

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE TURISMO Y HOTELERÍA

**Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la
obtención del Título de Licenciado en Turismo y Hotelería**

TEMA:

**“LA QUEMA DE PAJONAL DE PÁRAMO EN EL PARQUE
NACIONAL LLANGANATES Y SU INCIDENCIA COMO
FACTOR DETERIORANTE DEL ECOSISTEMA”**

AUTOR: Barrionuevo Vargas, Pablo David

TUTOR: Bustos de la Pava, Carlos

Ambato – Ecuador

2009

**APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE
GRADUACIÓN O TITULACIÓN**

CERTIFICA:

Yo, Carlos Bustos de la Pava, CC 100107967-0 en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LA QUEMA DE PAJONAL DE PÁRAMO EN EL PARQUE NACIONAL LLANGANATES Y SU INCIDENCIA COMO FACTOR DETERIORANTE DEL ECOSISTEMA”** desarrollado por el egresado Pablo David Barrionuevo Vargas, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por H. consejo Directivo.

Ambato, 14 de Julio de 2009

.....
Carlos Bustos de la Pava

**TUTOR
TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN**

AUTORÍA

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la Investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

.....
Barrionuevo Vargas Pablo David

C.C.: 180408264-0

AUTOR

DEDICATORIA

Este trabajo investigativo está dedicado a:

Dios, por las fuerzas que me da a cada momento, me hace distinguir lo bueno de lo malo y me ayuda a no desfallecer y seguir adelante.

Mis Abuelitos, Marthy y Pepe, quienes han sido más que unos padres para mi y un modelo de personas, me han sabido dar todo lo necesario a lo largo de mi vida y me enseñaron a ser un hombre de bien.

Mis Padres, Ivonne y Fabricio, por darme la vida y aconsejarme en los momentos difíciles.

Mis tíos, Jahsmina y Ornar, que me alentaron a lo largo de mi camino profesional.

Mis primos y demás familiares, que estuvieron siempre a mi lado con palabras de ánimo.

Mí amada novia, Gaby, quien es mi sustento y un apoyo incondicional, además de fiel amiga y compañera.

Mis amigos, que con su don de gente y amistad hicieron más amena mi estadía en las aulas.

A Todos Gracias...

AGRADECIMIENTO

Dios, por permitirme llegar hasta este punto de mi vida y culminar un logro más como persona,

A esta prestigiosa Universidad, por permitirme llegar a ser un integro profesional y estar preparado para los retos del futuro.

Con gratitud a todos mis Maestros, que en cada una de las clases supieron impartir todos los conocimientos necesarios para mi formación.

Mi Tutor, Ing. Carlos Bustos, por su respaldo a lo largo de la elaboración de este proyecto.

A las instituciones que me abrieron las puertas para conseguir tan significativa meta.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE TURISMO Y HOTELERÍA
RESUMEN EJECUTIVO

TEMA: “LA QUEMA DE PAJONAL DE PÁRAMO EN EL PARQUE NACIONAL LLANGANATES Y SU INCIDENCIA COMO FACTOR DETERIORANTE DEL ECOSISTEMA”

AUTOR: Barrionuevo Vargas Pablo David

TUTOR: Bustos de la Pava Carlos

Resumen: La presente investigación está dedicada a determinar a la quema de pajonal de páramo como un factor de deterioro, que afecta al ecosistema existente en el Parque Nacional Llanganates, en la cual se establecerá la razón de dicha práctica. La manera en la cual se obtendrá los datos necesarios será mediante la investigación de campo ya que se trabajará en un ambiente natural en el que conviven las personas y las fuentes consultadas, de las que se conseguirán los datos más relevantes para luego ser analizados, obteniendo de esta manera resultados que determinen las posibles causas de este problema; posteriormente se planteará una propuesta que ayude a minimizar y controlar la quema de pajonal en dicho parque.

ÍNDICE

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema de la Investigación.....	1
1.2. Planteamiento del Problema.....	1
1.2.1. Contextualización.....	1
1.2.1.1. <i>Contextualización Macro</i>	1
1.2.1.2. <i>Contextualización Meso</i>	2
1.2.1.3. <i>Contextualización Micro</i>	3
1.2.2. Análisis Crítico.....	4
1.2.3. Prognosis.....	5
1.2.4. Formulación del problema.....	5
1.2.5. Delimitación del objeto de investigación.....	5
1.3. Justificación.....	6
1.4. Objetivos.....	7

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos.....	8
2.2. Fundamentación Filosófica.....	8
2.3. Fundamentación Legal.....	8
2.4. Categorías Fundamentales.....	14
2.5. Hipótesis.....	18
2.6. Señalamiento de las Variables.....	18

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque.....	19
3.2. Modalidad básica de la investigación.....	19
3.3. Nivel o tipo de investigación	20
3.4. Población y muestra.....	20

3.5. Operacionalización de variables.....	22
3.5.1. Matriz de operacionalización de la variable independiente.....	22
3.5.2. Matriz de operacionalización de la variable dependiente.....	25
3.6. Plan de recolección de información.....	27
3.7. Plan de procesamiento de la información.....	27

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis e interpretación de datos.....	28
4.2. Verificación de hipótesis.....	36

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.....	37
5.2. Recomendaciones.....	37

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. Modelo Operativo.....	39
----------------------------	----

BIBLIOGRAFÍA.....	40
--------------------------	-----------

ANEXOS.....	41
--------------------	-----------

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Matriz de operacionalización de la variable independiente.....	22
Tabla 2	Matriz de operacionalización de la variable dependiente.....	25
Tabla 3	¿Sabe usted que es la quema en un Parque Nacional?.....	28
Tabla 4	¿Considera usted importante a la biodiversidad del país?.....	29
Tabla 5	¿Piensa usted que nuestros páramos se están deteriorando?.....	31
Tabla 6	¿Considera usted importante al páramo?.....	32
Tabla 7	¿Por qué cree usted que es quemado el pajonal de páramo?	33
Tabla 8	¿Cree usted que el ecosistema de páramo puede llegar a desaparecer?	34
Tabla 9	Tema de la Propuesta.....	38

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 ¿Sabe usted que es la quema en un Parque Nacional?.....	27
Gráfico 2 ¿Considera usted importante a la biodiversidad del país?.....	30
Gráfico 3 ¿Piensa usted que nuestros páramos se están deteriorando?.....	31
Gráfico 4 ¿Considera usted importante al páramo?.....	32
Gráfico 5 ¿Por qué cree usted que es quemado el pajonal de páramo?.....	33
Gráfico 6 ¿Cree usted que el ecosistema de páramo puede llegar a desaparecer?.....	34

INTRODUCCIÓN

En el mundo son varios los ecosistemas que existen, todos son diferentes pero a su vez tienen un parecido; el cual es su deterioro.

En este caso esta investigación está dedicada a la quema de pajonal de páramo en el Parque Nacional Llanganates, para definirla como un factor de deterioro en un ecosistema, y para determinar sus posibles efectos en un futuro tanto a nivel natural como turístico.

La influencia más directa del hombre sobre los ecosistemas es su destrucción o transformación. La tala destruye, como es lógico, el ecosistema forestal. También la explotación selectiva de madera altera el ecosistema. Lo mismo ocurre con la quema premedita, esta tiene un gran impacto a nivel de un ecosistema. La fragmentación o división en pequeñas manchas de lo que era un ecosistema continuo puede alterar fenómenos ecológicos e impedir que las parcelas supervivientes continúen funcionando como antes de la fragmentación.

CAPÍTULO I

1.1. EL TEMA DE LA INVESTIGACIÓN

LA QUEMA DE PAJONAL DE PÁRAMO EN EL PARQUE NACIONAL LLANGANATES Y SU INCIDENCIA COMO FACTOR DETERIORANTE DEL ECOSISTEMA

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Contextualización

1.2.1.1. Contextualización Macro

Los ecosistemas terrestres más productivos seguramente los constituyen los bosques, superados tan sólo por los manglares (que se encuentran en las regiones donde desembocan los ríos y forman estuarios). La importancia que tienen en la producción de oxígeno atmosférico, la conservación del suelo, la regulación del clima y el albergue de un sinnúmero de especies tanto de animales como de vegetales, hace de los bosques ecosistemas indispensables para la conservación de la vida en el planeta.

Se conocen como bosques a aquellas formaciones vegetales compuestas por plantas altas, alrededor de 5 m de altura, cuyas copas se tocan, es decir, conjuntos de árboles muy cercanos entre sí. Se reconocen varios tipos de bosques, entre los que se encuentran los de clima templado y frío, y los de zonas cálidas y lluviosas.

Considerando que todos los ecosistemas que conforman la biosfera se encuentran íntimamente relacionados, todo lo que ocurre en un sitio, por más remoto que éste sea, repercute tarde o temprano en todos los demás sitios de la Tierra. De esta manera, prácticamente todas las acciones contaminantes o de deterioro que ocurren, afectan directa o indirectamente a todos los ecosistemas.

Los incendios, ocasionados o accidentales son un gran factor de deterioro de los ecosistemas; además de la contaminación, tienen el efecto de destruir en unas cuantas horas amplias extensiones de un ecosistema, eliminando prácticamente cualquier forma de vida. Si estas zonas son demasiado amplias o quedan permanentemente expuestas a la acción de otros factores de deterioro, se puede instalar ahora una zona árida de matorral o el principio de un desierto.

La quema de un bosque o una parte de un ecosistema, para establecer zonas de sembradío es una práctica muy antigua y aún se realiza en muchas zonas del mundo. Cuando esta quema rebasa el control de los que la provocan, puede ocasionar un incendio de grandes proporciones.

En ocasiones una quema es iniciada intencionalmente para establecer un asentamiento humano irregular, para atraer lluvia en un lugar con poca precipitación ó con la creencia de que el ganado solo consume brotes jóvenes de hierba o pajonal; el año pasado en todo el mundo se consumió alrededor de 100000 hectáreas por causa de la quema.

1.2.1.2. Contextualización Meso

Todos los ecosistemas funcionan porque se han establecido relaciones, a veces muy complejas, entre los elementos vivos y no vivos que los constituyen, y la zona andina no es una excepción. Desde las plantas, que hacen fotosíntesis para su desarrollo y mantener el ciclo vital del ecosistema, pasando por los herbívoros como los conejos, siguiendo por los carnívoros como los grandes búhos, gaviñanes y felinos, hasta las bacterias y hongos que descomponen la materia orgánica para devolverla al suelo.

Todos los elementos bióticos y abióticos interactúan y conforman un ecosistema dinámico que se mantiene y evoluciona.

El Ecuador no está exento de este gran problema; como lo es la quema, ya que casi todos los ecosistemas ecuatorianos se encuentran afectados, este fenómeno se lo puede apreciar con mayor fuerza en la zona andina ya que es donde se asientan la mayor parte de ganaderos del país, hoy en día en el Ecuador la quema es un gran factor de deterioro, convirtiéndose en un problema que causa la pérdida de biodiversidad en el país.

1.2.1.3. Contextualización Micro

En la región andina del Ecuador donde se asienta la mayor parte del Parque Nacional Llanganates se puede observar un deterioro en la mayoría de laderas de montaña, este es causado en mayor parte por la quema premeditada, el ecosistema que se ve afectado aquí es el Páramo.

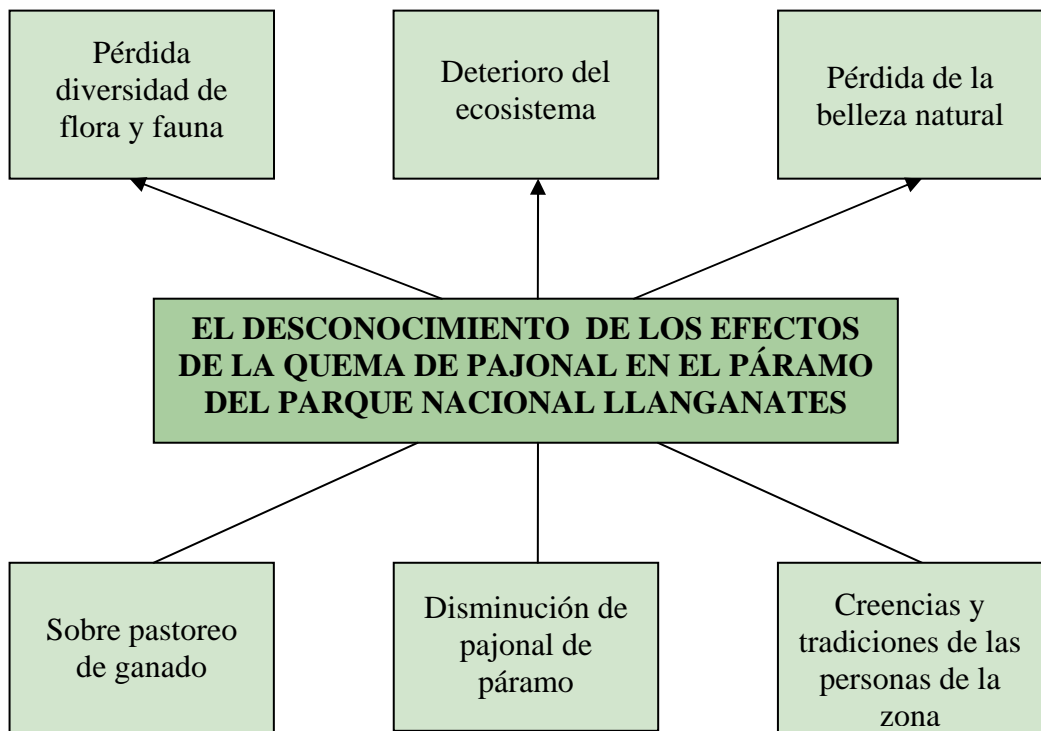
Una de las actividades dañinas más comunes en los páramos es la quema del pajonal. En la idiosincrasia de la gente se tiene que el ganado prefiere la hierba tierna y verde y no el pajonal maduro. Por eso se queman extensiones de pajonal, que a veces pueden ser muy grandes, y espera a que rebrote la paja para que el ganado lo consuma. Si la quema no se controla en un futuro esto ocasionará que los páramos sean menos diversos debido a que cada vez existen menos especies de plantas y animales, otro efecto que se podría observar a largo plazo es que el suelo se vaya deteriorando al perder su capacidad de recoger y distribuir agua a las tierras bajas, y no menos importante el páramo perdería su belleza ocasionando así que menos turistas deseen visitarlo. Parece que esta práctica se ha extendido tanto que muchos de los páramos de pajonal que existen hoy día son así por la quema. Sin embargo, no necesariamente todos ellos han perdido su capacidad hidrológica ni su belleza, y hay pajonales, en términos generales, de todas maneras "sanos".

La quema de los páramos afecta a veces centenas de hectáreas, con lo que el suelo queda expuesto y se pierde la vegetación nativa. Las quemadas controladas, para

generar pasto joven son una alternativa que debe manejarse con cuidado, teniendo en cuenta que los vientos, especialmente en época seca, pueden hacer que el fuego avance descontroladamente y consuma así gran parte de este ecosistema.

1.2.2. Análisis Crítico

Árbol de problemas



La quema de pajonal de páramo del Parque Nacional Llanganates se hace para que surjan nuevos brotes y sean consumidos por el ganado; esto da como resultado la pérdida de diversidad, tanto de flora como de fauna endémica; además de deteriorar los demás ecosistemas que se encuentran en el parque; todo esto se da por las creencias y tradiciones de las personas de la zona que crean grandes incendios originando la pérdida de la belleza natural del mismo.

1.2.3. Prognosis

Como consecuencia de la quema de pajonal de páramo en el Parque Nacional Llanganates, ocurrirá que en un futuro este ecosistema se vea afectado en grandes proporciones perdiendo así su biodiversidad, su atractivo propio, y los habitats de las especies.

1.2.4. Formulación del problema

¿Ha afectado la quema de pajonal de páramo al ecosistema del Parque Nacional Llanganates?

1.2.5. Delimitación del objeto de investigación

1.2.5.1. Delimitación del contenido

- Campo: Ecoturismo
- Área: Turismo Natural
- Aspecto: Quema de pajonal de páramo en el Parque Nacional Llanganates

1.2.5.2. Delimitación Espacial:

La investigación se la llevará a cabo en la comunidad Poaló perteneciente al cantón Píllaro de la provincia de Tungurahua.

1.2.5.3. Delimitación Temporal:

Esta investigación tendrá una duración de cinco meses, comprendidos entre Febrero a Junio en el año 2009.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Es importante determinar la quema de pajonal del páramo en el Parque Nacional Llanganates ya que será necesario dar a conocer las causas y sus notables efectos a corto o largo plazo que afectan a la biodiversidad y a la belleza de este ecosistema.

La metodología de esta investigación servirá para conocer hasta que punto ha llegado el grado de deterioro existente en el parque como resultado de la quema y así podrá ser aplicada en otras investigaciones de la misma índole o con otros parques.

Es factible puesto que no requiere de un gran presupuesto y/o recurso humano para desarrollarla porque se la realizará in-situ y serán los mismos pobladores quienes brinden la información necesaria para llevarla a cabo.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. General

Determinar los problemas y los posibles efectos que ocasiona el deterioro del ecosistema por la quema de pajonal de páramo en el Parque Nacional Llanganates

1.4.2. Específicos

- Diagnosticar en que grado se encuentra afectado el Parque Nacional Llanganates por la quema de pajonal.
- Analizar y difundir los resultados de esta investigación.
- Proponer medidas para disminuir los efectos causados por la quema de pajonal de páramo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Este tipo de investigación no ha sido ejecutada anteriormente en este lugar, pero, existen diferentes, artículos, que apuntan a la quema como un problema en los ecosistemas.

Sin embargo debido a la índole de este estudio, no existe ninguna investigación similar a esta en el Parque Nacional Llanganates, es por eso que se tiene la seguridad de que se está aportando con nuevos conocimientos para la ciencia.

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Para este tipo de proyecto se sigue una corriente de pensamiento filosófico del contexto y se enmarca en un enfoque crítico, propositivo, constructivista social.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La presente investigación estará fundamentada en las siguientes leyes:

TITULO I

De los Recursos Forestales

Capitulo I

Del Patrimonio Forestal del Estado

Art. 1.- Constituyen patrimonio forestal del Estado, las tierras forestales que de conformidad con la Ley son de su propiedad, los bosques naturales que existan en ellas, los cultivados por su cuenta y la flora y fauna silvestres; los bosques que se hubieren plantado o se plantaren en terrenos del Estado, exceptuándose los que se hubieren formado por colonos y comuneros en tierras en posesión.

Art. 2.- No podrá adquirirse el dominio ni ningún otro derecho real por prescripción sobre las tierras que forman el patrimonio forestal del Estado, ni podrán ser objeto de disposición por parte del Instituto Nacional de Desarrollo Agrario.

El Estado garantizará a los pueblos indígenas, negros o afroecuatorianos, lo previsto en el Art. 84 de la Constitución Política de la República.

Capitulo II

Atribuciones y Funciones del Ministerio del Ambiente

Art. 5.- El Ministerio del Ambiente, tendrá los siguientes objetivos y funciones:

- a) Delimitar y administrar el área forestal y las áreas naturales y de vida silvestre pertenecientes al Estado;
- b) Velar por la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos forestales y naturales existentes;
- c) Promover y coordinar la investigación científica dentro del campo de su competencia;
- d) Fomentar y ejecutar las políticas relativas a la conservación, fomento, protección, investigación, manejo, industrialización y comercialización del recurso forestal, así como de las áreas naturales y de vida silvestre;

e) Elaborar y ejecutar los planes, programas y proyectos para el desarrollo del subsector, en los campos de forestación, investigación, explotación, manejo y protección de bosques naturales y plantados, cuencas hidrográficas, áreas naturales y vida silvestre;

Capítulo V

De las Plantaciones Forestales

Art. 13.- Declarase obligatoria y de interés público la forestación y reforestación de las tierras de aptitud forestal, tanto publicas como privadas, y prohíbese su utilización en otros fines.

Para el efecto, el Ministerio del Ambiente, formulará y se someterá a un plan nacional de forestación y reforestación, cuya ejecución la realizará en colaboración y coordinación con otras entidades del sector público, con las privadas que tengan interés y con los propietarios que dispongan de tierras forestales.

La expresada planificación se someterá al mapa de uso actual y potencial de los suelos, cuyo avance se pondrá obligatoriamente en conocimiento público cada año.

Art. 14.- La forestación y reforestación previstas en el presente capítulo deberán someterse al siguiente orden de prioridades:

- a) En cuencas de alimentación de manantiales, corrientes y fuentes que abastezcan de agua;
- b) En áreas que requieran de protección o reposición de la cubierta vegetal, especialmente en las de escasa precipitación pluvial; y,
- c) En general, en las demás tierras de aptitud forestal o que por otras razones de defensa agropecuaria u obras de infraestructura deban ser consideradas como tales.

Art. 15.- Para la forestación y reforestación en tierras del Estado, el Ministerio del Ambiente procederá mediante cualquiera de las siguientes modalidades:

- a) Por administración directa o mediante convenios con organismos de desarrollo y otras entidades o empresas del sector público;
- b) Mediante la participación social que se determine en el respectivo reglamento;
- c) Por contrato con personas naturales o jurídicas forestadoras, con experiencia en esta clase de trabajo;
- d) Por medio de la conscripción militar;
- e) Mediante convenio con inversionistas que deseen aportar capitales y tecnología; y,
- f) Con la participación de estudiantes.

Capítulo VIII

De la Investigación y Capacitación Forestales

Art. 50.- El Ministerio del Ambiente promoverá, realizará y coordinará la investigación relativa a la conservación, administración, uso y desarrollo de los recursos forestales y de las áreas naturales del patrimonio forestal.

Capítulo X

De la Protección Forestal

Art. 57.- El Ministerio del Ambiente prevendrá y controlará los incendios forestales, plagas, enfermedades y riesgos en general que puedan afectar a los bosques y vegetación natural.

Art. 58.- El Ministerio del Ambiente organizará campañas educativas para prevenir y combatir los incendios forestales, mediante conferencias en escuelas, colegios y centros públicos, proyección de películas y otras medidas similares.

Art. 59.- Los propietarios de bosques, los contratistas de aprovechamiento forestal y, en general, los poseedores, administradores y tenedores de bosques, están

obligados a adoptar las medidas necesarias para prevenir o controlar los incendios o flagelos, plagas, enfermedades y perjuicios a los recursos forestales.

Art. 60.- En el seguro agropecuario se incluirá el seguro forestal, contra riesgos provenientes de incendios, plagas, enfermedades y otros riesgos forestales, al que podrán acogerse las personas naturales o jurídicas propietarias de bosques cultivados.

TITULO II DE LAS ÁREAS NATURALES Y DE LA FLORA Y FAUNA SILVESTRES

Capitulo II

Art. 75.- Cualquiera que sea la finalidad, prohíbese ocupar las tierras del patrimonio de áreas naturales del Estado, alterar o dañar la demarcación de las unidades de manejo u ocasionar deterioro de los recursos naturales en ellas existentes.

Se prohíbe igualmente, contaminar el medio ambiente terrestre, acuático o aéreo, o atentar contra la vida silvestre, terrestre, acuática o aérea, existente en las unidades de manejo. Tendrá un incremento anual de un diez por ciento, hasta completar la asignación mínima de dieciséis millones ciento veintinueve mil treinta y dos dólares de los Estados de América, en atención a los programas respectivo

TITULO IV DE LAS INFRACCIONES A LA PRESENTE LEY Y SU JUZGAMIENTO

Capitulo I

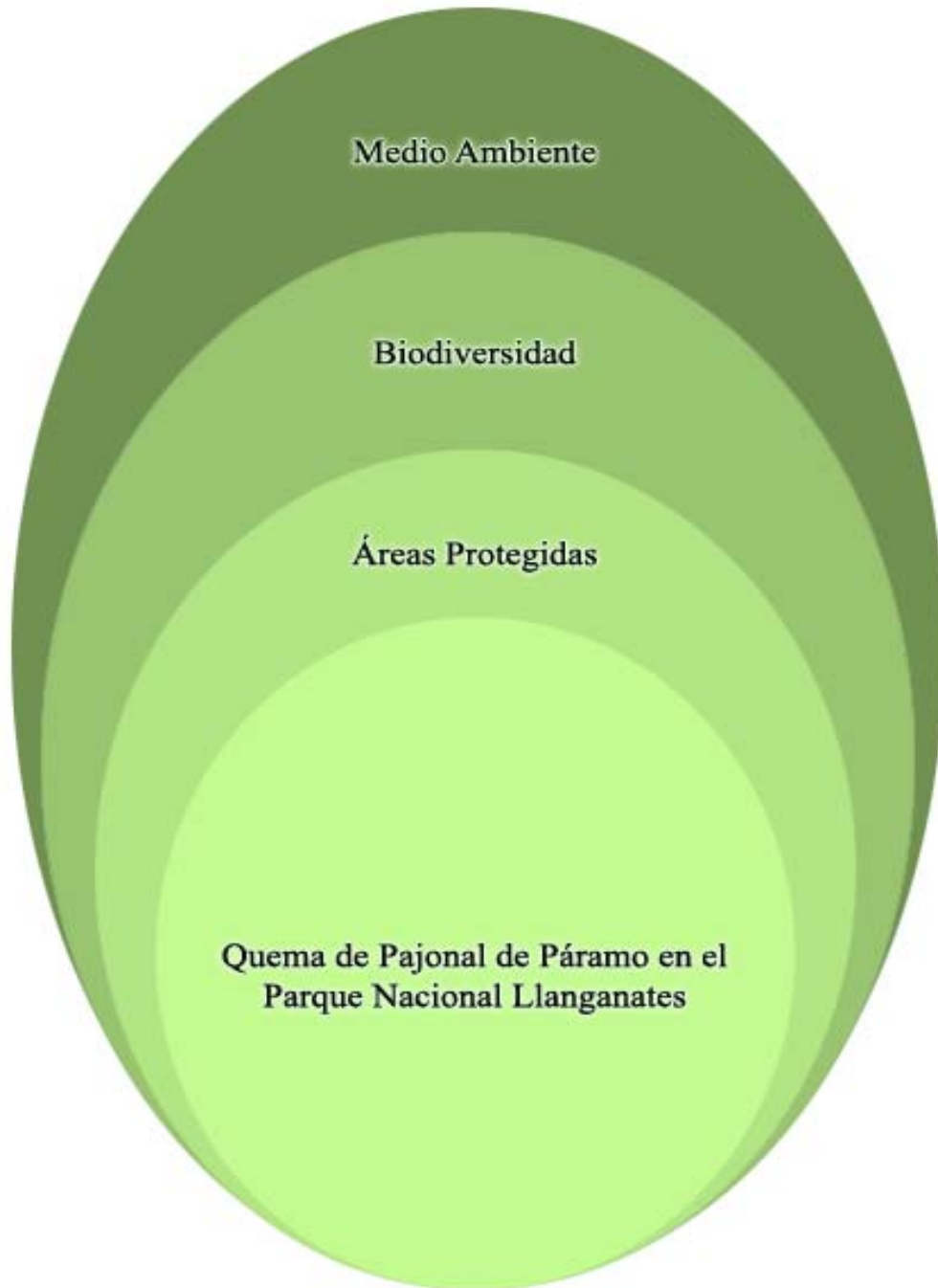
De las Infracciones y Penas

Art. 78.- Quien pode, tale, descortece, destruya, altere, transforme, adquiera, transporte, comercialice, o utilice los bosques de áreas de mangle, los productos forestales o de vida silvestre o productos forestales diferentes de la madera, provenientes de bosques de propiedad estatal o privada, o destruya, altere, transforme, adquiera, capture, extraiga, transporte, comercialice o utilice especies bioacuáticas o terrestres pertenecientes a áreas naturales protegidas, sin el correspondiente contrato, licencia o autorización de aprovechamiento a que estuviera legalmente obligado, o que, teniéndolos, se exceda de lo autorizado, será sancionado con multas equivalentes al valor de uno a diez salarios mínimos vitales generales y el decomiso de los productos, semovientes, herramientas, equipos, medios de transporte y demás instrumentos utilizados en estas acciones en los términos del Art. 65 del Código Penal y de la Ley de Régimen Especial para la Conservación y Desarrollo Sustentable para la Provincia de Galápagos, sin perjuicio de la acción penal correspondiente.

Si la tala, quema o acción destructiva, se efectuare en lugar de vegetación escasa o de ecosistemas altamente lesionables, tales como manglares y otros determinados en la Ley y reglamentos; o si ésta altera el régimen climático, provoca erosión, o propensión a desastres, se sancionará con una multa equivalente al cien por ciento del valor de la restauración del área talada o destruida.

Art. 79.- Sin perjuicio de la acción penal correspondiente, quien provoque incendios de bosques o vegetación protectores, cause daños en ellos, destruya la vida silvestre o instigue la comisión de tales actos será multado con una cantidad equivalente de uno a diez salarios mínimos vitales generales.

2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES



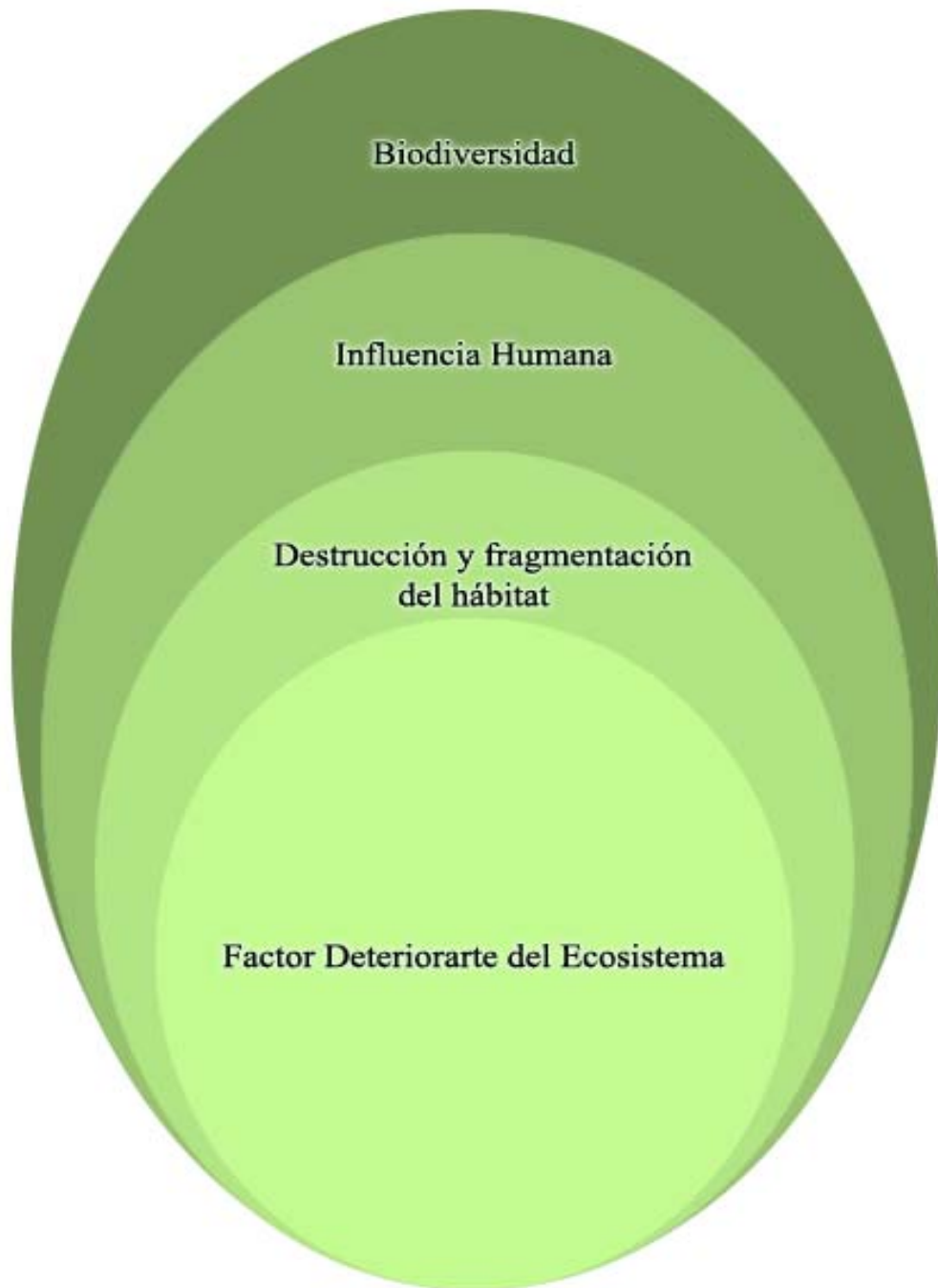
Variable Independiente

Quema de Pajonal de páramo en el Parque Nacional Llanganates: Existen tres factores principales que afectan a la biodiversidad del PNL son la deforestación, la quema y el pastoreo de ganado, y en menor proporción la cacería, la pesca. El Parque Nacional Llanganates (PNL), una de las 26 áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, encierra no solo una vasta diversidad de organismos sino también una amplia gama de recursos abióticos como el agua y el suelo. Estos se ven diariamente afectados por la quema de pajonal; esta dañina actividad afecta de gran manera a todo el ecosistema en conjunto ya que lo desequilibra.

Áreas Protegidas: Un área protegida es un espacio terrestre y/o marino especialmente dedicado a la protección y el mantenimiento de la diversidad Biológica, de los recursos naturales, y de la diversidad cultural asociada a éstos. Son espacios destinados a lograr la llamada conservación in situ y que, por lo tanto son sumamente importantes para el desarrollo de cualquier nación, pues proveen agua, regulan el clima, controlan la erosión, son atractivos turísticos, albergan especies y variedades de importancia económica, en otros beneficios, estos se ven afectados diariamente por factores de deterioro como la quema.

Biodiversidad: también llamada diversidad biológica, es el término por el que se hace referencia a la amplia variedad de seres vivos sobre la Tierra y los patrones naturales que la conforman, resultado de miles de millones de años de Evolución según procesos naturales y también, de la influencia creciente de las actividades del ser humano.

Medio Ambiente: Medio ambiente es un conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la Tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos, el ser humano ha sido capaz de modificar el medio ambiente con sus actividades.



Variable Dependiente

Factor deteriorante del ecosistema: Existen varios factores de deterioro de un ecosistema, estos son la tala, la quema, la erosión, etc. En este caso se hace referencia a la quema. La quema es el mecanismo que las comunidades de altura utilizan para tener pasto fresco y tierno para los animales. Por tanto, ganado y fuego son dos elementos que caracterizan a la presencia humana en las zonas altas. El problema de la quema es que esta no es selectiva y con cierta frecuencia tiende a salirse del control de quienes la provocaron. El fuego destruye todo y después de un tiempo es poco probable que la biodiversidad del páramo se restituya.

Destrucción y fragmentación de hábitat: La influencia más directa del hombre sobre los ecosistemas es su destrucción o transformación. La tala a matarrasa (el corte de todos los árboles de una extensión de bosque) destruye, como es lógico, el ecosistema forestal. También la explotación selectiva de madera altera el ecosistema. Lo mismo ocurre con la desecación de humedales que se ha llevado a cabo de forma sistemática (para ganar tierras de cultivo o eliminar la fuente de enfermedades) y cuyo mayor exponente es la desecación del mar de Aral por el aprovechamiento de las aguas de sus tributarios.

Influencia Humana: Todos los medios y ecosistemas naturales se enfrentan ahora a una dificultad sin precedentes: la humanidad. El ser humano ha comprimido en unos pocos siglos cambios que en su ausencia hubiesen exigido miles o millones de años. Las consecuencias de estos cambios están todavía por ver. A continuación se describen los impactos más importantes de la actividad de los seres humanos sobre los ecosistemas.

Ecosistemas: El deterioro de los ecosistemas, es la destrucción gradual de un hábitat equilibrado, este tiene numerosas repercusiones aparte de la desaparición de especies individuales, debido a la necesidad de ésta para mantener los ciclos naturales esenciales para la supervivencia humana.

2.5. HIPÓTESIS

La quema de pajonal de páramo en el Parque Nacional Llanganates es un gran factor de deterioro de este ecosistema afectando a la gran biodiversidad de este parque.

2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

Variable Independiente: La quema de pajonal de Páramo en el Parque Nacional Llanganates.

Variable Dependiente: Factor deteriorante del ecosistema.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE

Es importante mencionar que el enfoque predominante es el cuantitativo ya que esta investigación trata sobre el grado de deterioro que existe en El Parque Nacional Llanganates por causa de la quema del páramo de pajonal; además de tener un enfoque cualitativo porque se va a investigar sobre cuales son causas que ocasionan este problema.

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

La manera en la cual este proyecto obtendrá los datos necesarios será mediante la investigación de campo ya que se trabajará en un ambiente natural en el que conviven las personas y las fuentes consultadas, de las que se conseguirán los datos más relevantes para luego ser analizados; también se empleará la investigación bibliográfica porque se utilizará un conjunto de técnicas y estrategias que servirán para localizar, identificar y acceder a aquellos documentos que contienen la información pertinente para esta investigación.

3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es de tipo exploratorio ya que sondea un problema poco investigado en la zona.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estimada existente en la Comunidad de Poaló es de 1926 individuos, para definir la muestra a emplearse utilizaremos la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 P \cdot Q \cdot N}{z^2 P \cdot Q + N e^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confiabilidad

P = Probabilidad de ocurrencia

Q = Probabilidad de no ocurrencia

N = Población

e = Error del muestreo

Entonces:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(1926)}{(1.96)^2 (0.5)(0.5) + (1926)(0.05)^2}$$

$$n = \frac{(3.84)(0.25)(1926)}{(3.84)(0.25) + (1926)(0.0025)}$$

$$n = \frac{(0.96)(1926)}{(0.96) + (4.815)}$$

$$n = \frac{1848.96}{5.775}$$

$$n = 320.17$$

Realizada la formula para el muestreo se determina que la muestra será de 320 personas de la comunidad de Poaló.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Matriz de operacionalización de la variable independiente; La quema de pajonal de Páramo en el Parque Nacional Llanganates.

Tabla1

Conceptualización	Dimensiones o subconceptos	Indicadores	Ítems o preguntas	Técnicas o instrumentos
La quema de pajonal de páramo es uno de los factores de deterioro que afectan al Parque Nacional Llanganates no solo a su vasta biodiversidad de organismos sino también a una amplia gama de recursos, deteriorando de esta manera al páramo.	Parque Nacional	Área que goza de un determinado estatus legal que permite proteger y conservar la riqueza de su biodiversidad, se caracteriza por ser representativa de una región y tener interés científico, turístico.	¿Sabe usted que es la quema en un Parque Nacional?	Entrevistas Encuestas

	Biodiversidad	<p>Término por el que se hace referencia a la amplia variedad de seres vivos sobre la Tierra y los patrones naturales que la conforman, resultado de miles de millones de años de Evolución según procesos naturales y también, de la influencia creciente de las actividades del ser humano.</p>	<p>¿Considera usted importante la biodiversidad de nuestro país?</p>	
--	----------------------	---	--	--

	Deterioro del Páramo	<p>Los páramos son ecosistemas de montaña andinos que pertenecen al Dominio Amazónico. Que se deterioran continuamente. Se ubican discontinuamente desde altitudes de aproximadamente 2900 msnm, hasta la línea de nieves perpetuas, aproximadamente 5000 msnm.</p>	¿Considera usted importante al páramo?	
--	----------------------	---	--	--

Elaborado por: Investigador

Matriz de operacionalización de la variable dependiente; Factor de deterioro del ecosistema:

Tabla 2

Conceptualización	Dimensiones o subconceptos	Indicadores	Ítems o preguntas	Técnicas o instrumentos
Un factor deteriorante del ecosistema, ya sea ocasionado, accidental o por las creencias y tradiciones de las personas, es un factor que afecta a los ecosistemas, ya sea por la combustión, sobre pastoreo o tala de los hábitats en los cuales se desarrolla la vida	Factor de Deterioro Creencias y tradiciones	Se conoce como la causa que ocasiona la degeneración o destrucción gradual de un ecosistema dando como resultado la pérdida de diversidad biológica Son un modelo habitualmente basado en la fe creado por la mente idealizándose	¿Piensa usted que nuestros páramos se están deteriorando? ¿Por qué cree usted que se quema el pajonal de páramo?	Entrevistas Encuestas

	Ecosistema	<p>generalmente en la interpretación de un contenido cognoscitivo o de un hecho</p> <p>Un ecosistema es un sistema natural vivo que está formado por un conjunto de organismos vivos y el medio físico en donde se relacionan.</p>	¿Considera usted que el ecosistema de páramo puede llegar a desaparecer?	
--	------------	--	--	--

Elaborado por: Investigador

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Preguntas Básicas	Explicación
1. ¿Para qué?	Para lograr los objetivos de la investigación
2. ¿De que personas?	Habitantes de la comunidad de Poaló
3. ¿Sobre que aspecto?	Quema de pajonal de páramo en el Parque Nacional Llanganates
4. ¿Quién?	Yo, el investigador
5. ¿Cuándo?	Durante cinco meses
6. ¿Dónde?	Comunidad de Poaló
7. ¿Cuántas veces?	Una sola vez
8. ¿Con que técnicas?	Entrevistas, encuestas
9. ¿Con que instrumentos?	Cuestionario
10. ¿En que situación?	Fines de semana

3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La información obtenida será procesada de la siguiente manera:

1. Revisión crítica de la información
2. Ordenamiento y sistematización
3. Tabulación, cálculo y graficación de los resultados
4. Interpretación y conclusión

Resultados de las encuestas realizadas a 320 personas de la Comunidad de Poaló – Píllaro, para, determinar a la quema de pajonal de páramo en el Parque Nacional Llanganates como factor de deterioro.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Una vez realizadas las encuestas que sirven para determinar el deterioro causado por las quemas de pajonal de páramo en el Parque Nacional Llanganates se llega a la siguiente interpretación análisis de datos.

Tabla 3

1.- ¿Sabe usted que es la quema en un Parque Nacional?	Personas	%
SI	138	43.1
NO	182	56.9

Elaborado por: Investigador

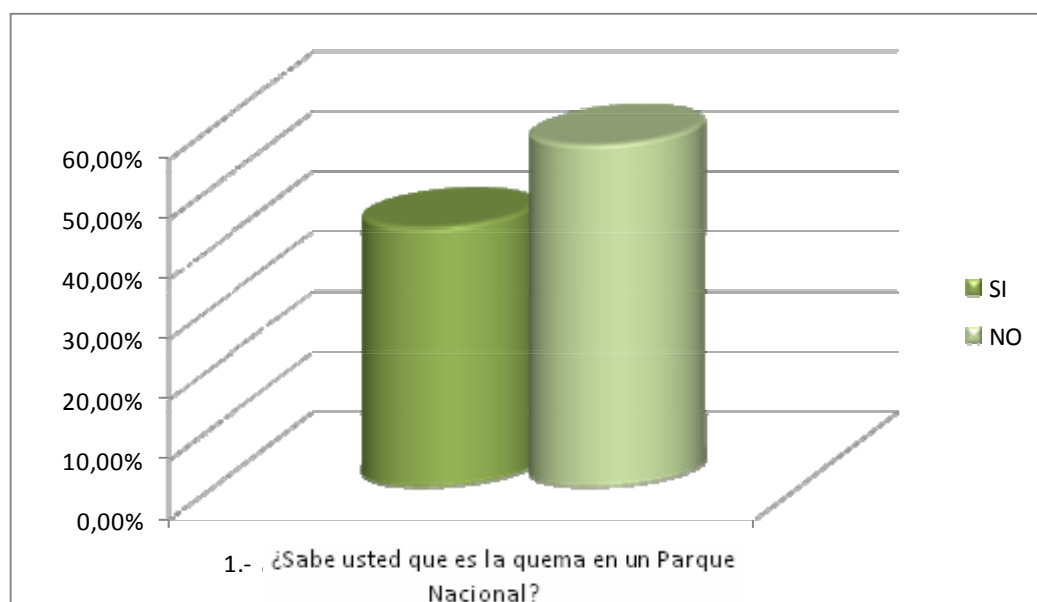


Gráfico 1

Fuente: Investigador

Interpretación:

En la primera pregunta se observa que el 56.9% de los encuestados no conoce o no sabe lo que es la quema en un Parque Nacional, al contrario del 43.1% que si sabe lo que es.

Análisis:

Las personas encuestadas, en gran parte respondieron que no saben lo que es la quema en un Parque Nacional, esto se debe a que no conocen lo que es un Parque Nacional.

Tabla 4

2.- ¿Considera usted importante a la biodiversidad del país?	Personas	%
SI	313	97.8
NO	7	2.2

Elaborado por: Investigador

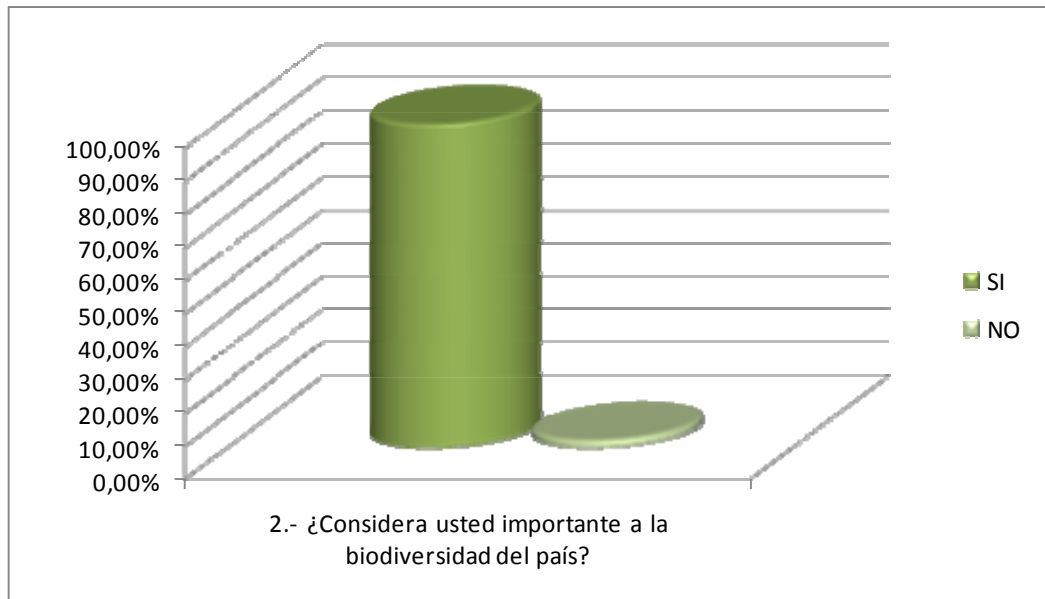


Gráfico 2

Fuente: Investigador

Interpretación:

En la segunda pregunta se puede ver que el 97.8% si considera importante a la biodiversidad del Ecuador, y el 2.2% no está de acuerdo con esto.

Análisis:

Un gran porcentaje de encuestados consideran que la biodiversidad con la que cuenta el país si es importante, esto se debe a que Ecuador es uno de los países mega diversos; lo que lo hace un punto atractivo para el turismo

Tabla 5

3.- ¿Piensa usted que nuestros páramos se están deteriorando?	Personas	%
SI	273	85.3
NO	47	14.7

Elaborado por: Investigador

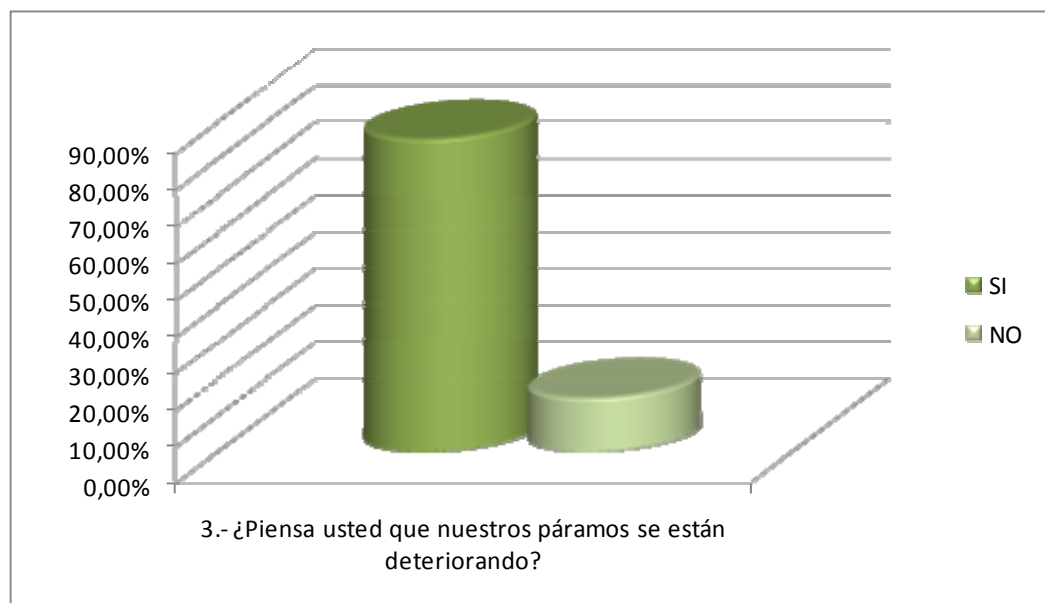


Gráfico 3

Fuente: Investigador

Interpretación:

En la tercera pregunta claramente se identifica que el 85.3% de encuestados piensa que nuestros páramos se están deteriorando, mientras que el 14.7% piensa que no.

Análisis:

Casi la totalidad de personas piensan que en nuestro país los páramos se están deteriorando, la causa principal es el calentamiento global, además de la destrucción que existe por parte del hombre.

Tabla 6

4.- ¿Considera usted importante al páramo?	Personas	%
SI	252	78.8
NO	68	21.2

Elaborado por: Investigador

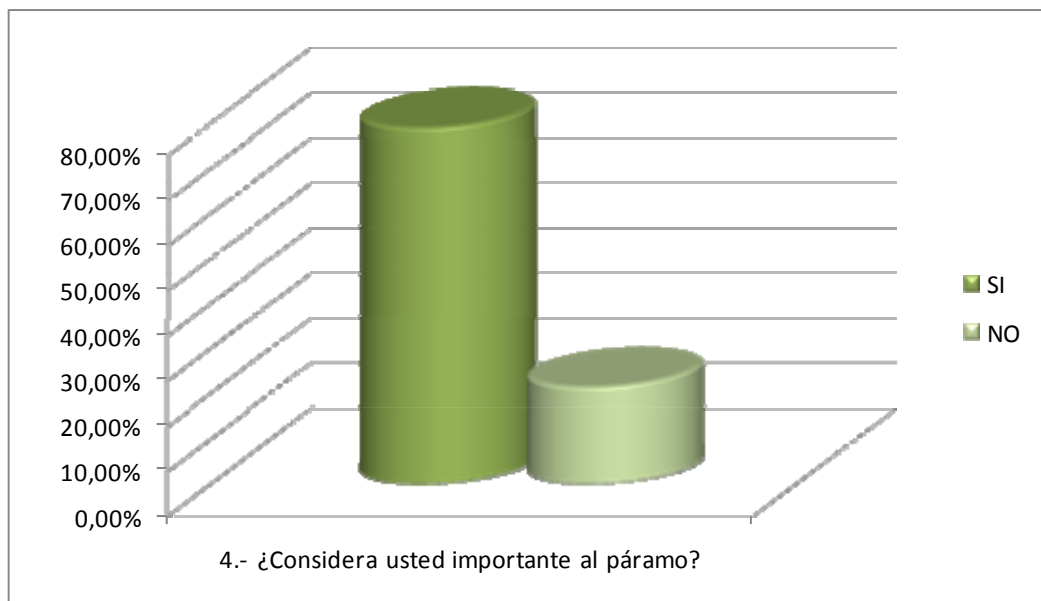


Gráfico 4

Fuente: Investigador

Interpretación:

En la cuarta pregunta el 78.8% de personas piensan que el páramo es muy importante, y el 21.2% considera que no es importante.

Análisis:

Las personas respondieron a la encuesta consideran que nuestros páramos son de gran importancia, debido a que son grandes contenedores de agua, además de que albergan una cantidad diversa de especies.

Tabla 7

5.- ¿Por qué cree usted que es quemado el pajonal de páramo?	Personas	%
Atraer lluvias	112	35
Nacimiento de nuevos brotes para consumo de ganado	152	47.2
Para expropiación de tierras	38	11.8
Otros	18	6

Elaborado por: Investigador

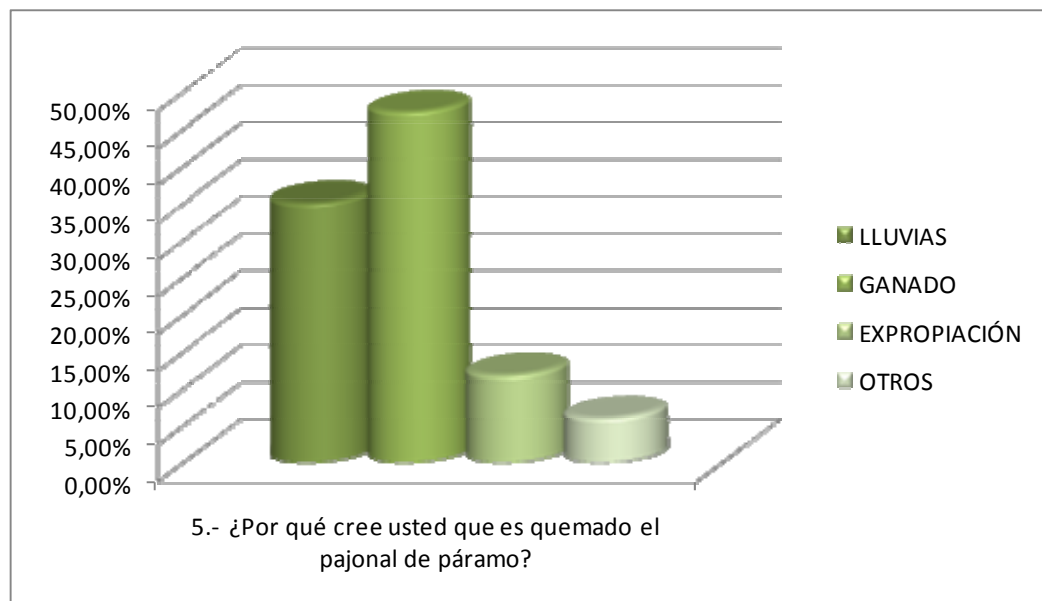


Gráfico 5

Fuente: Investigador

Interpretación:

En la quinta pregunta se puede observar que un 47.2% de encuestados piensan que el pajonal de páramo es quemado para generar nuevos brotes para el consumo de

ganado, el 35% se inclina a que esta actividad se la hace como una forma de atraer lluvias, el 11.8% de encuestados creen que es para la expropiación de tierras.

Análisis:

Como se puede observar, gran parte de encuestados cree que esta practica se la hace para que el ganado pueda consumir nuevos brotes, dejando claro que esta es la opción más seleccionada.

Tabla 8

6.- ¿Cree usted que el ecosistema de páramo puede llegar a desaparecer?	Personas	%
SI	179	60
NO	141	40

Elaborado por: Investigador

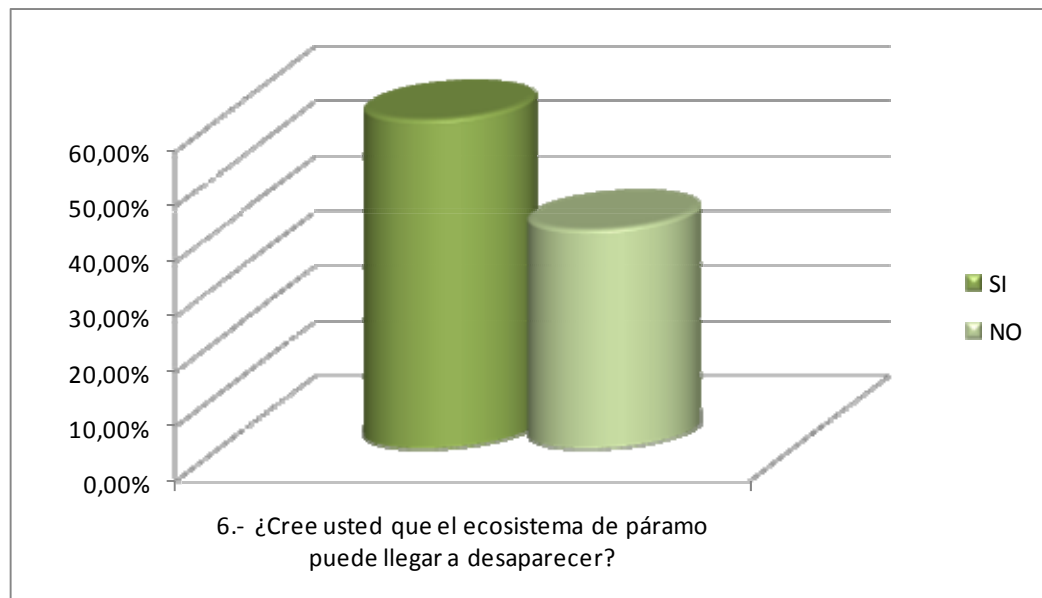


Gráfico 6

Fuente: Investigador

Interpretación:

En la sexta pregunta el 60% de personas encuestadas responden que en un futuro el páramo podría llegar a desaparecer; pero no piensan lo mismo un 40% de encuestados.

Análisis:

Un alto porcentaje de encuestados creen que el ecosistema de páramo podría llegar a perderse, la razón que más predomina es que esto se dará por el deterioro que acciona la mano del hombre.

4.2. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

N°	PREGUNTAS	PERSONAS	PORCENTAJE
1	1.- ¿Sabe usted que es la quema en un Parque Nacional?		
	SI	138	43.1
	NO	182	56.9
2	2.- ¿Considera usted importante a la biodiversidad del país?		
	SI	313	97.8
	NO	7	2.2
3	3.- ¿Piensa usted que nuestros páramos se están deteriorando?		
	SI	273	85.3
	NO	47	14.7
4	4.- ¿Considera usted importante al páramo?		
	SI	252	78.8
	NO	68	21.2
5	5.- ¿Por qué cree usted que es quemado el pajonal de páramo?		
	Atraer lluvias	112	35
	Nacimiento de nuevos brotes para consumo de ganado	152	47.2
	Para expropiación de tierras	38	11.8
	Otros	18	6
6	6.- ¿Cree usted que el ecosistema de páramo puede llegar a desaparecer?		
	SI	179	60
	NO	141	40

Recolectados los datos se procede a la verificación mediante el método porcentual.

Luego de realizada la investigación la hipótesis fue verificada debido a que en las preguntas número 6 y 3 un promedio de 72.7% de encuestados respondieron afirmativamente a que el pajonal de páramo como ecosistema del Parque Nacional Llanganates se está deteriorando y puede llegar a desaparecer; su principal factor, con un 47% a favor en la pregunta número 5, es la quema, esta práctica se la da para que el ganado pueda consumir nuevos brotes que nacen luego de culminada dicha práctica. Esto está afectando de manera negativa al ecosistema de páramo dado que en un futuro, si no se toman medidas este entorno podría llegar a perder sus principales especies como también su encanto.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Una vez realizada la investigación se puede llegar a la conclusión de que el Parque Nacional Llanganates sufre un alto grado de deterioro en su ecosistema, esto se debe a que las personas queman intencionalmente el pajonal de páramo, afectando de manera directa a las especies que habitan en dicho lugar.

La principal causa de esta práctica es la de conseguir nuevos brotes, para que el ganado los consuma, si esta tendencia sigue, en un futuro el páramo como ecosistema perderá su capacidad de regeneración y por lo tanto su belleza y atractivo natural.

5.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda tomar medidas de control sobre esta práctica, para disminuir su impacto en el ecosistema.

Organizar actividades de capacitación para las personas que habitan los alrededores del parque, de esta manera se dará a relucir lo importante que es este ecosistema para el Ecuador.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

Una vez comprobado que la quema de pajonal de páramo en el Parque Nacional Llanganates es un factor de deterioro de este ecosistema, se ha considerado la creación de una propuesta que ayude a la concienciación de la población que habita en los alrededores de este Parque.

Para ello se toma como referencia a una de las recomendaciones realizadas en la presente investigación, de esta manera se propone dictar charlas de capacitación y educación, conferencias y talleres de trabajo sobre como conservar el ecosistema de páramo para que así se mantenga como un atractivo más. Esto se lo realizara mediante la colaboración del Ministerio del Ambiente. Esto mitigara el impacto de las quemas que tanto afectan a este ecosistema.

6.1. MODELO OPERATIVO

Tema de la Propuesta: Capacitación para conservar el ecosistema del Parque Nacional Llanganates

Tabla 9

FASE	METAS	ACTIVIDADES	CONTENIDOS	RECURSOS	RESPONSABLES	TIEMPO
Planificación	Elaborar los talleres para realizar conferencias, charlas y la parte práctica	<ul style="list-style-type: none"> ○ Consultas sobre el páramo, biodiversidad y ecosistemas 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tipos de páramos ○ Localización ○ Flora y fauna ○ Elementos bióticos y abióticos 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Internet ○ Encarta ○ Libros ○ Revistas ○ Separatas 	Grupo de trabajo Ministerio del Ambiente	3 Semanas
Diseño del plan de ejecución	Conseguir que las personas muestren un mayor interés para conservar el Parque	<ul style="list-style-type: none"> ○ Inicio de charlas ○ Inicio de talleres 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Concientización ○ Conservación del medio Ambiente ○ Belleza del páramo 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Videos ○ Informático ○ Material didáctico 	Grupo de trabajo Ministerio del Ambiente	1 Mes
Capacitación	Cambiar la conducta y concienciación de las personas para preservar el páramo	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conferencias ○ Charlas ○ Talleres de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Páramos del Ecuador ○ Biodiversidad del páramo ○ Ecosistemas del páramo 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Humano ○ Financiero ○ Logístico 	Grupo de trabajo Ministerio del Ambiente	1 Semana
Evaluación	Conservación del Parque por parte de las personas	<ul style="list-style-type: none"> ○ Cuestionarios ○ Encuestas 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Preguntas ○ Entrevistas 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grabadora ○ Hojas ○ Informático 	Grupo de trabajo Ministerio del Ambiente	1 Mes

Elaborado por: Investigador

BIBLIOGRAFÍA

1. Coloma-Santos, Andrea. PARQUE NACIONAL LLANGANATES. Pág. 157 – 165. ECOLAP y MAE. 2007. Guía del Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador. ECOFUND, FAN, Darwin Net, IGM. Quito, Ecuador.
2. www.google.com PARQUE NACIONAL LLANGANATES
http://www.visitaecuador.com/menu.php?cod_sec=iz4fqcW&cod_men=iEPDreKzx0&cod_item=Lavs9r7qXJ
3. www.google.com ECOSISTEMAS
<http://www.monografias.com/trabajos23/ecosistema/conservacion/ecosistema-conservacion.shtml#influencia>
4. www.google.com LEY FORESTAL
http://www.ccondem.org.ec/imagesFTP/9890.PMPC_REMACAM.pdf.
5. www.google.com BIOLOGIA Y ECOSISTEMAS
http://www.biologia.puce.edu.ec/imagesFTP/8707.Ecuador_spa.pdf.
6. www.ambiente.gov.ec MINISTERIO DEL AMBIENTE
http://www.ambiente.gov.ec/paginas_espanol/1quienes/quienes_somos.htm
7. www.google.com CODIGO DEL AMBIENTE
http://www.presidencia.gov.ec/articulom.php?ar_codigo=136&ca_codigo=53&ca_padre=0
8. Encarta Biblioteca Virtual DESTRUCCION DE LOS ECOSISTEMAS
Ecosistemas, Paramo

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE TURISMO Y HOTELERÍA

CUESTIONARIO

Encuesta para determinar el deterioro causado por la quema de pajonal de páramo en el Parque Nacional Llanganates

1.- ¿Sabe usted que es la quema en un Parque Nacional?

Si No

¿Porqué? _____

2.- ¿Considera usted importante a la biodiversidad del país?

Si No

¿Porqué? _____

3.- ¿Piensa usted que nuestros páramos se están deteriorando?

Si No

¿Porqué? _____

4.- ¿Considera usted importante al páramo?

Si No

¿Porqué? _____

5.- ¿Por qué cree usted que es quemado el pajonal de páramo?

Seleccione:

Atraer lluvias

Nacimiento de nuevos brotes para consumo de ganado

Para expropiación de tierras

Otros




6.- ¿Cree usted que el ecosistema de páramo puede llegar a desaparecer?

Si No

¿Porqué? _____

Gracias por su colaboración

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
Elaboración del proyecto							
Recolección de información							
Redacción e impresión del proyecto							
Presentación							