilizados se les permite acceder a otras zonas del espacio protegido, e, incluso, por qué no, desarrollando programas que conviertan al espacio natural protegido en una "escuela de sensibilización y educación ambiental".

La calidad en la gestión de la demanda turística requiere la definición de una auténtica política de gestión de flujos turísticos y la implementación de un proceso activo, aunque paciente, de transformación motivacional del visitante.

Porque una gestión sostenible del desarrollo turístico de cualquier espacio natural no se debería conformar sólo con el análisis del perfil del turista que lo visita y, en consecuencia, la satisfacción de sus necesidades y expectativas, sino que debería intentar influir y se dispone de un amplio abanico de instrumentos y herramientas para ello en un cambio motivacional de estos visitantes, haciéndolos cada vez más responsables y sensibilizándolos sobre el entorno, en particular, y sobre los valores medioambientales, en general.

Este modelo de gestión de la demanda turística debería lograr cuatro objetivos básicos:

1. Determinar las condiciones de acceso de los flujos turísticos al espacio natural.
2. Seleccionar y captar los segmentos de demanda.
- c. Distribuir los flujos en el tiempo, estableciendo mecanismos de desestacionalización de la demanda.
3. Distribuir los flujos en el espacio, estableciendo mecanismos de descongestión de las zonas más visitadas.

#### **2.3.5.5. Calidad de servicio en los establecimientos turísticos**

Más allá del análisis, de las normas y estándares de calidad objetiva que permiten catalogar, o categorizar, un alojamiento o un restaurante en función del cumplimiento de un número determinado de atributos fácilmente identificables y medibles, existen un conjunto de elementos intangibles, como el trato, la atención personalizada, el aspecto del establecimiento o su grado de integración en el entorno, y otros muchos,



que son tan importantes, o más, que los primeros y que deben ser tenidos en cuenta a la hora de analizar los factores que condicionan la calidad de servicio en cualquier establecimiento turístico localizado en el medio natural.

**a. Calidad en los sistemas de alojamiento** la calidad del alojamiento turístico y de sus instalaciones auxiliares en cualquiera de sus categorías tiene una influencia directa y claramente perceptible en la satisfacción del cliente durante la experiencia turística.

El alojamiento de turismo de naturaleza idóneo, con independencia de la tipología, sería el resultante de armonizar las tradiciones arquitectónicas y estéticas del espacio protegido con la funcionalidad y eficacia de un moderno establecimiento turístico (Marchena, 2006).

Pero debe tenerse en cuenta que el cliente tiene, en mayor o menor grado, sensibilidad ecológica, por lo que, además de los parámetros habituales que miden la calidad del alojamiento y de los servicios, el turismo de naturaleza no tiene por qué ser sinónimo de un alojamiento incómodo o de un servicio mediocre, hay que adoptar medidas de protección del medio ambiente, algunas de las cuales vienen, incluso, obligadas como consecuencia del régimen de protección de ese espacio natural.

Es necesario fijar una normativa para la reconversión de los establecimientos obsoletos y potenciar el funcionamiento de la oferta de alojamiento con criterios ecológicos. El turista valora especialmente una gestión activa respecto al ahorro de agua y energía, el reciclaje de residuos, el mantenimiento de jardines con vegetación autóctona o el tratamiento de aguas residuales es decir la aplicación de los mecanismos de desarrollo limpio.

También se pueden señalar algunos aspectos arquitectónicos que contribuyen a la imagen de calidad y autenticidad del alojamiento, como primar la rehabilitación y promoción de viviendas tradicionales a la nueva construcción, la utilización de materiales tradicionales en la construcción, la exquisitez en la decoración, la distribución de los espacios haciendo uso de la arquitectura vernácula. La oferta de alojamiento más generalizada y admitida por los turistas de naturaleza son los establecimientos de pequeña dimensión y las casas rurales.

Señalar, finalmente, que existe una excesiva variedad tipológica de alojamientos, que confunde al potencial cliente, por lo que sería necesaria la normalización de este tipo de oferta, y que, cuando la oferta se estructura en torno a viviendas tradicionales casas rurales, la desinformación sobre alquileres es generalizada y los contratos son, generalmente, verbales, dificultando el control de calidad de estos establecimientos.

Si bien, es cierto que en los últimos años comienzan a aparecer intermediarios interesados en esta oferta que están consiguiendo desarrollar una tarea de información y accesoria de los pequeños empresarios que garantiza una mejora en la calidad de la oferta.

**b. Calidad en la restauración** una de las cuestiones más valoradas de un destino por el turista de naturaleza es la gastronomía y los productos de la zona. Esta tendencia puede caracterizarse, a su vez, por dos motivaciones diferentes. Por un lado, la de disfrutar de los sabores de la cocina rural, generalmente fuerte y muy condimentada, y de elaboración casera, frente a la cocina urbana o cocina rápida generalizada en las grandes ciudades.

Por otro lado, existe un creciente interés del turista de naturaleza por los alimentos "sanos" y la cocina natural, con escasas grasas y poco

condimentada, y por los productos con el etiquetado de ecológico (Pulido, 2000).

Como en otros aspectos, el problema que se plantea desde el punto de vista de la calidad no es otro que el de haber fomentado una imagen de excelencia gastronómica del destino que no se corresponda con la realidad por razones diversas: problemas de distribución comercial de los productos, escasez y/o estacionalidad en la producción de los mismos, falta de tradición en su utilización, falta de conocimiento sobre cómo cocinarlos, falta de capacitación en la preparación de los diferentes especialidades gastronómicas típicas del sector, una adecuada manipulación sanitaria de los alimentos.

El establecimiento de normas de calidad en esta dirección implica exigir a los establecimientos realizar una promoción de su cocina acorde a la realidad y contemplar unos requerimientos mínimos tanto en la utilización de productos y materias primas locales, como de mantenimiento de los estilos propios de la cocina.

Hay que concienciar tanto a los restaurantes como a los productores agrícolas de la zona aplicar técnicas de cultivo ecológicas de manera que estos aprovisionen a los restaurantes de productos orgánicos esto hace que mejore la calidad en la restauración en áreas protegidas.

#### **2.3.5.6. Calidad en la comercialización**

Desde el punto de vista de la comercialización de la oferta de turismo de naturaleza, los sistema de calidad deben favorecer que el potencial cliente pueda reconocer y diferenciar con facilidad los productos que se le ofrecen en el mercado y tenga fácil acceso a su adquisición.

Por otro lado, el sistema de calidad debe exigir unos requisitos mínimos de imagen y de presentación formal de los alojamientos y productos, de forma que se evite la introducción de elementos extraños que dificulten la comercialización o desorienten al cliente.

Además, hay que poner en marcha acciones de promoción y comercialización coordinadas entre los diferentes agentes públicos y privados con competencias, promoviendo sistemas de información, promoción y reservas que ayuden al potencial cliente a organizar su viaje de forma más independiente, de acuerdo con las nuevas tendencias que se perciben de la demanda turística.

Para terminar esta breve reflexión, señalar que lo más importante desde el punto de vista de la satisfacción de las expectativas del cliente turista de naturaleza no es únicamente que se haya puesto en marcha un sistema de calidad que recoja algunas, o todas, las medidas señaladas.

Ello exige el diseño de una inteligente campaña de difusión de los valores ambientales de ese espacio natural protegido, en particular, y de los esfuerzos del mismo, y de los diferentes agentes públicos y privados que en él operan, por incorporar medidas que garanticen un desarrollo turístico que satisfaga las expectativas de calidad de los nuevos turistas.

### **2.3.6 CALIDAD**

#### **Definición :**

“Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie”.

“En sentido absoluto, buena calidad, su periodicidad o excelencia.”

La calidad es el grado o estándar de excelencia de algo.

Cuando hablamos de calidad del servicio, estamos calificando. Es la medida de cómo el nivel de servicio prestado satisface las expectativas del cliente; es el calificador o evaluador.

De acuerdo con la Organización Mundial de Turismo “la calidad total es la apuesta más segura para lograr la competitividad. Es decir, las organizaciones turísticas deben garantizar a los clientes que son capaces de responder a sus necesidades, deseos y expectativas, mejor que los competidores. Su objetivo es claro: satisfacer a los clientes en todos los ámbitos, logrando de esta manera beneficios mutuos para visitantes, empresas y residentes.

La calidad del turismo es una amalgama de servicios, instalaciones y organizaciones. Por tanto puede hacerse desde una perspectiva individual (calidad del entorno, calidad de un hotel) o desde una perspectiva general, calidad del transporte, calidad del destino turístico.

## **2.5.- HIPÒTESIS**

“Las modalidades turísticas permitidas en áreas protegidas influye negativamente en la Calidad de la gestión turística del Parque Nacional Cotopaxi”.

## **2.6.-VARIABLES**

Variable Independiente: Modalidades turísticas permitidas en el Reglamento especial de turismo en áreas protegidas.

Variable Dependiente: Calidad de la gestión turística

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 ENFOQUE**

La presente investigación se desarrolla dentro del paradigma crítico-propositivo, porque diagnostica, analiza la situación actual del problema es cualitativa por que predomina la búsqueda y la comprensión de los fenómenos naturales, culturales, socioeconómicos que envuelve la calidad de la gestión turística del área o espacio natural protegido.

Está orientada al descubrimiento de la posible solución, poniendo énfasis en cada una de las etapas del proceso a investigar, debido al entorno donde se desarrollará las actividades, modalidades turísticas interrelación viajero visitante – entrono – calidad de la gestión turística , y requiere de la participación eficaz para lograr que el estudio se enmarque en una realidad dinámica propia del área.

Es cuantitativa porque se aplicará para medir los resultados obtenidos una vez aplicados las técnicas e instrumentos básicos de la recolección de información (encuestas). Para el análisis de la calidad de gestión turística y las Modalidades turísticas permitidas, como aporte para el desarrollo sostenido del Parque Nacional Cotopaxi.

## **3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.2.1. De campo**

Debido a que se realizará en el lugar donde ocurren los hechos relacionados con las modalidades turísticas permitidas, en áreas naturales protegidas y la calidad de la gestión turística. La observación directa y el acercamiento con el entorno real permitirán obtenerla información necesaria, para la obtención de los resultados requeridos, la investigación de campo sirve de fuente para la investigación.

### **3.2.2. Bibliográfica**

Está relacionada con la obtención de información legal, científica sobre las modalidades permitidas en áreas protegidas y la calidad de la gestión turística, la misma que es útil para la investigación se obtendrá de fuentes primarias, y fuentes secundarias de libros, revistas, y publicaciones e Internet.

### **3.2.3. Intervención social**

Por cuanto se propone alternativas de solución a este problema que se encuentra inmerso dentro de la sociedad.

Todos los resultados serán obtenidos en la investigación los mismos que serán analizados y estudiados técnicamente para construir la propuesta de solución al problema limitado en el objeto de logro.

### **3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.3.1. Exploratorio**

Permite identificar las variables y se plantea la hipótesis del tema investigado, se realiza la descripción de la problemática donde se analiza la relación del fenómeno con el contexto, de manera que permite asociar las variables modalidades turísticas permitidas y calidad de la gestión turística. Mediante la asociación de las variables es posible medir la correlación entre las variables y el entorno real.

#### **3.3.2. Descriptiva**

Permite que la investigación compare fenómenos relacionados con el turismo específicamente a las modalidades turísticas permitidas en áreas protegidas y como estas influyen en la calidad de la gestión turística del área de estudio, el nivel de satisfacción de los turistas, grado de aceptación de las comunidades locales.

#### **3.2.3. Correlación de las variables**

Por cuanto establece la relación entre las dos variables dependiente e independiente permitiendo evaluar las variaciones de una de las variables en la función de la segunda variable.

### **3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA**

Según la estadística del Ministerio del Ambiente los visitantes que llegaron al Parque Nacional Cotopaxi entre los años 2009-2010 corresponden al promedio de 97.105 turistas, para el estudio se ha incluido a cinco personas entre personal administrativo y guardaparques, dando una población total de 97.110 personas para el cálculo de la muestra.



Con estos datos obtenidos se realiza primeramente la proyección matemática

Los datos después de aplicar la proyección matemática son los siguientes:

Para calcular el tamaño de la muestra y la estimación de proporciones poblacionales que en la investigación de mercado se basará en el libro de William J Stevenson Estadista para Administración y Economía. Cuyos datos son los siguientes de acuerdo a esta teoría de cálculo.

SIMBOLOGÍA	
N Población =	97.110 visitas
Z Nivel de Confianza=	1.96
P Posibilidades de éxito=	0.5
Q Posibilidades de Fracaso=	0.5
E Error Máximo Admisible=	0.05
n Tamaño de la Muestra =	383

<b>Administrativos y guardaparques</b>	5
<b>Turistas nacionales, extranjeros</b>	378
<b>Total de encuestados</b>	383

Fórmula
$n = \frac{N \times Z^2 \times P \times Q}{(N - 1) E^2 + Z^2 \times P \times Q}$

**Tabla 1.- Población y Muestra**  
**Elaborado por la investigadora**

$$n = \frac{97.110 \times (1.96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(97.110 - 1)(0.005)^2 + (1.96)^2 \times 0,5 \times 0,5} = \frac{93264.444}{243.732} = 383$$

En el caso de los visitantes extranjeros aplicaremos la selección al azar cada cinco visitantes.

### 3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

#### 3.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE:

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
<p>Modalidades Turísticas al conjunto de actividades y servicios turísticos afines que, adecuados al ámbito en el que se desarrollan, destacan a una actividad recreativa principal como dominante de toda la experiencia, aceptadas en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas</p>	<p>Actividades recreativas aceptadas por el SNAP</p>	<p>Turistas satisfechos por los servicios</p>	<p>¿Se desarrollan actividades recreativas variadas? Si.....No</p> <p>¿Cuántas entradas quedan?</p>	<p>Encuesta Cuestionario</p>
	<p>Adecuadas según el ámbito que se desarrollan</p>	<p>Ingreso de viajeros al área protegida</p> <p>Oferta turística apropiada</p>	<p>¿Qué modalidades turísticas permitidas le gustaría realizar</p> <p>-Turismo de aventura</p> <p>T. Científico T. Cultural</p>	<p>Encuesta Cuestionario</p>

Tabla 2.- Variable independiente

### 3.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE: Calidad de la Gestión Turística

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS e INSTRUMENTOS
Calidad de la gestión del turismo es: un proceso consistente en planear, organizar, liderar y controlar las acciones para el logro de un conjunto articulado de atributos, que determinan el grado en que los procesos turísticos que actúan en una zona geográfica determinada logran propiciar la satisfacción de las necesidades de los turistas y la sociedad	Controlar las acciones para lograr la eficiencia en los procesos turísticos  Satisface la necesidades de los turista y la sociedad	Controles realizados en el área protegida  Documentos de evaluación entregados a la organizaciones rectoras  Alojamiento Restauración Información Actividades Paisaje	¿Se están desarrollando controles de calidad en área protegida? Si No ¿Se entrega documentos evaluativos? Si.....No ¿La calidad de la gestión turística es? Muy buena Buena Regular Mala ¿Qué servicios se ofrece para satisfacción del visitante? ¿Se satisfecho las necesidades de la sociedad? Si No	entrevista Cuestionario

Tabla 3.- Variable Dependiente

### 3.6. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Con el objeto de viabilizar la información de campo se pasará por dos fases:

- ✓ Plan de recolección de la información
- ✓ Plan para el procesamiento y análisis

#### 3.6.1 PLAN RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Los datos o información se recolectarán a través de la técnica de encuesta o mediante la aplicación de cuestionarios debidamente validados.

PREGUNTAS BÁSICAS		EXPLICACIÓN
1	¿Para qué?	Para lograr los objetivos de la investigación y proponer alternativas de solución al problema.
2	¿De qué personas u objetos?	La información se obtendrá de los viajeros visitantes, de guías y personal administrativo de del parque.
3	¿Sobre qué aspectos?	Información las modalidades turísticas permitidas, la satisfacción de los viajeros visitantes al realizar las actividades turísticas con que cuenta el área, atractivos, servicios y productos, calidad de la gestión turística en el área.
4	¿Quién? ¿Quiénes?	Investigador
5	¿Cuándo?	Periodo comprendido entre julio -agosto del 2010
6	¿Dónde?	Parque Nacional Cotopaxi (Latacunga )
7	¿Cuántas veces?	Una vez
8	¿Qué técnicas de recolección?	Las técnicas utilizadas para esta investigación serán: La encuesta, entrevista.
9	¿Con qué?	Cuestionarios estructurado
10	¿En qué situación?	Con sensibilidad, apertura y flexibilidad.

Elaborado por la investigadora

### **Validez y confiabilidad de los instrumentos**

La validez vendrá determinada por la aplicación de la técnica a juicio de expertos con la intención de establecer la esencia del objeto de estudio de acuerdo a lo expresado en números.

### **3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Con la información recogida, se procederá a:

- ✓ Revisión crítica de la información recogida, limpieza de la información
- ✓ Tabulación de cuadros según variables de cada hipótesis
- ✓ Estudio estadístico de datos para presentación de resultados
- ✓ Presentación para su mejor comprensión serán representados mediante cuadros y gráficos estadísticos

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

- ✓ Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- ✓ Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- ✓ Comprobación de la hipótesis. Para la verificación estadística conviene seguir la asesoría de un especialista.
- ✓ Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CENTRO DE POSGRADO**

**ENCUESTA REALIZADA A VISITANTES**

**PREGUNTA # 1**

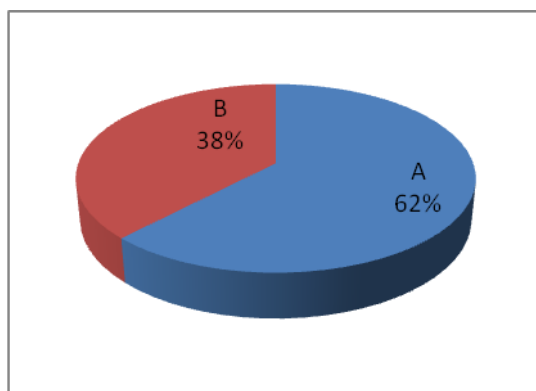
**¿Es la primera vez que visita este espacio natural?**

A SÍ (PASE A LA 3)                      B NO (PASA A LA 2)

**CUADRO # 1**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A	238	62
B	145	38
TOTAL	383	100

**Elaborado por la investigadora**



**GRÁFICO # 1**

**Cuadro y Grafico # 1**

**Elaborado por la investigadora**

**Datos: Visitantes PNC. Nacionales y extranjeros**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Como se observa en el gráfico la cantidad de turistas que visitan por primera vez el área protegida corresponde al 62% de los encuestados, es decir estos turistas pueden ser potenciales consumidores de la nueva modalidad turística a la vez que los servicios deber ser de alta calidad, con respecto al 38% de los visitantes es un porcentaje significativo el mismo que está interesado en nuevas alternativas de recreación.

## PREGUNTA # 2

¿En cuántas ocasiones lo ha visitado?

A 2-3

B 3-5

C Habitualmente

D Residente

### CUADRO # 2

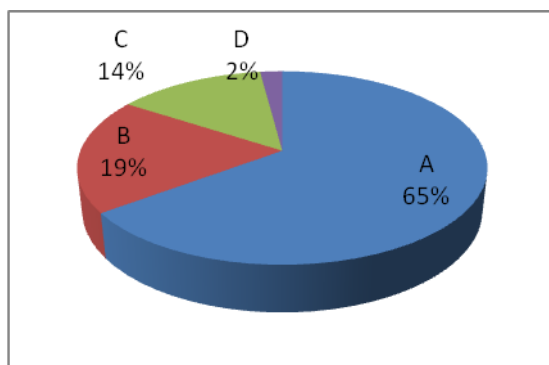
ALTERNATIVAS	FREC.	%
A	94	65
B	28	19
C	20	14
D	3	2
TOTAL	145	100

Elaborado por la investigadora

### Cuadro de cotejo

PREGUNTA	ALTERNATIVA	FREC.	PROC.
1	A	238	62%
2	A,B,C,D	145	38%
<b>TOTAL COTEJADO</b>		<b>383</b>	<b>100 %</b>

### GRÁFICO # 2



### Cuadro y Grafico # 2

Elaborado por la investigadora

Datos: Visitantes PNC. Nacionales y extranjeros



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

En esta pregunta se ha realizado un cotejo con la pregunta # 1 y la alternativa de respuesta A, que corresponde a (238) los visitantes que contestaron que era la primera vez que visitaban en PNC, a esto se suman los 145 visitantes que escogieron la alternativa B es decir que visitaron el área en más de una ocasión dando como resultado total de 383 encuestados.

En la pregunta # 2 los encuestados que respondieron al menos haber visitado el área en más de una ocasión son 145 visitantes de los cuales el 65% la han visitado de 2-3 veces, lo cual es un referente positivo para el desarrollo de la propuesta

### PREGUNTA # 3

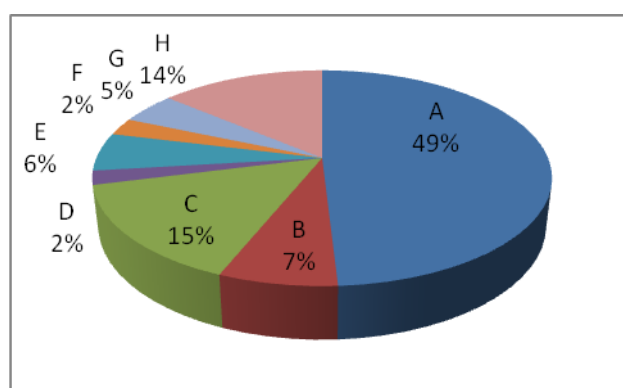
#### ¿Cómo ha tenido conocimiento del lugar?

- A Recomendación de otras personas    B Medios de comunicación (Tv, radio, prensa, revistas especializadas...)
- C Folletos turísticos    D Internet
- E Agencias de viaje    F Reside en esta zona
- G Vacaciona habitualmente en la zona
- H Otros especificar-----

### CUADRO # 3

ALTERNATIVAS	FREC.	%
A	188	49
B	27	7
C	57	15
D	8	2
E	22	6
F	10	3
G	18	5
H	53	14
TOTAL	383	100

### GRÁFICO # 3



Cuadro y Grafico # 3

Elaborado por la investigadora

Datos: Visitantes PNC. Nacionales y extranjeros

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

De los datos obtenidos sobre el conocimiento del área el 49% de los viajeros respondieron por recomendación de otras personas lo cual nos indica la importancia que tiene la información boca a boca, y el compromiso del área en cuanto a la calidad de la gestión turística.

#### PREGUNTA # 4

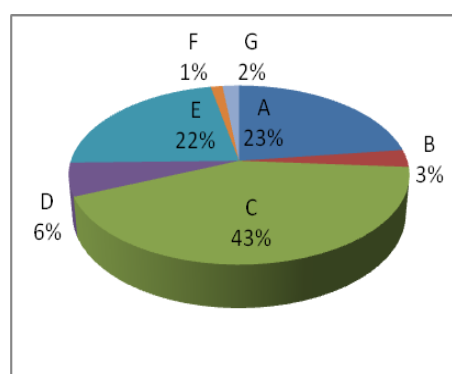
¿Cuál es el motivo principal de su visita?

- A Conocer un sitio nuevo                      B Formaba parte del itinerario del viaje  
C Disfrutar del paisaje y contacto  
con la naturaleza                                  D práctica de actividades  
E educación  
G otros especificar \_\_\_\_\_                  F trabajo

#### CUADRO # 4

ALTERNATIVAS	FREC.	%
A	88	23
B	12	3
C	163	43
D	23	6
E	85	22
F	5	1
G	7	2
TOTAL	383	100

#### GRÁFICO # 4



#### Cuadro y Grafico # 4

Elaborado por la investigadora

Datos: Visitantes PNC. Nacionales y extranjeros

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo con los resultados obtenidos el 43% de los visitantes disfrutaban de estar en contacto con la naturaleza, los otros dos porcentajes significativos correspondientes al 23% y 22% relacionados con: conocer un sitio nuevo y la educación, lo cual indica y garantiza que la nueva modalidad tenga una buena aceptación ya que el viajero visitante va a disfrutar del paisaje y contacto con la naturaleza a la vez que satisfacen las necesidades de recreación y educación de ser el caso o simplemente conocer otro sitio.

## PREGUNTA # 5

¿Qué actividades recreativas ha realizado en el área?

A Andinismo

B Montañismo

C Campismo

D Trekking

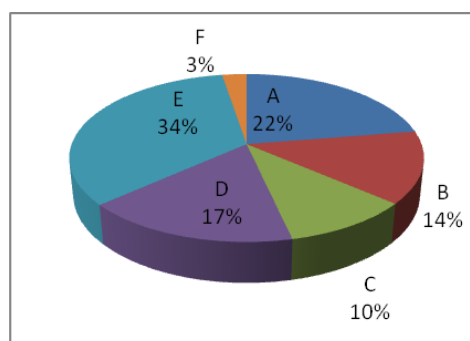
E Observación de flora y fauna

F Otros \_\_\_\_\_

## CUADRO # 5

ALTERNATIVAS	FREC.	%
A	86	22
B	53	14
C	39	10
D	65	17
E	130	34
F	10	3
TOTAL	383	100

## GRÁFICO # 5



Cuadro y Grafico # 5

Datos: Visitantes PNC. Nacionales y extranjeros

Elaborado por la investigadora

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La principal actividad realizada por los visitantes es la observación lo cual está relacionada principalmente con la flora, la fauna y los paisajes naturales en un 34%, seguida por el andinismo corresponde al 22%, y otras actividades como el trekking, montañismo entre otros, los resultados obtenidos nos indica que los visitantes disfrutaron de la observación lo cual es un referente positivo para proponer la nueva modalidad turística

## PREGUNTA # 6

**Usted desearía que se implemente otra actividad como:**

**Geoturismo.-** Turismo que apoya y refuerza el carácter geográfico y geológico de un lugar, su medio ambiente, la cultura, la conservación.

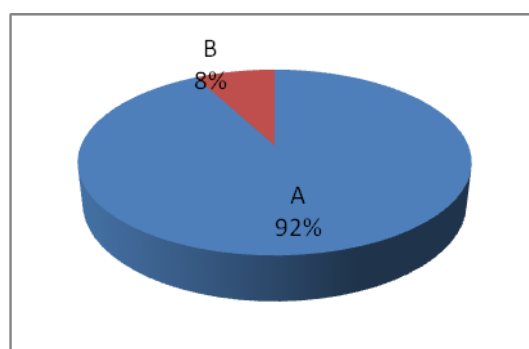
A SI

B No

**CUADRO # 6**

ALTERNATIVAS	FREC.	%
A	353	92
B	30	8
TOTAL	383	100

**GRÁFICO # 6**



**Cuadro y Grafico # 6**

**Elaborado por la investigadora**

**Datos: Visitantes PNC. Nacionales y extranjeros**

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Del 100% de los encuestados el 92% respondieron que desearían que se implemente el geoturismo como una modalidad nueva en el área protegida, lo cual ayudaría a diversificar la oferta haciéndola más atractiva e interesante para la llegada de los visitantes tanto nacionales como extranjeros interesados en conocer y observar la naturaleza desde otra perspectiva es decir enfatizando los geo-atractivos y la conservación de los recursos que posee el área.

## PREGUNTA # 7

Usted apoyaría la implementación del geoturismo como:

A Herramienta de conservación

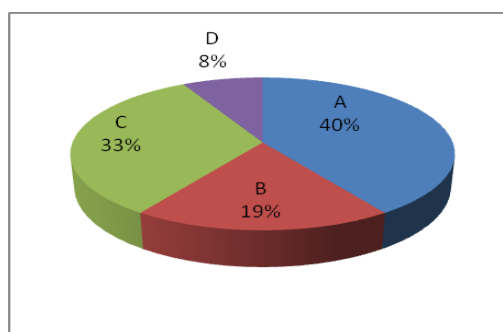
B Generadora de ingreso para las comunidades locales

C Una actividad recreativa nueva

### CUADRO # 7

ALTERNATIVAS	FREC.	%
A	155	40
B	73	19
C	125	33
D	30	8
TOTAL	383	100

### GRÁFICO # 7



#### Cuadro y Grafico # 7

Datos: Visitantes PNC. Nacionales y extranjeros

Elaborado por la investigadora

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La mayoría de los encuestados en correspondencia al 40% y el 33% respondió que la implementación del geoturismo debe primeramente ser una herramienta de conservación, seguidamente por ser una alternativa nueva de recreación, finalmente el 19% manifiesta la generación de beneficios para las poblaciones locales, lo cual garantizará la sostenibilidad de la nueva modalidad.

## PREGUNTA # 8

¿Qué medio de transporte ha utilizado para llegar hasta aquí?

A Coche propio

B Transporte turístico

C Ferrocarril

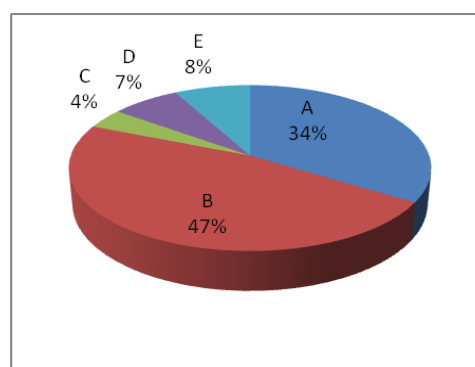
D Transporte interprovincial

E de alquiler

## CUADRO # 8

ALTERNATIVAS	FREC.	%
A	130	34
B	181	47
C	15	4
D	27	7
E	30	8
TOTAL	383	100

## GRÁFICO # 8



Cuadro y Grafico # 8

Datos: Visitantes PNC. Nacionales y extranjeros

Elaborado por la investigadora

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El 47% de los encuestados llegan al área en transporte turístico, esto indica que los visitantes principalmente nacionales ya están adquiriendo cultura turística, sin embargo un 34% porcentaje significativo prefiere el uso del transporte propio, el restante 8%,7% y 4% llegan a la reserva utilizando otras alternativas.

## PREGUNTA # 9

Usted ha realizado este viaje...

A Solo

B Con amigos

C Con pareja

D Familia

E Compañeros de trabajo

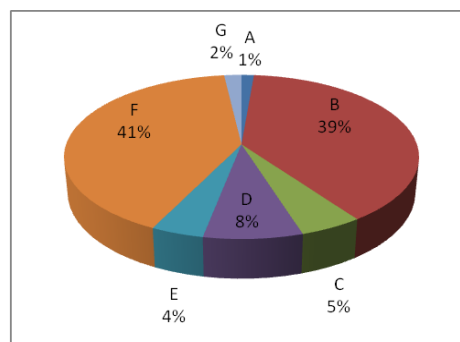
F Grupo organizado

G otros especificar-----

## CUADRO # 9

ALTERNATIVAS	FREC.	%
A	5	1
B	149	39
C	19	5
D	30	8
E	16	4
F	157	41
G	7	2
TOTAL	383	100

## GRÁFICO # 9



Cuadro y Grafico # 9

Elaborado por la investigadora

Datos: Visitantes PNC. Nacionales y extranjeros

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La mayor cantidad de visitantes (41%) llegan al área en grupos organizados lo cual facilita la gestión turística por parte del personal asignado para el área, sin embargo el 39% visita el área con amigos lo cual indica que el personal encargado debe tener mayor control tornándose un poco complicado y difícil la gestión.



## PREGUNTA #10

¿Cuánto tiempo piensa dedicar a la visita o a la visita práctica de actividades?

A 2-3 horas (está de paso)

B Media jornada

C 1 Día sin pernoctar

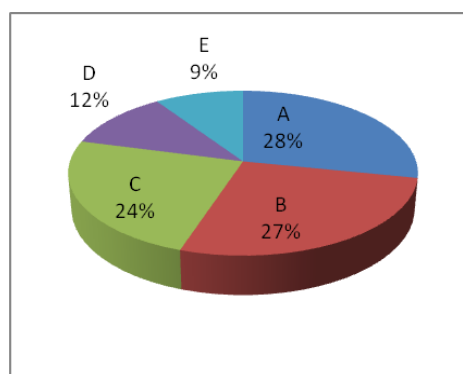
D 2-3 Días

E Vacaciones

## CUADRO # 10

ALTERNATIVAS	FREC.	%
A	108	28
B	103	27
C	92	24
D	44	11
E	36	9
TOTAL	383	100

## GRÁFICO # 10



Cuadro y Grafico # 10

Elaborado por la investigadora

Datos: Visitantes PNC. Nacionales y extranjeros

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En cuanto a los resultados obtenidos en lo referente al tiempo de visita no existe una marcada diferencia entre el 28%, 27% y 24% los mismos que indican que la permanencia del visitante varía entre pocas horas hasta un día sin pernoctar extendiéndose a estadías de hasta 3 días en paquetes que incluyen en su mayoría llegar a la cumbre del Volcán Cotopaxi. Por lo cual es importante ofertar nuevas e interesantes actividades para satisfacer las necesidades de recreación en periodos cortos de visita.

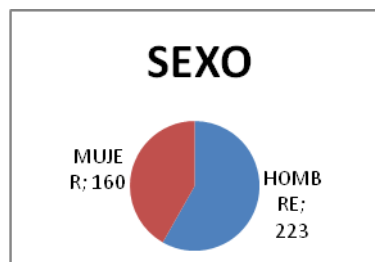
## DATOS GENERALES DE LOS ENCUESTADOS

### Sexo

A Hombre

B Mujer

ALTERNATIVAS	FREC.	%
HOMBRE	223	58
MUJER	160	42
TOTAL	383	100



**Cuadro y Grafico # 11**

Elaborado por la investigadora

Datos: Visitantes PNC. Nacionales y extranjeros

### Edad

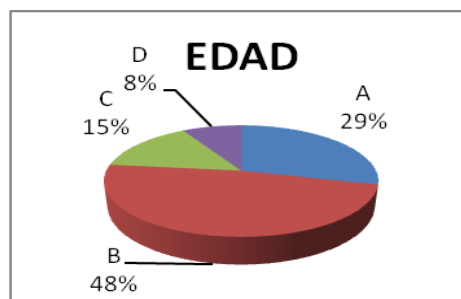
A < 20

B 20 - 34

C 35 – 50

D > 50

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A	111	29
B	183	48
C	57	15
D	32	8
TOTAL	383	100



**Cuadro y Grafico # 12**

Elaborado por la investigadora

Datos: Visitantes PNC. Nacionales y extranjeros

## Estudios

A Primarios

B Medios

C Superior

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A	19	5
B	78	20
C	286	75
TOTAL	383	100



**Cuadro y Grafico # 13**

Elaborado por la investigadora

Datos: Visitantes PNC. Nacionales y extranjeros

## Ocupación

A Empleado

B Empresario

C Estudiante

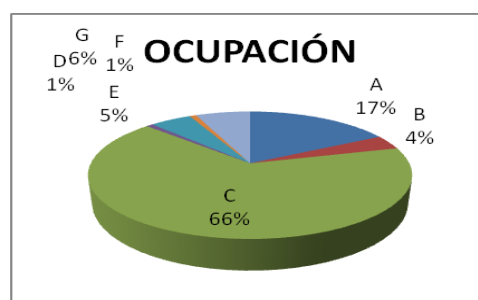
D Autónomo

E Profesional independiente

F Jubilado

G Otros especificar \_\_\_\_\_

ALTERNATIVAS	FREC.	%
A	66	17
B	14	4
C	253	66
D	3	1
E	19	5
F	3	1
G	25	7
TOTAL	383	100



**Cuadro y Grafico # 14**

Elaborado por la investigadora

Datos: Visitantes PNC. Nacionales y extranjeros

### 3.8.2. Análisis e interpretación de la entrevista

Con respecto a la entrevista realizada al personal administrativo y guardaparques del Parque Nacional Cotopaxi, consideran que por las características y potencial que tiene el área en cuanto a recursos geológicos y tomando en cuenta que la modalidad del Geoturismo es compatible tanto con el Reglamento Especial de Turismo en Áreas Protegidas y el Plan de Manejo del área es factible la implementación de esta modalidad, adicionalmente es importante mencionar que el área está en la capacidad de brindar una gestión turística de calidad de manera que garantice la satisfacción de los viajeros visitantes.

Para lo cual se señala como un punto importante el diseño de senderos que tengan como finalidad llegar a los geoatractivos, los mismos que deben estar realizados de manera técnica para que los visitantes puedan disfrutar y aprender sobre la importancia de la conservación de los recursos geológicos.

EL Geoturismo puede ser una modalidad potencial para incrementar la llegada de visitantes al área a la vez de generan ingresos directos e indirectos a la población local.

### 3.9.- Verificación de la Hipótesis

El párrafo de la presente investigación correspondiente a la hipótesis:

“Las modalidades turísticas permitidas en áreas protegidas influye negativamente en la Calidad de la gestión turística del Parque Nacional Cotopaxi”, la hipótesis se comprueba de forma teórica en función de las matrices de la variable independiente y dependiente que se correlacionan entre el objetivo general y los objetivos específicos es así: **Modalidades**

**turísticas permitidas en el Reglamento especial de turismo en áreas protegidas**, se comprueba en base al instrumento de la encuesta, aplicada en PNC a los visitantes en la cual manifiestan realizar diferentes actividades como el trekking, andinismo, cabalgatas ciclismo de montaña entre otros que forman parte de las modalidades permitidas según el reglamento especial de turismo en áreas protegidas, a la vez que mediante la entrevista realizada al Jefe de área del Parque Nacional Cotopaxi señala que pueden realizar todas la modalidades turísticas siempre y cuando las condiciones del área sean favorables y principalmente cumpla con lo establecido en el Plan de Manejo del área.

Por otra parte la variable dependiente **Calidad de la Gestión Turística**, se comprueba mediante el instrumento de recolección de la información de la entrevista realizada tanto al jefe del área como a los guardaparques en la cual se indica que el ingreso de visitantes especialmente en temporada alta genera gran cantidad de desperdicios sólidos lo cual afecta al medio ambiente , en cuanto al refugio en la misma temporada se satura para lo cual el área a tomado medidas de descongestión como promover la visita a otros atractivos y modalidades turísticas que se realizan el área, por otra parte durante la entrevista se manifiesta que existe poco personal asignado para el área por lo cual no se puede realizar un control más efectivo de las actividades que se realizan en el área. Durante la entrevista manifiesta el personal la falta de guías interpretes permanentes en el área lo cual dificulta la vista satisfactoria de los turistas.

Después de haber analizado las variables independiente y dependiente en correlación con el objetivo general y específicos, se verifica que si **“Las modalidades turísticas permitidas en áreas protegidas influye negativamente en la Calidad de la gestión turística del Parque Nacional Cotopaxi”**

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

Debido a las características y potencialidades del patrimonio geológico que posee el Parque Nacional Cotopaxi es posible la implementación del Geoturismo como una modalidad que cumple con el Reglamento Especial de Turismo en Áreas Protegidas y a la vez con los objetivos del Plan de Manejo.

- ✓ El geoturismo puede ser implementado en el Parque Nacional Cotopaxi de acuerdo con la zonificación es decir los senderos interpretativos que conducen a los atractivos de interés geológico están ubicados en la zona de uso intensivo turístico , procurando preservar y mantener los espacio naturales, promoviendo la educación ambiental y beneficiando a las comunidades más allegadas.
- ✓ El Geoturismo brindará una gama de beneficios al patrimonio enmarcado dentro de su geografía: comunidad local, medio ambiente.
  1. A la comunidad: beneficios económicos directos a través del turismo.
  2. Al medio ambiente: protección para ciertos sitios designados en el futuro como Patrimonio Geológico.

- ✓ El geoturismo es una alternativa viable para la promoción y valoración del patrimonio geológico en nuestro país.
- ✓ La calidad de la gestión turística del Parque Nacional Cotopaxi está enfocada en brindar servicios con personal capacitado y procesos turísticos de calidad para la satisfacción del visitante y la comunidad.

## **5.2. Recomendaciones**

- Establecer medidas de protección, para la conservación de geodiversidad debido a que estos recursos no son tan conocidos por las comunidades y visitantes.
- Tomar en cuenta los estudios del Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional principalmente en lo referente a los peligros asociados con la actividad volcánica del Cotopaxi.
- El Centro de Interpretación del área debe ser modernizado dando un espacio significativo para mostrar la geodiversidad utilizando tecnologías holográficas para despertar en el viajero el interés por conocer el recurso geológico de la zona.
- Debe capacitarse al personal del área, guías nativos y profesionales sobre la importancia del recurso geológico en el desarrollo del turismo en las áreas protegidas como una alternativa de conservación del entorno.
- Las ruinas del Pucará de Salitre es uno de los atractivos de interés geológico arquitectónico e histórico que requiere de medidas de conservación particulares.

## **CAPÍTULO VI**

### **TEMA: PROPUESTA GEOTURISMO**

#### **6.1. Datos informativos**

El Parque Nacional Cotopaxi tienen una superficie total de 33.393 hectáreas, está localizado geográficamente en las Provincias de Pichincha, Cotopaxi y Napo, a 60 Km. de distancia de la ciudad de Quito y 30 Km de distancia de la ciudad de Latacunga, siendo éstas dos ciudades las principales fuentes de partida del turismo que visita el Parque diariamente.

Consta de dos accesos:

- Ingreso Norte, se accede por la población de Machachi, tomando un camino de segundo orden que atraviesa los poblados de Güitig y El Pedregal hasta llegar a la caseta de Control Norte.
- Ingreso Sur, se encuentra en el Km. 44 de la Panamericana Sur cerca de la población de Lasso, pasando la comunidad de Santa Rita, por caminos de segundo orden hasta el Control El Caspi.



## 6.2. Antecedentes

El geoturismo, a pesar de ser un nuevo concepto dentro de la geología y el turismo, se ha estado aplicando desde hace décadas en diversos lugares del Mundo. Los rasgos geológicos de ciertas regiones, sobre todo los más visibles, como volcanes, aguas termales, yacimientos minerales y paleontológicos han llamado la atención del colectivo, y por tanto se han prestado esos sitios para ser visitados por miles y hasta millones de personas anualmente.

En el Parque Nacional Yellowstone (EE.UU.) se educa al visitante sobre los procesos hidrotermales, que afloran a través de géiseres. En Islandia se promueve el turismo en el valle de Rift que atraviesa la isla. Países como Malasia, Sudáfrica, Australia, Irán, Alemania, China, Gran Bretaña, España y hasta Trinidad y Tobago, han trabajado en conjunto con los Servicios Geológicos nacionales, en el inventario y caracterización de sitios considerados como Patrimonio Geológico, para atraer al turismo.

En el Ecuador no ha desarrollado el geoturismo sin embargo el país posee un gran número de geo-atractivos ubicados en los cuatro mundos para el estudio se ha tomado en cuenta la potencialidad de los recursos geológicos que alberga el Parque Nacional Cotopaxi y la importancia del volcán como el principal geo- atractivo del parque del mismo nombre, formaciones continuas de basalto, procesos de meteorización de las rocas, flujos de lodo y escombros, flujos piro clásticos, flujos de lava, volcanismo y relieve, la hidrografía, avalanchas de escombros, y los vestigios arqueológicos que están íntimamente relacionados con la geología y la historia de nuestro pueblo.

En Parque Nacional Cotopaxi se encuentran una serie de senderos abiertos que son y han sido utilizados durante mucho tiempo por los visitantes al área protegida, los mismos que conducen a diferentes sitios

de interés de visita sin embargo estos no han sido realizados técnicamente, es decir no se han tomado en cuenta el diseño, la señalización que permita el conocimiento geológico, geomorfológico, los ecosistemas, los servicios ambientales, y de uso de los recursos.

Tomando en cuenta que el área protegida cuenta con un gran número de geo- atractivos los mismos que nos han sido explotados de forma apropiada y se encuentran ubicados en la zona de uso turístico, según el estudio realizado y los resultados obtenidos es favorable que en primera instancia se establezca uno o más senderos que faciliten la actividad del Geoturismo, por lo cual la propuesta va encaminada al diseño del sendero autoguiado “Geodiversidad - Cueva de los Búhos “ el mismo que permita el conocimiento del atractivo, facilitar la interpretación del recurso geológico, geomorfológico, el proceso de meteorización, y el trabajo de los guías cuando las visitas se realicen con sus servicios

### **6.3. Introducción**

La conservación y preservación de los recursos naturales, incluyendo los geo-recursos como: paisajes, rocas, fósiles, minerales, entre otros, ha llevado a muchos científicos a dedicar gran parte de su vida a estudiar y otorgarle un valor agregado a ciertos sitios, de forma que puedan ser entendidos, por tanto apreciados y protegidos.

Desde la creación del primer Parque Nacional del planeta, Yellowstone (Estados Unidos) en 1872, se da inicio a la utilización de bellezas naturales, con fines de protección. El Servicio de Parques Nacionales de Estados Unidos se crea en 1916 (GATES, 2006), y empieza a prestar apoyo a las zonas protegidas del país, promoviendo la educación y la conservación ambiental.

El Parque Nacional Cotopaxi es la primera área declarada protegida en territorio continental y la segunda a nivel nacional, fue creada el 11 de Agosto de 1975 bajo el Acuerdo Ministerial No.0259-A, y fue declarado Parque Nacional dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas el 26 de Julio de 1979.

La historia geológica del Cotopaxi no solo ha sido la inspiración de artistas, sino también ha atraído a un significativo número de científicos desde ya varios siglos. Nombres conocidos como La Condamine (1751), Humbolt (1810), Whymper (1880), Martínez (1932-1933) entre otros, realizaron numerosas observaciones, estudios e inclusive algunos de ellos exploraciones en sus faldas y cumbre, como es el caso de Whymper y Martínez, considerado este último como el “padre del montañismo ecuatoriano”. El paisaje y formas que observamos hoy en día del Cotopaxi, son la consecuencia de diversos y complejos eventos geológicos y eruptivos, por lo que se resumirá en forma simple estos elementos que fueron estudiados por muchos años por el vulcanólogo Minard Hall, quien en el año 2005 hizo la publicación de esta investigación (Andrade, Hall, Mothes, Troncoso, Eissen, Samaniego, Egred, Ramón, Rivero y Yepes, 2005.).

#### **6.4. Justificación de la propuesta**

El Geoturismo es una modalidad turística que no ha sido implementada en ninguna área protegida pero al estar alineada con los objetivos del reglamento especial de turismo en áreas protegidas y Plan de Manejo del Parque Nacional Cotopaxi es una alternativa que permitirá diversificar las actividades turísticas ofertadas, para lo cual puntualmente se propone el diseño del sendero “Geodiversidad - Cueva de los Búhos “

El atractivo de interés geológico cueva de los búhos, el cual es poco conocido y belleza muy particular, se puede acceder siguiendo el camino paralelo al canal de agua que inicia en el cruce del vía que se dirige al refugio siguiendo el mismo se encuentra un sendero que ha sido utilizado por los pocos visitantes que conocen este sitio.

Considerando que este sector es de gran importancia para el desarrollo del Geoturismo dentro del área y a la vez dar valor agregado a la visita es necesario establecer una propuesta que permita incorporar elementos interpretativos (paneles temáticos, rotulación) y el diseño técnico adecuado del sendero “Geodiversidad - Cueva de los Búhos “el mismo que beneficiara al área en aspectos relacionados:

- ✓ El mejoramiento en la calidad de la visita del atractivo
- ✓ Facilitar un adecuado el acceso a los visitantes que disfrutan del trekking y de aquellos que gustan estar en contacto con la naturaleza y conocer más de cerca los aspectos geológicos.
- ✓ Dar una nueva alternativa de hacer turismo con enfoque geológico para los visitantes de manera que se logre desviar la presión en otras áreas.
- ✓ Es una alternativa de aprendizaje, conocimiento que contribuya con la conservación del recurso visitado.

## **6.5. Objetivos**

### **6.5.1. Objetivo General**

- ✓ Fomentar la visita al geo atractivo “Cueva de los búhos “ a través del diseño del sendero “Geodiversidad - Cueva de los Búhos “ el mismo que contará con elementos interpretativos y facilidades garantizando la calidad de la gestión turística

### **6.5.2. Objetivos específicos**

- ✓ Diseñar el sendero “Geodiversidad - Cueva de los Búhos” tomando en cuenta todos los parámetros técnicos para garantizar la calidad de la visita.
  
- ✓ Identificar y geo referenciar los elementos a ser interpretados en el sendero para educar y concienciar a los visitantes.
  
- ✓ Generar mayor contacto y conocimiento sobre el Geoturismo para incrementar el número de visitantes que gusten de esta actividad.

## **6.6. Fundamentación**

### **6.6.1. El Geoturismo**

Ha sido abordada por dos corrientes: por un lado los geógrafos y por otro los geólogos. Según TOURTELLOT (2006), el geoturismo se define como:

*“Un turismo que sostiene o enriquece el carácter geográfico de un lugar y su ambiente, patrimonio, estética, cultura y el bienestar de sus habitantes.”*

Por otra parte NEWSOM & DOWLING (2006) lo definen como:

*“El turismo en el que el prefijo “geo” representa a la geología, la geomorfología y a los recursos naturales del paisaje, geoformas, capas fosilíferas, rocas y minerales, con énfasis en la apreciación de los procesos que están creando y crearon esos rasgos.”*

Se distinguen ambos conceptos por la amplitud o el grado de especificación del turismo.

El primer concepto está representado gran parte del ámbito geográfico particular, que puede incluir a la geología; mientras que el segundo concepto es mucho más centrado en la utilización de los recursos geológicos.

Para este Trabajo de Grado, se tomará en cuenta el primer concepto que va alineado con aspectos de la geografía de los sitios, para enriquecer la visita del turista sin dejar de lado la información relevante referente de la geología y la geomorfología.

### **6.6.2. Patrimonio Geológico**

Se define el Patrimonio Geológico como “la herencia natural de los recursos no renovables de un lugar, es un ente físico tangible con características únicas, las cuales tienen diversos valores y significados desde el punto de vista racional. El entorno natural es el resultado de la evolución geológica que cuenta su historia a partir de las evidencias que quedan plasmadas en las formaciones rocosas y los suelos; ellas hacen parte de un rompecabezas para armar la historia de la evolución del planeta y de las formas de vida que en él habitan” (RESTREPO, 2002).

### **6.6.3. Biodiversidad y Geodiversidad**

La biodiversidad es considerada por HANSON (2005) como la riqueza y variedad de vida que agrupa a todas las especies que viven sobre la Tierra, desde árboles comunes y plantas florales hasta especies raras y

en peligro. Está directamente asociado con los lugares donde estas plantas y animales viven.

Por otro lado, la variedad de ambientes geológicos, fenómenos y procesos que crean paisajes, rocas, minerales, fósiles y suelos que proporcionan el marco para la vida en la Tierra, es conocida como geodiversidad, según STANLEY (2001).

La geodiversidad de una zona abarca lugares en los cuales pueden ser observados los ejemplos más representativos las rocas, sedimentos, cordilleras volcánicas del área, sitios que se consideran dignos de una nominación especial o de protección, manteniendo la calidad de los rasgos geológicos exhibidos; el lugar y naturaleza de la utilización de recursos minerales, la influencia de la geología en la construcción tradicional, e históricas colecciones de materiales y otros registros, la interdependencia entre la geología y otros intereses, como la que existe entre la Geo y la Biodiversidad.

Una comprensión de la geología entendida bajo la perspectiva que plantea la geodiversidad resulta de gran importancia para una humanidad en constante crecimiento y cada día más separada de la naturaleza.

El término Biodiversidad es muy conocido y utilizado actualmente en los planes de ordenación territorial, planes de manejo de áreas protegidas en muchos países del mundo, considerando la diversidad de vida de una región, para su preservación y conservación del equilibrio ecológico, enmarcado en el desarrollo sostenible.

Hay la falsa idea que los paisajes y las características geológicas son suficientemente fuertes como para no demandar un manejo eficaz de conservación. Amenazas obvias como el desarrollo de sitios inadecuados, el llenado de minas, la usurpación de la vegetación, el

desgaste constante por acción atmosférica natural y deterioro general con el tiempo pueden amenazar, dañar o desaparecer un sitio geológico importante. Por lo tanto, la Geodiversidad tiene un lugar significativo en todos los aspectos del patrimonio y de impactos naturales en campos como el desarrollo económico e histórico cultural.

#### **6.6.4. Manejo del Geoturismo**

El Geoturismo puede ser operado por una mezcla de actores, como por: organizaciones privadas, públicas, instituciones científicas, comunidades, entre otros. A continuación se presentarán algunos ejemplos del manejo de Geoturismo a nivel mundial.

#### **6.6.5 A través de Geoparques**

Actualmente, la Red Global de Geoparques es la principal promotora del geoturismo a nivel mundial. La red engloba Geoparques de los 5 continentes, y se trabaja en cooperación, de esta manera quien visita uno de sus parques, puede conocer la existencia de otros, y marcarlo como un futuro destino a conocer. Ejemplo importante en el área de Geoparques está representado por China.

En este país se promueve el Patrimonio Geológico desde distintos puntos de vista: patrimonio estratigráfico, paleontológico, estructural, geomorfológico, geología glacial, volcánica, hidrogeológica, ingeniería geológica y hasta patrimonio de la geología del desastre. (JIANJUN *et al.*, 2006) La red Nacional de Geoparques de China alberga a 138 geoparques en la actualidad (2006) y tienen pensado la creación de unos 300.



### **6.6.6. Geoturismo manejado a través de Parques Nacionales**

Siendo el geoturismo una modalidad relativamente nueva las áreas protegidas del Ecuador no han puesto en marcha brindar actividades relacionadas con el geoturismo sin embargo por el alto potencial de los atractivos de interés geológico de cada una de las áreas se puede implementar la modalidad para diversificar las actividades de los visitantes.

Es el caso del Parque Nacional Cotopaxi que cuenta con atractivos de interés geológico importantes como son las formaciones geológicas, la actividad eruptiva del volcán del mismo nombre, la planicie de Limpiopungo que es un hermoso bloque errático, entre otros que atrae la atención del visitante por conocer más acerca de la geología del área.

Cabe destacar que el Ecuador está iniciando la incursión en el geoturismo al participar en el 1er Seminario-Taller sobre Patrimonio Geológico, Minero y Metalúrgico, auspiciado por la Asociación de Servicios de Geología y Minería de Iberoamérica (ASGMI).

Proyecto Nacional para la Puesta en Valor del Patrimonio Geológico, Minero, Metalúrgico del Ecuador, se incluyó una visita a las poblaciones de Zaruma y Portovelo en el sur del país con la finalidad de conocer el estado del arte en cuanto a la protección del Patrimonio Geológico y Minero y propuestas de parte de esta institución ante un desarrollo sustentable a través del geoturismo en esta zona.

### **6.7. Geodiversidad del Parque Nacional Cotopaxi**

#### **6.7.1. Límites y zonificación**

Podemos citar como referencias bases para sus límites las líneas rectas que vienen desde los volcanes Cotopaxi y Rumiñahui al Occidente; al

Norte desde el volcán Rumiñahui hasta las riveras del río Pita, constituyendo este río como el único límite natural del Parque en sus estribaciones Nororientales.

Equivalencia entre zonificación de oportunidades turísticas y zonas de manejo.

Zonificación de oportunidades turísticas	Zonificación equivalente con el manejo
Zona Primitiva	Zona Intangible
Zona natural extensiva	Zona de uso extensivo
Zona natural intensivo	Zona de uso intensivo + zona arqueológica
Zona rural	Zona de amortiguamiento
Zona urbana	Centros poblados

**Tabla 4.- Plan Desarrollo Turístico**

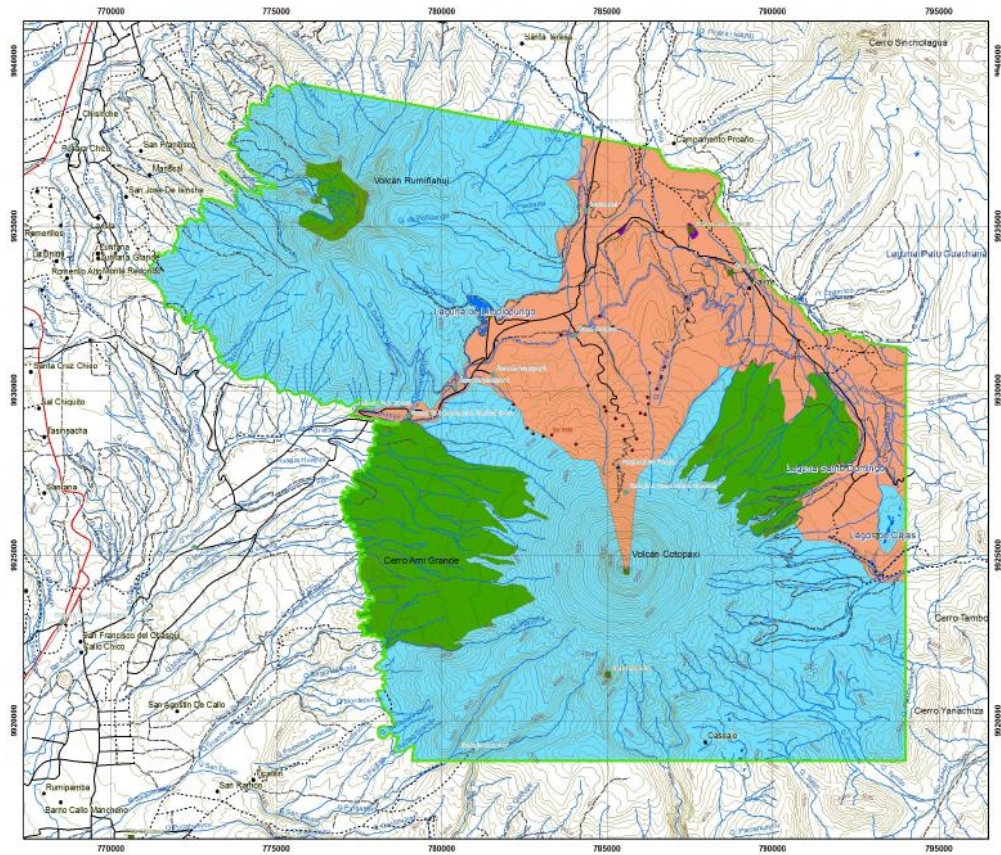
Plan de Desarrollo Turístico Parque nacional Cotopaxi, Fundación Páramo 2009

**Zona Primitiva.** Es una zona poco alterada con una rica presencia de especies de flora y fauna típicas del lugar. Es un área especial para conservación y las actividades que ello implica.

**Zona de uso extensivo.** Si clasificamos los parámetros grado de alteración, presencia de especies de flora y fauna, dificultad de acceso humano e infraestructura en términos de alto medio y bajo, esta zona se colocaría en el grado de medio. Es una zona en el cuál se recomienda actividades, investigativas, educativas y recreacionales con medidas restringidas de acuerdo a su capacidad de soporte de ambientes extraños.

**Zona de uso intensivo.** Esta zona principalmente presenta flora y fauna que puede resistir actividades intensivas de uso así como la creación de infraestructura para desarrollo turístico sustentable. Es una zona que se recomienda para desarrollo turístico intensivo.

**Zona Arqueológica.** La presencia de restos arqueológicos hace que esta zona sea de importancia para actividades de preservación, investigación, educación y turismo.



**Figura 5.- Plan de Desarrollo Turístico**

Plan de Desarrollo Turístico Parque nacional Cotopaxi, Fundación Páramo 2009

Esta equivalencia entre zonas de oportunidades turísticas y zonas de manejo es importante tomarlas en cuenta en el presente trabajo debido principalmente a que los atractivos de interés geológico están dentro de las zonas naturales extensivos e intensivos.

### **6.7.2. Volcanismo y Relieve del Parque Nacional Cotopaxi**

El paisaje del PNC está dominado por dos estratovolcanes *Estratovolcán: Edificio volcánico de forma cónica con pendientes fuertes (mayores a 20*

*grados), construido por el apilamiento de coladas de lava y capas de ceniza/escoria emitidas en sucesivas erupciones. Los Peligros volcánicos asociados con el Cotopaxi, Andrade, Hall, Mothes, Troncoso, Eissen, Samaniego, Egred, Ramón, Rivero y Yepes, 2005, el Cotopaxi y el Rumiñahui, en donde podemos apreciar la presencia de lahares, coladas de lava y depósitos de ceniza volcánica (Coello 2005).*

Estos elementos han sido determinantes para definir el paisaje con características singulares, especialmente y debido a que el Cotopaxi es un volcán activo y ha presentado episodios eruptivos en los últimos 200 años.

En cuanto al relieve lo más destacado que podemos citar es que el área del PNC corresponde geográficamente a lo que en el Ecuador lo conocemos como *Nudos*, que no son más que los accidentes geográficos que subdividen a la región Interandina o simplemente Sierra (Terán, 2006).

Los volcanes Cotopaxi y Rumiñahui son parte del llamado Nudo de Tiopullo, que es el límite que divide a las Hoyas de Guayllabamba y la Hoya Central del Patate. Es notable ver las diferencias en el relieve dentro del Parque, podemos ver zonas y espacios planos en las áreas de Limpios (laguna de Limpiopungo) y cerca del río Pita, además podemos encontrar zonas de fuertes pendientes y cañones con paredes escarpadas producto de la erosión glacial y de los deshielos, especialmente en los flancos orientales del Parque (Coello, 2005).

#### **6.7.2.1. Historia geológica del volcán Cotopaxi**

El volcán Cotopaxi está localizado (0°38`S, 78°26`W; 5897 msnm) es uno de los atractivos de mayor interés geológico debido a la actividad

volcánica que ha presentado durante su historia los mismos que han dado lugar a diferentes vestigios que llaman la atención de los visitantes.

Los vestigios más antiguos corresponden a la fase riolítica del **"Cotopaxi I"**, estos depósitos tienen más de 500 mil años de edad, estos depósitos en la actualidad solo se encuentran en los flancos S y SW del cono, en las profundas quebradas de los ríos Barracas, Burrohuaico, Saquimala y San Lorenzo.

En ese tiempo el Cotopaxi tenía un aspecto bastante diferente al actual, ya que no estaba formado con un alto edificio cónico, sino por un grupo de domos, se piensa que en conjunto, el Cotopaxi I estaba formado por una caldera muy parecida al volcán Quilotoa pero de dimensiones mayores. Cuando se produjeron erupciones muy explosivas, se formaron numerosos flujos de ceniza los cuales llegaron a las cercanías de Latacunga.

La fase andesítica del **"Cotopaxi II"** En esta fase las erupciones se caracterizaron por ser poco explosivas pero de grandes flujos de lava y pequeñas caídas de escoria y ceniza.

Estos eventos contribuyeron poco a poco un edificio cónico, probablemente similar al actual, cuyos vestigios están representados en el cerro Morurco (4850msnm), al S del volcán, otras evidencias importantes de esta etapa se observan a lo largo del cañón del río Pita al N del Cotopaxi.

Luego de este período el volcán entro en una larga pausa de actividad que se extendió por más de 350 mil años, durante el cual el vecino volcán Chalupas erupcionó produciéndose flujos de pómez que actualmente encontramos en Latacunga. Ver mapa en anexos

Fase de reactivación el “**Cotopaxi II-A**” Hace 14 mil años empezó una nueva etapa de gran actividad, cuya característica fue la ocurrencia de una serie de erupciones riolíticas y al menos cinco de estas ocurrieron entre los 13200 y 4500 antes del presente (A.P.).

La erupción riolítica ocurrida hace 4500 años A.P. fue de carácter catastrófico, pues un gran sector del flanco NE del edificio se derrumbó formando una avalancha de escombros (2.1 km), esta avalancha fue precedida y seguida por grandes flujos piroclásticos. Sumados a la gran proporción de glacial fundido que provocó la formación de un lahar de tamaño gigantesco de 3.8 km (Mothes 2001), el cual fluyó por los cauces del río Pita, San Pedro y Guayllabamba hasta llegar al Océano Pacífico a través del río Esmeraldas, y hacia el S el río Cutuchi y al E por el Tambo.

Al final de la erupción, casi la cuarta parte del edificio “Cotopaxi II-A” había quedado destruido, dejando montículos de escombros en el valle del río Pita.

Como resultado del episodio de las grandes avalanchas producidas en la fase que se denominó Cotopaxi II A hace unos 4.500 años, escombros que fluyeron con dirección norte y nor-este hasta chocar con los flancos inferiores de los volcanes Sincholahua, Rumiñahui y Pasochoa, cubriendo una superficie de 140 km<sup>2</sup> aproximadamente con varias decenas de metros de espesor.

Estas huellas aun son visibles: colinas con formas de “media naranja” que en realidad se denominan *Hummocks*, que no son más que pedazos del Cotopaxi II A arrastrados por la avalancha.

Fase andesítica actual el “**Cotopaxi II-B**” desde el final catastrófico del Cotopaxi II-A, la actividad del volcán a continuado persistente hasta la actualidad. Las erupciones de este período han sido de carácter

andesítico, en esta fase se puede reconocer al menos 18 ciclos eruptivos, los cuales comprenden más de 43 erupciones de magnitud moderada caracterizadas por presentar un patrón similar de fenómenos eruptivos, los que incluyen caídas de pómez o cascajo y ceniza, flujos de lava, y extensos flujos de escombros o lahares. Ver mapa en anexos

**El período histórico** de los últimos 500 años, el Cotopaxi ha tenido ciclos eruptivos promedios de una vez por siglo los mismos que ocurrieron en: 1532-1534, 1742-1744, 1766-1768, 1854-1855, y 1877-1880. Sorprendentemente, el siglo XX no fue testigo de ninguna erupción importante, se ha cumplido 133 años desde la última gran erupción, ocurrida el 26 de junio de 1877.

Luego de las erupciones de 1532-1534, el Cotopaxi entro en un período de tranquilidad que duro más de 200 años, sin embargo entre junio y diciembre de 1742 nuevamente se produjeron explosiones que produjeron lluvias de ceniza y grandes lahares que destruyeron puentes, casas, obrajes, haciendas, y arrebataron la vida a un gran número de personas y ganado (Sodiro, 1877).

En noviembre de 1744 nuevamente ocurrió la erupción que derritieron partes del glacial del volcán provocando lahares mayores que los de 1742 en los valles de Latacunga y Los Chillos.

En febrero de 1766 y abril de 1768, se dieron nuevas y grandes erupciones, en ambos casos se volvieron a producir lahares producidos por el derretimiento del glacial, acompañadas de lluvias de ceniza tan extensas que llegaron hasta Pasto (Colombia).

Luego en 1768 se produjo un período de baja actividad volcánica de 86 años de duración. Sin embargo en septiembre de 1853 hubo un

importante incremento de la actividad que produjo la caída de ceniza y lahares destructivos en el río Cutuchi.

La última gran erupción del 26 de junio de 1877, nuevamente el Cotopaxi había comenzado a presentar emisiones de ceniza y explosiones pequeñas a moderadas, para junio del mismo año, se había incrementado la actividad, tanto así que el 26 de junio se produjo una fase eruptiva de gran magnitud: Según Wolf (1878), estos flujos piroclásticos provocaron el súbito y extenso derretimiento del glaciar generando grandes flujos de lodo (lahares), los mismos que fueron tan caudalosos que rebosaron con fácilmente los cauces naturales de los ríos.

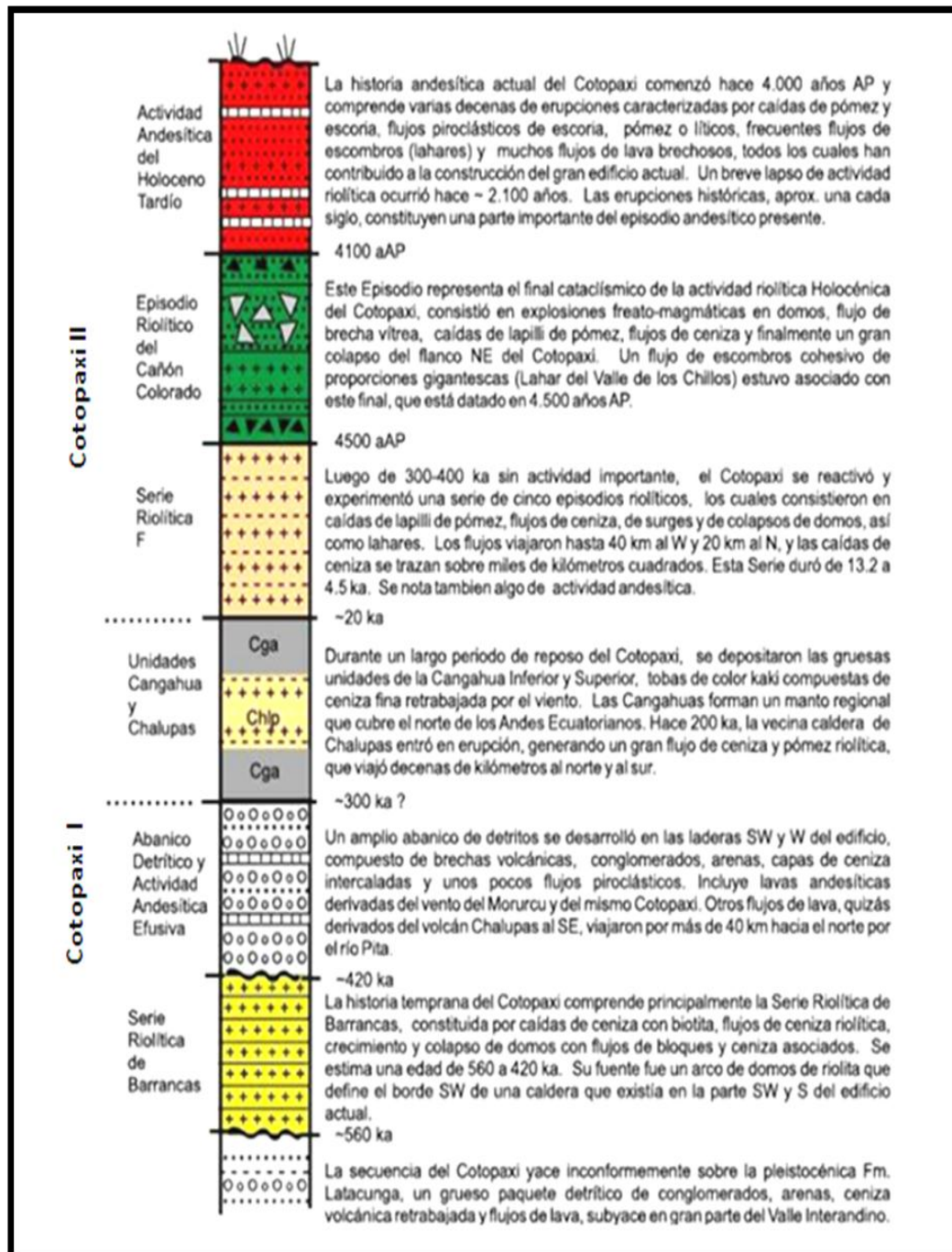
Estos lahares tuvieron velocidades que no tardaron más de 30 minutos en llegar a Latacunga, poco más de una hora en llegar al valle de los Chillos, cerca de 3 horas en llegar a la zona de Baños y cerca de 18 horas de llegar a la desembocadura del río Esmeraldas en el Océano Pacífico.

En esta erupción del Cotopaxi se produjo también una importante lluvia de ceniza que cubrieron las zonas que se encuentran al W y NW del volcán, debido a la dirección predominante de los vientos. Una de las poblaciones más afectadas fue Machachi, en donde se acumuló casi 2 cm de espesor, en Quito llegó a 6 mm y menor en Latacunga, y ausente en Ambato. Provincias como Manabí, Guayas y Esmeraldas también fueron afectadas.

Luego de esta erupción la actividad del Cotopaxi ha sido de moderada a leve por varios años. El último reporte de actividad en el volcán corresponde a una posible explosión de magnitud pequeña ocurrida en febrero de 194, pero no ha sido confirmada. Ver mapa en anexos



## 6.7.2.2. Estratigrafía del volcán Cotopaxi



**Figura 6.-Estratigrafía del volcán Cotopaxi**

Estratigrafía del volcán Cotopaxi, Mapa geológico del volcán Cotopaxi, Minard L. Hall, Patricia A. Mothes, Silvana Hidalgo y Daniel Andrade.

### 6.7.3 Atractivos de interés geológico

**Volcán Cotopaxi** : El Cotopaxi es un gran estrato-volcán joven ubicado Latitud : 00°41'55" S Longitud : 78°36'50" W , en la Cordillera Real de los Andes Ecuatorianos a 60 km SE de Quito, los deshielos del Cotopaxi son drenados por numerosas quebradas, las cuales alimentan tres sistemas fluviales: El río Cutuchi el río Tambo afluente del río Napo, y el río Pita que recorre hacia el norte, está cubierto por un importante casquete glaciar, cuyo diámetro basal se calcula en 14 km<sup>2</sup> y su volumen estimado es de 0.7 km<sup>3</sup> (Cáceres et al. , 2004).

La base cubre una extensión de 16x19km y el relieve puede alcanzar entre los 2000 a 3000m. Desde la base a la cima, mientras que las pendientes fluctúan en 30° de promedio (Andrade, Hall, Mothes, Troncoso, Eissen, Samaniego, Egred, Ramón, Rivero y Yepes, 2005.).



Figura 7.-. Volcán Cotopaxi

**Laguna de Limpiopungo:** Es posiblemente uno de los atractivos más representativos del Parque aparte del volcán Cotopaxi. Está localizada Latitud : 00° 36' 55" S Longitud : 78° 28'26" en la planicie de Limpios, a

una altura aproximada de 3.800 m.s.n.m., su origen se debería a la presencia de gigantescos glaciares que cubrieron el área hace más de 2.000 años, con 200 ha de superficie.

Actualmente se puede ver que poco a poco su volumen se ha reducido considerablemente, este fenómeno sería la consecuencia de fenómenos de sedimentación, filtración y sobretodo de desviación de sus fuentes hídricas de alimentación.

Aún así, se puede todavía ver presencia de varias especies de aves que viven en este ambiente, como por ejemplo: Avefría Andina (*Vanellus resplendens*), Playero de Baird (*Calidris bairdii*), Focha Andina (*Fulica ardesiaca*), Curiquingue / Caracara (*Phalacrocorax carunculatus*), Gaviota Andina (*Larus serranus*), Cerceta andina (*Anas andium*), Andarríos solitario (*Tringa solitaria*) (Coello, 2005).



**Figura 8.-Laguna de Limpiopungo**

**Cueva de los búhos:** El geoatractivos cueva de los búhos se encuentra localizada en las coordenadas UTM 785153, 9930132 E a una altura de

40011 msnm, es un cañón de paredes formado por flujos de piroclásticos y afloramiento de lava basáltica en donde se mezcla la geología y biodiversidad para albergar especies de flora típicas de ecosistema de páramo y fauna principalmente aves como: curiquingue, colibríes, gaviñanes, azulejo, entre otros.



**Figura 9.- Cueva de los Búhos**



**Figura 10.- Macizo Basáltico**

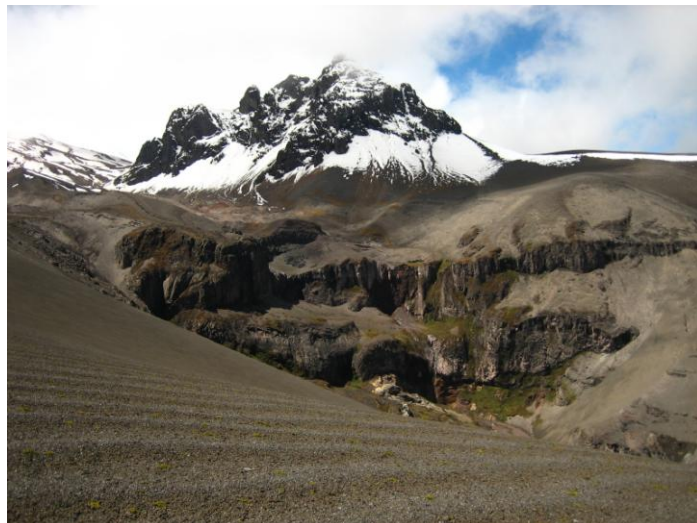
**Volcán Rumiñahui:** Se ubica en las coordenadas UTM 777700E, 9936000 N altura de 4722 msnm volcán de edad más antigua se puede apreciar tres picos principales: el sur, central y norte, siendo este último su cumbre más alta. La ruta de acercamiento es sobre todo para acceder a los picos central y norte, siendo estos dos los más visitados por la facilidad de acceso, el pico norte es de mayor grado técnico

También es posible observar aves más grandes debido a que sus paredes rocosas ofrecen un excelente lugar de anidación, ejemplos como: guarro, quillico, gavilán, curiquingue, búhos y cóndores aunque al parecer no anidan en el sector.



**Figura 11.- Volcán Rumiñahui**

**El Morurco:** Se ubica en la zona natural extensivo en las coordenadas UTM E 784700 N 9921000, altura 4849 msnm, al pie sur del Cotopaxi, su forma y estructura interna sugieren que es un pequeño cuello volcánico que ha sido muy erosionado por acción glacial, los flujos de lava son de andesitas grises levemente porfiríticas con matriz microcristalinas o vítrea su posición estratificada implica una edad intermedia entre la serie barracas y de chalupas.



**Figura 12.-. Morurco**

**Quebrada de Misahayauco:** Se encuentra localizada en las coordenadas UTM 777493 N, 9928860 E, altura 3571, los flujos viajaron por la quebrada por más de 15 km, estas lavas están compuestas por andesitas porfiríticas gris oscuras a negras , que llevan abundantes fenocristales grandes de plagioclasas, además de augita, magnetita y olivino ocasional.

También se puede observar depósitos que bajaron por la quebrada y alcanzaron la zona de Callo, estos son de color kaki rosado ricos en ceniza y de varios metros de espesor, pómez blanca, que lleva feldespatos, cuarzo magnetita, y fragmentos de andesita.



**Figura 13.- Quebrada de Misahayauco**

**Bloques erráticos:** se encuentran ubicados en la planicie de Limpiopungo, son andesitas porfiríticas grises y negras con matriz microcristalina a vítrea de color gris intermedia con un tono rosa y contiene plagioclasas su área y volúmenes totales están estimados en 13 km<sup>2</sup> y 0.4 km<sup>3</sup>.

**Hummocks:** Son colinas en forma de media naranja localizados en el sector de manantial en las coordenadas UTM 788479 N, 9933214 E, altura 3794 msnm, formando un abanico que cubre desde 355° N hasta 65° grados NE, hoy en día se observa los Hummocks más grades de hasta 170 metros de relieve y mayores a 500 m de diámetro, están compuestos por brechas de andesita y megabloques, los mismos que son resultado del episodio riolítico del cañón del colorado (4500 A.P) en la fase del Cotopaxi II A. arrastrados por avalanchas.



**Figura 14.- Hummocks o medias naranjas**

**El Pucará de Salitre:** Se localiza en la zona extensiva en las coordenadas: E 787544 N 9934898, altura 3775 msnm, es un complejo arquitectónico de 15 estructuras habitacionales la mayoría de planta circular. La segunda terraza, que corresponde al espacio superior central,

está rodeada por un muro de piedra de forma elipsoidal con una puerta al norte y otra al sur, aquí se encuentran 4 estructuras habitacionales.

El frente de las terrazas presenta un paramento o muralla defensiva (muyuypirka o tumaypirka), generalmente de piedras sin labrar, d 3 ó 4 metros de alto que se elevaba sobre, borde de la terraza para formar un repecho para protección de los defensores.

La antigua fortaleza estratégica militar del imperio inca, construida en la cima de una colina, en su momento tuvo la finalidad de controlar el paso de los ejércitos o de antiguas migraciones hacia territorios conquistados, la técnica utilizada para la construcción de estos muros fue el de la pirca, Se puede destacar que esta construcción fue realizada utilizando recurso relacionados con la geodiversidad producto de los continuos cambios y episodios eruptivos del Cotopaxi.



**Figura 15.-. Pucará de Salitre**



#### **6.7.4. Análisis de Sitio**

##### **6.7.4.1. Ubicación geográfica específica**

La cueva de los búhos se encuentra localizada en los flancos noroeste del Cotopaxi en la margen derecha del camino carro sable paralelo al canal de aguas, específicamente en las coordenadas UTM 785153, 9930132 E a una altura de 40011 msnm, el geo- atractivo recorre una distancia aproximada de 800 metros.

##### **6.7.4.2. Condiciones climáticas**

Está ubicada en el piso climático interandino caracterizado por frío andino o páramo que va desde los 3200 a 4650 m, los fenómenos característicos de éste piso son las granizadas, las nevadas que se presentan en las noches de invierno y las heladas en noches de verano (julio, agosto, noviembre, diciembre)

La temperatura media es de 7.7 °C, con poca variación durante el año, pero fuertes variaciones diarias, especialmente en meses de menor precipitación (agosto y septiembre) que puede oscilar entre 0 y 20 °C. La precipitación media anual es 1.072mm con períodos de mayor humedad entre marzo y mayo. Los vientos de la zona se presentan con mayor intensidad a las 13 horas, especialmente en los meses más fríos de menor nubosidad y precipitación.

##### **6.7.4.3. Topografía y pendiente**

El cañón presenta espacios poco regulares, con pendientes que superan el 30% o más.

#### **6.7.4.4. Características Geológicas**

Es un cañón de paredes formado por flujos de piroclásticos originados cerca de la cumbre cuyos depósitos se encuentran en los flancos del cono y en los abanicos de deposición que los rodean la mayoría han tenido recorridos entre 6 y 9 km desde el cráter aunque el más largo alcanzó 26 km, cuya composición es de escoria negra o rojiza oscura de hasta 1 m de diámetro, otros flujos están compuestos de escoria negra y clastos densos angulares de andesita juvenil de hasta 10 cm y afloramiento de lava basáltica.

#### **6.7.4.5. Características del suelo**

Los suelos estén constituidos, en su mayoría, por material piroclásticos de origen volcánico el sector de la cueva de los búhos no es la excepción este suelo generalmente tiene una capa de permafrost donde sobreviven, a la desecación fisiológica y al viento, únicamente las plantas más resistentes al frío. (Valencia *et al.* 1999, cit. por Mogollón y Guevara 2004).

#### **6.7.5. Características de la flora y fauna**

##### **6.7.5.1. Características de la flora**

El área de intervención se encuentra entre las 3900 – 4015 msnm son extensiones cubiertas por parches de gramíneas de varios géneros, con vegetación arbustiva aislada creciendo en depresiones o sitios cercanos a peñas que los protegen del fuerte viento principalmente se encuentra pajonales, chuquirahua,

### 6.7.5.2. Características de la fauna

En el área de estudio principalmente encontramos aves por la cercanía con la laguna de Limpiopungo: ***Buteo poecilochrous***, ***Cinclode fuscus*** y ***Grallaria quiten-sis***, ***Phalcoboenus canrnculatus*** curiquingue gavilán dorsirrojo ***Rutao polyosoma***, en cuanto a otras especies hay registros de conejo silvestre ***Silyilagus braailiensis***, lobo de páramo ***Dusicyds culpaeua***, ratón de campo ***Akodon mollis***; entre otros.

### 6.7.6. Análisis Polisensorial

Las características polisensoriales buscan evaluar el entorno mediante los sentidos, ya que se analiza la presencia de fuentes emisoras de ruido, que tolerado o perturbante es o puede llegar a ser, alejando a la fauna del lugar.

Se recomienda realizar una evaluación encaso de existir elementos que alteren la calidad visual del entorno así como la presencia de fuentes emisoras de malos olores con la finalidad de controlar estas situaciones o de preverlas para un futuro, y tomar las medidas pertinentes para su corrección.(Guía para el Diseño y Operación de Senderos Interpretativos, México, 2004).

En lo correspondiente específicamente al diseño del sendero “Geodiversidad –Cueva de los Búhos) se encuentra las siguientes características:

<b>Mejores vistas</b>	Se puede tener una vista panorámica de atractivos como el volcán Rumiñahui, la planicie de bloques erráticos y laguna de Limpiopungo. Desde otro punto del sendero la vista panorámica de de la cueva de los búhos.
<b>Sonidos que se escuchan</b>	Es posible una perturbación mínima del ruido principalmente en el tramo para la cueva de los búhos por ser un encañonado macizo constituido por basalto y lava piroclástica.
<b>Olores del lugar</b>	El área por donde atravesará el sendero tiene olores característicos de la flora nativa de páramo mezclada con olores a tierra húmeda.
<b>Tocar elementos relacionados con el entorno</b>	Es posible que durante el trayecto el visitante pueda tocar hojas de plantas como la paja otros elementos como pequeñas rocas como las lajas, pómez, andesitas entre otras.

**Tabla 5.- Análisis Polisensorial**

### **6.7.7. Principales impactos**

Uno de los impactos más importantes que se ha registrado en el área es por falta de una normativa básica de manejo del atractivo por lo cual se puede deteriorar, así como la falta de señalización.

El senderismo es una de las actividades dentro de las áreas protegidas cuyo impacto es mínimo a través de senderos técnicamente realizados minimizan los impactos principalmente en las etapas de construcción, operación y mantenimiento de los mismos, mediante pequeñas medidas mitigadoras.

## **6.8. Diseño general del sendero**

### **6.8.1. Tipo de sendero**

El sendero tendrá un recorrido interpretativo que tiene como finalidad poner en contacto al visitante principalmente con elementos y procesos de interés geológico como: el macizo basáltico, lajas, andesitas, pómez, plagioclasas, y el proceso de meteorización en que se encuentra una parte de las rocas que componen la estructura de la cueva de los búhos, complementada con la interpretación de la flora y fauna el sitio, este sendero servirá de gran ayuda para el guía o interprete debido a que su explicación estará enriquecida por la interpretación ambiental.

Este sendero también puede ser autoguiado por que se ha previsto el apoyo de señales, paneles interpretativos que ayudarán en la interpretación de los atractivos.

### **6.8.2. Tipo de trazado**

Se propone el trazado lineal el mismo que unirá uno de sus extremos con el camino que conduce al parqueadero en dirección SW, mientras que el otro extremo conducirá a la cueva de los búhos y empalmará con el sendero ya existente, el diseño del sendero propone el uso en una sola dirección, el cual facilitara que el visitante se ponga en contacto con cada uno de los atractivos señalados durante el recorrido y estos no tengan problemas en tropezarse con otros visitantes en sentido contrario.

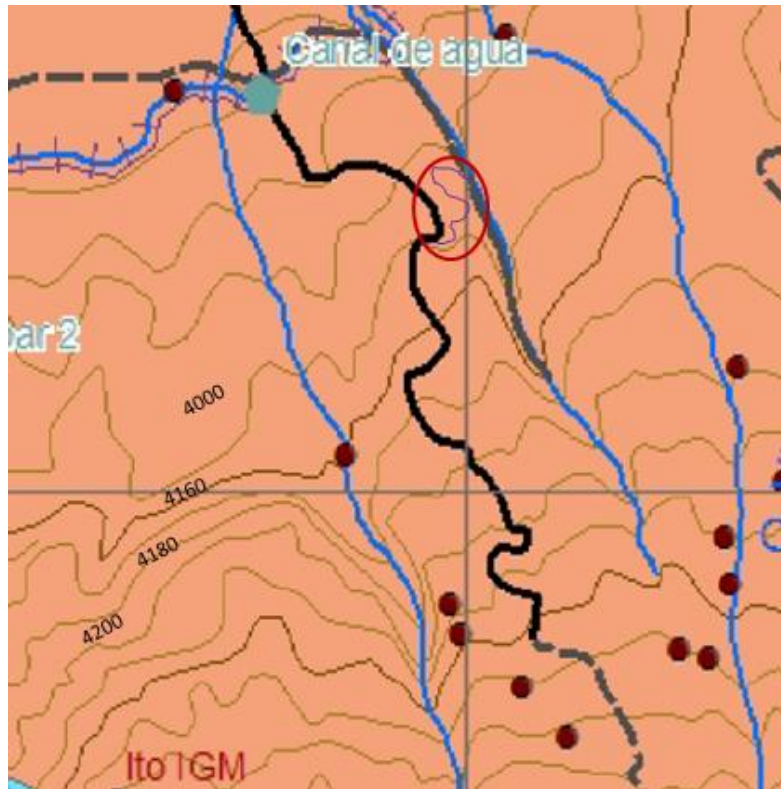


Figura 16.- Tipo de trazado

### 6.8.3. Estándares básicos del diseño

En líneas generales, el sendero a lo largo de su trazado deberá estar regulado por ciertos parámetros técnicos de diseño, los cuales tendrán algún grado de flexibilidad en función de la zona biogeográfica donde se emplace el proyecto, debido a las diversas situaciones climáticas, topográficas, edafológicas y geomorfológicas presentes del sitio en donde se vaya a emplazar.

Para el sendero “Geodiversidad – cueva de los búhos” por las características indicadas anteriormente se definen los siguientes estándares:

- ✓ Ancho de huella                      80 cm

- ✓ Ancho de faja                      50 cm por lado
- ✓ Pendiente máxima                30° tramo pequeño del sendero
- ✓ Extensión                            600 m
- ✓ Número de paradas                4 paradas

## **6.8. 4. Diseño de elementos interpretativos**

### **6.8.4.1. Potencial interpretativo del destino**

El rasgo interpretativo es todo objeto, proceso fenómeno o concepto que merece ser interpretado o tiene importancia interpretativa. (Morales, 1992), rasgos significativos hacer interpretados: Cuerpos de agua, formaciones geológicas, caídas y nacimientos de agua, observación de flora y fauna, afloramientos, puntos de valor escénico y paisajístico.

Los elementos a interpretarse en el sendero en estudio son:

- ✓ Principalmente conocer la formación geológica de la Cueva de los Búhos
- ✓ Macizo basáltico, lava piroclástica
- ✓ Valor escénico y paisajístico de la planicie de Limpiopungo, volcán Rumiñahui.
- ✓ Flora y fauna típica del ecosistema de páramo

### **6.8.4.2. Zonificación y Normas**

De acuerdo con la zonificación propuesta en el Plan de Desarrollo Turístico (MAE, Fundación Páramo y Ecociencia, 2007), la cueva de los búhos se encuentra en la *zona de uso natural intensivo* por lo cual es

necesario que el sendero cumpla con la normativa que se indica a continuación:

Señalización en los senderos intensivos:

- ✓ Se señalará miradores, puntos escénicos o recomendados para fotografía.
- ✓ En los puntos de cruces con otros senderos o caminos, se pondrá el color del sendero y la distancia recorrida desde la partida.

En las partes de los senderos donde no esté claro la continuación del mismo se dispondrá señales visuales indicando el color del sendero y grado de dificultad.

#### **6.8.4.3. Infraestructura interpretativa**

El mobiliario para construirse y/o colocarse en el sendero está relacionado con todas las facilidades como miradores , letreros , lugares apropiados para el descanso, y estratégicos para fotografía que permite la estancia del visitante sea más placentera y segura, para que su recorrido resulte una experiencia significativa.

Los materiales utilizados para la construcción tanto del sendero como para los elementos de señalización y letreros interpretativos deben ser realizados con materiales de la localidad que provoque el menor impacto posible.

Para el diseño del sendero “Geodiversidad- Cueva de los Búhos” se tomará en cuenta la normativa de señalización en Áreas Protegidas (del Ministerio de Ambiente y Turismo) se establece como material para la



señalización, letreros interpretativos madera tratada, con tallado en bajo relieve aplicando la normativa vigente.

Los letreros serán realizados en letra Arial Bold los títulos y para diferenciación de idioma inglés se utilizará letra Arial Itálica en color amarillo, el texto será realizado en letra Arial en tamaños de acuerdo con el texto de cada señal siempre considerando la fácil legibilidad.

Los pictogramas a utilizarse serán realizados tallados de bajo relieve en los siguientes pantones: Azul referencia Pantone 300 C, Café referencia Pantone 464C, Rojo referencia Pantone 485C.

La infraestructura que se propone para el sendero es la siguiente:

- ✓ Letreros interpretativos ( 4)
- ✓ Letreros informativos ( 2)
- ✓ Barandilla de seguridad ( 1)

#### **6.8.4.4. Mejoras de adecuación**

Se debe señalar que el sendero “Geodiversidad – Cueva de los búhos” comprende el diseño del sendero de 600m y el empalme con los 800m de sendero ya existente, las mejoras se realizaran en los 800m, con apoyo de las comunidades locales, gobierno provincial MAE y voluntarios.

El trabajo consistirá en la limpieza y colocación de los paneles interpretativos y letreros.

#### **6.8.4.5. Características específicas de la infraestructura interpretativa**

(Ver en anexos)

### **Letreros informativos**

Son aquellos que orientaran y comunican al visitante sobre: Trazado del sendero, actividades permitidas, otras como el grado de dificultad, altitud, distancia.

<b>Letreros</b>	<b>Posición referencial</b>	<b>Descripción</b>
Letrero de acercamiento	UTM E 783345, 9931338	Flecha de dirección "Sendero Cueva de los búhos" distancia
Letrero de inicio		Nombre del sendero, tiempo estimado, pictogramas de las actividades permitidas, normativas, y mapa del sendero

**Tabla 6.- Letreros Informativos**

### **Letreros interpretativos**

Los elementos interpretativos dispuestos en el recorrido de los senderos están determinados por las características significativas para ser interpretados y la necesidad de varios letreros que den información relevante de una forma breve y fácil de comprender por los visitantes.

En el sendero "Geodiversidad cueva de los búhos se ha determinado cuatro paradas interpretativas con las siguientes características:

<b>PARADA 1</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Coordenadas	UTM E 785153, 9930132
Idea general	Origen de la cueva de los búhos
Rasgos interpretativos	Formaciones y procesos geológicos
Información de letreros	Rocas y materiales de origen volcánico
Facilidades necesarias	Ninguna

**Tabla 7** **Elaborado por la investigadora**

<b>PARADA 2</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Coordenadas	UTM 784855 N, 9930650 E
Idea general	Volcanismo
Rasgos interpretativos	Episodios eruptivos
Información de letreros	Flujos volcánicos
Facilidades necesarias	Barandillas de seguridad

**Tabla 8** **Elaborado por la investigadora**

<b>PARADA 3</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Coordenadas	UTM S 784807, 9930604
Idea general	Flora de páramo
Rasgos interpretativos	Características de la flora
Información de letreros	Flora circundante al sendero
Facilidades necesarias	Ninguna

**Tabla 9** **Elaborado por la investigadora**

<b>PARADA 4</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Coordenadas	UTM N 784602, 9930532E
Idea general	Relieve del PNC
Rasgos interpretativos	Características del relieve
Información de letreros	Volcanes – planicie de Limpios – bloque erráticos
Facilidades necesarias	Ninguna

**Tabla 10** **Elaborado por la investigadora**

## **6.8.5. Guía interpretativa del Sendero**

### **6.8.5.1. Normas del uso de los senderos mixtos en el Parque Nacional Cotopaxi aplicables al Sendero Natural “Geodiversidad – Cueva de los búhos”**

- ✓ No se puede ingresar con vehículos motorizados.
- ✓ Manténgase en el sendero establecido.
- ✓ Mantenga limpio el sendero y llévese la basura.
- ✓ Parquee el vehículo en la zona establecida.
- ✓ No está permitido la pesca y prender fuego.
- ✓ Prohibido recolectar especies de flora y fauna.
- ✓ Se recomienda realizar el recorrido en grupos de diez visitantes como máximo

### **6.8.5.2. Información específica del sendero**

El sendero interpretativo “Geodiversidad – Cueva de los búhos” tiene una extensión total de 1400 m, y contará con cuatro paradas establecidas con interpretación sobre las características más importantes de flora, fauna y geología específica del sendero para que los visitantes conozcan y disfruten.

#### ***Parada N° 1 Origen de la Cueva de los Búhos:***

La cueva de los búhos tiene su origen en las diferentes fases eruptivas del volcán Cotopaxi a lo largo del tiempo está compuesta por materiales de origen volcánico como el basalto roca ígnea volcánica formada por el enfriamiento rápido del magma, de aspecto oscuro debido a los minerales de piroxeno, olivino, hierro, feldespatos entre otros que hace que tenga

el color de gris a negro, material ampliamente utilizado en la construcción.

Las rocas de basalto de la cueva de los búhos se encuentran en proceso de meteorización (fraccionamiento de la roca) producida por condiciones climáticas significativas.

También se puede observar una gran cantidad de tobas volcánicas rocas ígneas de consistencia porosa formadas principalmente por deposición de ceniza y lapilli durante las erupciones piroclásticas, producto del enfriamiento más rápido del magma.

En las paredes conformadas por los materiales de origen volcánico son habitadas por los búhos aves características de este sector.

### ***Parada Nº 2 Volcanismo***

El volcán apareció a mediados del pleistoceno entre un millón y 200.000 años atrás sobre capas volcánicas aún más antiguas. El pequeño cerro Morurco o Guagua Cotopaxi que se encuentra un poco más al sur es el remanente del antiguo volcán Cotopaxi cuando este tenía una actividad más explosiva que la actual. Ya a finales del Pleistoceno hasta la actualidad el Cotopaxi reanudó su actividad y construyó el actual cono.

Durante todas las fases eruptivas del volcán Cotopaxi se puede constatar los grandes flujos piroclásticos que son mezclas muy calientes de gases, ceniza y fragmentos de rocas que descienden sobre los flancos del volcán, que se deslizan a gran velocidad y una de las consecuencias es producir la fisión instantánea de grandes proporciones del glaciar del Cotopaxi y generar volúmenes de agua suficiente para formar los lahares.

Los lahares son flujos de lodo de materiales volcánicos como: rocas, piedra pómez, arena con agua proveniente de las lluvias o fisión del casquete glaciar, estos flujos se mueven ladera abajo a grandes velocidades siguiendo los drenajes naturales (quebradas), este fenómeno es muy peligroso ya que arrastra todo a su paso, vegetación, fauna, árboles de gran tamaño entre otros.

### **Parada N° 3 Flora de páramo**

#### **Pajonal *Stipa ichu***

Los pajonales son gramínea perteneciente a la familia Poaceae el rango de distribución va desde (3400–4000 msnm). Esta gramínea cubren extensiones menores o iguales al 90% de los páramos del Ecuador.

El ichu es utilizado en la construcción principalmente para los techos de casas, diseño de interiores, artesanía y como combustible. Esta planta sirve de forraje para el ganado.

#### **La chuquiragua *Chuquiraga jussieui***

La chuquiragua o “palo de lanza” es un arbusto leñoso que puede llegar a medir hasta un metro de altura, se desarrolla en hábitats de páramos diversos como el páramo de pajonal, cenagoso, arenales rocosos e inclusive en aquellos que limitan con la nieve. El rango altitudinal de esta planta está entre los 3000 y 4800 msnm.

La duración de esta planta es indefinida, tiene propiedades medicinales utilizada en la medicina en ciertas las disfunciones hepáticas, diuréticas, sudorípara, tónicas y reguladora de los intestinos e hígado.

#### ***Parada N° 4 Características del relieve***

El relieve está dominado por los volcanes Cotopaxi y Rumiñahui, alrededor de los cuales se presentan lahares, coladas de lava y depósitos de ceniza, también se encuentran pequeños espacios planos, especialmente en Limpios, sector del río Pita y parte occidental cerca del límite; la mayor parte de extensión está constituida por terrenos ondulados con cañones profundos por donde bajan quebradas, así como terrenos con cortes verticales de pendiente y escarpadas, esencialmente en los volcanes.

Por lo cual no es una sorpresa que los suelos estén constituidos, en su mayoría, por material piroclástico y bloques erráticos de origen volcánico estos últimos se puede observar en la planicie de Limpios.

#### **6.8.5.3. El guía principales responsabilidades**

Los guías son personas que tienen la responsabilidad de prestar servicios de conducción, interpretación, educación, y conservación de los recursos naturales para el esparcimiento y educación de visitantes, además de estar dispuestos a resolver cualquier dificultad o problema que se presente en el recorrido.

Es importante que el guía informe a la administración del área protegida (PNC) sobre cualquier novedad, problema o dificultad que se presente durante el recorrido para tomar medidas pertinentes de manera que se garantice la satisfacción del viajero visitante y la conservación del recurso.

Entre las principales responsabilidades de los guías que utilizan el sendero autoguiado “Geodiversidad cueva de los búhos”

- ✓ Dar conocer las características del sendero (distancia, dificultad, número de paradas, entre otros), así como dar información clara y verdadera basada en esta guía.
- ✓ Debe asegurarse que los visitantes conozcan que el Parque Nacional Cotopaxi no se hace responsable por los accidentes que ocurran en el uso de sus senderos.
- ✓ Debe asegurar que los visitantes cumplan las normas, principalmente no boten basura y no recolecten flora y fauna.
- ✓ Contar con un botiquín de primeros auxilios

## 6.9. Presupuesto

RUBROS	DESCRIPCIÓN	COSTO	DETALLE
1	Honorarios del personal para la construcción del sendero	4850 USD	Director, técnico en construcciones ecológicas, 4 trabajadores de campo
2	Elaboración de paneles informativos e interpretativos y pasamano de seguridad	3875 USD	2 paneles informativos 4 paneles interpretativos 1 pasamano de seguridad
3	Materiales de construcción	1450 USD	Palas, picos, carretillas entre otros.
	<b>Costo total de sendero</b>	<b>10175 USD</b>	



## 6.10. Plan operativo

ACTIVIDADES	TIEMPO	LUGAR	RESPONSABLE
Reconocimiento general del área	1 semana	PNC	Jefe de área Investigador
Identificación de los atractivos de interés geológico del área	2 semana	PNC	Investigador
Delimitación y análisis del área de estudio del sendero	2 semanas	PNC (zona de uso intensivo)	Investigador
Identificación de los atractivos de interés geológico y naturales del sendero	2 días	PNC (zona de uso intensivo)	Investigador
Diseño del sendero <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Determinación tipo y trazado del sendero</li> <li>✓ Toma de datos UTM del sendero</li> <li>✓ Elaboración de la planimetría del sendero</li> </ul>	1 semanas 2 días 1 semana	PNC (zona de uso intensivo) PNC (zona de uso intensivo) Quito	Investigador
Diseño de la infraestructura interpretativa <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Determinación de paradas</li> <li>✓ Paneles informativos</li> <li>✓ Paneles interpretativos</li> </ul>	1 semana	Zona de uso intensivo – sendero Geodiversidad – Cueva de los búhos Quito	Investigador
Guía interpretativa del sendero <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaboración del guión interpretativo de la paradas</li> <li>✓ Responsabilidades del guía</li> </ul>	1 semana	Quito	Investigador

Elaborado por la investigadora

## BIBLIOGRAFÍA

1. Andrade, Hall, Mothes, Troncoso, Eissen, Samaniego, Egred, Ramón, Rivero y Yepes, Quito-Ecuador 2005 Los peligros volcánicos asociados con el Cotopaxi
2. BRUNM, Andy, y MOORE, Alan, (2006). Desarrollo del Ecoturismo, Un Manual para el profesional de la conservación Volumen I. 2<sup>da</sup> Edición. The nature conservancy Virginia USA.
3. Coello, Flavio; 1996; Actualización al Plan de Manejo del Parque Nacional Cotopaxi; 260 pp.
4. DE JUAN, J. M. (2000): Adaptación de las normativas de calidad a los requerimientos y expectativas de la demanda, Seminario de Turismo Rural, TURISPORT 2000
5. De la Torre, L., H. Navarrete, P. Muriel M., M.J. Macía & H. Balslev (eds.). 2008. Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador. Herbario QCA de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador & Herbario AAU del Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Aarhus. Quito & Aarhus.
6. ECOLAP y MAE. 2007. Guía del Patrimonio de Áreas Naturales.
7. Edward Whymper, Segunda Edición; 1994; Viajes a través de los majestuosos Andes del Ecuador. Abya-Yala, Quito-Ecuador
8. FUNDACIÓN PÁRAMO: Manual de Políticas Internas – Enterprice Consulting, Diciembre 2006.

9. HALL M.L., & MOTHE P. (1998). La Actividad Volcánica del Holoceno en el Ecuador y Colombia Austral: Impedimento al Desarrollo de las Civilizaciones Pasadas. *Actividad Volcánica y Pueblos Precolombinos en el Ecuador*.
10. HERRERA, Luís; MEDINA, Arnaldo; NARANJO, Galo, (2004). *Tutoría de la Investigación Científica, Guía para elaborar en forma amena el trabajo de graduación* Diemerino Editores, Quito, Ecuador.
11. Información específica del Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica del Ecuador, revisar en: <http://www.igepn.edu.ec/>
12. Ministerio de Ambiente, Fundación Páramo, Ecociencia; 2007; *Plan de Desarrollo Turístico del Parque Nacional Cotopaxi*; 298 pp.
13. Ministerio de Turismo; 2009; *Manual Corporativo de Señalización Turística, parte sobre Señalización en Áreas Protegidas*
14. MINISTERIO DEL AMBIENTE, FUNDACIÓN PÁRAMO. (2007): *Plan de Desarrollo Turístico Parque Nacional Cotopaxi*. Quito
15. OMT (1999): *Guía para administraciones locales: Desarrollo Turístico Sostenible, Madrid*
16. PULIDO, J. I. (2001): *La calidad en la configuración turística de los espacios naturales protegidos*. Conferencia pronunciada en la mesa redonda "Nuevos retos para el turismo español: hacia la calidad integral", organizada por AECIT en FITUR 2001. Madrid.
17. Reglamento General de Actividades Turísticas en Áreas Naturales Protegidas, R. O. 726,17 de Diciembre de 2002.

18. Secretaria de Turismo; 2004; Guía para el diseño y operación de senderos interpretativos, México, D.F.; documento electrónico disponible en [http://codetur.l.ensi.com.mx/apps/site/files/senderos\\_interpretativos.pdf](http://codetur.l.ensi.com.mx/apps/site/files/senderos_interpretativos.pdf).

# **ANEXOS**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CENTRO DE POSGRADO**

**ENCUESTAS PARA VISITANTES**

*Este es un cuestionario orientado a analizar algunos aspectos referentes a las actividades que realizan los visitantes en esta zona, así como el grado de satisfacción de éstos tras su estancia en la zona.*

*Su participación en este estudio contestando las preguntas que se redactan a continuación de la forma más sincera y exacta supone una gran ayuda debido a la importancia que tiene el conocer su opinión sobre los diversos aspectos y así poder tomar las medidas necesarias para mejorar la gestión del espacio natural y, en definitiva, mejorar su satisfacción final en la práctica turística.*

**1. ¿Es la primera vez que visita este espacio natural?**

A SÍ (PASE A LA 3)                      B NO (PASA A LA 2)

**2. ¿En cuántas ocasiones lo ha visitado?**

A 2-3                      B 3-5                      C Habitualmente                      D Residente

**3. ¿Cómo ha tenido conocimiento del lugar?**

A Recomendación de otras personas                      B Medios de comunicación (Tv, radio, prensa, revistas especializadas...)  
C Folletos turísticos                      D Internet  
E Agencias de viaje                      F Reside en esta zona  
G Vacaciona habitualmente en la zona                      H Otros especificar-----  
-----

**4. ¿Cuál es el motivo principal de su visita?**

A Conocer un sitio nuevo                      B Formaba parte del itinerario del viaje  
C Disfrutar del paisaje y contacto con la naturaleza                      E práctica de actividades  
F otros especificar:                      G trabajo  
H educación

**5. ¿Qué actividades recreativas a realizado en el área?**

A Andinismo                      B Montañismo  
C Campismo                      D Trekking  
E Observación de flora y fauna                      F Otros \_\_\_\_\_

**6. Usted desearía que se implemente otras actividades como:**

**A Geoturismo.**- Turismo que apoya y refuerza el carácter geográfico de un lugar, su medio ambiente, la cultura, la conservación.

**B Otros especificar** \_\_\_\_\_

**7. Usted apoyaría la implementación del geoturismo como:**

**A** Herramienta de conservación

**B** Generadora de ingreso para las comunidades locales

**C** Una actividad recreativa nueva

**8. ¿Qué medio de transporte ha utilizado para llegar hasta aquí?**

**A** Coche propio

**B** Transporte turístico

**C** Ferrocarril

**D** Transporte interprovincial

**E** de alquiler

**9. Usted ha realizado este viaje...**

**A** Solo

**B** Con amigos

**C** Con pareja

**D** Familia

**E** Compañeros de trabajo

**F** Grupo organizado

**G** otros especificar-----

**10. ¿Cuánto tiempo piensa dedicar a la visita o a la visita práctica de actividades?**

**A** 2-3 horas (está de paso)

**B** Media jornada

**C** 1 Día sin pernoctar

**D** 2-3 Días

**E** Vacaciones

**11. Responder:**

**Sexo**

**A** Hombre

**B** Mujer

**Edad**

**A** < 20

**B** 20 - 30

**C** 35 – 50

**D** > 50

**Estudios**

**Ocupación**

**A** Primarios

**A** Empleado

**B** Medios

**B** Empresario

C Superior

C Estudiante

D Autónomo

E Profesional independiente

F Jubilado

G Otros

**Gracias por su colaboración**

## **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

### **FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

#### **CENTRO DE POSGRADO**

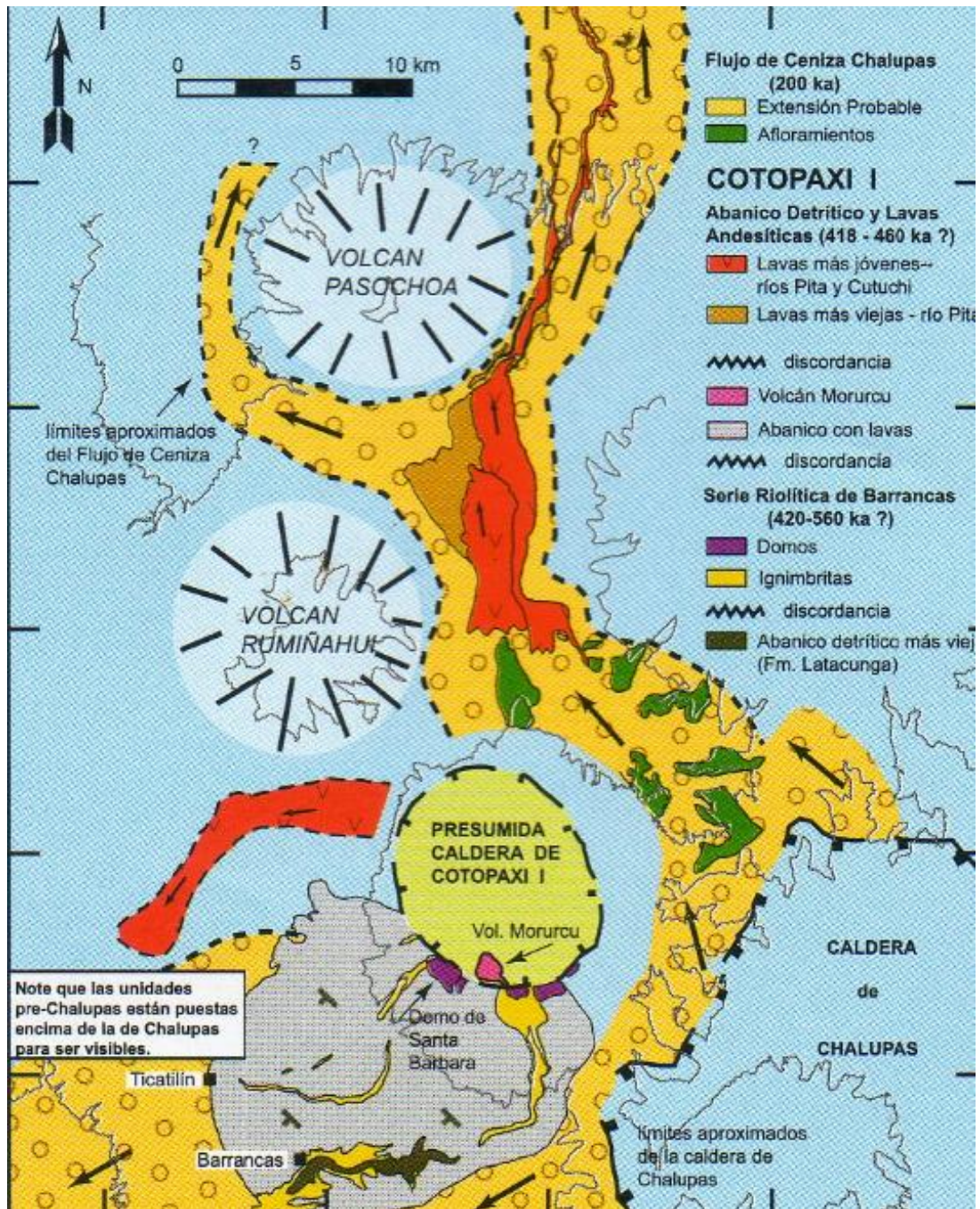
ENTREVISTA PARA GUÍAS, GUARDAPARQUES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL PARQUE NACIONAL COTOPAXI

- 1.- Cree usted que se deban implementar otras modalidades turísticas y actividades de acuerdo con el reglamento de turismo de áreas
- 2.- ¿Sería posible la implementación del Geoturismo tomando en cuenta que el área posee las características necesarias naturales para fomentar este tipo de turismo?
- 3.- ¿De realizarse el Geoturismo en el área como se garantizaría la satisfacción del visitante?
- 4.- ¿Cree usted que es necesario la capacitación del personal del área en lo referente al manejo de las modalidades turísticas?
- 5.- En que medida el geoturismo ayudará a que se mejore la llegada de los turistas, la conservación y las condiciones de vida de las comunidades locales
- 6.- ¿Cómo el parque nacional estaría en capacidad de implementar las modalidades turísticas con calidad de gestión turística, sin afectar las condiciones del entorno?

**Gracias por su colaboración.**



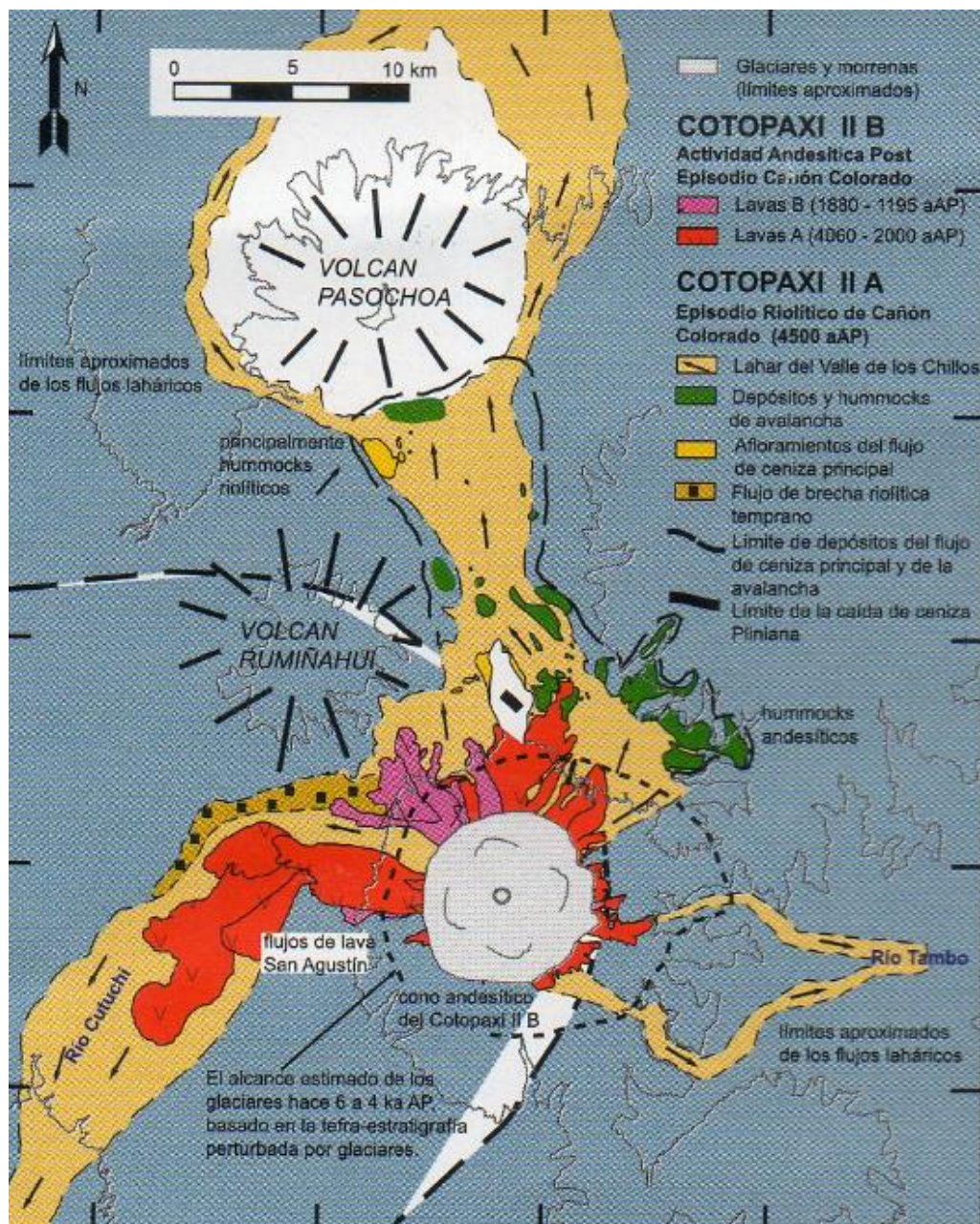
## Mapa Geológico – Cotopaxi – I



Mapa Geológico donde se ilustra la historia temprana del Cotopaxi-I

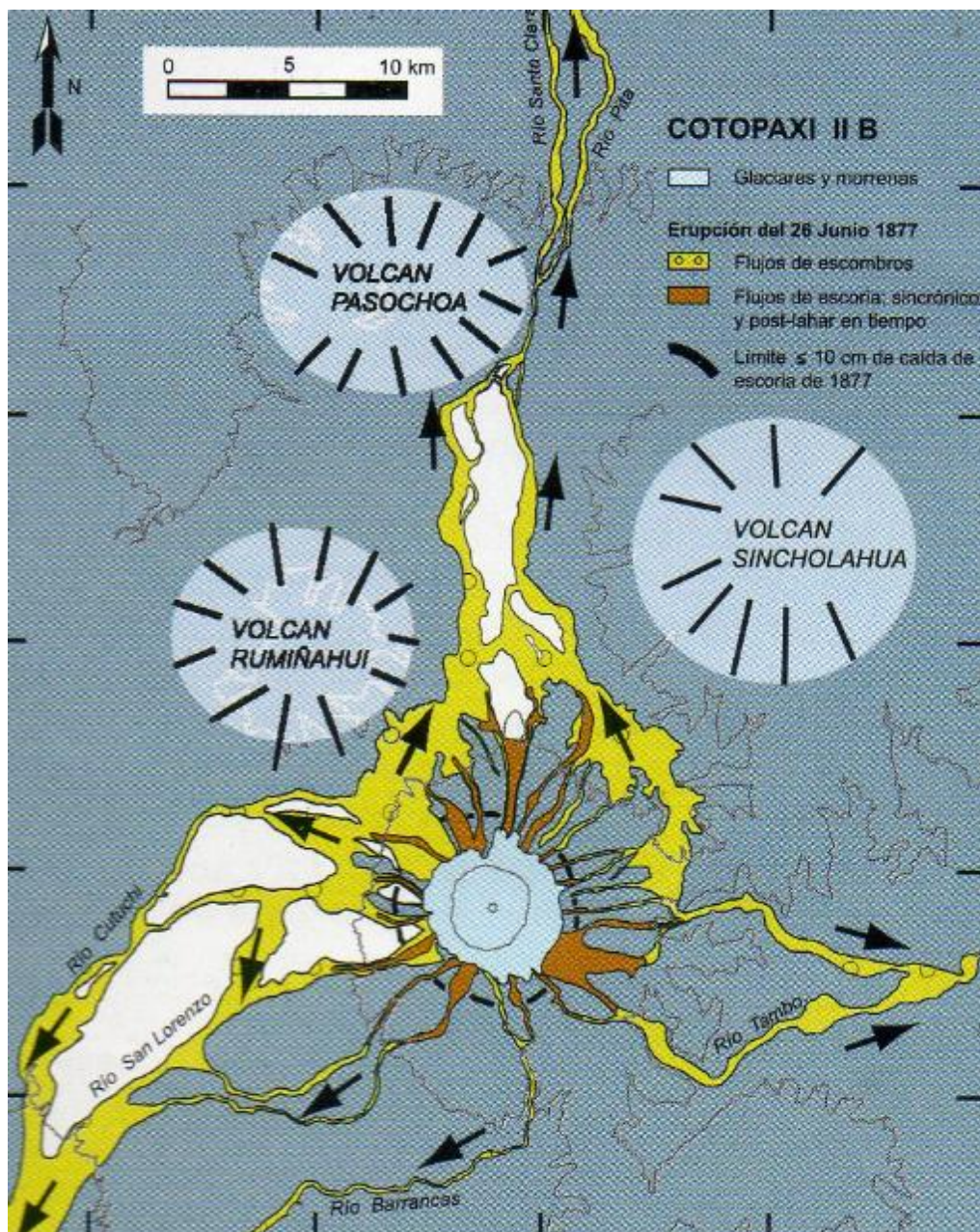
(Hall & Mothes, 2007)

## Mapa Geológico de la actividad riolítica del Cañón Colorado del Cotopaxi II



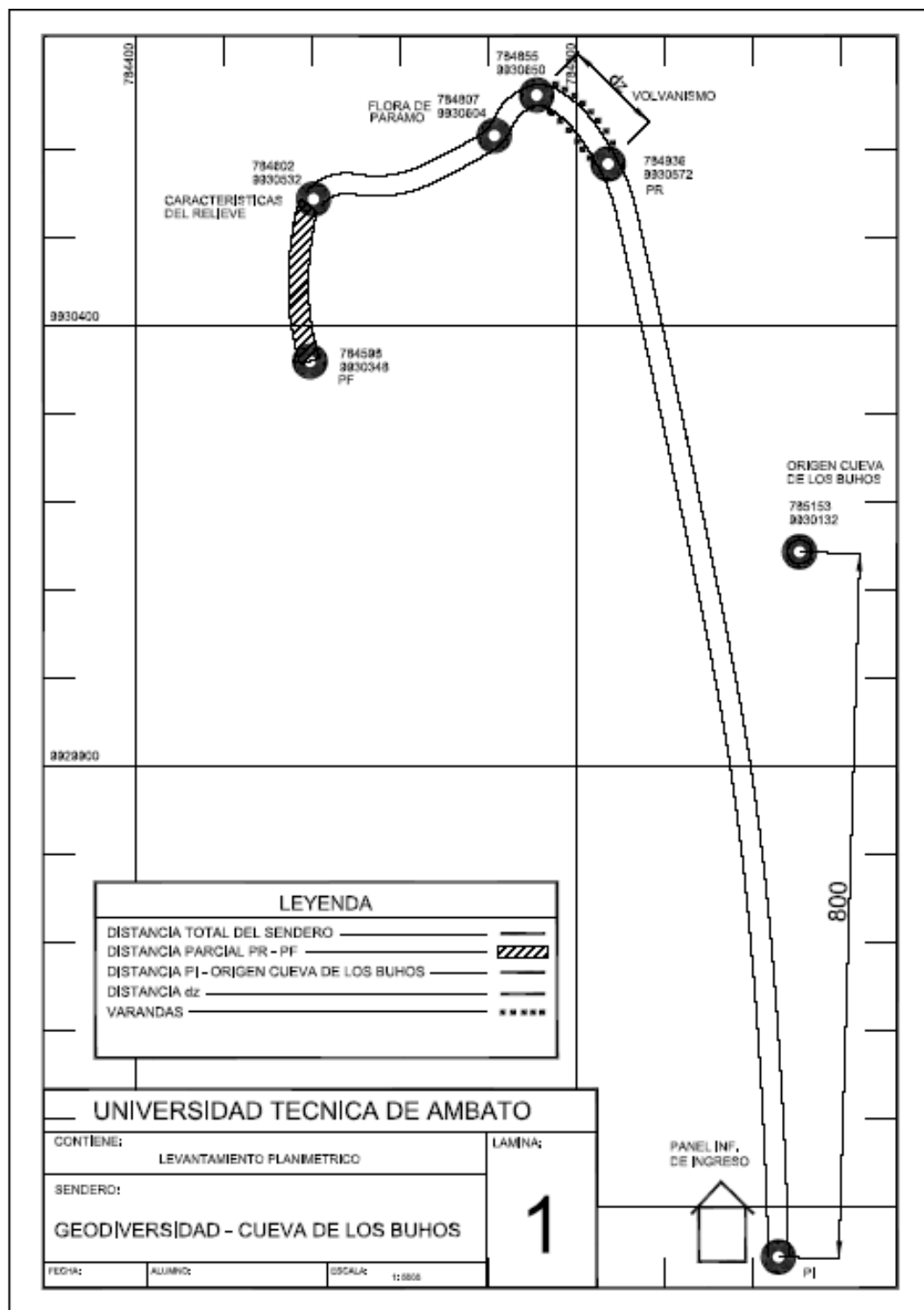
Fuente: (Hall & Mothe, 2007)

## Mapa geológico de los productos de erupción del 26 de junio de 1877



Fuente: (Hall & Mothe, 2007)

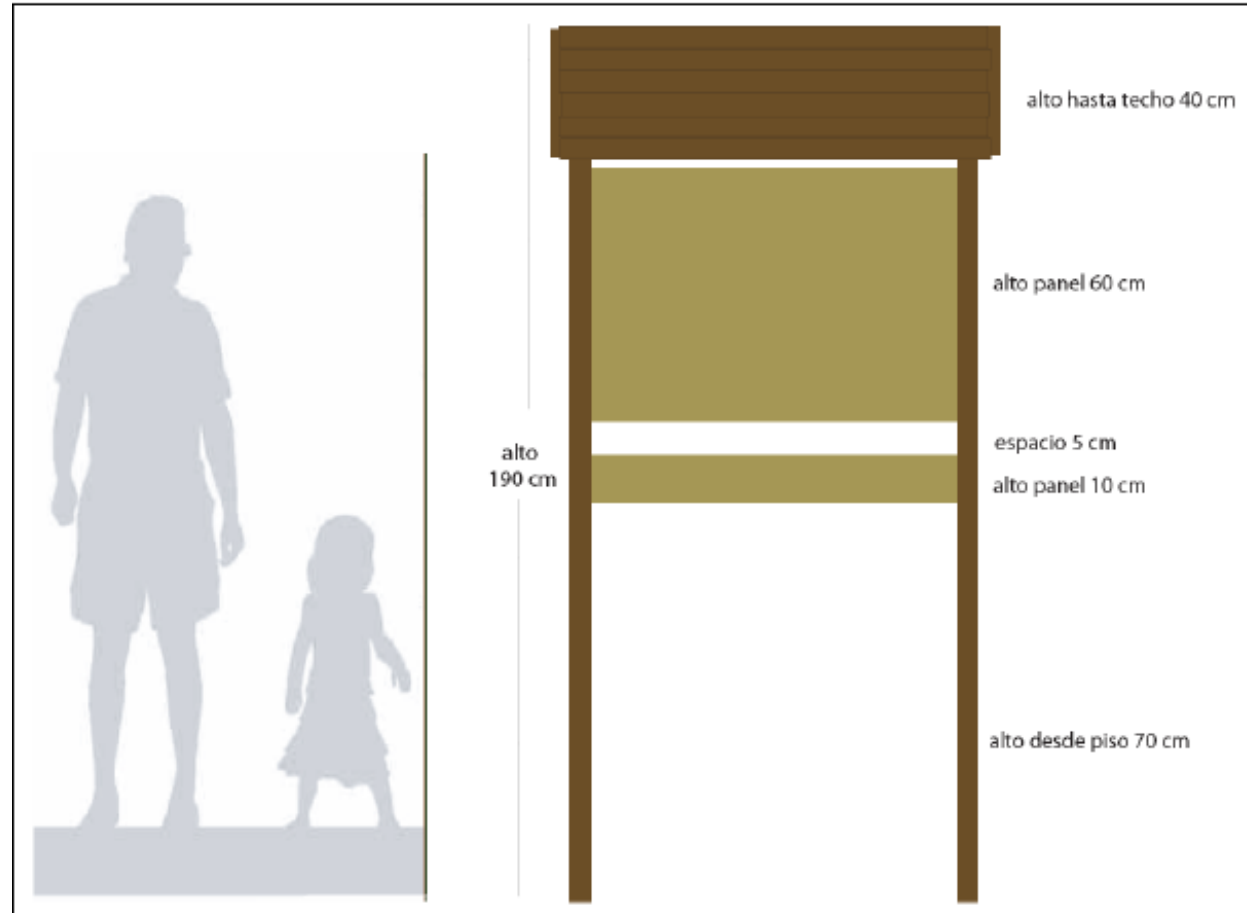
## Planimetría del Sendero Geodiversidad-Cueva de los Búhos



Elaborado por la investigadora

## PROPORCIONES ERGONÓMICAS DE LOS LETREROS INTERPRETATIVOS

### Letreros de ingreso



### Letreros de la Parada N. 1-2-3-4



Fuente: MAE

## PANELES INFORMATIVOS

### Medidas panel principal 90X60 cm

### SENDERO GEODIVERSIDAD –CUEVA DE LOS BUHOS



Altitud: 4.011 msnm      **Altitude**  
Distancia: 1400 m      **Distance:**  
Nivel de dificultad : fácil      **Level of easy difficulty**

**NORMAS- RULES**

-  Sendero de caminata – manténgase en el sendero  
Hiking trail. Do not venture outside the established trail
-  Llévese su basura  
Do not leave any garbage behind
-  No se permite acampar  
no camping is allowed
-  No encienda fuego  
not light fires
-  No recolecte flora y fauna  
flora and fauna not to collect

El Parque no se responsabiliza por accidentes que sucedan en el uso de sus sendero  
The Park is not responsible for accidents that happen on the use of its path

## Parada Nº 1 Origen de la Cueva de los Búhos

### ORIGEN DE LA CUEVA DE LOS BÚHOS



### ORIGIN OF THE CAVE OF THE OWLS

La cueva de los búhos tiene su origen en las diferentes fases eruptivas del volcán Cotopaxi a lo largo del tiempo está compuesta por materiales de origen volcánico como el basalto roca ígnea volcánica formada por el enfriamiento rápido del magma.


En las paredes conformadas por los materiales de origen volcánico son habitadas por los búhos aves características de este sector.

The cave of owls has its origin in the different phases of the volcano Cotopaxi erupting over time is composed of volcanic materials such as basalt volcanic igneous rock formed by rapid cooling of magma.

On the walls formed by volcanic materials are inhabited by owls birds characteristic of this sector.



## Parada Nº 2 Volcanismo: Fases eruptivas del volcán Cotopaxi

<p><b>VOLCANISMO FASES ERUPTIVAS DEL VOLCÁN COTOPAXI</b></p>		<p><b>COTOPAXI VOLCANO ERUPTIVE PHASES</b></p>
<p>Finales del Pleistoceno hasta la actualidad el Cotopaxi reanudó su actividad y construyó el actual cono.</p> <p>Las fases eruptivas del volcán Cotopaxi se puede constatar los grades flujos piroclásticos que son mezclas muy calientes de gases, ceniza y fragmentos de rocas que descienden sobre los flancos del volcán.</p> <p>Los lahars son flujos de lodo de materiales volcánicos como: rocas, piedra pómez, arena con agua proveniente de las lluvias o fisión del casquete glaciar, estos flujos se mueven ladera abajo a grandes velocidades siguiendo los drenajes naturales (quebradas).</p>		<p>Late Pleistocene to the present resumed their activity Cotopaxi and built the present cone.</p> <p>The Cotopaxi volcano's eruptive phases can be seen the degree pyroclastic flows that are mixtures of hot gases, ash and rock fragments that descend on the flanks of the volcano.</p> <p>Lahars are mudflows of volcanic materials such as rocks, pumice, sand with water from rain or fission of the ice cap, these flows move at high speeds downhill following the natural drainage(streams).</p>

## Parada Nº 3 Flora de Páramo

VEGETACIÓN ALEDAÑA AL  
SENDERO  
“GEODIVERSIDAD –CUEVA  
DE LOS BÚHOS



VEGETATION SURROUNDING  
THE PATH  
GEODIVERSITY-  
CAVE OF THE OWLS



50 cm

Suelo  
ground

**Chuquiragua**



*Chuquiraga jussieui*

La chuquiragua o “palo de lanza” es un arbusto leñoso, tiene propiedades medicinales utilizada en la medicina en ciertas la disfunciones hepáticas, diuréticas, sudorípara, tónicas y reguladora de los intestinos e hígado.

The chuquiragua or “pole spear” is a woody shrub, has medicinal properties used in medicine in certain liver dysfunction, diuretic, sweat, tonic and regulator of the intestines and liver.

**Pajonal**



*Stipa ichu*

Hierba perenne sirve protección al suelo, es utilizado en la construcción principalmente para los techos de casas, diseño de interiores, artesanía y como combustible. Esta planta sirve de forraje para el ganado.

Perennial herb used soil protection is mainly used in construction forroofs of houses, interior design, crafts and fuel. This plant serves asforage for livestock.

## Parada Nº 4 Características del relieve

### CARACTERÍSTICAS DEL RELIEVE



El relieve está dominado por los volcanes Cotopaxi y Rumiñahui, alrededor de los cuales se presentan lahares, coladas de lava y depósitos de ceniza, también se encuentran pequeños espacios planos, especialmente en planicie Limpios.

La mayor parte de extensión está constituida por terrenos ondulados con cañones profundos por donde bajan quebradas, así como terrenos con cortes verticales de pendiente y escarpadas

Los suelos están constituidos, en su mayoría, por material piroclástico y bloques erráticos de origen volcánico estos últimos se puede observar en la planicie de Limpios.

### CHARACTERISTICS OF RELIEF



The relief is dominated by volcanoes Cotopaxi and Rumiñahui, around which are lahars, lava flows and ash deposits, are also small flat spaces, especially in plain clean.

Most extension consists of rolling terrain with deep canyons where streams come down and land with vertical cuts and steep slope

The floors are made, mostly by pyroclastic materials and volcanic boulders latter can be seen on the plain of Clean.