



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
HOTELERÍA Y TURISMO
PRESENCIAL



DOCUMENTO PROBATORIO (DIMENSIÓN ESCRITA)
DEL EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN
HOTELERÍA Y TURISMO

PROBLEMA:

LOS MAMIFEROS Y EL TURISMO DE NATURALEZA EN EL PARQUE NACIONAL
COTOPAXI, 2020

AUTOR:

PIETRO WUILBERTH DURAN MACIAS

TUTOR:

MSC: PATRICIA RAMIREZ CONTRERAS

QUEVEDO - LOS RÍOS – ECUADOR

2021

Dedicatoria

Dedico este plan primordialmente a Dios, por haberme dado la sabiduría y permitirme el haber llegado tan lejos en mi formación profesional.

A mis queridos padres Pedro Durán y Nazaria Macías, gracias a ellos he podido cumplir con cada una de mis metas, por ser la ayuda incondicional y ayudarme con los recursos necesarios sin importarles la circunstancia para aprender y terminar mi carrera, además por guiarme por el buen camino, darme las fuerzas correctas para continuar adelante y no desmayar en los inconvenientes que se presentaban, enseñándome a afrontar las adversidades sin perder jamás la dignidad ni desfallecer en el intento, me han dado todo lo cual soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para lograr mis fines. A mi hermano, por ser mi apoyo, por darme su comprensión, amor, ayuda incondicional en los instantes más difíciles de mi vida profesional.

“Todos los triunfos nacen cuando nos atrevemos a comenzar”.

Eugene Ware

Agradecimiento

Deseo ofrecer gracias primeramente a Dios y la Virgen por no dejarnos desmayar a lo largo de la ejecución de nuestro plan, y darnos fuerzas para continuar adelante y poder consumir con el fin planteado.

A nuestros propios papás hermanos y novios por ser constantemente el pilar fundamental en nuestra vida, por darnos continuamente aquel apoyo incondicional para el desarrollo de nuestro plan, el cual ha sido una fortaleza para terminar nuestra carrera exitosamente.

A nuestro tutor, Msc. Patricia Ramírez Contreras quien supo guiarnos con sus conocimientos para la ejecución de esta tesis y poder conseguir nuestros propios fines. A la Universidad Técnica Babahoyo “Extensión Quevedo” y a nuestros propios queridos maestros los cuales con sus conocimientos y destrezas adquiridas supieron guiarnos en nuestras propias salas para lograr desenvolvernos en nuestra vida profesional.

RESUMEN

Este proyecto tiene como finalidad realizar un estudio de factibilidad para analizar y entender de una manera más minuciosa el turismo de naturaleza y los mamíferos que habitan en el Parque Nacional Cotopaxi, apoyándonos en el internet, realizando una investigación detallada sobre la situación en la que se encuentra esta hermosa área protegida, y así ver el estado actual del turismo, también nos hemos dado cuenta que podemos mejorar la situación actual del turismo, apoyándonos con la tecnología realizando carteles personalizados de cada especie de mamífero que habitan en este parque nacional, utilizando recursos como QR, o publicidad de este medio que es el internet. surgieron propuestas para la mejora y el aprendizaje de los turistas que vienen a visitar esta hermosa reserva natarural de diferentes lugares del país.

En este estudio que hemos realizado hemos podido darnos cuenta que existen más mamíferos en este parque nacional, y que cada que pasa el tiempo se han descubierto mamíferos nuevos como también pantas, peces, etc.

La sugerencia que se ofrece para mejorar el turismo en este Parque Nacional es utilizar personal más capacitado, o hacer que los guías de turismo se preparen más para poder dar más información adecuada a los turistas y, alimentar más sus curiosidades, como la implementación de cuadros personalizados con QR, para que con una fotografía desde cualquier teléfono celular, adquieran más información sobre los mamíferos que habitan ahí, no solo saber cómo se llama esta especie sino saber información más importante como su alimentación, su tamaño, cuantas especies existen hasta el momento entre mucha más información que es muy útil para aprender mas sobre estas especies de mamíferos que habitan esta área protegida.

Palabras claves

Estudio de factibilidad

QR

Área Protegida

Mamíferos

INDICE

PORTADA	1
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
INTRODUCCIÓN	7
CAPITULO I	8
MARCO METODOLÓGICO	8
1.1 DEFINICIÓN DEL TEMA CASO DE ESTUDIO	8
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.3 JUSTIFICACIÓN	9
1.4 OBJETIVO	10
1.4.1 <i>Objetivo General:</i>	<i>10</i>
1.4.2 <i>Objetivo Específico:</i>	<i>10</i>
1.5 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	10
• LAGUNA DE LIMPIOPUNGO:	13
• LAGUNA DE SANTO DOMINGO:	13
• LAGUNAS DE CAJAS:	13
• LAGUNA DE LOS PATOS:	13
PUCARA SALITRE - PARQUE NACIONAL COTOPAXI:	16
UBICACIÓN:	16
CLIMA:	17
CENTRO DE INTERPRETACIÓN MARISCAL SUCRE - PARQUE NACIONAL COTOPAXI	17
DIFICULTAD:	17
EL REFUGIO JOSÉ F. RIBAS - PARQUE NACIONAL COTOPAXI	17
CLIMA	18
RIO SAN PEDRO:	21
RIO PITA:	21
RIO PEDREGAL:	21
RIO TAMBOYACU:	22
RIO TAMBO:	22
EL BOSQUE HÚMEDO:	23
EL PÁRAMO PLUVIAL SUB-ANDINO:	24
EL PISO NIVAL:	25
PSEUDOLOPEX CULPAEUS	LOBO DE PÁRAMO
	27
HÁBITAT	27
DISTRIBUCIÓN	27
ALIMENTACIÓN	28
ODOCOILEUS USTUS - VENADO DE COLA BLANCA	28
CARACTERÍSTICAS Y COSTUMBRES	28
CRYPTOTIS THOMASI - RATÓN TOPO	29

DESCRIPCIÓN	29
COMPORTAMIENTO.....	29
MUSTELA FRENATA – COMADREJA DE COLA LARGA.....	29
NOMBRES COMUNES.....	30
HÁBITAT	30
SYLVILAGUS BRASILIENSIS	30
DESCRIPCIÓN	31
COMPORTAMIENTO.....	31
HISTIOTUS MONTANUS – MURCIÉLAGO OREJÓN O DE MONTAÑA	31
DESCRIPCIÓN	31
DIETA.....	31
HÁBITAT.....	32
CAMELIDOS SUDAMERICANOS.....	32
CARACTERISTICAS DE COMPORTAMIENTO.....	32
1.6 HIPOTESIS.....	33
1.6.1 <i>Hipótesis general.....</i>	<i>33</i>
1.6.2 <i>Hipótesis específicas</i>	<i>33</i>
1.7 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	33
1.7.1 <i>Modalidad y métodos</i>	<i>33</i>
1.7.2 <i>Investigación básica.....</i>	<i>34</i>
1.7.3 <i>Investigación explicativa.....</i>	<i>34</i>
1.7.4 <i>Investigación descriptiva.....</i>	<i>34</i>
2 CAPITULO II.....	35
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	35
2.1 DESARROLLO DEL CASO.....	35
2.2 SITUACIONES DETECTADAS.....	35
2.3 SOLUCIONES PLANTEADAS.....	36
2.4 CONCLUSIONES.....	36
2.5 RECOMENDACIONES	37
3 BIBLIOGRAFÍA.....	38

Introducción

El turismo ecuatoriano se encuentra en pleno apogeo, y cuenta además con un gran número de atractivos que lo hacen que sea cada vez, más visitado por turistas del mismo país y de todo el mundo cada año. Dentro de estos atractivos, uno de los principales que el Ecuador posee es el Parque Nacional Cotopaxi, muy atrayente por la presencia del volcán de su mismo nombre, que a su vez está rodeado y es parte de un ecosistema único como es el páramo y parte de los Andes.

El Parque Nacional Cotopaxi es un área protegida impresionante y muy hermosa, creada el 11 de agosto de 1975, considerado como el primer Parque Nacional en territorio continental, y el segundo Parque Nacional del Ecuador, localizada a 30 km del centro del cantón Latacunga. Es uno de los atractivos más importantes que posee el Ecuador, lo cual lo hace uno de los lugares más visitados del país y seguramente donde muchas personas por primera vez tocan la nieve.

En la parte central del parque se encuentra el Cotopaxi, uno de los volcanes más activos y altos del mundo, y junto a Galápagos, representan el mayor símbolo de nuestra geografía natural reconocida por el mundo entero.

El volcán Cotopaxi se encuentra en la zona denominada “Cinturón de Fuego” o “Avenida de los Volcanes”, nombre que el naturalista alemán Alexander von Humboldt en el año 1802 dio al conjunto de volcanes de la Sierra centro y norte del Ecuador.

Pese a la gran altura el Parque Nacional cuenta con una gran variedad de especies de mamíferos y aves, los mismos que han encontrado un excelente refugio en estas áreas boscosas, con predominio a las partes bajas de la zona. En su fauna se evidencia fácilmente la presencia de varios mamíferos, como venados, osos, lobos, llamas y aves como gaviotas andinas, cóndores, curiquingues, entre otras, que eleva su atractivo e imponencia.

Su flora, caracterizada por su diversidad y ser uno de los pocos parques en el país en poseer bosques nativos tupidos, entre las cuales tenemos la chuquiragua considerada la flor del andinista, alchemilas, gencianas entre otras, las mismas que son atrayentes a la vista del turista.

El ecosistema predominante en el parque es el páramo, con su fauna y flora muy diversa, además de la presencia muchos atractivos naturales y culturales, entre ellos el Río Cutichi, Pita y Tambo; la Laguna de Limpiopungo, de Santo Domingo, de Cajas, Refugio José Ribas, Centro de Interpretación Mariscal Sucre, muy recomendados de conocer en cualquier visita turística.

CAPITULO I

Marco Metodológico.

1.1 Definición del tema caso de estudio

“Los Mamíferos y el Turismo de Naturaleza en el Parque Nacional Cotopaxi, 2020”

1.2 Planteamiento del problema

Ecuador está situado en el noreste de América del Sur, atravesado por la línea ecuatorial posee 2 hemisferios: Norte y Sur, otorgándole de esta forma una postura exclusiva en el planeta. Posee 4 Zonas Naturales: Costa, Sierra, Oriente y Zona Insular. El turismo en Ecuador ocupa, un costo de 430 millones de dólares, después de las exportaciones de petróleo. En cuanto al turismo interno, el cual viaja por vacaciones es un (24 %) o por negocios o trabajo (62 %), provoca que el ecoturismo ofrezca muchas posibilidades gracias a su extensa variedad de condiciones del medio ambiente, lo cual produce una increíble variedad de hábitats y tipos de vegetación. Sin lugar a dudas es el territorio de la mega variedad y probablemente uno de los más ricos del mundo, puesto que, debido a sus gigantes contrastes, en su diminuto territorio conjuga una inmensidad de suelos, climas, montañas, páramos, playas, islas y selvas, que a la vez conforman el hogar de una cantidad enorme de especies de flora y fauna. Con el propósito de defender espacios naturales el Estado ecuatoriano ha proclamado la vida de 11 parques nacionales, 4 reserva biológica, 9 reserva ecológica, 1 reserva geobotánica, 4 reserva de producción de fauna, 10 refugio de vida silvestre, 2 reserva marina, 4 área nacional de recreación y todos salvaguardados por el régimen.

(Tapia, 2015) Menciona que entre los parques nacionales destaca uno en especial, El Parque Nacional Cotopaxi es un área protegida del Ecuador situada en el Cantón Latacunga en la Provincia de Cotopaxi y parte en la provincia de Pichincha en Ecuador. Dentro del parque y se encuentra el nevado Volcán Cotopaxi. Fue el primer parque nacional en ser creado en el territorio continental del Ecuador y el segundo del país. Entre los mamíferos que habitan en el parque se encuentra los camélidos sudamericanos como la llama, así como existen manadas de caballos salvajes en los sectores norte y oriental del área protegida. También existen venados de cola blanca, oso de anteojos,

puma, conejos silvestres, el lobo del páramo, la cervicabra, el zorrillo, la zarigüeya o raposa, el ratón topo, y la comadreja andina. Las aves más importantes son el gavián, halcón, pato, búho, lechuza, el caracara, el cóndor, el tucán andino y colibríes. Desde la creación del Parque se han realizado pocos estudios referentes a los mamíferos del Parque, a pesar de eso se ha podido determinar aproximadamente unas 17 especies de mamíferos, 37 especies de aves y algunas de anfibios y reptiles.

1.3 Justificación

El Ecuador muestra una gran perspectiva de desarrollo en diferentes campos de la actividad económica como el turismo.

El turismo es, sin duda, un eje primordial para la reactivación económica, la generación de trabajo, la inversión local y extranjera, el desarrollo de infraestructuras hoteleras, puertos y vías; como se sabe, posee una gran variedad de especies, una diversa variedad de flora, fauna, paisajes y equipos étnicos, los cuales dan algunas modalidades de hacer turismo, así sea rural, de aventuras, de negocios o histórico cultural; realizan de esta nación andina un destino potencialmente turístico.

Entre su diversidad se destaca el Parque Nacional Cotopaxi representa un paisaje típicamente volcánico, dominado por el Cotopaxi, considerado el volcán activo máximo de todo el mundo, en el que hay algunas especies de mamíferos, entre los mamíferos que habitan en el parque está los camélidos sudamericanos como la llama, así como hay manadas de caballos salvajes en los sectores norte y oriental del parque. Además, hay venados de cola blanca, oso de anteojos, puma, conejos silvestres, el lobo del páramo, la cervicabra, el zorrillo, la zarigüeya o raposa, el ratón topo, y la comadreja andina. Las aves más relevantes son el gavián, halcón, pato, búho, lechuza, el caracara, el cóndor, el tucán andino y colibríes. A partir de la construcción del Parque se realizaron pocos estudios referentes a la fauna del Parque, pese a aquello se pudo decidir alrededor de unas 17 especies de mamíferos, 37 especies de aves y varias de anfibios y reptiles.

1.4 Objetivo.

1.4.1 Objetivo General:

Analizar y determinar la fauna de los mamíferos y el turismo de naturaleza existente en el parque nacional Cotopaxi

1.4.2 Objetivo Específico:

- Establecer un estudio de los mamíferos presentes en el parque nacional Cotopaxi.
- Realizar un estudio del turismo de naturaleza en el parque nacional Cotopaxi
- Analizar el comportamiento del turismo en el parque nacional Cotopaxi

1.5 Fundamentación Teórica

(Toasa, 2011) "El Cotopaxi está localizada al centro-norte del Callejón Interandino de la República del Ecuador, encerrado al norte por el nudo de Tiopullo y al sur por el Nudo Igualata, ocupando la hoya del Patate, conformando una parte muy importante en las 24 provincias de la República del Ecuador, principalmente sobre la hoya de Patate en el este, y en los flancos externos de la cordillera occidental, su capital esencial es la ciudad de Latacunga, además de poseer una urbe grande y muy poblada, el cual posee un territorio de 6.085 km², dándose a conocer como la décima quinta provincia del país por su amplia extensión. Sus límites son al norte con Pichincha, al sur con Tungurahua, por el occidente con Los Ríos y al oriente con Napo".

Toda la superficie que se encuentra en el volcán Cotopaxi se haya cubierta por niveles altos de nieves y glaciares, en donde no existe ningún tipo de vegetación. En el volcán Cotopaxi que se encuentra en esta reserva natural, la nieve empieza a partir de los 4.800m de altura promedio, aunque actualmente existe zonas como su lado occidental

en donde inicia a los 5.100m y en sus flancos orientales este nivel puede iniciarse desde los 4600 m. de altitud.

En el territorio de Cotopaxi habitan 488.716 habitantes, según la proyección estadística del INEC para el 2020, por lo que es la décima segunda provincia más poblada del país. La Provincia de Cotopaxi está conformada por 7 cantones, los cuales poseen sus respectivas parroquias urbanas y rurales. En el último ordenamiento territorial, la provincia de Cotopaxi va a pertenecer a una región que va a estar conformada también por las provincias del Chimborazo, Tungurahua y Pastaza, aunque no esté oficialmente conformada, “Denominada Región Centro”. El Cotopaxi, es conocido como la segunda montaña más alta del país, es un volcán activo y a veces podemos ver fumarolas de humo muy grandes, aunque es un volcán activo, su actividad nunca es como la de sus vecinos Tungurahua y Sangay. En sus costados orientales del Cotopaxi y a lo largo del río Pita, que se encuentra hacia el norte, podemos observar grandes rocas y mucho material volcánico, provocado por su última erupción ocurrida en el año 1877. El Cotopaxi es distintivo ejemplo de un estratovolcán, posee montes de forma cónica más o menos regular, es resultado por la acumulación de rocas, arena y cenizas de erupciones sucesivas, en este lugar el material que se encuentra ahí, ha formado el suelo negro del páramo (Reyes, 2019).

El sistema hidrográfico principal de la provincia homónima esta constituye por el río Cutuchi, que se encuentra en el Cotopaxi, formado a su vez por los ríos Manzana huayco y Rumiñahui.

La provincia se encuentra por la cordillera de los Andes y entre sus elevaciones imponentes se encuentra: El Cotopaxi con el Illiniza al sur, con el Quilindaña, el Quispicacha, el Yanaurco y el Quilotoa: es un volcán inactivo en cuyo cráter, al igual que en el Cotacachi, se ha formado una laguna muy vistosa, ésta es de agua termal que mantiene una temperatura aproximada de 16 °C. con un contenido exquisito de sales minerales.

El cual se encuentra disperso en numerosos ríos, como el esencial Rio Cutuchi, que nace en las faldas occidentales del imponente volcán Cotopaxi, y luego recorre las provincias de norte a sur. Su volcán Cotopaxi está ubicado a 50 km al sur de Quito y a 30 km al noreste de Latacunga. Posee una altura de 5.897 metros. Como se sabe es un estratovolcán joven, que tiene una forma de cono casi perfecto, con un cráter en la cima, en donde a su alrededor descienden glaciares por todos los flancos. El volumen de todo

su glaciar (hielo), se calcula aproximadamente en unos mil metros cúbicos, o sea contiene un cubo de mil metros por cada uno de sus lados (Reyes, 2019).

El Cotopaxi, es conocido como un monte sagrado para muchas etnias originarias de ahí, siempre ha causado admiración a propios y extraños que viajan solo para hacer turismo de naturaleza. A pesar de su majestuosidad y prepotencia nunca pierde vigencia. su nombre, aunque no hay unanimidad al respecto, parece que es de origen Kichwa, en traducción más difundida indica que “coto” posee un significa de cuello o garganta, y “paxi” hace referencia a la Luna, por lo cual su significado sería “cuello de Luna”.

Las erupciones más violentas de que se tiene registrado ocurrieron en los siglos XVI y XVII. En el año 1877 los ríos de lodo y piedras llegaron hasta al océano Pacífico y la Amazonía, por lo que afectó gravemente a Latacunga y al valle de Los Chillos ubicado al suroriente de Quito.

Las condiciones extremas que posee el páramo hacen que sus vegetaciones posean adaptaciones especiales. Según estas particularidades pueden ser agrupadas en “formas de vida”. Seguramente, la forma de vida más abundante y conocida ahí es la del pajonal: plantas que poseen hojas largas y delgadas

El pajonal es conocido ahí porque no pierden tanta agua como las hojas anchas de la mayoría de plantas. Sus hojas siguen perteneciendo a la planta tras su muerte, las cuales protegen a las frágiles hojas jóvenes y flores del centro del penacho, como la chuquiragua, que poseen hojas pequeñas y resistentes que tienen la habilidad de soportar la carestía de agua que contiene. Muchas plantas en este lugar crecen muy densas como si fueran almohadillas, formando un microclima en su interior, que protege sus delicados órganos jóvenes. Las rosetas son conocidas ahí por no poseer tallo, como la achicoria y una de las valerianas que se haya ahí, estas crecen contra el suelo y teniendo sus hojas juntas para guardar la humedad y generar su propio calor (Reyes, 2019).

El poco árbol que habita ahí posee como yaguales y kishwares estos poseen hojas pequeñas, duras, peludas y brillantes, esto le sirve para protegerse del frío, y sus tallos que guardan el calor y el agua que van reservando.

Este hermoso lugar contiene muchas de estas plantas, de las cuales tiene: gencianas, helechos y cachos de venado, que aprovechan la proximidad a estas otras plantas para poder sobrevivir en el páramo (Reyes, 2019).

El Cotopaxi es una de las cúspides preferidas para los montañistas en el Ecuador. Debido a la elevación que posee que es de 5 897 metros sobre el nivel del mar, es absolutamente esencial contar con el debido equipamiento para realizar su ascensión. Quienes busquen llegar a su corona deberán asegurarse de contratar los servicios de un guía profesional de montaña que se encuentran ahí (Fernandez, 2017).

(Toasa, 2011) Menciona que el Cotopaxi en su majestuosidad posee una hierba con su nombre, la *Cotopaxia asplundii*, de la familia del apio y esta crece cerca de la laguna del Limpiopungo. Esta se encuentra caminando por el páramo es relativamente fácil de ver cómo nos encontramos caminando por ahí, en esta zona nos podemos percatar de mamíferos como: los conejos, zorrillos e incluso venados y comadreas andinas, conocidas como chucuris, así como también gavilanes, guarros, quilicos y gaviotas andinas surcando el firmamento del cielo. Con mucha suerte se pueden observar a los cóndores y bandurrias cerca de la laguna de Limpiopungo se ven gallaretas o fochas andinas y patos andinos nadando.

- **Laguna de Limpiopungo:** se encuentra localizada en la planicie de Limpios, a una altura aproximada de 3 892 m.s.n.m., su origen se debería a la presencia de gigantescos glaciares que cubrieron el área hace más de 2000 años. (Fernandez, 2017)

- **Laguna de Santo Domingo:** es una laguna pequeña, pero de mayor profundidad que la laguna de Limpiopungo, no se ha registrado que es el hábitat de ninguna especie específica de aves, pero se destaca por su potencial paisajístico. Está ubicada en los flancos nor-orientales del Parque (Fernandez, 2017).

- **Lagunas de Cajas:** constituye un conjunto de pequeñas lagunas que se alimentan sobretodo de las precipitaciones altas de la zona, están ubicadas al Suroriente del Parque muy cerca de sus límites orientales a unos 3 km del control Mauca Mudadero. A los alrededores se puede observar sobretodo algunas variedades de pato y de gaviota andina. (Reyes, 2019)

- **Laguna de los Patos:** se encuentra al noreste del Cotopaxi, constituye una vertiente de agua dulce proveniente de filtraciones de agua lluvia y condensación de humedad del páramo. (Reyes, 2019)

(Cumbajin, 2013) Dice que los comienzos de la laguna de Limpiopungo se remontan desde la edad de Hielo y a diferencia de otras lagunas, no posee un borde definido, sino que el terreno en su alrededor de sus aguas claras se va haciendo paulatinamente cenagoso. Como se sabe existen muchas plantas de totora su nombre científico es conocido como (*Schoenoplectus californicus*) entre las que anidan y nadan los patos andinos. En esta laguna, que mantiene su vertiente por las lluvias, también se puede observar, entre otras aves, a gallaretas, curiquingues (*Phalacrocorax carunculatus*), fochas (*Fulica ardesiaca*) e individuos de la gaviota andina (*Larus serranus*), única en este único Parque Nacional.

A unos 3800 metros de altitud, Limpiopungo es hogar de una variedad de aves que relacionan sus conductas con cuerpos de agua y de otras que son migratorias. Esta zona en este parque Nacional, de gran importancia para muchas especies de plantas y animales, continúa siendo presionada por la ganadería que se encuentra ahí.

El Cotopaxi además de ser una de las maravillas por su forma perfectamente cónica, por poseer un manto de nieves perpetuas y Yana – sacha, por obtener una enorme pared de roca negra que parece poseer un ojo, visiblemente en el norte el cráter mide 800 metros de diámetro y 334 metros de profundidad. Posee muchas plantas de totora entre las que se encuentran ahí los patos de su alrededor en su laguna vuelan gaviotas andinas y otras aves que se encuentran ahí. No posee un borde claro como otras lagunas, sino que el terreno a su alrededor se va haciendo paulatinamente cenagoso. Tiene muchas plantas de totora entre las que anidan los patos; alrededor de la laguna vuelan gaviotas andinas y otras aves.

El volcán Rumiñahui es una montaña que posee picos y esto le da una apariencia agreste. Esta montaña nos hace recordar al último guerrero indígena que resistió heroicamente la invasión española y cuyo nombre da significado de: “rostro de piedra”. Los picos que posee volcán contienen paredes de 800 metros.

(Tapia, 2015) Menciona que es uno de los parques más visitados por los turistas en donde seguramente muchas personas tienen el placer de tocar por primera vez la nieve, del prepotente Cotopaxi, como podemos saber es uno de los volcanes más altos del mundo, predomina con su majestuosidad todo el paisaje del área protegida, que también posee otros dos volcanes más pequeños, que son el Morurco con 4.880 m, pegado al Cotopaxi, y el Rumiñahui con 4.722 m. también muy cercano.

La provincia de Cotopaxi posee un Parque Nacional muy conocido por los turistas que lo visitan, el cual lleva por ende su mismo nombre “El Parque Nacional Cotopaxi”, la

reserva se ubica a 60 km de la ciudad de Quito, para llegar acá nos dirigimos por la carretera Panamericana Sur, hasta la entrada conocida como El Caspi; la misma vía esta comunicada con las ciudades de Latacunga 30 km y Ambato 70 km. (Tapia, 2015)

El registro de la ganadería que se encuentra en el páramo ecuatoriano del Parque Nacional Cotopaxi data hace más de 400 años y se encuentra afectando a la Laguna conocida como Limpiopungo, uno de los sitios turísticos más visitados del Ecuador.

Los mamíferos como la ganadería que se encuentra en esta área protegida que es este Parque Nacional, se encuentra conformado principalmente por propiedades privadas que el Estado no ha podido adquirir hasta ahora. La ganadería de este sector es más antigua que la declaratoria de esta área protegida, es la segunda más visitada del Ecuador.

Aunque parezca muy redundante, la presencia del ganado en esta hermosa área Protegida que es el Parque Nacional Cotopaxi, este ganado ha servido de alimento para el cóndor andino, del que se tiene conocimiento científico que solo quedan 100 especies en Ecuador y es el que se encuentra en riesgo más crítico de extinción en esta área.

El Parque Nacional Cotopaxi es una de las reservas más impresionantes del Ecuador, además esta aloja su volcán Cotopaxi el cual le da su nombre, el paisaje de esta reserva natural, está dominado por dos estratovolcanes, el Cotopaxi y el Rumiñahui (Tapia, 2015).

La reserva ecológica que se encuentra rodea al volcán está localizada en la frontera en donde se encuentran las provincias de Pichincha y Cotopaxi. Algo específicamente interesante de esta reserva nacional está dado por la abrupta elevación del volcán sobre su terreno que se encuentra relativamente plano, este espectacular lugar nos ofrece unas vistas maravillosas desde cualquier ángulo que se le mire.

Esta hermosa área protegida además de ofrecer una vista espectacular, posee lugares únicos como

Pucara Salitre - Parque Nacional Cotopaxi:

(Fernandez, 2017) Menciona que Pucara salitre termino quichua que significaba para los incas "fortaleza" este término es más utilizado para denominar a un tipo de edificación prehispánica que adopta las formas concéntricas de muros y fosos. Su presencia física y toponímica es frecuente en los Andes septentrionales y centrales (Tapia, 2015).

En esta área andina que se encuentra en este parque nacional; los pucarás se refieren a edificaciones relacionadas con lomas y edificaciones piramidales.

En los pucarás de origen incásico, sus territorios fueron construidos con la finalidad de servir como observatorios de vigilancia en esos tiempos y en la actualidad se utiliza como mirador del Parque Nacional Cotopaxi, esto forman la parte esencial de un conjunto de edificaciones de carácter, defensivo, construidas en el contexto de la invasión del Tahuantinsuyu y la dominación de los grupos étnicos locales (Fernandez, 2017).

En las provincias de Pichincha y Cotopaxi se presenta un grupo esencial de pucarás, que corresponden a fortalezas militares que fueron construidas y ocupadas por los Incas, una investigación realizada del Museo del Banco Central entre los años 80 y 90, estableció que estos sitios fueron utilizados como protección para los incas, la arqueología encontrada se centraliza en alfarería y lítica, como tiestos, pondos, boleadores y mazos, estas piezas son indudablemente de origen inca y fue seguramente utilizados de guarnición o harqaq (Reyes, 2019).

Ubicación:

La ubicación de este hermoso sitio arqueológico Pucara del Salitre se encuentra ubicado al norte del Parque nacional Cotopaxi, sobre una elevación aislada entre el río Pita al este y la quebrada Pucará que se encuentra en el oeste.

Clima:

Su clima es frío, y su temperatura varía entre los 8 a 14 grados centígrados

Lugares destacados de Pucará del Salitre

Pucará del Salitre se presenta un conjunto residencial que es principal de tres habitaciones pequeñas y una grande, rodeadas por dos muros rectangulares de un metro de altura cada en esta área protegida.

Hacia su lado este se presentan dos conjuntos principales de pequeñas construcciones cilíndricas destruidas, posiblemente recintos habitacionales que ocupaban los incas. El Pucará se eleva 15 metros sobre el cauce y posee un control visual excelente del cauce del Pita en su inicio en la región de Mudadero, la cual a su vez es el ingreso al Valle Vicioso, zona donde se levanta hacia el sureste por el cerro Quilindaña.

Una serie de pucará conocida como la loma del inca se levantan metódicamente sobre los pasos de montaña en la cordillera Central y Occidental desde la región de Loja, hasta llegar al Carchi. Estas fortalezas se encuentran comunicadas por tener una extensa red de caminos con senderos.

Centro de interpretación Mariscal Sucre - Parque Nacional Cotopaxi

Este hermoso lugar se encuentra en el Parque Nacional Cotopaxi, dentro del parque y está ubicado en un territorio de la provincia de Cotopaxi se encuentra el nevado Volcán, es un Centro de Interpretación

Dificultad: Senderismo

El refugio José F. Ribas - Parque Nacional Cotopaxi

Está ubicado en la vertiente norte del Volcán Cotopaxi, se encuentra en el "Refugio José F. Ribas", que lleva el nombre de quién impulsó este magnífico proyecto en esta área

protegida. Este refugio fue construido en el año 1971 por el grupo de Ascensionismo de los padres jesuita José Ribas. (Fernandez, 2017)

El gestor de este proyecto tiene el objetivo de alojar andinistas, turistas y brindar un espacio cómodo para reposar, alimentarse y prepararse para el ascenso a la cima del volcán Cotopaxi considerado uno de los volcanes más activos del mundo y que está localizados dentro de esta área protegida de 33.393 hectáreas ubicada 60 Km. al sur de la ciudad de Quito.

El refugio José F. Ribas fue creado en el año 1971 en la vertiente que se situa en el Norte del volcán y ha brindado abrigo y seguridad a muchos visitantes que llegan anualmente a este hermoso lugar. Desde sus inicios este refugio ha sido administrado por miembros del Grupo del Colegio San Gabriel gestores directos de este gran proyecto .

En los últimos años el turismo nacional y extranjero ha crecido notablemente en esta zona aumentando la afluencia de visitantes hacia este glamoroso refugio, que actualmente a mejorado ofreciendo servicios para los turistas de diferentes lugares que vinien a este mejestuoso lugar.

Clima

El clima que posee tiene muy poca variación de temperatura durante el año, pero a veces tiene fuertes variaciones de temperaturas diarias, especialmente en los meses de menores precipitaciones (agosto y septiembre) que puede oscilar entre 0 y 20°C. Las granizadas son muy frecuentes, especialmente

durante los meses de verano. Hacia la parte oriental del parque, se pueden observar nevadas espectaculares entre mayo y septiembre en esta área protegida.

(Fernandez, 2017) Dice que el Parque Nacional Cotopaxi es muy característico entre los amantes del montañismo y el senderismo, esta reserva natural es muy hermosa para aquellos turistas que desean obtener un paisaje único y muy hermoso, pero sin tener la necesidad de subirse a sus faldas. El ecosistema del Cotopaxi es hogar de una amplia

variedad de flora y fauna que incluye una única combinación de coníferas con lobos, pumas, osos, conejos, cóndores, caballos salvajes y zorros.

En el lado oriental del Parque Nacional Cotopaxi, ubicándonos por el sector de Machachi, podemos encontrar el Valle Encantado. A partir de aquí tenemos la posibilidad de mirar las huellas que dejó la erupción del Cotopaxi, en donde tiene ríos de lodo, ahora en la actualidad se encuentran cubiertos por musgos y arbustos bastante resistentes y también por rocas monumentales, que salieron como bombas del mismo volcán.

(Tapia, 2015) Menciona que en los alrededores del Parque Nacional Cotopaxi, posee grandes plantaciones de pino conocidos con su nombre científico (*Pinus radiata*), posee especie nativa de California del Norteamérica, que fueron introducidas en el año 1976 y las cuales se las usan con fines comerciales.

Si bien es cierto, la mayoría de estas plantaciones se encuentra fuera de los límites de la reserva natural, estas plantaciones han creado microhábitats que en la mayoría se han desplazado al páramo característico, y también han cambiado el ecosistema del páramo, de manera que también en algunos casos han servido de refugio para algunas especies de animales como el venado de cola blanca y especies de aves pequeñas que se encuentran en su alrededor. (Fernandez, 2017)

El flujo de agua Pita corre por medio de un encañonado que se va adentrando en bosques y superficies agrícolas fuera del parque, donde forma cascadas sorprendentes. Este pertenece a los ríos que provee el agua potable que se consume en Quito

ESTADISTICAS



Es el segundo pico más alto de Ecuador, después del Chimborazo

Elevación: 5 897 metros

Última erupción: 1904, con actividad registrada en 1942

Ciudades cercanas: Quito y Latacunga

	Fauna autóctona: lobos, pumas, osos, conejos, cóndores, caballos salvajes y zorros
--	---

El Parque Nacional Cotopaxi, en el acuerdo interministerial a-259 fue creado en el mes de agosto 11, posee una extensión de 1975 32 255 Ha. Se encuentra ubicado en la Sierra Central, se aproxima al flanco oriental de los Andes. Sus límites pasan por el gran macizo que forman los volcanes que son el Cotopaxi y el Rumiñahui, y por la parte nororiental del río Pita que constituye un límite natural. Posee un paisaje típicamente volcánico y está conformado por dos estratovolcanes: el Cotopaxi y el Rumiñahui, alrededor de los cuales se presentan lahares, los cuales están coladas con lava y depósitos de ceniza en ellas. Dentro de sus límites que tiene el parque cuenta con 11 atractivos naturales y 6 atractivos culturales.

Su temperatura media varía entre 9 y 11 °C, en sus extremos absolutos son 0 y 22 °C con el volcán Cotopaxi y Rumiñahui, crece una gran cantidad de ríos, entre ellos esta: el Cutuchi, el río San Pedro, el río Pita, el río Pedregal, el río Tamboyacu y el río Tambo.

	LATITUD	LONGITUD
Río Cutuchi	-1,2	-78,6268
Río San Pedro	2,106	-78.3833.
Río Pita	-0.3	-78.4666667
Río Pedregal	-0.4	-78.4166667
Río Tamboyacu	-0.7	-78.2977
Río Tambo	-11.1	-74.3064

RIO CUTUCHI: Río Cutuchi (Río Cutuchi) es una corriente (class H - Hidrográfica) en Provincia del Tungurahua (Ecuador (general)), Ecuador (South América) con un código de región de “Américas/Western Europea”. Se encuentra a una altitud de 2,685 metros sobre el nivel del mar.

(Reyes, 2019) Dice que el Río Cutuchi es conocido también como la Quebrada Aycallate, Quebrada Pucaguaicu. Sus coordenadas son 1°10'0" S y 78°34'0" W en

formato DMS (grados, minutos, segundos) o -1.16667 y -78.5667 (en grados decimales). Su posición UTM es QU77 y su referencia Joint Operation Graphics es SA17-08.

La hora local actual es 04:17; el sol sale a las 08:05 y se pone a las 20:12 hora local (Pacific/Galapagos UTC/GMT-6). La zona horaria de Rio Cutuchi es UTC/GMT-6

RIO SAN PEDRO: Rio San Pedro (Río San Pedro) es un/una corriente (class H - Hidrográfica) en Provincia de Pichincha (Pichincha), Ecuador (South America) con un código de región de Americas/Western Europe. Se encuentra a una altitud de 2,106 metros sobre el nivel del mar.

Sus coordenadas son 0°6'0" S y 78°22'60" W en formato DMS (grados, minutos, segundos) o -0.1 y -78.3833 (en grados decimales). Su posición UTM es QV98 y su referencia Joint Operation Graphics es SA17-04.

La hora local actual es 05:16; el sol sale a las 08:05 y se pone a las 20:12 hora local (America/Guayaquil UTC/GMT-5). La zona horaria de Rio San Pedro es UTC/GMT-5

RIO PITA: Rio Pita (Río Pita) es un/una corriente (class H - Hidrográfica) en Provincia de Pichincha (Pichincha), Ecuador (South America) con un código de región de Americas/Western Europe. Se encuentra a una altitud de 2,496 metros sobre el nivel del mar. (Reyes, 2019)

Río Pita se conoce también como Rio Santa Clara, Río Santa Clara, San Juan. Sus coordenadas son 0°18'0" S y 78°28'0" W en formato DMS (grados, minutos, segundos) o -0.3 y -78.4667 (en grados decimales). Su posición UTM es QV86 y su referencia Joint Operation Graphics es SA17-04.

La hora local actual es 05:18; el sol sale a las 08:05 y se pone a las 20:12 hora local (America/Guayaquil UTC/GMT-5). La zona horaria de Rio Pita es UTC/GMT-5

RIO PEDREGAL: Rio Pedregal (Río Pedregal) es un/una corriente (class H - Hidrográfica) en Provincia de Pichincha (Pichincha), Ecuador (South America) con un código de región de Americas/Western Europe. Se encuentra a una altitud de 3,324 metros sobre el nivel del mar.

Río Pedregal se conoce también como Quebrada Talata, Rio Pedregal, Río Pedregal.

Sus coordenadas son 0°28'60" S y 78°25'0" W en formato DMS (grados, minutos, segundos) o -0.483333 y -78.4167 (en grados decimales). Su posición UTM es QV84 y su referencia Joint Operation Graphics es SA17-04.

La hora local actual es 05:21; el sol sale a las 08:05 y se pone a las 20:12 hora local (America/Guayaquil UTC/GMT-5). La zona horaria de Rio Pedregal es UTC/GMT-5

RIO TAMBOYACU: Rio Tamboyacu (Río Tamboyacu) es un/una corriente (class H - Hidrográfica) en Provincia de Cotopaxi (Cotopaxi), Ecuador (South America) con un código de región de Americas/Western Europe. Se encuentra a una altitud de 2,871 metros sobre el nivel del mar. (Reyes, 2019)

Río Tamboyacu se conoce también como Rio Purgatorio, Rio Tamboyacu, Río Purgatorio, Río Tamboyacu.

Sus coordenadas son 0°51'0" S y 78°37'60" W en formato DMS (grados, minutos, segundos) o -0.85 y -78.6333 (en grados decimales). Su posición UTM es QV60 y su referencia Joint Operation Graphics es SA17-04.

La hora local actual es 05:22; el sol sale a las 08:05 y se pone a las 20:12 hora local (America/Guayaquil UTC/GMT-5). La zona horaria de Rio Tamboyacu es UTC/GMT-5

RIO TAMBO: Rio Tambo (Río Tambo) es un/una corriente (class H - Hidrográfica) en Provincia de Napo (Napo), Ecuador (South America) con un código de región de Americas/Western Europe. Se encuentra a una altitud de 3,513 metros sobre el nivel del mar (Tapia, 2015).

Sus coordenadas son 0°42'0" S y 78°16'0" W en formato DMS (grados, minutos, segundos) o -0.7 y -78.2667 (en grados decimales). Su posición UTM es RV02 y su referencia Joint Operation Graphics es SA17-04.

La hora local actual es 04:30; el sol sale a las 08:05 y se pone a las 20:12 hora local (Pacific/Galapagos UTC/GMT-6). La zona horaria de Rio Tambo es UTC/GMT-6

Para llegar a este hermoso destino desde Machachi se puede ingresar al área protegida, dirigiéndonos por el Barrio Santa Ana de El Pedregal, recorreremos uhaciendas que se encuentran ahí y disfrutamos de paisajes rurales por aproximadamente 14 km, esta zona se encuentra definida como segura para ingresar a esta área protegida. Al interior de esta área protegida desde el control norte que es el más cercano hacia los atractivos que posee esto es una zona segura se puede visitar una hermosa laguna de Limpiopungo y parte del Rumiñahui realizando actividades como caminata, cabalgatas, bicicleta y acampada.

Como podemos saber en esta área protegida quedan muy pocos bosques nativos tupidos ya que el resto de bosques han sido destruidos por incendios o han sido talados para sembrar gramíneas. En el Parque Nacional Cotopaxi existen cuatro pisos climáticos o zonas de vida como: el bosque húmedo de montaña, el páramo pluvial sub-andino, tundra pluvial andina, y el piso nival. (Cumbajin, 2013)



BOSQUE HÚMEDO DE MONTAÑA

- Representa la parte más baja del **Parque**, entre los 3.400 y 3.900 m.s.n.m.; con temperaturas entre los 6° y 12° C y precipitaciones promedio de 1.000 a 2.000 mm por año. ... La característica principal es que sus árboles se encuentran deformados y son de poca altura

PARAMO PLUVIAL SUB-ANDINO

- Comprende entre los 3.900 y 4.400 m.s.n.m. con temperaturas de 3° a 6° C y precipitaciones de a 1.000 a 2.000 mm por año. Esta zona ocupa una buena extensión del **Parque**, principalmente en las faldas de los volcanes **Cotopaxi** y Rumiñahui.

TUNDRA PLUVIAL ANDINA

- Abarca un rango que va de los 4400 a los 4700 metros. Allí hay unas plantas muy características, llamadas 'almohadillas', musgos y líquenes. Finalmente, encontramos el piso nival que, como el nombre indica, corresponde a toda la zona que está cubierta de nieve

PISO NIVAL

como su nombre indica, corresponde a toda la zona que está cubierta de nieve. Comienza a partir de los 4800 metros y no tiene ningún tipo de vegetación. Lo que hay son nieves y glaciares de singular belleza

El bosque húmedo:

Representa la parte más baja del Área Protegida, entre los 3.400 y 3.900 m.s.n.m.; con unas temperaturas entre los 6° y 12° C, posee precipitaciones promedio de 1.000 a 2.000 mm por año. (Cumbajin, 2013)

La característica principal de esta Área Protegida es que sus árboles se encuentran deformados y son de poca altura, estos son bosques muy difícil acceso y hay pocas muestras de esta zona dentro de esta área protegida en esta área se encuentra el cráter del volcán Rumiñahui y flancos occidentales del Cotopaxi; esto se debe a las actividades de pastoreo que se realiza anual, aunque en los últimos años estas acciones se han reducido considerablemente, ayudando un poco a la reparación de este ecosistema. En 1981 en una investigación se encontró como especies más abundantes como: paja de páramo y musgo.

En cantidad menor se encontraron especies como: *Halenia weddelliana* (Tarugacacho), *Gentiana sedifolia* (Lliglisisa-sachamor), *Bromus pubescens*, *Alchemilla orbiculata*, *Archirophorus quitensis*, *Pernetia. Chuquiragua jussieui* (Chuquirahua) y *Lycopodium*. En las parte más bajas de esta zona, se encuentran algunas especies de árboles entre las que sobresalen los: *Oreopanax andreanus* (Pumamaqui), *Prunus serótina* Capulí y. (Yanachilca-chilca negra) (Reyes, 2019).

El páramo pluvial Sub-Andino:

El páramo pluvial andino comprende entre los 3.900 y 4.400 m.s.n.m. con temperaturas de 3° a 6° C y precipitaciones de a 1.000 a 2.000 mm por año. Esta zona ocupa una buena extensión del Parque, principalmente en las faldas de los volcanes Cotopaxi y Rumiñahui. Dentro de su flora, vemos todavía la predominación de la paja de páramo, líquenes y licopodios.

La tundra pluvial Andina localizada entre los 4.400 a los 4.700 metros sobre el nivel de mar., con una temperaturas promedio de 1,5° a 3° C y posee unas precipitaciones anuales de 1.000 a 2.000 mm. La gran característica de este paramo pluvial es que la vegetación forma colonias y las gramíneas desaparecen, ya que esta zona se localiza especialmente debajo de la zona nival y de los arenales.

Una de los principales representantes son las conocidas almohadillas (*Werneria* sp.), y el Senecio (*Culcitium canescens*); además, encontramos aquí musgo, líquenes y algunas otras especies en menor cantidad.

El Piso Nival:

Esta zona incluye toda la superficie cubierta por nieves y glaciares en donde no existe ningún tipo de vegetación.

En el volcán Cotopaxi, su nieve empieza a partir de los 4.800 m de altura promedio, aunque actualmente hay zonas como su lado occidental que inicia a los 5.100m y en sus flancos orientales, este nivel puede iniciarse desde los 4.600 m. de altitud.

Vale tomar en cuenta algo muy importante en esta zona con respecto al tema de la flora del Parque Nacional Cotopaxi, y se refiere a un tema especial como es el de los bosques de pinos que se encuentran en esta área protegida. A los alrededores del hermoso Parque Nacional Cotopaxi existen grandes plantaciones de pino conocidos con su nombre científico (*Pinus radiata*), especie nativa de California del Norteamérica, que fue introducida en 1976 en esta área protegida (Cumbajin, 2013).

Si bien se conoce, la mayoría de estas plantaciones se ubican afuera de los límites de esta Área Protegida, estas plantaciones han creado “microhábitats” que en la mayoría y se han desplazado al páramo característico, y también han cambiado la dinámica de los ecosistemas, de manera que también en algunos casos han servido de refugio para algunas especies de mamíferos y aves como el venado de cola blanca y aves pequeñas.

Si nos dirigimos por Latacunga y Quito Por la carretera Panamericana de seis carriles, que nos permite el viaje desde Quito al parque, aproximadamente dos horas y desde Latacunga en una hora. Una alternativa de viaje es por tren, que parte igualmente desde Quito, y que tarda aproximadamente una hora y media en llegar a la estación del parque.

Todo el Parque Nacional es un área colectora de agua que es utilizada tanto para riego como para el consumo humano en la parte andina. (Cumbajin, 2013)

Además, existe una serie de lagunas pequeñas, entre las cuales tenemos: las de Cajas, la de Limpiopungo, y la laguna de Santo Domingo.

Su flora es característica y es representada por: el sigse, el cacho de venado, el sisán, las hierbas, Valeriana pilosa, Musgos, Líquenes, entre otras.

El Parque Nacional Cotopaxi se encuentra en la zona llamada “Avenida de los Volcanes”, nombre que el científico alemán Von Humboldt en el año 1802 dio el nombre al conjunto de volcanes de la Sierra centro y al norte del Ecuador. Su ecosistema muy predominante en esta área protegida es el páramo, con su presencia de flora y fauna especiales, por lo que la vegetación primordial que posee es el pajonal y pequeños arbustos de altura que se muestra. (Fernandez, 2017)

En el Parque Nacional Cotopaxi habitan una gran variedad de mamíferos muy interesantes como los marsupiales, las raposas andinas y los ratones marsupiales. Los mamíferos como los ratones de campo y los lobos de páramo son especies que se encuentran en este majestuoso parque nacional, aunque existen especies difíciles de ver como las ranas marsupiales, los cutines, las lagartijas y las guagsas completan el abanico de diversidad (Tapia, 2015).

En el Plan que se maneja en el Parque nacional Cotopaxi, se examinó la presencia de 17 especies de mamíferos y 37 de aves en esta reserva natural, número que ha seguido aumentado con el transcurso de los tiempos y en cada año se van descubriendo cada vez más especies que se encuentran en peligro de extinción.

Entre los mamíferos que habitan en el parque nacional Cotopaxi se encuentra el ratón topo conejo silvestre (*Sylvilagus brasiliensis*), lobo de páramo, puma (*Felis con color*), venado de cola blanca (*Odoicoileus virginianus*), cervicabra (*Mazama rufina*), chucuri (*Mustela frenata*)., también existen en esta área protegida una manada de caballos salvajes en los sectores norte y oriental de esta área protegida.

MAMIFEROS	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE CONOCIDO
1.	<i>Criptomys thomasi</i>	Ratón topo
2.	<i>Histiotus montanus</i>	Murciélago orejón o de montaña
3.	<i>Didelphis azarae</i>	Raposa
4.	<i>Caenolestes fuliginosus</i>	Ratón marsupial

5.	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Conejo silvestre
6.	<i>Homasomys aureus</i>	Ratón de campo
7.	<i>Akodon mollis</i>	Ratón de campo
8.	<i>Pseudolopex culpaeus</i>	Lobo de páramo
9.	<i>Conepatus quitensis</i>	Zorrillo
10.	<i>Felis concolor</i>	Puma
11.	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado de cola blanca
12.	<i>Mazama rufina</i>	Cervicabra
13.	<i>Mustela frenata</i>	Chucuri

Pseudolopex culpaeus Lobo de páramo

Pseudolopex culpaeus, conocido comúnmente llamado lobo del páramo, lobo de la sierra, zorro culpeo ecuatoriano, o zorro colorado ecuatoriano, es una de las subespecies en que se divide la especie *Pseudolopex culpaeus* o también llamado lobo de paramo, es un cánido que habita en el oeste y sur de América del Sur.

Esta subespecie tiene el aspecto de un zorro, de cabeza y patas rojizas, vientre, cuello, boca blancos y lomo gris rayado de negro. Su cola está muy poblada de pelos grises que se vuelven negros con la oscuridad (Cumbajin, 2013).

Hábitat

Estos lobos de paramos habitan en lugares como montañas, praderas, estepas arbustivas, desiertos, y como sabemos se los pueden encontrar en el Parque Nacional Cotopaxi.

Distribución

Esta especie se distribuye especialmente a lo largo de la Cordillera de los Andes, desde el departamento de Nariño en el sudoeste de Colombia, incluso llegan hasta Ecuador.

Alimentación

Su alimentación cuenta con roedores, conejos, aves y lagartos, y en menor medida de plantas y carroña. En algunas zonas un poco más pobladas atacan a los rebaños de ovejas, razones por la cual ha sido perseguido en la antigüedad por los ganaderos, que los sabían disparar o envenenar con alimento. (Fernandez, 2017)

Como consecuencia de esto, se ha vuelto muy raro en algunas zonas y en otras encontrarlos, en estos tiempos es una especie en peligro de extinción que habita el Parque Nacional Cotopaxi.

Odocoileus ustus - Venado de cola blanca

El venado de páramo ecuatoriano más conocido como (*Odocoileus ustus*) o con su nombre común que es Venado de Cola Blanca es un ciervo que habita en el Parque Nacional Cotopaxi (Cumbajin, 2013).

Esta especie se distribuye en la región andina del noroeste de América del Sur, en Ecuador, por ejemplo, en los páramos de Oyacachi-Papallacta y de la reserva ecológica Cotopaxi y en Colombia. Se caracteriza por vivir en altitudes que rondan los 4000 msnm, tal vez también habite en el extremo norte del Perú, al norte de la depresión de Huancabamba.

Características y costumbres

Esta especie son tímidos y son muy huidizos, son terrestres y crepusculares. Para recorrer un territorio lo hacen solo en pareja o en pequeños grupos, en búsqueda de vegetación en el área protegida, esto lo hacen con la finalidad para pasar desapercibidos y no llamar mucha la atención. Estas especies son rumiantes con una dieta herbívora y se alimentan de frutos; consume brotes, hojas, y semillas.

Cuando se sienten amenazados, esta especie emprende la huida; en la carrera ellos mantienen la cola levantada “la cual es blanca por debajo” para que el destello blanco que posee su cola actúe como una señal visual de peligro para otros miembros de su manada.

Cryptotis thomasi - Ratón topo

Qué es una especie endémica de la Cordillera Oriental de los Andes de Colombia Y Ecuador, se encuentra en el bosque nuboso, bosques húmedos, páramos entre los 2.600 y 3.500 m de altitud, y en el Parque Nacional Cotopaxi.

Descripción

Sus medidas en promedio son 8,3 cm de longitud, con cola de 2,9 cm de largo. Pesa entre 7 y 12 gr. Posee una cabeza larga y puntiaguda con ojos muy pequeños y un pigmento rojo en la frente.

Comportamiento

Son terrestres. Solitarios, su alimentación se basa en insectos, arañas, milpiés y de otros invertebrados como lombrices de tierra. Para desplazarse ellos utilizan pequeños senderos entre la hojarasca, el musgo y las plantas herbáceas. Sus refugios son debajo de rocas y árboles caídos, preferentemente entre las capas de los musgos (Cumbajin, 2013).

Mustela frenata - Comadreja de cola larga

Conocida como la comadreja de cola larga, o (Mustela frenata) es un mamífero carnívoro de la familia Mustelidae. Su cuerpo es largo y esbelto; sus patas son cortas. El macho mide de 35 a 45 cm incluyendo su cola y pesa hasta 500 g; la hembra es usualmente más pequeña. Su color es marrón claro, el color de su vientre es amarillenta

y la punta de la cola es negra. La comadreja de cola larga se caracteriza por su cola larga y peluda y su pecho amarillento. A pesar de su pequeño tamaño puede cazar presas grandes, vive en esta área protegida y en América Sur.

Nombres comunes

Según su ubicación esta especie de comadreja recibe los siguientes nombres:

Hurón, onzita, oncilla, comadreja (México)

Sabín (Maya)

Chucuro (Colombia)

Lince (Panamá)

Chucurillo (Ecuador)

Unchuchuco (Perú)

Hábitat

Generalmente esta comadreja se encuentra en hábitats abiertos o semiabiertos usualmente cerca de lugares que poseen cerca agua. Los terrenos favoritos de estas especies son zonas con malezas y bosques abiertos, bordes de campiñas, riberas de praderas, ciénagas y marismas. Viven en cuevas abandonadas por otros mamíferos, por cavidades y grietas entre rocas, montones de maleza, huecos de troncos, o en los espacios entre las raíces de árboles. Toleran la cercanía de los humanos.

Sylvilagus brasiliensis

El tapetí (*Sylvilagus brasiliensis*), también conocido como conejo brasileño, conejo de páramo, conejo muleto, conejo del bosque, conejo amazónico y mulita de monte, es una especie de mamífero lagomorfo de la familia Leporidae propia de Centro y Sudamérica. (Cumbajin, 2013)

Descripción

Su tamaño promedio es: su cuerpo con la cabeza mide de 32 cm, con su cola de 2,1 cm; patas traseras de 7,1 cm; orejas de 5,4 cm de diámetro. Pesa en promedio 934 gramos. El color que posee en su espalda es marrón con aspecto moteado, resultante de las puntas de los pelos negros que tiene en su pelaje. Su vientre y la parte inferior de la cola también son de color café. La hembra posee por lo general seis mamas

Comportamiento

Es un animal nocturno y solitario. Usualmente aparece de noche o al oscurecer, Se alimenta comiendo pasto y ramitas; siempre en bosques, y cerca de lugares que tengan agua a su alrededor, y en áreas humanizadas, como jardines y plantaciones.

Histiotus montanus – Murciélago Orejón o de montaña

El murciélago orejón de montaña o murciélago orejudo chico (*Histiotus montanus*) corresponde a un quiróptero Sudamericano insectívoro de hábitos nocturnos que habita en el Parque Nacional Cotopaxi.

Descripción

Posee grandes orejas que llegan hasta la comisura labial. Su pelaje es de color gris a café oscuro. Su longitud es de 11 cm y una envergadura alar de unos 29 cm, un poco menor al murciélago orejudo grande.

Dieta

Son animales insectívoros que cazan de noche, entre sus preferencias a la hora de elegir alimentos se encuentran toda clase de mariposas, palomillas y polillas nocturnas. El murciélago orejudo hiberna durante los meses de invierno.

Hábitat

Este murciélago canario le gusta vivir en hábitats boscosos de pino, mixto y como se ha encontrado en el área protegida Parque Nacional Cotopaxi, Normalmente eligen refugios subterráneos como cuevas húmedas y tubos volcánicos donde duermen y descansan durante el día, y en ocasiones grietas de paredes de barrancos. También se tiene constancia de unos murciélagos orejudos que vivían en los huecos de los bloques que habían antes en el área protegida.

CAMELIDOS SUDAMERICANOS

(Fernandez, 2017) Menciona que existe seis especies de camélidos existentes en el mundo, cuatro son sudamericanas. La Vicuña (*Vicugna vicugna*) y el Guanaco (*Lama guanicoe*) son especies silvestres de camélidos sudamericanos y la Llama (*Lama glama*) y la alpaca (*Lama pacos*) corresponden a especies domesticadas. En Ecuador tenemos tres de las cuatro especies de camélidos sudamericanos, sin embargo en el presente documento se describirán las características de las al pacas que en su mayor parte son comunes de las 4 especies. (Reyes, 2019)

CARACTERISTICAS DE COMPORTAMIENTO

(Tapia, 2015) define que son sociables y tranquilas, se comunican por medio de sonidos cortos cuando están juntos, cuando están en peligro los sonidos son continuos y durante el empareamiento emiten un sonido especial. En situación de agresividad voltean las orejas hacia atrás y levantan la cara y la cola, especialmente los machos durante la época de celo. Si se les molesta su característica es patear y escupir saliva fétida y sobantes de comida no digerida. (Reyes, 2019)

1.6 HIPOTESIS

1.6.1 Hipótesis general

Este estudio, nos podrá dar a conocer sobre el turismo de naturaleza y los mamíferos que se encuentran en el Parque Nacional Cotopaxi, para dar a conocer cada uno de los mamíferos de una manera detallada, y entender cómo se encuentra esta área protegida por medio de esta investigación.

1.6.2 Hipótesis específicas

Es importante desarrollar a través de definiciones teóricas temas sobre estudio de perspectiva.

Se podrá identificar la realidad sobre el turismo de naturaleza, del Parque Nacional Cotopaxi, mediante un análisis teórico de diferentes autores.

Cómo ayuda de esta investigación dar a conocer los diferentes mamíferos que habitan en esta área protegida.

1.7 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

1.7.1 Modalidad y métodos

La modalidad aplicada en esta investigación nos permite conocer el procedimientos y técnicas necesarias para el desarrollo de este trabajo investigativo mediante el cual hemos utilizados una investigación detallada, respecto al Parque Nacional Cotopaxi.

Hemos utilizado un tipo de investigación básica, explicativa, y descriptiva para profundizar más en este tema de estudio, por medio de esta exploración investigativa se ha utilizado ideas teóricas, planteadas por diversos autores, gracias a esto ha sido posible conocer más sobre el área protegida “El Parque Nacional Cotopaxi”, a través de esta técnica de investigación planteada en este proyecto. Es así como se constató el estado actual del Parque Nacional Cotopaxi por medio de este proyecto, además de brindarnos estar en una hermosa área protegida nos permite apreciar las especies en peligro de extinción que habitan ahí.

1.7.2 Investigación básica

Apoyándonos por diferentes investigaciones científicas, encontradas en el internet, hemos podido extender y entender mucho mejor este tema Sobre el Parque Nacional Cotopaxi, como su ubicación, los mamíferos que habitan ahí, las dimensiones que posee y su tipo de clima.

1.7.3 Investigación explicativa

Con este método de investigación se puede conocer de manera más detallada sobre esta área protegida que es el Parque Nacional Cotopaxi, para poder comprender de una manera detallada sobre los mamíferos y la flora que posee. Esto permitirá aumentar una comprensión más sobre esta área protegida y así aprender más sobre el Parque Nacional Cotopaxi.

1.7.4 Investigación descriptiva

Con este método podremos describir más detalladamente sobre el tema que a realizar este proyecto, con el fin de comprender de manera más exactamente sobre esta área protegida. En este tipo de investigación, nos hemos guiado por diferentes investigaciones de diferentes autores.

2 CAPITULO II

Resultados de la investigación

2.1 Desarrollo del caso

Mediante esta investigación se pudo constatar cómo se encuentra el turismo naturaleza y los mamíferos de esta área protegida que es el Parque Nacional Cotopaxi, se analizaron varias investigaciones científicas de diferentes autores, a través de diferentes métodos de investigación empleados en este proyecto. Lo que dio como resultado una perspectiva diferente sobre esta área protegida, esta investigación nos ha demostrado como se encuentra el turismo de naturaleza y la variedad de mamíferos que posee este parque nacional.

También se puede mencionar que en esta área protegida posee un nevado conocido por todos los turistas que viajan para conocerlo y es el Volcán Cotopaxi. Como se puede saber en esta investigación, fue el primer parque nacional en ser creado en el territorio continental del Ecuador y el segundo del país, como se puede saber esta área protegida alberga aproximadamente en la actualidad unas 17 especies de mamíferos, 37 especies de aves y algunos anfibios y reptiles.

Como se tiene conocimiento el Parque Nacional Cotopaxi se lo conoce como un lugar turístico para las personas que lo desean visitar, por su diversa fauna, flora, y esplendoroso paisaje que brinda a los turistas que vienen de diferentes lugares para contemplar y aprender de las maravillas que nos brinda.

2.2 Situaciones detectadas

A pesar de que el Parque Nacional Cotopaxi es un lugar muy reconocido y visitado por diversos turistas que provienen de diferentes lugares, para apreciar sus atractivos turísticos y por el hermoso nevado que posee, existen varias especies de mamíferos que se encuentran en peligro de extinción como el: Ratón topo, Murciélago orejón, Raposa, Ratón marsupial, entre otros.

Se tiene conocimiento que muchos de los turistas conocen el Parque Nacional Cotopaxi, pero poco se sabe de la información primordial sobre los mamíferos que existen ahí y sobre su comportamiento en su medio ambiente, según en la investigación hecha en este proyecto nos hemos dado cuenta que esta área protegida no solo alberga mamíferos sino

también algunos reptiles y aves, y que cada vez se descubren más especies en peligro de extinción, por lo cual los turistas deben conocer más sobre estas especies y su comportamiento.

2.3 Soluciones planteadas

Obtener guías de turistas capacitados para dar una información de turismo natural, de manera más detallada, para ofrecer una investigación minuciosa y comprensible, para dar a los turistas.

Realizar una revista científica del Parque Nacional Cotopaxi, sobre los mamíferos referente, a su comportamiento, su alimentación, su nombre científico como es conocido, su tamaño, etc., para informar de una manera más detallada sobre estas especies y su medio ambiente en donde se desarrollan

Apoyándonos en la tecnología, crear un QR en cada letrero que tenga la imagen de los mamíferos que hay en esta área protegida, con el fin de utilizar nuestros celulares y con una foto en el QR, nos dirigirá a una página web donde se encuentre información de los mamíferos.

2.4 Conclusiones

Como se sabe, el Parque Nacional Cotopaxi fue el primer parque nacional en ser creado en el territorio continental del Ecuador y es el segundo del país.

Por medio de este trabajo de investigación, se logró entender como se encuentra el turismo de naturaleza en el Parque Nacional Cotopaxi, como los mamíferos que habitan y se encuentran en esa área protegida, conociendo más sobre estas especies, y sacando más información de la que se conoce, por lo cual sería factible la creación de una revista turística referente al Parque Nacional Cotopaxi, con información detallada de sobre su turismo natural y también dando a conocer sus mamíferos.

A través del método de investigación que hemos utilizado en este proyecto, se conoció que el Parque Nacional Cotopaxi reside diferentes especies, desde la creación de esta hermosa área protegida se han realizado estudios referentes a los mamíferos, y se ha podido determinar aproximadamente unas 17 especies de mamíferos, 37 especies de aves, algunos anfibios y reptiles.

Entre los mamíferos que habitan en esta área protegida, se encuentra los camélidos sudamericanos como la llama, así como también existen manadas de caballos salvajes en estos sectores norte y oriental del parque. También existen venados de cola blanca, oso de anteojos, puma, conejos silvestres, el lobo del páramo, la cervicabra, el zorrillo, la zarigüeya o raposa, el ratón topo, y la comadreja andina.

2.5 Recomendaciones

Se recomienda la creación de una revista científica, referente a esta área protegida, pero detallando de una manera entendible cada especie de mamíferos que se encuentran en el Parque Nacional Cotopaxi para que así los turistas aprendan más sobre estas especies que se encuentran en peligro de extinción.

Es fundamental capacitar al personal de esta área protegida o conseguir personal más capacitado, en el conocimiento de todas las especies, para que así puedan dar una información más detallada e interesante sobre estas especies, y poder guiar de manera educativa a los turistas, dando a conocer más sobre el turismo natural y de todas las especies que se encuentran en el Parque Nacional Cotopaxi.

Se recomienda la creación de un QR en cada letrero que se encuentre la fotografía de cada especie de mamíferos, como se tiene conocimiento en esta actualidad cada turista lleva en si su teléfono, y siempre lo cargar con él, de una manera apoyándonos en la tecnología se crearía un QR en cada letrero, el cual con una fotografía le dirigiría a un video o a tener más información sobre esta especie en peligro de extinción.

Bibliografía

3 Bibliografía

- Cumbajin, D. (2013). Creación de un manual de turismo sostenible, que regule la actividad turística en la zona de amortiguamiento del sector norte del Parque Nacional Cotopaxi, en el barrio Santa Ana del pedregal parroquia Machachi, cantón Mejía, provincia Pichincha. (*Tesis*). UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, Latacunga.
- Fernandez, M. (2017). *DISEÑO EDITORIAL ILUSTRADO REFERENTE DE LA FAUNA DEL PARQUE*. Universidad Tecnica de Cotopaxi, Latacunga.
- Reyes, R. (2019). ELABORACION DE UN FOTO LIBRO ECOTURISTICO DEL PARQUE NACIONAL COTOPAXI CON LA FINALIDAD DE FOMENTAR LOS ATRACTIVOS AL TURISTA. (*tesina*). tecnologico superior cordillera, Cotopaxi.
- Tapia, J. (2015). PLAN INTEGRAL DE SEÑALÉTICA TURÍSTICA PARA LAS ZONAS PUCARA SALITRE, INGALOMA Y SANTO DOMINGO DEL PARQUE NACIONAL COTOPAXI. (*TESIS DE GRADO*). UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES, Latacunga.
- Toasa, A. (2011). Ecología, estudio compartido entre comuneros indigenas en el Parque Nacional Cotopaxi. (*TESIS DE GRADO*). FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES, AMBATO.

Anexos

Cóndor / *Vultur gryphus*



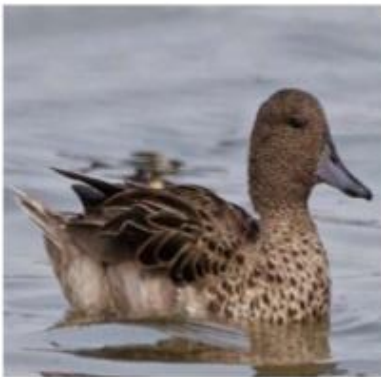
Clase:	Aves
Orden:	Cathartiformes
Familia:	Cathartidae
Género:	Vultur
Especie:	V. gryphus

Quilico / *Falco sparverius*



Clase:	Aves
Orden:	Cathartiformes
Familia:	Cathartidae
Género:	Vultur
Especie:	V. gryphus

Cercela andina / *Anas andium*



Clase:	Aves
Orden:	Anseriformes
Familia:	Anatidae
Género:	Anas
Especie:	A. andium

Curiquingue / *Phalcoboenus carunculatus*



Clase:	Aves
Orden:	Falconiformes
Familia:	Falconidae
Género:	Phalcoboenus
Especie:	P. carunculatus

Conejo/ *Sylvilagus brasiliensis*



Clase:	Mammalia
Orden:	Lagomorpha
Familia:	Leporidae
Género:	<i>Sylvilagus</i>
Especie:	<i>S. brasiliensis</i>

Venado de cola blanca/ *Odocoileus virginianus*



Clase:	Mammalia
Orden:	Artiodactyla
Familia:	Cervidae
Género:	<i>Odocoileus</i>
Especie:	<i>O. virginianus</i>

Caballo salvaje / *Equus ferus*



Clase:	Mammalia
Orden:	Perissodactyla
Familia:	Equidae
Género:	<i>Equus</i>
Especie:	<i>E. ferus</i>

Lobo de paramo / *Lycalopex culpaeus reissii*,



Clase:	Mammalia
Orden:	Carnivora
Familia:	Canidae
Género:	<i>Lycalopex</i>
Especie:	<i>L. culpaeus reissii</i>





