UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS TÉCNICAS

CARRERA DE INGENIERÍA FORESTAL

PROYECTO DE INVESTIGACION

TEMA:

“Efectos de la tala indiscriminada y su incidencia en los Ecosistemas Naturales” en la Comuna el Pital del Cantón Puerto López

AUTOR

JOE ROGER CHILAN CHILAN

JIPIJAPA – MANABI – ECUADOR

2015

INTRODUCCION

Una de las principales amenazas para la continuidad de la vida vegetal en la tierra es la tala indiscriminada de los árboles, actividad destinada a dejar tierra libre para la explotación ganadera, agrícola, minera, producción de madera o para el desarrollo de la vida urbana teniendo sus consecuencias cuando la actividad carece de control o está mal controlada. Hoy hay muchas regiones del mundo que viven las consecuencias de no considerar una verdad: los árboles son vitales para la subsistencia de la vida en la tierra ya que mantienen la biodiversidad del mundo, regulan el clima, luchan contra el cambio climático y generan CO_2 entre otras funciones.

La deforestación no es algo nuevo. Los hombres siempre han hecho uso de los árboles para su vida cotidiana, para desarrollar la agricultura o su vida en sociedad, por ejemplo, hace muchos siglos cuando las potencias europeas se lanzan a la construcción de barcos para surcar los mares, los primeros bosques que sucumbieron fueron los europeos y les siguieron los bosques de África y el Nuevo Mundo. Desde entonces, la tala indiscriminada de árboles es un fenómeno que crece día a día, año a año. Y solo recientemente, con el desarrollo de una conciencia ecológica, se alzan voces de protesta.

A la naturaleza le lleva su tiempo para adaptar la biodiversidad de manera equilibrada, y ello es un proceso perfeccionado por millones de años, cuando se daba un incidente propio de la misma naturaleza, como un incendio provocado por un rayo o la erupción de un volcán, luego, de a poco, se *saneaba* la zona cubriéndose con nueva vegetación, para luego convertirse en hogar de especies, y así formarse en una base para plantas de mayor desarrollo, para finalmente, con un suelo abonado y de un espesor determinado, crezcan los árboles que dan lugar a animales de todo tipo y así formarse nuevamente el bosque. Finalmente el objetivo de la presente investigación es determinar los efectos y causas que originan la tala indiscriminada de los árboles y su incidencia en el Ecosistema Natural de la comuna el Pital del cantón Puerto López.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como propósito determinar los efectos y causas originados por la tala indiscriminada de los árboles y su incidencia en el ecosistema natural a las personas que habitan en la comunidad de El Pital en la protección de las especies maderables, cuyo fin es minimizar el problema de la tala selectiva de especies forestales, ya que en el tiempo se ha desmejorado la zona de vida vegetal de este sector, causados por parte de los mismos moradores ancestros que habitaban en el lugar, como primer paso se procedió a determinar las preguntas más sobresalientes para realizar una encuesta a habitantes de la zona, así como también difundir una iniciativa para ayudar a emprender que no se debe seguir con la deforestación en la Comunidad, fundamentada en principios sociológicos, psicológicos didácticos, filosóficos y pedagógicos. Los mismos que ayudaran a desarrollar la investigación efectiva y mediante la vía descriptiva, a través de la modalidad de la investigación documental y de campo, con la aplicación de encuestas, para la recolección de la información directa, el análisis de datos a través de la presentación de cuadros estadísticos, y por último con el fin de motivar al cuidado del medio ambiente y la naturaleza en general, se procedió a elabora una propuesta que lleva como título: Conservación de las especies arbóreas en la comuna el Pital del cantón Puerto López, que será puesta en práctica cuando las directrices de la Universidad lo crean apto para ejecutarlo.

INDICE

CONTENIDO	Pag.
INTRODUCCION	1
RESUMEN	2
INDICE	3
I. TITULO DEL PROYECTO	**5**
II. **PROBLEMA DE INVESTIGACIÒN**	**6**
2.1. Definición del problema	**6**
2.2. Formulación del Problema	6
2.3.Preguntas Derivadas – Subpreguntas	7
III. OBJETIVOS	**8**
3.1.General	8
3.2.Específicos	8
IV. JUSTIFICACIÓN (Teórica, Metodológica y practica)	9
V. MARCO TEORICO	**10**
5.1. Antecedentes	**10**
5.2. Bases Teóricas	**11**
5.2.1. Deforestación	**11**
5.2.2. Causas de la deforestación	**12**
5.2.3. Efectos de la deforestación	**13**
5.2.4. Efectos de la deforestación por el clima	**13**
5.2.5. Calentamiento global en consecuencia de la deforestación	**14**
5.2.6. Como combatir la deforestación	**14**
5.2.7. Tala de los arboles	**15**
5.2.8. Consecuencia de la tala de los arboles	**16**
5.2.9. Especies en extinción	**16**
5.2.10. Conservación de especies	**19**
5.2.11. Ecosistemas naturales	**20**
5.2.12. Capacitación forestal	**21**
5.3.Marco Conceptual	**22**
5.3.1. Investigaciones en relación al tema	**22**
5.3.2. Base de datos de la Comuna El Pital	**24**
VI. HIPOTESIS	**25**
6.1. Hipótesis General	**25**
VII. METODOLOGIA	**26**
a.- Métodos	**26**
1. Tipo de estudio	**26**
2. Población y Muestra	**26**
2.1.Población	**26**
2.2.Muestra	**26**

3. Proceso metodológico de la investigación **26**
b.- Técnicas **29**
c.- Recursos **29**
1. Materiales **29**
2. Humanos **29**

VIII. PRESUPUESTO **30**
IX. ANALISIS Y TABULACION DE DATOS **31**
X. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES **32**
XI. BIBLIOGRAFIA **33**

XII. PROPUESTA **35**
1) **Tema de la propuesta** **35**
2) **Problema** **35**
3) **Objetivos** **35**
4) **Desarrollo de la propuesta** **36**
5) **Cronograma de actividades** **37**

ANEXOS

I. TEMA

“Efectos de la tala indiscriminada y su incidencia en los ecosistemas naturales de la Comuna el Pital del Cantón Puerto López”

II. PROBLEMA DE INVESTIGACION

a) Definición del problema.

Uno de los graves problemas, que se viene evidenciando, desde la antigüedad y a lo largo de los últimos años a nivel Nacional es la tala indiscriminada de diversos árboles nativos propios del lugar e incluso exóticas dejando como consecuencia una total deforestación en algunos sectores del país, estos en su mayoría son producidos por incendios forestales, adecentamiento poblacional, uso inadecuado y tala indiscriminada de los bosques, su repercusión en el medio ambiente es enorme, dejando como efectos los siguientes aspectos negativos dentro de la naturaleza.

En efecto, más que hablar de árboles hemos de hablar de bosques, de **ecosistemas** y de todo lo que afecta o depende de ellos, y es precisamente con este enfoque como se entiende que la tala indiscriminada sea mucho más que un atentado ecológico puntual en un área concreta, ya que termina afectando a todo el planeta. Sobre todo, además, porque se trata de una práctica muy extendida que se lleva a cabo **a escala global.**

Además de suponer la muerte del árbol, una gran pérdida que resulta especialmente dramática cuando se trata de árboles centenarios, la tala indiscriminada acelera la desaparición de la masa forestal, grandes s**umideros** naturales de carbono que absorben el CO_2 de la atmósfera y renuevan el aire. No en vano, los bosques son los pulmones del planeta, al tiempo que acogen una biodiversidad autóctona cuya desaparición puede provocar la **extinción de especies** que en muchas ocasiones se encontraban en peligro de extinción. A su vez, las poblaciones locales ven mermados sus **recursos** de supervivencia. (http://es.wikipedia.org/wiki/Swietenia_macrophylla)

En el cantón Puerto López, la falta de empleo ha determinado que desde hace muchos años en la comuna El Pital se vea afectado por la desforestación y por algunas causas, tala indiscriminada, el clima variable, la economía y falta de oportunidades de empleo de los pobladores, charlas técnicas, seminarios explicativos de cuidados de los bosques, sabiendo que en parte el sector del Pital es área protegida desde hace más de 30 años, el desconocimiento del daño que se causa

a la masa arbórea. Es así que en la actualidad la zona boscosa se ha mantenido por los controles que han mantenido los directivos del área del Parque Nacional Machalilla.

El gobierno central y varias instituciones relacionados con la forestación, poco o nada han hecho por mantener la vegetación arbórea, y detener la tala indiscriminada no han realizado programas especifico de cuidado e incentivos para los habitantes de esta comuna o sin han realizado se han destruido en su etapa inicial por falta de mantenimiento.

b) FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo afecta la tala indiscriminada de las especies arbóreas a los ecosistemas naturales de la comuna El Pital del cantón Puerto López?

c) Preguntas derivadas – sub preguntas.

¿El problema que amenaza el equilibrio del planeta es la tala de los bosques?

¿Cuidemos los árboles y no talarlos, gracias a ellos continuamos viviendo?

¿Talar es una muestra más de las codicias del hombre, no más tala indiscriminada?

¿Proponer proyectos de reforestación que beneficien a los seres humanos, al medio ambiente en que vivimos para poder recuperar o salvar lo que nos queda?

¿Qué mal esta la tala de los árboles, ya que ellos nos dan vida y no sabemos cuidar la vida de los árboles que es lo más importante en el mundo?

III. OBJETIVOS

3.1. General

Determinar los efectos y causas originados por la tala indiscriminada de los árboles y su incidencia en el ecosistema natural de la comuna el Pital del cantón Puerto López.

3.3. Específicos

- Identificar los efectos ocasionados por la tala indiscriminada de los árboles en la Comuna El Pital.

- Establecer las causas originadas por la tala indiscriminada al ecosistema natural.

- Realizar la propuesta sobre la capacitación en la Comuna El Pital del Cantón Puerto López en la conservación del ecosistema natural.

IV. JUSTIFICACION

Los bosques ofrecen y garantizan el suministro de agua, dan cabida a la biodiversidad y proporcionan productos naturales como madera, plantas medicinales y minerales. Proporcionan ingresos nacionales y locales mediante el turismo. Sus bosques ayudan a conservar el suelo y el agua, a mantener la integridad del ecosistema, a evitar peligros y catástrofes naturales como inundaciones y deslizamientos de tierras y, como los demás bosques, a regular el clima sirviendo como sumideros de carbono.

La tala de árboles en Ecuador sigue en aumento, esto debería ser controlado pero no es así. A pesar de que se vuelven a plantar nuevos árboles, nunca podremos saldar el daño que se ha hecho por tanta talas.

Una de las mayores amenazas para la supervivencia del hombre en el planeta Tierra es la deforestación. Ésta es un proceso de desaparición de los bosques e irónicamente es causada por el mismo hombre. La deforestación es la tala o quema desmedida, provocada o accidentada, de los árboles. Al acabarse los bosques se pierde el equilibrio ecológico y la biodiversidad. La deforestación afecta significativamente en el tiempo y el clima.

Los beneficios que entrega el bosque son numerosos y en diversos ámbitos. Por lo anterior, uno de sus objetivos es utilizar eficientemente la gama de productos y servicios múltiples que éste entrega, mejorando la viabilidad económica a largo plazo. Entre los principales beneficios del bosque están: Los productos madereros como la celulosa, el papel, la madera aserrada, muebles, tableros, etc., que contribuyen al desarrollo del país y forman parte importante del PIB ecuatoriano.

De igual manera, la actividad forestal genera empleo directo e indirecto a personas y a sus grupos familiares, también los recursos como el suelo, agua, flora, fauna, recreación, paisaje y los productos forestales no madereros, que son utilizados por las comunidades y forman parte importante de su diario vivir.

V. MARCO TEORICO (Estado de la cuestión o antecedentes; bases teóricas, marco conceptual).

5.1. Antecedentes.

La destrucción del ecosistema en el Ecuador es muy predecible, ya que se ha explotado de forma irresponsable a nivel Nacional grandes y pequeños bosques que existen, sin darse cuenta que dejan en graves peligros y causando el desequilibrio ambiental, ecológico y otros factores negativos que afectan a la naturaleza de forma directa o indirectamente a nivel Nacional, Cantonal y especialmente en las parroquias y comunas de las Zonas Rurales, desde años atrás por el desconocimiento y el desinterés de los habitantes en cuidar y valorar el ecosistema, con el propósito de mantener suelos llenos de vida natural en cada uno de los lugares.

Por otra parte, es un hecho que en toda Latinoamericana, la pérdida de las mayores reservas de biodiversidad se dan a causa de una deforestación indiscriminada y, la incipiente forestación y reforestación que se realiza, se lo hace, frecuentemente en áreas no aptas para esta actividad, originando degradación de suelos, erosión y desertificación, a lo que se añade, la mala práctica forestal que ha incidido en la desaparición de maderas finas de bosques naturales y la falta de concientización y respeto por los recursos naturales ha prevalecido hasta nuestros tiempos. Sin embargo, hoy existe un mayor interés por la producción sostenible de los recursos forestales, con mayor participación de los pobladores locales, donde al parecer, la acreditación y certificación tanto en el manejo sostenible de los bosques, como en la producción de bienes con sello verde, parece ser una forma adecuada para garantizar la sostenibilidad de los recursos en el tiempo en un mundo globalizado. Pérdida de biodiversidad en Latinoamérica. 2013.

Esto hace que hoy en la actualidad los líderes y jóvenes, se interesen por concienciar en lo mayor posible a toda la comunidad y así volver a recuperar los suelos mediante la forestación con plantas nativas, preservación y cuidado de los espacios que aún quedan para dar vida y mantener la naturaleza en equilibrio, ya que estos ayudan

también a prevenir erosiones y mantener el suelo en condiciones ecológicas útiles para las nuevas generaciones.

5.2. Bases teóricas.

5.2.1. Deforestación.

Una de las mayores amenazas para la supervivencia del hombre en el planeta Tierra es la **deforestación**. Ésta es un proceso de desaparición de los bosques e irónicamente es causada por el mismo hombre. La deforestación es la tala o quema desmedida, provocada o accidentada, de los árboles. **Al acabarse los bosques se pierde el** equilibrio ecológico y la biodiversidad. (www.desarrollosostenible.esfiles, 2008)

El hombre busca satisfacer sus necesidades personales y comunitarias aprovechando la madera para elaborar muchos de sus productos. La madera es utilizada como combustible o leña para calentar y preparar alimentos, de esta manera el crecimiento exponencial de la población aumenta la presión sobre los bosques, razón por la cual pierden densidad y cuando no hay suficiente cantidad de árboles, su desarrollo se frena. Los suburbios han crecido a expensas de los bosques, y ahora los árboles están confinados a pequeños parches entre los campos de cultivo, los caminos y las edificaciones. El ganado también se beneficia con los bosques ya que no solo come hierba sino se alimenta de arbustos, esto agrava la destrucción forestal y en las épocas de sequía, la hierba seca aumenta las posibilidades de incendios. (ANA ISAN , 2014).

5.2.2. Causas de la deforestación.

La deforestación, como todo proceso tiene sus causas fundamentales. Entre ellas pueden citarse:

1. Tala inmoderada para extraer la madera.

2. Generación de mayores extensiones de tierra para la agricultura y la ganadería.
3. Incendios.
4. Construcción de más espacios urbanos y rurales.
5. Destrucción a gran escala del bosque por la acción humana, generalmente para la utilización de la tierra para otros usos.

5.2.3. Efectos de la deforestación.

La deforestación puede conducir a graves efectos sobre el ecosistema circundante, y muchos expertos creen que también puede tener un efecto negativo sobre el medio ambiente mundial.

Uno de los principales efectos de la deforestación es la pérdida de la biodiversidad de selvas y bosques, como la diversidad del Amazonas. Los árboles y las zonas forestales pueden proporcionar alimento y hábitat para una gran cantidad de vida vegetal y animal. Cualquier árbol puede proporcionar ramas más altas para las aves, vegetación de los insectos y animales para comer, refugio y sombra para las plantas y madrigueras para animales como las ardillas y zorros, así como nutrientes beneficiosos para el suelo.

Cuando se produce la deforestación, un alto porcentaje de especies de plantas y animales desaparecen, ya que el medio ambiente no puede apoyar su existencia. Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN), muchas especies se encuentran en peligro de extinción debido principalmente a la deforestación. (Fuente: FAO, 2006).

5.2.4. Efectos de la deforestación sobre el clima.

Investigaciones recientes han demostrado que la deforestación puede afectar mucho a la cantidad de lluvia caída en un lugar y a otros fenómenos climáticos, siempre que tales modificaciones sean de gran magnitud y abarquen una amplia zona. El argumento aducido es que una ampliación de la cubierta vegetal podría aumentar la lluvia, y que una disminución de la misma podría reducirla.

En un modelo de circulación general atmosférica elaborado por el Laboratorio de Ciencias Atmosféricas Goddard se ha demostrado que los grandes cambios en la cubierta vegetal afectan a la lluvia. Pero, no es la vegetación el factor determinante, sino más bien la correlación entre la humedad del suelo, la vegetación y la energía (fundamentalmente solar) que se necesita para convertir el agua en vapor de agua que forma parte del aire. (Cience, 1982)

5.2.5. Cómo combatir la deforestación

De acuerdo con las recomendaciones de las Naciones Unidas, existen diversas medidas encaminadas a frenar el proceso de deforestación. Por un lado, los programas forestales de cada país, los cuales deben hacer partícipes a todos los interesados e integrar la conservación y el uso sostenible de los recursos biológicos. Asimismo, las capacidades nacionales de investigación forestal deben mejorarse y crear una red para facilitar el intercambio de información, fomentar la investigación y dar a conocer los resultados de las distintas disciplinas. Es necesario llevar a cabo estudios que analicen las causas de la deforestación y degradación ambiental en cada país, y debe fomentarse la cooperación en temas de transferencia de tecnología relacionada con los bosques, tanto Norte-Sur como Sur-Sur, mediante inversiones públicas y privadas, empresas mixtas, etc. Por otro lado, se requieren las mejores tecnologías de evaluación para obtener estimaciones fidedignas de todos los servicios y bienes forestales, en especial los que son objeto de comercio general. (Marquez, 2010).

Mejorar el acceso al mercado de los bienes y servicios forestales con la reducción de obstáculos arancelarios y no arancelarios al comercio, constituye otra de las vías posibles, así como la necesidad de hacer un uso más efectivo de los mecanismos financieros existentes, para generar nuevos recursos de financiación a nivel nacional como internacional. Las políticas inversoras deben tener como finalidad atraer las inversiones nacionales, de las comunidades locales y extranjeras para las industrias sostenibles de base forestal, la reforestación, la conservación y la protección de los bosques.

5.2.6. Calentamiento global en consecuencia de la deforestación

Dice la conjetura del calentamiento global que su principal causa son los gases de efecto invernadero y esto ocurre gracias a varios gases, pero el que más contribuye es el dióxido de carbono el cual es producido por deforestación, quema de combustibles fósiles, ganadería entre otros. Por eso es muy importante evitar la deforestación entre otros factores que contribuyen para que se forme el dióxido de carbono ya que hay muchas consecuencias para el ambiente. (La Deforestación, 2007).

5.2.7. Tala de los árboles.

La Tala Indiscriminada de Árboles conduce al fenómeno de la deforestación de los bosques, lo cual genera pérdida de Biodiversidad, por eso que al disminuir los árboles, la producción de oxigeno respirable disminuye de manera alarmante en la Amazonía Peruana, por esto es indispensable prever y estimular la forestación para que no ocurran estas pérdidas, desarrollando el criterio del denominado desarrollo sostenible.

La población en general está informada que la tala de árboles descontrolada acarrea inconvenientes, pero bien no sabe cuáles son, y lo más común es creer que se trata solo de la calidad del aire, desconociendo las múltiples consecuencias de mudar la naturaleza de manera abrupta.

La tala de árboles en Ecuador sigue en aumento, esto debería ser controlado pero no es así. A pesar de que se vuelven a plantar nuevos árboles, nunca podremos saldar el daño que se ha hecho por tanta talas.

En el Parque Yasuní, hombres armados y con motosierras talan muchos árboles, para negociar en Quito. Capirona, un frondoso árbol llora y se queja del dolor, le han lastimado y abandonado, argumentando su vejez. SNAPI llega y se entera de lo acontecido; indignado, acude en busca de los hombres. En una larga discusión les

indica que es prohibido talar en esta área protegida, si no tienen autorización. SNAPI cumple con su tarea de enviar a la cárcel a los agresores. (Messias, 2013)

5.2.8. Consecuencias de la tala de los árboles.

La tala trae malas consecuencias si no se toma en cuenta previamente todos los aspectos, y sin embargo el hombre sigue destruyendo el hábitat de las especies sin tener en cuenta ello, y con tal acción las empuja a buscar lugares alternativos para poder sobrevivir. Muchas especies están cambiando su hábitat, obligadas por las circunstancias, ya que son empujadas por las condiciones en que deja esos lugares naturales la mano del hombre. El hecho de que esta especie de víbora se encuentre en zonas pobladas, no es para nada caprichoso, es el fruto de las talas y los desmontes indiscriminados, las cuales podemos tildar como de "práctica desaprensiva y criminal". El hombre destruye el lugar de las especies, entonces las que sobreviven salen en busca de otros lugares con condiciones aptas o similares y de comida, que a su vez perjudica al hombre. Están depredando los cerros, esto es como si no tuviese límites, se destruye la biodiversidad que le costó a la Naturaleza miles de años formar, y el hombre con un solo golpe de su hacha ambiciosa mata especies de árboles y con ello especies de animales. Si el hombre sigue entrometiéndose con la naturaleza, no tan solo víboras invadirán zonas pobladas, sino cualquier insecto u animal del monte, que en su necesidad de buscar lugares aptos ocasionarán inconvenientes serios en las zonas pobladas. El mismo hombre con su accionar provoca tales reacciones no queridas, y es el responsable del cambio ambiental que a su vez le perjudica, el cual nos traerá sorpresas desagradables cuando al final, en el balance, el costo sea superior al resultado.

5.2.9. Especies en extinción

Se estima que actualmente en Chile continental e insular existen 179 grupos vegetales con serios problemas de conservación.

El Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri) del Perú, reveló que más de ocho especies maderables se encuentran en peligro de extinción producto de la

deforestación dada en nuestro país, la cual ha alcanzado las 7,5 millones de Hectáreas (Ha).

En Michoacán se tiene registradas 8 especies arbóreas en peligro de extinción: INEGI. Con motivo del "Día Mundial del Medio Ambiente" el organismo indicó que de acuerdo al NOM-059-SEMARNAT-2010 se anexan las especies Dyospirosxolocotziii Madrigal et Rzedowski y Pinusrzedowski Madrigal et caballero. (Morelia, 2014).

Conaf advierte sobre 179 especies arbóreas en peligro de extinción. Entre ellos se encuentran el ulmo, el alerce, la araucaria, el ciprés, el espino y el copihue.

Región, Francisco Mendoza, junto al director de la Escuela de Gobierno de la Universidad Iberoamericana, Marco Rodríguez, dieron a conocer una lista de 179 especies arbóreas y plantas autóctonas que se encuentran en peligro de extinción.

Dentro del detalle del estudio serían 24 los árboles con serios problemas de conservación. Entre ellos el ulmo, el alerce, la araucaria, el ciprés, el espino y el copihue.

Las causas de este peligro se deben, en general, a la cantidad de incendios forestales, a las podas mal realizadas y al descuido de la comunidad.

Quito. 17 feb 98. El contrabando hacia Colombia pone en alerta a los empresarios madereros. El problema de tenencia de tierra impide mejorar las condiciones de explotación. El sonido de las motosierras se confunde con el de los grillos, colibríes, loros y es que la explotación maderera a lo largo de la carretera Ibarra-San Lorenzo, concretamente en los sectores que pertenecen a la provincia de Esmeraldas, no da tregua. Grandes camiones cruzan, a toda hora, por la vía de tercer orden. Su cargamento es valioso: especies forestales como chanul, pechiche, sande, peine de mono, cangaré, cuero de sapo, mascarey. La alerta cobra fuerza porque muchas de ellas están en peligro de extinción; ese es el caso del Chanul que alcanza 40 metros y un diámetro de hasta 70 centímetros. (Busne, 2012).

Aclara la suerte de la especie: en la zona existe un pequeño remanente de 40 árboles que demorará 70 años, aproximadamente, para alcanzar su madurez; el problema es que no tiene una regeneración natural, lo único que se sabe –por versiones de los lugareños- es que cada dos años bota su semilla.

Según la Lista Roja 2007 de la UICN, de las 12.043 plantas clasificadas, 8.447 están consideradas como especies amenazadas. En sectores como América Central y del Sur, África central y occidental y el sudeste asiático, los organismos vegetales endémicos están declinando a una velocidad inesperada.

En Ecuador hay 750 especies forestales que son aprovechadas anualmente. La lista de las más amenazadas la integran la caoba, el cedro, el ceibo, el tangaré, chanul y además el mangle. El 70% ha desaparecido en Manabí, El Oro y Guayas. En esta última provincia se perdió 19 856 hectáreas de mangle desde finales de 1970. El árbol es vital para el ecosistema porque es un refugio de organismos y especies. En 400 hectáreas del sur del Ecuador, la Coordinadora Nacional para la Defensa del Ecosistema Manglar contabilizó 45 especies de aves, 15 de reptiles, 79 de moluscos y 100 especies de peces que dependen de los árboles para subsistir. (Ecuador, 2010)

5.2.10. Conservación de especies

La conservación de la diversidad biológica forestal, incluidos los recursos genéticos forestales, es fundamental para sostener los valores productivos de los bosques, para mantener el estado sanitario y la vitalidad de los ecosistemas forestales, y de este modo, mantener sus funciones protectoras y ambientales. La mayor amenaza para los bosques y la diversidad que contienen es su transformación para otros usos de las tierras. La presión creciente de las poblaciones humanas y sus aspiraciones por un mejor nivel de vida, sin la debida preocupación por la sostenibilidad de los recursos, que constituyen la base de tales desarrollos, aumentan la preocupación a este respecto. Aunque es inevitable que se produzcan en el futuro cambios en el uso de las tierras, tales cambios deben programarse para ayudar a conseguir objetivos complementarios. Esto puede realizarse incluyendo las preocupaciones sobre la

conservación como componente importante de la planificación del territorio y de las estrategias de ordenación. (Palmberg, 1998)

Las áreas protegidas constituyen una parte notable de las estrategias de conservación. Sin embargo, las áreas protegidas son insuficientes para asegurar por sí solas la conservación de los árboles y otras especies forestales. Incluso aunque se alcanzase el objetivo mundial expresado a menudo del 10 al 12% de áreas conservadas, situadas adecuadamente y ordenadas de forma apropiada, lo que por desgracia no suele ser el caso en el momento actual, se ha estimado que en las próximas décadas sólo podría conservarse en tales áreas alrededor del 50% de las especies de las zonas tropicales. (Ayan, 1998)

Brasil

Tu donación en Brasil asegurará que los bosques y el agua limpia perduren para las generaciones futuras.

Estados Unidos

Una donación fortalecerá y restablecerá los bosques de América para todos nosotros.

China

Contribuye con nuestros proyectos en China y ayuda a restablecer un hábitat importante para especies emblemáticas. (Elliott, 2013)

5.2.11. Ecosistemas Naturales.

El ecosistema natural abarca los ecosistemas de los continentes, islas del mundo, y comprende una serie de sistemas de interacción abierta que incluye formas vivas como animales, plantas, mares y microorganismos, así como su ambiente abiótico: suelos, formaciones geológicas y constituyentes atmosféricos, lo mismo que sus actividades, interrelaciones, reacciones químicas, cambios físicos y demás fenómenos de cada uno. (FAO., 1993)

Los ecosistemas son sistemas ecológicos inmensamente grandes y complejos, que incluyen hasta muchos miles de diferentes tipos de organismos que viven en gran variedad de entornos individuales. Podemos hablar de un ecosistema forestal, un ecosistema de pradera y un ecosistema estuárico como unidades definidas porque ocurre relativamente poco intercambio de energía o sustancias entre estas unidades en comparación con las innumerables transformaciones que transcurren dentro de cada una de ellas. No obstante, finalmente todos los ecosistemas se encuentran relacionados en una sola biosfera que incluye todos los ambientes y los organismos en la superficie de la tierra. Las partes más alejadas de la biosfera están relacionadas entre sí por la energía y los nutrientes transportados por las corrientes de viento y agua y los movimientos de los organismos.

5.2.12. Capacitación Forestal

Lo primero es concientizar a la población mundial sobre la imposibilidad para el planeta de sustentar a una población como la que ya existe, explicando que los recursos se agotan a una velocidad mayor que la reposición realizada por la naturaleza, y que tal desequilibrio significa el quebranto de la humanidad. A la par se debe realizar un vasto plan mundial con la finalidad de mejorar los procesos productivos, recuperar los suelos, recrear los bosques, sanear los cursos hídricos, y todo lo que ahora se encuentra contaminado. También es urgente el crear espacios verdes. De no hacerse nada de ello, de continuar disimulando y negando todo el enorme problema, el tiempo para revertir el proceso pasará y las consecuencias la observaremos con miles de millones que desesperados atacarán arrasando con la civilización que se sumirá en un caos total. (Calle, 2011)

5.3 Marco conceptual.

5.3.1. Temas relacionado a la investigación

En nuestros días, muchos científicos preocupados por el cambio climático investigan toda clase de ardides intrincados, caros y artificiales para capturar el carbono de la

atmósfera con la esperanza de moderar el cambio climático. A mí me parece un despropósito. Ya tenemos un sistema natural que, además de capturar el carbono de la atmósfera, nos brinda el tipo exacto de aire que necesitamos para respirar: el sistema de nuestros árboles. ¡Y sus servicios son gratuitos! No puede pedirse mucho más.

Y aún hay más: los bosques cumplen otros servicios vitales. Recolectan y filtran nuestra agua dulce, con lo cual mantienen el ciclo hidrológico general del planeta y moderan inundaciones o sequías. Conservan la salud del suelo porque sostienen en el lugar la fértil capa superficial, rica en nutrientes. ¿Cómo se nos ocurre destruir a tan indudables aliados.

Combatir la deforestación

De acuerdo con las recomendaciones de las Naciones Unidas, existen diversas medidas encaminadas a frenar el proceso de deforestación. Por un lado, los programas forestales de cada país, los cuales deben hacer partícipes a todos los interesados e integrar la conservación y el uso sostenible de los recursos biológicos. Asimismo, las capacidades nacionales de investigación forestal deben mejorarse y crear una red para facilitar el intercambio de información, fomentar la investigación y dar a conocer los resultados de las distintas disciplinas.

Es necesario llevar a cabo estudios que analicen las causas de la deforestación y degradación ambiental en cada país, y debe fomentarse la cooperación en temas de transferencia de tecnología relacionada con los bosques, tanto Norte-Sur como Sur-Sur, mediante inversiones públicas y privadas, empresas mixtas, etc. Por otro lado, se requieren las mejores tecnologías de evaluación para obtener estimaciones fidedignas de todos los servicios y bienes forestales, en especial los que son objeto de comercio general. (www.portalplanetasedna.com.ar/deforestacion.htm).

También **comunidades humanas pierden su medio de sustento**, ya que los bosques y selvas desaparecidas eran las dotadoras de todo lo necesario para su existencia. El tener que abandonar sus tierras, pone en peligro la supervivencia de su cultura, ya que deben adaptarse a otros medios y formas de vida, hecho que va terminando con

la riqueza étnica. (www.ocio.net/...de.../consecuencias-de-la-tala-indiscriminada-de-arboles-.).

5.3.2. Base de datos de la Comuna el Pital.

Ubicación, límites y extensión:

La comuna el Pital se encuentra dentro del cantón Puerto López, ubicada en el extremo sur - oeste de la provincia de Manabí, geográficamente entre las coordenadas 01°10´ y 01°40´ de latitud sur y entre los 80°25´ y 80°52 de longitud oeste.

Limita al norte y al este con el cantón Jipijapa, al sur con la Provincia de Santa Elena, y al Oeste con el perfil costanero del Océano Pacífico. Ocupa una extensión de 449 kilómetros cuadrados.

La población está compuesta por 500 habitantes entre jóvenes y adultos. Las actividades más importantes en el sector son: Recursos no maderables, Agroforestería, Agricultura en granjas y Senderos turísticos. (Puerto)

5.3.2. Diagnóstico actual del sector El Pital.

Servicio de transporte

Los recintos que pertenecen a la comuna El Pital cuentan con servicio de transporte público denominado "moto taxi", desde las 5 am hasta las 7 pm, únicamente en época de verano y el servicio particular de camionetas, y en invierno los habitantes de la comuna se movilizan en acémilas.

Vías de acceso.

La carretera que conduce desde la cabecera cantonal hasta la comuna el Pital es lastrada, y carrosable solamente en verano, y en invierno los habitantes se movilizan solamente en acémilas o a pie.

Abastecimiento de agua

El 14,5% de la población urbana se abastece de red pública, el 57,01% se abastece a través de tanqueros, un 19,1% a través de pozos, que es generalmente el área rural, y un 8,7% obtiene el agua para sus necesidades de ríos y vertientes; en cuanto al área de influencia del proyecto, la Comuna "El Pital" el 100 % cubre sus necesidades de agua a través de pozos.

Eliminación de aguas servidas.

La red pública de alcantarillado, beneficia al 2,8% de la población; el 29,2% utiliza pozo ciego; el 25,4% por letrinas y un 42,6% por otras formas. La comuna el Pital cuenta con un 90% de sistemas de letrinas gracias a un programa de letrinización desarrollada por el MIDUVI en el año 2000, y el 10% entre pozos ciegos y otras formas.

Servicio de energía eléctrica.

El 88,2% de la población si dispone del servicio, mientras que el 11,8% no dispone del servicio, la comuna El Pital cuenta con el 100% de este servicio.

Analfabetismo funcional

La comuna El Pital cuenta con tres escuelas, la Escuela Fiscal Nicolás López Valdivieso en Río Blanco, otra escuela en El Tamarindo y también una en el recinto Dos Ríos

Servicios comunitarios de atención en salud

La comuna cuenta con un Centro de Salud público, que presta servicio de salud desde el año 1977. Al no existir un centro Materno Infantil y debido a la falta de carreteras en buen estado la mayoría de mujeres dan a luz en su propio hogar atendidas por comadronas.

La presencia del Régimen Comunal

En el Cantón Puerto López existen cuatro comunas tradicionales: Las Tunas, Salango, El Pital y Agua Blanca. Esta forma de organización data su aparición en la época republicana, La Ley de Comunas es el instrumento que reconoce la propiedad colectiva de la tierra se creó mediante un Decreto Oficial expedido en el año de 1937. Fue modificada parcialmente con la promulgación de la Ley de Desarrollo Agrario en 1994. Las comunas legalizaron sus territorios en 1982, año en que se les extendió sus respectivas escrituras.

Extensión y linderos del área general

El proyecto se desarrollara en la comuna EL PITAL, comprende de un área aproximada de 4.718 has. entre las coordenadas entre los 01°15’ y 01°42’ de latitud sur y entre los 80° 28’ y 80° 54’ de longitud oeste.

Colinda por el Norte con el recinto Los Dos Ríos, por el Sur con el recinto Guale; por un Oeste con el río Platanales; y por el Este con la comunidad Agua blanca.

Identificación, descripción y diagnóstico de problemas en la comuna.

Según Pedro Ventura miembro principal de la comuna “El Pital” del Cantón Puerto López, en su apuntes manifiesta que en los años 1982 - 1983 se presentó el fenómeno del Niño causándoles problemas socioeconómicos, por lo que se unificaron e hicieron un censo de personas, cultivos y animales que existían en estas comunidades

en defensas de los mismos, ya que después de este fenómeno, hubo una sequía fuerte, por lo que fue muy difícil obtener agua para consumo humano y mucho más para cultivar y darle al ganado. Pasado esta anomalía, hubo una cosecha grande de maíz y la gente repartieron las saínos que cazaron, pero sin embargo se presentaron otras dificultades como la terminación de productos de primera necesidad para cocinar, como sal, azúcar, manteca y arroz, incrementando la crisis en estos sectores.

Ante toda esta penuria, cambio la forma de obtener la economía de los comuneros, se vivía de la explotación agresiva de la madera y café, y otros productos; no se sacaba tanta tagua ni caña en ese tiempo porque los precios de los productos que se cultivaban eran deplorables para venderlo. Con la llegada del Parque Nacional Machalilla la agricultura dentro del área del parque, la cacería y la tala de los árboles fueron prohibidos, aunque por la falta de control del parque y por los rumores que van a quitar los terrenos, los comuneros seguían vendiendo madera hasta que se deforestaron grandes cantidades de bosques. En los años 80 se agravó la permanencia de bosques en el área. Pero cuando el Parque tuvo más control de estas superficies, mejoraron las relaciones; la gente vieron a la deforestación como su peor y peligroso enemigo, terminándose la tala de los árboles en el área. Hoy en día solamente se corta por necesidades de la comuna misma, pero no se vende.

El fenómeno del Niño de los año 97/98 destruyó muchos cafetales, causando emigración de muchos compañeros, por eso se terminó el café en esta zona y la comuna perdió otra forma de ingreso, quedando solamente la tagua como el producto más importante y a veces los comuneros están sacando caña guadua para así poderla comercializar y obtener algún ingreso para su sustento. (Lopez, 2010)

6. HIPÓTESIS

Hipótesis General.

¿La tala indiscriminada de los arboles afectara al bosque de la comuna El Pital?

7. METODOLOGIA

a.- Métodos

1.- TIPO DE ESTUDIO

Es el no experimental, porque obtendremos los hechos reales en el sector de la investigación, así mismo se utilizaron principios, procedimientos e instrumentos para la recolección de datos, se realizó y fundamento en el paradigma hermenéutico.

2.- POBLACION Y MUESTRA

2.1. POBLACION

La población universo la componen 500 habitantes de la Comuna El Pital.

2.2. MUESTRA

Lo componen 10 habitantes encuestados de la Comuna El Pital.

3. PROCESO METODOLOGICO DE LA INVESTIGACION

Este proceso se lo efectuó de acuerdo a los objetivos específicos del proyecto.

- **Identificar los efectos ocasionados por la tala indiscriminada del bosque en el sector El Pital.**

El instrumento utilizado en esta investigación es la encuesta, lo cual lo profundizamos en un cuestionario hecho para los moradores del Pital, y de esta manera conocer los fenómenos que lo han causado a lo largo del tiempo. Este

instrumento nos permitió conocer a fondo los efectos de este hecho, llegando a ciertas conclusiones que facilitan la comprensión del tema.

- **Establecer las causas originadas por la tala indiscriminada al ecosistema natural.**

De igual manera con la encuesta a los habitantes de este sitio conocimos los hechos que han sucedido en el pasado con las maderas de calidad y durabilidad y que incidencia ha tenido en el ecosistema natural de este sector.

- **Realizar la propuesta sobre la capacitación en la Comuna El Pital del Cantón Puerto López en la conservación de las especies arbóreas.**

b.- TECNICAS

- La observación
- La encuesta
- La toma de datos

c.- RECURSOS MATERIALES

a) **De campo**

- Cámara fotográfica
- Machetes
- Formularios de encuesta y entrevista

b) **De oficina**

- Computadora

- Hojas INEN A4
- Plumas
- Memoria
- Impresiones

HUMANOS

- Investigador
- Tutor de tesis

8. PRESUPUESTO

N°	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Hojas de encuestas	50	Unidad	0,5	2,50
2	Lapiceros	5	Unidad	0,50	2,50
3	Tablilla de encuesta	2	Unidad	2,0	4,0
4	Transporte al Pital	Global	Global	-	50,0
5	Subsistencia al Pital	Global	Global	-	60,0
6	Cámara fotográfica	1	Unidad	280,0	280,0
7	Alquiler de Internet	Global	Global	50,0	50,0
8	Computadora portátil	1	Unidad	600,0	600,0
9	Informe para defensa	3	Unidad	10,0	30,0
10	Informe final para sustentación	3	Unidad	10,0	30,0
11	Empastado	1	Unidad	18,0	18,0
12	CD de informe	3	Unidad	3,0	3,0
	TOTAL GENERAL				**1.147**

9. ANALISIS Y TABULACION DE RESULTADOS.

Para realizar esta actividad, se ejecutó la encuesta a 10 moradores o habitantes de la Comuna el Pital. y así desarrollar de acuerdo a lo manifestado por ellos, el respectivo análisis y tabulación de los resultados por objetivos:

- **Identificar los efectos ocasionados por la tala indiscriminada de los árboles en la Comuna El Pital.**

PREGUNTA 1.

¿Quiénes son los responsables de la tala de los arboles?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Habitantes de la Comuna	9	90%
Personas Foráneas	1	10%
Otros	0	0%
TOTAL	**10**	**100,00**

Fuente: Habitantes de la Comuna El Pital
Elaboración: Joe Chilan Chilan

En el cuadro 1, se observa que los habitantes de la comuna son los responsables de la tala de los árboles en un 90 %, las personas foráneas en un 10 %.

PREGUNTA 2.

¿Qué especies de árboles se han talado, anótelos

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Guayacán	2	25%
Cedro	1	10%
Madero Negro	2	26%
Jigua	2	14%
Amarillo	2	15%
Bálsamo	1	10%
Otros	0	0%
TOTAL	**10**	**100,00**

- **Fuente**: Habitantes de la Comuna El Pital
- **Elaboración**: Joe Chilan Chilan

En el cuadro 2, se manifiesta que las especies que se han talado son en mayor porcentaje el Guayacán, el Madero negro, la Jigua, y el amarillo, en un 20 % cada una y el Bálsamo con el Cedro en un 10 %.

PREGUNTA 3.

¿Por qué son importantes los ríos y las lagunas que se encuentran en los bosques?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Para la vida silvestre	2	20%
Consumo Diario	5	50%
Riego	2	28%
Otros	1	2%
TOTAL	**10**	**100,00**

Fuente: Habitantes de la Comuna El Pital
Elaboración: Joe Chilan Chilan

En el cuadro 3, se indica que los ríos y las lagunas que se encuentran en los bosques son de gran importancia para el hombre, el 50% manifestó que les sirve el agua de los ríos para el consumo diario, el 20 % para la vida silvestre y riego de las plantas, y el 10 % para otras actividades.

PREGUNTA 4.

¿Cuénteme, como era antes este lugar?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Con mucha vegetación	6	60%
Pocos colonizadores	2	20%
Ríos con su caudal normal	2	20%
TOTAL	**10**	**100,00**

Fuente: Habitantes de la Comuna El Pital
Elaboración: Joe Chilan Chilan

En el cuadro 4, Los encuestados manifestaron que antes este lugar era con mucha vegetación, un 60 % lo dijeron, tenía poco colonizadores y ríos con caudales normales en un 20 % lo indicaron.

PREGUNTA 5.

¿Cómo afecta la tala de los árboles al clima de esta comuna?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Caudal seco	5	50%
Aguas subterráneas	2	20%
Deforestación	2	20%
Alteración del clima	1	10%
TOTAL	**10**	**100,00**

Fuente: Habitantes de la Comuna El Pital
Elaboración: Joe Chilan Chilan

El cuadro 5, se observa que la afectación al clima de la zona por la tala de los arboles provocan caudales secos, lo indicaron los encuestados en un 50 %, a las aguas subterráneas y a la deforestación en un 20 %, y a la alteración del clima en un 10 %.

PREGUNTA 6.

¿Porque se degradan los recursos naturales de la zona?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Por el clima	2	20%
Falta de lluvias	1	10%
Asentamiento humano	1	10%
Tala de arboles	6	60%
TOTAL	**10**	**100,00**

Fuente: Habitantes de la Comuna El Pital
Elaboración: Joe Chilan Chilan

En el cuadro 6, Los encuestados indicaron que los recursos naturales se degradan por la tala de los árboles en un 60 %, por el clima el 20 %, por la falta de lluvia y por los asentamientos humanos en un 10 %.

PREGUNTA 7.

¿Cuál son los efectos que causa la tala de los árboles en la comuna?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Se extinguen plantas y animales	**3**	**30%**
Alteración del ciclo de lluvia	**3**	**30%**
Favorece el proceso de erosión	**2**	**20%**
Disminuye el proceso de emisión de oxigeno	**1**	**10%**
Provoca la pérdida del habitad de los animales	**1**	**10%**
TOTAL	**10**	**100,00**

Fuente: Habitantes de la Comuna El Pital
Elaboración: Joe Chilan Chilan

En el cuadro 7, los encuestados indicaron que los efectos de la tala de los árboles se darían para la extinción de plantas y animales y para la alteración del ciclo de lluvia en un 30 %, para favorecer el proceso de erosión en un 20 %, para que disminuya el proceso de emisión de oxígeno y que provoque la pérdida del habitad de los animales en un 10 %.

- **Establecer las causas originadas por la tala indiscriminada al ecosistema natural.**

PREGUNTA 1.

¿Por qué se realiza la tala de los arboles?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Necesidad de Recursos Económicos	5	50%
Conocimiento de las especies para construcción	4	40%
Desconocimiento de conservación de las especies arbóreas	1	10%
Otros	0	0%
TOTAL	**10**	**100,00**

Fuente: Habitantes de la Comuna El Pital
Elaboración: Joe Chilan Chilan

En el cuadro 1, se indica que la tala de árboles se realiza en un mayor porcentaje por la necesidad de recursos económicos por los habitantes de la comuna en un 50 %, por el conocimiento de las especies que sirven para construcción, el 40 % y por el desconocimiento de la conservación de especies en un 10 %.

PREGUNTA 2.

¿En orden de prioridad enumere los problemas que causa la Deforestación?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
a) Periodo de sequia	3	30%
b) Erosión del suelo	1	10%
c) Cambio de clima	2	20%
d). Carencia de agua	4	40%
TOTAL	**10**	**100,00**

Fuente: Habitantes de la Comuna El Pital
Elaboración: Joe Chilan Chilan

En el cuadro 2, los encuestados indican los problemas que les ha causado la deforestación, entre ellos la carencia de agua en un 40 %, el periodo de sequía en un 30 %, el cambio de clima en un 20 % y la erosión del suelo en un 10 %.

PREGUNTA 3.

¿Es importante la implementación de un proyecto de forestación en la comunidad?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Si	10	100%
No	0	0%
TOTAL	**10**	**100,00**

Fuente: Habitantes de la Comuna El Pital
Elaboración: Joe Chilan Chilan

En el cuadro 3, los encuestados manifestaron que están de acuerdo con la implementación de un programa de forestación en la zona, en un 100 %. Ya que minimizaría los problemas que les causa la deforestación.

PREGUNTA 4.

¿Estaría usted de acuerdo en utilizar plantas nativas en la forestación de la comunidad el Pital que permitan mejorar el equilibrio ecológico?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Si	8	80%
No	2	20%
TOTAL	**10**	**100,00**

Fuente: Habitantes de la Comuna El Pital
Elaboración: Joe Chilan Chilan

En el cuadro 4, el 80 % de encuestados manifestaron que si se daría una reforestación en la zona de la comunidad, están de acuerdo que se utilice plantas nativas, y un 20 % indicaron que no, porque no conocen criterios de actividades en reforestación.

PREGUNTA 5.

¿Cuáles son las entidades que ayudan a la protección del ambiente y los recursos naturales?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Parque Nacional Machalilla	7	70%
Socio Bosque	3	30%
Ninguno	**0**	**0%**
TOTAL	**10**	**100,00**

Fuente: Habitantes de la Comuna El Pital
Elaboración: Joe Chilan Chilan

En el cuadro 5, los encuestados indican que las entidades que ayudan a la protección del ambiente y los recursos naturales en la zona son, el Parque Nacional Machalilla en un 70 % y Socio Bosque en un 30 %.

PREGUNTA 6.

¿Existe control forestal en la comuna?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Si	7	70%
No	2	20%
No se	1	10%
TOTAL	**10**	**100,00**

Fuente: Habitantes de la Comuna El Pital
Elaboración: Investigador

EL cuadro 6, los encuestados en un 70 % indicó que si existe control forestal en la zona, en un 20 % no existe y en un 10 % no sabían.

PREGUNTA 7.

¿Tienen interés en el conocimiento de las especies arbóreas de la zona?.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
concienciación	5	50%
Charlas educativas	4	40%
Poco interés	1	10%
TOTAL	**10**	**100,00**

Fuente: Habitantes de la Comuna El Pital
Elaboración: Joe Chilan Chilan

En el cuadro 7, se observa que el 50 % tiene interés en el conocimiento de las especies arbóreas de la zona para su concienciación, el 40 % para charlas educativas y el 10 % tienen poco interés.

CUADRO 8.

¿Aprovecha usted los productos del bosque, cuáles?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Para leña	**2**	**20%**
madera	**5**	**50%**
cady	**2**	**20%**
otros	**1**	**10%**
TOTAL	**10**	**100,00**

Fuente: Habitantes de la Comuna El Pital
Elaboración: Joe Chilan Chilan

En el cuadro 8, los encuestados indicaron que aprovechan los productos del bosque como la madera en un 50 %, para leña y el cadí en un 20 %, otros en un 10 %.

10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

	MESES					
ACTIVIDADES	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.-Capacitación para la elaboración del proyecto.	**X**	**X**				
2.-Elaboración del anteproyecto	**X**	**X**				
3.-Socialización del primer borrador del proyecto de investigación.		**X**				
4.- Revisión y tutoría del trabajo de investigación.		**X**	**X**			
5.- Taller de Actualización de conocimientos.					**X**	
5.- Entrega de 3 ejemplares del proyecto.					**X**	
6.-Predefensa del trabajo de titulación					**X**	
7.- Trabajo final de titulación						**X**
8.- Sustentación						**X**
9.- Entrega del proyecto final empastado.						**X**
10.- Graduación.						**X**

CONCLUSIONES:

Que los moradores de la comuna el Pital están de acuerdo que se realicen programas de reforestación en la zona.

Los moradores se comprometieron en no seguir talando las especies maderables existentes en la comuna para que se mantengan los ecosistemas naturales.

Los pobladores del Pital se interesaron por conocer otras especies para la construcción forestal.

RECOMENDACIONES:

- Que las especies arbóreas existentes en la comuna el Pital, se las declare especies únicas para la conservación.

- Que a las Unidades Educativas se les inculque a través de trípticos la protección y conservación de especies maderables en la comuna y en el cantón Puerto López.

- Que se realicen charlas educativas a los moradores de la comunidad relacionado con la no tala de los árboles.

XI BIBILOGRAFIA

www.portalplanetasedna.com.ar/deforestacion.htm. (s.f.). Obtenido de La deforestación, causas y consecuencia tala de especies arbóreas.

La Deforestación. (2007). Obtenido de http://www.portalplanetasedna.com.ar/deforestacion.htm.

ANA ISAN . (2014). NATURALEZA, ÁRBOLES.

Ayan, M. (1998). Conservation targets:.

Busne, M. (2012). La semilla .

Calle, F. d. (2011). *La capacitación forestal Servicio de Extensión Agraria del Ministerio de Agricultura.*

Cience, S. (1982).

Ecuador, M. d. (2010). Aprovechamiento de los Recursos Forestales. Quito, Ecuador.

Elliott, P. d. (2013). Forestal superior del Fondo Mundial para la Naturaleza. Ecuador.

FAO., D. d. (1993). Recursos Genéticos Forestales. España.

Fuente: FAO. (2006).

http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/. (s.f.). Obtenido de http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/.

http://www.ecologiaverde.com/tala-indiscriminada-de-arboles-y-bosques. (s.f.).

Lopez, P. C. (2010).

Marquez, C. (2010). Cómo combatir la Deforestación.

Messias, N. (2013). Tala de árboles en Ecuador. Ecuador.

Morelia, M. (2014). Especies en peligro de extincion.

Palmberg, C. (1998). Conservación de la diversidad biológica forestal y de los recursos genéticos forestales . En *Recursos Genéticos Forestales.*

Puerto, F. L. (s.f.).

verde, e. (s.f.). *ecologiaverde*.

www.desarrollosostenible.esfiles. (2008).

www.ocio.net/...de.../consecuencias-de-la-tala-indiscriminada-de-arboles-. (s.f.).

ANEXOS

PROPUESTA

1.- Tema: “Conservación del ecosistema natural en la Comuna el Pital”.

2.- Problema.

La Comuna el Pital, asentado en la franja costera, sus habitantes se dedican a la agricultura tradicional, quedando siempre al mando del hogar la jefa de familia, de igual manera la mayoría de las viviendas están construidas por madera y caña, utilizando estos recursos constantemente para su construcción.

El problema en este sector es la deforestación, el cual han utilizado a la madera como fuente de ingreso económico familiar desde hace mucho tiempo, es por esto que los moradores tratan de mitigar la falta de especies arbóreas y proponen a su vez programas de forestación a distintas entidades gubernamentales

Conservación de la flora

La tala y la quema indiscriminadas de bosques, para dedicar las tierras a la agricultura y ganadería o para aprovechar su madera como combustible o en la industria, han destruido valiosos ecosistemas naturales. En todos los países de América Latina afectados por la deforestación existen proyectos para crear nuevos bosques. De esta forma se espera detener la erosión, mejorar la calidad de los suelos que han perdido parte de su fertilidad, aumentar la retención de agua, proteger los cultivos del viento, etc.

Pero de la misma manera es importante que hombres y mujeres campesinos planten algunos árboles y arbustos dentro de su propia parcela. Se los puede utilizar como setos vivos, barreras rompe vientos, para proteger las riberas de los arroyos, dar sombra, como reserva de leña, con fines medicinales y recreativos, para aprovechar sus frutos, etc.

También se intenta proteger especies animales cuyo número de ejemplares se está reduciendo peligrosamente.

3.- Objetivos:

3.1. General

Planificar un programa de capacitación para conservar las especies arbóreas en la comuna el Pital.

3.2. Específicos

- Desarrollar un programa de capacitación para conservar las especies maderables a los habitantes de la comuna el Pital.
- Implementar trípticos para difundir la conservación de especies arbóreas

4.- Desarrollo de la propuesta.

De acuerdo a los objetivos específicos:

- Desarrollar un programa de capacitación para conservar las especies maderables a los habitantes de la comuna el Pital.

  Se realizaran 3 talleres para sensibilizar en parte a los moradores de esta comunidad, 1 para los estudiantes de centros educativos primarios, específicamente a los que se encuentran cursando el último año primario.

  Luego a los estudiantes del último año de bachillerato y por último el tercer taller a 30 moradores de la comunidad que se dedican a las tareas agrícolas y forestales.

- **Implementar trípticos para difundir la conservación de especies arbóreas**

Se prepararan 150 trípticos con historias alusivas a la protección de los árboles del sector, sus usos, importancia de los árboles y otros beneficios que nos brindan estas especies.

- **Analizar costos de la implementación de la capacitación.**

Se analizara el costo que requiere la implementación de esta propuesta que beneficiará a los habitantes de la comuna el Pital.

5.- Cronograma de actividades.

	MESES					
ACTIVIDADES	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.- Elaboración de la propuesta.	X					
2.-Elaboración del programa de capacitación		X				
4. Elaboración de trípticos		X				
4.-Socialización del programa de capacitación en el comuna el Pital.			X			
5.- Capacitación a los estudiantes de los centros primarios.			X			
6.- Capacitación a los estudiantes de los centros secundarios.				X		
7.- Capacitación a los Habitantes del comuna el Pital.					X	
8.- Trabajo final de titulación						X
9.- Sustentación						X

ANEXO: ENCUESTA REALIZADA A LOS HABITANTES DE LA COMUNA EL PITAL.

ENCUESTA

Hombre ( ) Mujer ( ) Edad ( )

PREGUNTAS

1.- Porque motivo se realiza la tala de los arboles

a) Necesidad de recursos económicos ( )
b) Conocimiento de las especies para construcción ( )
c) Desconocimiento de conservación de las especies arbóreas ( )

2.- Quienes son los responsables de la tala de los arboles

……

3.- Que árboles se han talado, anótelos:

……

……

4.- En orden de prioridad enumere los problemas que causa la deforestación.

a) Periodo de sequía ( )
b) Erosión del suelo ( )
c) Cambio de clima ( )
d) Carencia de agua ( )

5.- ¿Es importante la implementación de un proyecto de forestación en la comunidad?

Si ( )
No ( )

6.- ¿Estaría usted de acuerdo en utilizar plantas nativas en la forestación de la comunidad el Pital que permitan mejorar el equilibrio ecológico?

Si ( )

No ( )

7.- Cuáles son las entidades que ayudan a la protección del ambiente y los recursos naturales?

……

……

8.- Por qué son importantes los ríos que se encuentran en los bosques?

a) Para la vida silvestre ( )

b) Consumo diario ( )

c) Riego ( )

Otros……

9.- ¿Cuénteme, como era antes este lugar?

…….

10.- ¿Cómo afecta la tala de los árboles al clima de esta comuna?

a) Caudal seco ( )
b) Aguas subterráneas ( )
c) Deforestación ( )
d) Alteración del clima ( )

11.- Existe control forestal en la comuna.

Si ( )
No ( )

12.- ¿Porque se deterioran los suelos de la zona.

a) Por el clima ( )
b) Falta de lluvia ( )
c) Asentamiento humano ( )
d) Tala de árboles ( )

13.- ¿Tienen interés en el conocimiento de las especies arbóreas de la zona?.

……

……

14.- ¿Cuál son los efectos que causa la tala de los árboles en la comuna?

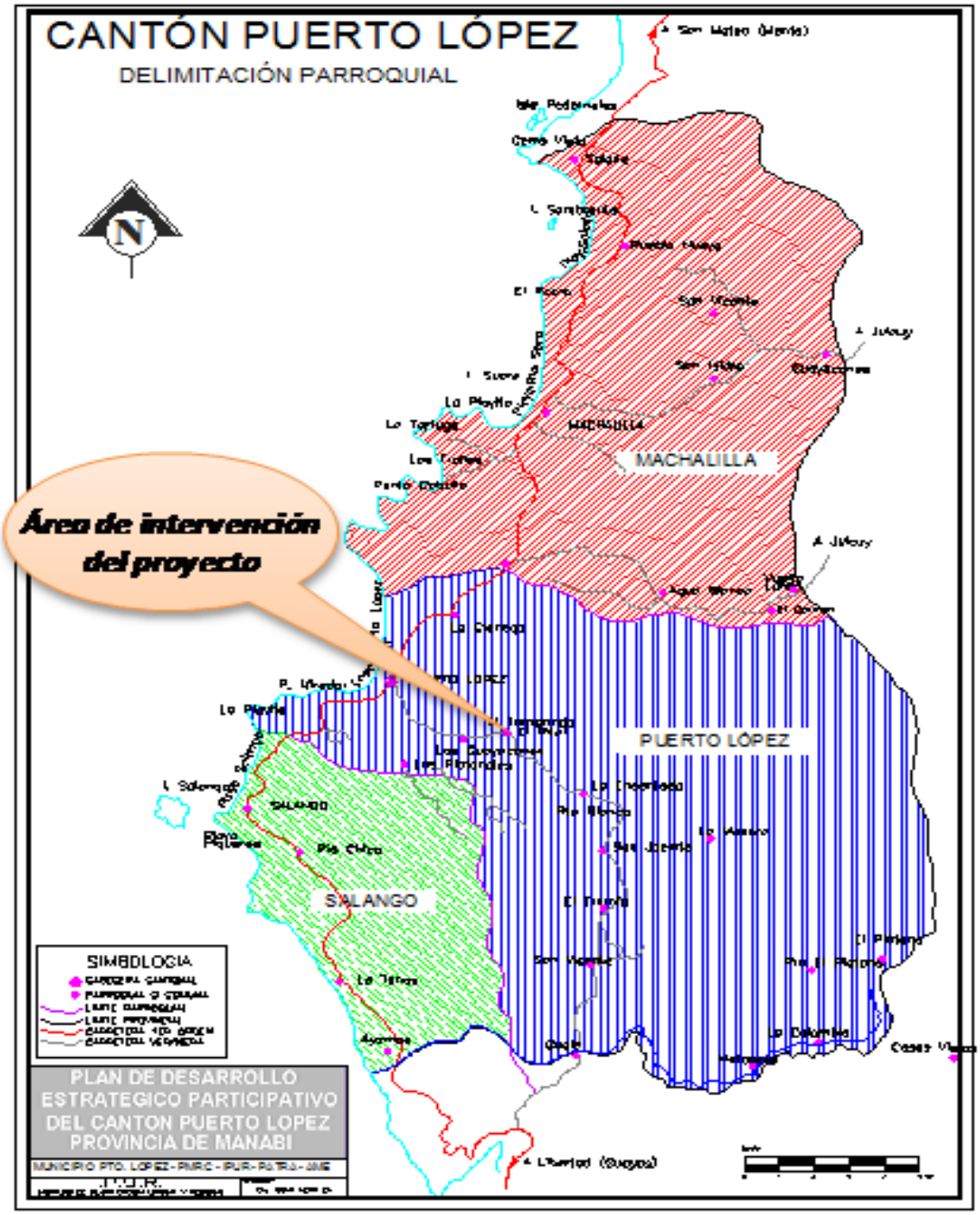
a) Se extinguen plantas y animales ( )
b) Alteración del ciclo de lluvia ( )
c) Favorece el proceso de erosión ( )
d) Disminuye el proceso de emisión de oxigeno ( )
e) Provoca la pérdida del habitad de los animales ( )

15.- ¿Aprovecha usted los productos del bosque, cuáles?

……
…….

……
…….....

ANEXO : MAPA DE LA COMUNA EL PITAL.



ANEXO 3: FOTOGRAFIAS DE LAS ENCUESTAS.

Foto 1: Momentos que se realizaba la encuesta a una moradora de la comuna el Pital

Foto 2: Inspección de la tala indiscriminada en la comuna el Pital.

Foto 3: Verificando el producto de la tala, madera de laurel (Cordia alliadora)

Foto 4: Toma de datos de la comuna el Pital.

Foto 5: Unas tomas que demuestran como ha afectado la tala indiscriminada a la comuna

Foto 6: Una toma fotográfica que demuestran cómo ha afectado la tala indiscriminada a la comuna.

Foto 7: Encuesta realizada a don Policárpio González comunero del Pital.

Foto 8: Visita y toma de datos de como habitan en la comuna y los nuevos asentamientos humanos.