



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE DERECHO**

**“ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE ACUERDO A LO QUE
DISPONE LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL
ECUADOR Y LA LEY DEL MEDIO AMBIENTE
SOCIALIZANDO LA NECESIDAD DE REFORESTAR LA
PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO”.**

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de

**ABOGADO DE LOS TRIBUNALES Y JUZGADOS DE LA
REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**AUTORES: FERNANDO JAVIER CARVAJAL FIGUEROA
OTTO MICHAEL RUBIRA YAGUAL
TUTOR: AB. FRANCISCO CELLERI LASCANO.**

LA LIBERTAD – ECUADOR

2011

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE DERECHO**

**“ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE ACUERDO A LO QUE
DISPONE LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL
ECUADOR Y LA LEY DEL MEDIO AMBIENTE
SOCIALIZANDO LA NECESIDAD DE REFORESTAR LA
PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO”.**

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de

**ABOGADO DE LOS TRIBUNALES Y JUZGADOS DE LA
REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**AUTORES: FERNANDO JAVIER CARVAJAL FIGUEROA
OTTO MICHAEL RUBIRA YAGUAL
TUTOR: AB. FRANCISCO CELLERI LASCANO.**

LA LIBERTAD – ECUADOR

2011

APROBACIÓN DEL TUTOR.

En mi calidad de tutor del trabajo de investigación sobre los “ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE ACUERDO A LO QUE DISPONE LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR Y LA LEY DEL MEDIO AMBIENTE SOCIALIZANDO LA NECESIDAD DE REFORESTAR LA PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO”, elaborada por la estudiantes Fernando Javier Carvajal Figueroa y Otto Michael Rubira Yagual, de la carrera de Derecho de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la apruebo en todas sus partes.

Atentamente

Ab. Francisco Celleri Lascano

DEDICATORIA

A nuestros padres:

Quienes con mucho amor y sacrificio nos apoyaron en las diferentes etapas educativas, dejándonos la mejor herencia que es la educación.

A nuestros hermanos:

Que comparten cada día nuestras preocupaciones y alegrías; dándonos aliento para no dejarnos vencer.

A los Maestros:

Cuya mística y vocación pocas veces reconocida son el pilar fundamental del desarrollo de la sociedad.

OTTO RUBIRA YAGUAL

AGRADECIMIENTOS:

A Dios:

Ser supremo, nuestras **GRACIAS**, porque nos has permitido realizar esta **TESIS**, venciendo todos los obstáculos que se presentaron durante el desarrollo de la misma.

Al Ab. Francisco CelleriLascano:

Asesor de este trabajo investigativo, quien con paciencia y gran conocimiento supo guiarnos en la ejecución de esta tarea emprendida.

A las instituciones y personas:

Que nos facilitaron textos, documentos y demás información requerida.

OTTO RUBIRA YAGUAL

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis es dedicado de manera especial, a Dios así como también a mi madre y hermana que con su apoyo incondicional supieron darme fuerzas en todo momento para lograr mis metas.

Agradezco infinitamente la comprensión y apoyo de todas las personas que confiaron en todo momento en mí.

FERNANDO CARVAJAL FIGUEROA

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios infinitamente por las bendiciones que me ha otorgado, la sabiduría necesaria para haber realizado este trabajo de tesis y lógicamente haber contado con el apoyo incondicional de mi madre y mi hermana que pese a todos los obstáculos me dieron las luces que iluminaron este camino.

FERNANDO CARVAJAL FIGUEROA

TRIBUNAL DE GRADO

Abg. Carlos San Andrés Restrepo
DECANO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS SOCIALES Y
DE SALUD

Dr. Tito Ramos Viteri
DIRECTOR DE LA CARRERA
DE DERECHO

Ab. Abel Mera Benítez
PROFESOR DE AREA

Ab. Francisco Celleri Lascano
TUTOR

Ab. Milton Zambrano Coronado, MSc
SECRETARIO-GENERAL PROCURADOR

INDICE GENERAL

	Pág.
PORTADAS	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DEDICATORIA 1	iii
AGRADECIMIENTO 2	iv
DEDICATORIA 1	v
AGRADECIMIENTO2	vi
INDICE DE BARRAS	xi
INDICE DE GRAFICOS	xi
INDICE DE ANEXOS	xii
TEMA	xiii
INTRODUCCIÓN	1
	Pág.
CAPITULO I	
ASPECTOS GENERALES.	2
1.1. Planteamiento del problema.	2
1.2. Breve historia de la reforestación en el Ecuador.	8
1.3. Impactos ambientales	13
1.4. Objetivo de la reforestación	19
CAPITULO II	
MARCO JURÍDICO DE LA REFORESTACIÓN	22
2.1. Marco jurídico nacional	22
2.1.1. Constitución de la República del Ecuador.	22

	Pág.
2.1.2. Ley del Medio Ambiente.	27
2.1.3. Ley orgánica de la Salud.	30
CAPITULO III	
APLICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	34
3.1. Muestra y elaboración de la encuesta.	34
3.2. Elaboración y aplicación de la encuesta.	36
3.3. Tabulación y presentación de resultados	40
3.4. Falta de información dentro de la parroquia José Luis Tamayo en lo que respecta al medio ambiente y a la reforestación.	52
3.5. Propuesta.	53
3.6. Alternativas de los proyectos	54
3.7. Administración y capacitación	54
3.8. Monitoreo	57
3.9. Potenciales impactos negativos y medidas de atenuación.	58
3.10. Manual de reforestación.	65
3.10.1. Estudios preliminares.	65
3.10.2. Minga de limpieza.	66
3.10.3. Preparación de la tierra de sembrado.	66
3.10.4. Materiales a utilizar.	66
3.10.5. Conocimientos básicos de la planta.	66
3.10.6. Distancia entre especies vegetativas.	67
3.10.7. Pasos fundamentales para sembrar.	67

	Pág.
3.10.8. Como evitar el foco de propagación de los insectos de cualquier naturaleza.	67
3.10.9. Reproducción vegetativa asexual.	68

CAPITULO IV

Conclusiones	74
Recomendaciones	75
Bibliografía	77
Anexos	79
Encuesta	80
Glosario	83

INDICE DE BARRAS

	Pág.
Barra 1. Sobre la aplicación de la encuesta a las personas de acuerdo a sus clases sociales.	40

INDICES DE GRÁFICOS

Gráfico 1.¿Sabe usted que es la reforestación?	42
Gráfico 2.¿Conoce usted que artículos de la constitución nos hace mención en lo referente al tema de medio ambiente?	43
Gráfico 3.¿Conoce usted qué tipo de árboles son apropiados y nativos de la región para poder plantarlos?	44
Gráfico 4.¿Estaría dispuesto usted a participar en nuestro proyecto de reforestación para mejorar el ornato de su sector barrial?	45
Gráfico 5.¿Sabe usted que función o mecanismo cumplen los árboles en beneficio de la salud del ser humano?	46
Gráfico 6.¿Cuándo se ejecute el plan o proyecto de reforestación en su sector barrial ¿cree usted que se van a producir cambios en el ambiente?	47
Gráfico7.¿Cree usted que con la tala indiscriminada de árboles se está atentando contra el medio ambiente y por ende por el paisaje de toda una nación?	48
Gráfico8.¿Ha escuchado en algún medio de comunicación local sobre el tema de reforestación?	49

	Pág.
Gráfico9.¿En su lugar de estudio o de trabajo ha recibido charlas sobre la reforestación ambiental?	50
Gráfico10.¿Ha visto que las autoridades locales se preocupen de manera enfática sobre este tema de la reforestación?	51
Gráfico11.¿Existe en su sector algún espacio de áreas verdes?	52

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1.Cuestionario de preguntas	79
-----------------------------------	----

**“ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE ACUERDO A LO QUE DISPONE
LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR Y LA LEY
DEL MEDIO AMBIENTE SOCIALIZANDO LA NECESIDAD DE
REFORESTAR LA PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO”**

INTRODUCCIÓN

Las causas principales de la reforestación se dan por la tala indiscriminada de los árboles ya que estos eliminan el aumento del CO₂ en el ambiente. Para tomar conciencia acerca de estos temas tan importantes se deberán impartir charlas al respecto en instituciones primarias secundarias así como también a las instituciones de educación superior locales y del país en general, lógicamente contando con el aporte de expertos ambientalistas para así obtener mejores resultados en lo que corresponde a este tema del ámbito ambiental.

Tenemos también que la reforestación se produce por el desmonte total o parcial de áreas arbóreas con fines agrícolas o ganaderos de otro tipo. La deforestación aumenta la capacidad de Dióxido de Carbono, las plantas y sus tratos de los bosques tropicales de todo el mundo, ya que estos albergan entre los 470 y 575 millones de toneladas métricas de carbono, en cada acre de bosques tropicales hay una 180 toneladas de carbono cuando se tala y se crema un bosque para establecer en su lugar cultivos y pastizales, el carbono almacenados en los troncos de los árboles de madera contiene un 50% de carbono este a la vez se combina con el oxígeno y se libera a la atmosfera en forma de CO₂.

La pérdida de masa forestal influye poderosamente en el ciclo global de la deforestación a nivel mundial.

CAPITULO I

ANTECEDENTES GENERALES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La reforestación no es simplemente plantar árboles donde hay pocos o donde antes no había sin más.

La reforestación conlleva un estudio medioambiental ya que el equilibrio ecológico es muy sensible y los esfuerzos pueden resultar infructuosos o incluso dañinos para el ecosistema. Así que la reforestación consiste en un trabajo previo que define qué especies de árboles son los más apropiados para la zona, independientemente del aprovechamiento de su madera.

Es la conservación por actividad humana directa de la tierra no boscosa en tierras forestales mediante plantación siembra o fomento antropogénico de semilleros naturales en terrenos donde anteriormente se encontraron bosques pero que en la actualidad se encuentran deforestados por diversas razones.

Se denomina también reforestación a las plantaciones más o menos masivas de árboles en áreas donde no existieron por lo menos en tiempos históricos.

Es fundamental que no acaben convirtiéndose, por ejemplo, en una especie invasora que evite el crecimiento de especies autóctonas porque haría desaparecer

las especies de insectos o animales que se alimentan de ellas rompiendo la cadena alimenticia.

Una reforestación así destruiría el equilibrio ecológico, de por sí muy sensible y sucedería como con una fila de fichas de dominó (si tiras una, detrás caen un montón más).

La reforestación es una operación en el ámbito de la silvicultura destinada a repoblar zonas que en el pasado estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos¹

Una de las mayores razones para que se dé la reforestación en la parroquia de José Luis Tamayo son por estos motivos:

- 1.-Explotacion de madera para fines industriales
- 2.-ampliacion de la frontera agrícola ganadera
- 3.-ampliacion de áreas rurales
- 4.- incendios forestales.

Es la conversión de un área que estuvo forestada, pero fue deforestada a través de la plantación, semillado o promoción inducida por el hombre de la regeneración natural.²

Reforestar es establecer vegetación arbórea en terrenos con aptitud forestal. Consiste en plantar árboles donde ya no existen o quedan pocos; así como su cuidado para que se desarrollen adecuadamente.

¹ Diccionario enciclopédico Salvat pag.301

² www.problemas.de.reforestacion.com

Para recuperar la superficie en donde la vegetación natural se ha perdido, se creó el Programa Nacional de Reforestación (Pronare) que depende de la CONAFOR.

El Pronare ha significado un cambio importante en las estrategias de reforestación anteriormente implementadas, dando mayor énfasis al uso de especies nativas y al incremento en la supervivencia de los árboles plantados.

La reforestación es la acción de poblar o repoblar con especies arbóreas o arbustivas, mediante plantación, regeneración manejada o siembra, cualquier tipo de terreno.³

También se define una plantación forestal como una masa boscosa producto de la reforestación. Esta definición involucra la intervención de la gente, por lo que la reforestación es un proceso que requiere del compromiso por parte de la gente de realizar la actividad con diferentes fines.

En el sentido forestal puro, las reforestaciones pueden ser de dos tipos: productoras o protectoras.

Las productoras: son aquellas conocidas también como comerciales, en donde se pretenden conseguir bienes directos como la madera, leña, resina, frutos u otros productos.

³ www.blogspot.com

Las protectoras: son aquellas con las que se pretende conseguir beneficios indirectos derivados de la simple existencia de la vegetación. Para el caso que nos ocupa, las más importantes son las que pretenden reducir los riesgos de erosión del suelo y proteger los cuerpos de agua, pero también las que intentan reducir los riesgos de erosión eólica, y aumentar condiciones de desarrollo de la vida silvestre.

Los bosques son necesarios para mantener un buen estado otros recursos de gran importancia para la vida, entre los cuales podemos mencionar el agua, el aire, los suelos, los animales y microorganismos. Además los bosques no solo protegen otros recursos, también brindan alimento, materiales y medicinas para los seres humanos.

La esperanza de crear conciencia ecológica es un árbol que empieza a crecer Miles de pájaros han perdido su hogar. Y sus cantos envuelven nostalgias de un tiempo saludable, de aire puro, de flores aromadas. La deforestación masiva no solo les cortó a los pájaros la libertad de volar y les privó de vivir en su rama favorita, sino también está dejando sin oxígeno al hombre. El panorama es desolador en algunos lugares, pero siempre las esperanzas renacen, cómo los arbustos que se niegan a morir, aún escuálidas, sus hojas a la vera del camino.⁴

No podemos imaginar que todos los lugares deben y pueden estar cubiertos de bosques; los seres humanos requieren espacios para vivir y para realizar las actividades productivas necesarias para la vida.

Es por eso que hay que considerar las características de la tierra y aquellos recursos que necesitan ser conservados; es necesario contestar preguntas como:

⁴ www.reforestacion.com

¿Dónde debemos reforestar?, ¿Dónde serán productivas?, ¿Dónde es necesario realizar obras de conservación de suelos?, ¿Dónde debemos reforestar?, etc.

Para esta manera conservar los recursos naturales.

Es el procedimiento realizado por el hombre para lograr el establecimiento de árboles, con el propósito de formar bosques homogéneos o no.⁵

Hoy en día no podemos pasar el hecho que nuestro clima está cambiando, temperaturas más y más fuertes que azotan a nuestro mundo. Unos de los factores también es el incremento de la población y de sus necesidades de consumo aumenta la presión para obtener los recursos naturales o materia prima, dando como resultado la pérdida de vegetación, biodiversidad y servicios ambientales. Una acción para recuperar nuestras áreas naturales, y por ende los servicios ambientales, son las reforestaciones. Las reforestaciones que más se realizan son con la finalidad de recuperar o restaurar la vegetación natural de un ecosistema. En la actualidad todos los niveles de gobierno, y sociedad civil han unido esfuerzos para realizar esta acción.

Es por eso que en la parroquia de José Luis Tamayo se necesita una serie de requerimientos necesarios para la reforestación para que se pueda llegar a eso tan anhelado en esta pequeña parroquia y son:

- a) Plantas
- b) Recursos Humanos
- c) Área a reforestar

⁵ Diccionario enciclopédico Salvat pág. 330

d) Disponibilidad del agua

Cada uno de estos requerimientos debe tener características adecuadas.

En primer lugar, las plantas deben ser de una especie nativa a la parroquia José Luis Tamayo, tener un tamaño o edad adecuada y estar disponibles en las cantidades necesarias, esto por medio de viveros forestales.

El recurso humano, voluntarios en general, personas que viven en la parroquia esencialmente, deben conocer las características de cómo hay que reforestar.

Tercero, se debe considerar el área a reforestar. Se recomienda un lugar en donde la sobrevivencia de las plantas se pueda asegurar a través del tiempo. Por último pero la más importante debe existir la disponibilidad del agua.

*"En la Tierra, el mejor amigo del hombre es el árbol. Cuando utilizamos el árbol con respeto y prudencia, puede ser para nosotros uno de los mayores recursos de la Tierra."*⁶

Por eso si tenemos los requisitos necesarios ya antes mencionados podemos dar lo necesario a la parroquia José Luis Tamayo.

*"El bosque es un organismo peculiar de amabilidad y benevolencia sin límites que no exige nada para sobrevivir y prodiga generosamente los productos de su vida y actividad, y ofrece protección a todos los seres."*⁷

⁶ Frank Lloyd Wright.

⁷ www.igooh.com

Por los antecedentes expuestos daremos a conocer los motivos por los cuales las familias de la parroquia José Luis Tamayo desconocen un cierto grado la importancia de reforestación y el derecho a tener un ambiente sano.

La parroquia José Luis Tamayo con 14 barrios, de 32.700 habitantes la mayor parte de la población se dedica a diferentes labores cotidianas que les impiden salir a conocer la importancia de la reforestación es por esta razón que nos vemos en la necesidad de realizar una encuesta rural marginal para hacer cumplir con este derecho, como es el derecho a tener un ambiente sano.

Además en si la idea se originó ya que en algunos sectores de la parroquia no cuenta con áreas verdes y el polvo que en la zona se genera es muy dañina para los pulmones.

La importancia de esta investigación radica en el grado de desconocimiento que tienen los habitantes de este sector ya que es muy importante aplicar técnicas de aprendizaje para la correcta plantación de árboles y lo fundamental de esto es de estar rodeado de áreas verdes de vivir en un ambiente sano.

1.2 BREVE HISTORIA DE LA REFORESTACION EN EL ECUADOR.

La reforestación como actividad forestal tiene una gran importancia en la restauración y la productividad de áreas degradadas y deforestadas.

Esta debe efectuarse en terrenos de actitud preferentemente forestal que carezcan de especies arbustivas o arbóreas o que se encuentren cubiertos por dicha vegetación.

A través de la historia hemos visto como el hombre a menudo ha considerado el bosque como un espacio que se debe desmontar para desarrollar otras actividades no forestales y utilizar en acciones más allá de su capacidad de regeneración como recurso para tener leña.

Únicamente cuando existe escases de madera para construcción o cuando la degradación de la tierra es producida por la deforestación o la explotación excesiva de los bosques solo entonces ahí se ejecutan políticas a nivel mundial por parte de los gobiernos de turno, los bosques en el mundo actual se encuentran al borde de la catástrofe ambiental que podría equivaler a las que en las eras geológicas causaron la extinción de numerosas especies.

En la tierra numerosas especies en las regiones tropicales y subtropicales muestran ya profundos daños y una superficie inmensa de lomeríos y montañas cubiertas por suelos completamente destruidos y muy erosionados.

La extensión e intensificación de los sistemas de producción agrícola, conjuntamente con las fluctuaciones del suministro y de la demanda de los productos así obtenidos, generan cambios en los parámetros determinantes del estado de salud de las comunidades locales.

Todos los desarrollos agrícolas deben, por tanto, ser observados dentro de su contexto ecológico y epidemiológico local.

Actualmente se está produciendo una degradación severa del suelo en todo el mundo, la erosión del suelo constituye la forma más grave de degradación, ya que disminuye la actividad agrícola. La destrucción permanente de toda cubierta arbórea en una zona es lo que se le denomina deforestación. Cuando los bosques se destruyen, la fertilidad del suelo disminuye y su erosión aumenta.

La erosión del suelo puede ser por efecto del agua y el viento por lo que partículas de polvo pueden llegar hasta nuestro organismo.

En los entornos rurales tiene la característica que las concentraciones de partículas sólidas en suspensión en el aire exterior son considerablemente menores que las de los otros entornos, a excepción cuando el ambiente de los pueblos es afectado por el polvo que es recibido de los desiertos o de zonas secas.

La patología ocasionada por transmisión a través del aire es de alta incidencia en nuestro medio, siendo las más frecuentes los procesos gripales y las infecciones respiratorias agudas.

Los factores para la transmisión de las enfermedades, fundamentalmente son de origen humano o animal, procedentes de las vías respiratorias y que se eliminan al hablar, toser o estornudar; de menor importancia son las procedentes de aparato digestivo o cutáneo.

Es importante hacer mención de los instrumentos físicos capaces de producir aerosoles del polvo, dispersando gérmenes en el aire. Cuando superan las cinco micras, generalmente se eliminan en las fosas nasales y vías altas respiratorias; si son los microorganismos generalmente están mezclados con secreciones como moco, saliva, pus, etc., lo que favorece su adhesión sobre superficies o polvo, aumentando su tamaño y por tanto creando mecanismos de transmisión útiles para producir contaminación.

El polvo contiene partículas de tamaño variable, creando un sistema que permite la resistencia al medio y a la desecación; al producirse su movilización conserva su capacidad infectiva. Si los gérmenes son capaces de sobrevivir durante un tiempo suficiente, se encuentran en número adecuado y son capaces de llegar a los tejidos de un huésped potencial, pueden producir patología.

El Ecuador tiene un buen porcentaje de bosques, con una cubierta forestal que se extiende por más del 40% de su superficie emergida. El país puede dividirse esencialmente en tres regiones ecológicas: una llanura fértil costera, apta para la agricultura, en el occidente de los Andes; los valles altos que se extienden a través del centro montañoso del país, y las llanuras forestales en el este.

El plan nacional de reforestación propuesto, que nace como resultado del estudio “apoyo a planes nacionales de reforestación ambientalmente amigable” el caso Ecuador, realizado por el Ministerio del Ambiente, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la CORPEI y la empresa brasileña STCP considera prioritario implementar proyecto de:

1. Plantaciones de producción industrial y comercial.
2. Forestería social y actividades agroforestales.
3. Plantaciones para la recuperación, conservación y protección de recursos naturales.
4. Programas de apoyo al Plan Nacional de Forestación y Reforestación, especialmente en los temas de financiamiento, capacitación e investigación forestal.

Este Plan se desarrollará en todo el Ecuador, exceptuando la región insular, en virtud de que el Parque Nacional Galápagos tiene un régimen específico de manejo, contemplado en una ley especial.

Como se dijo anteriormente, el Plan contempla plantaciones forestales en un área total de UN MILLON de hectáreas, en un periodo total de 20 años.

Se consideran como actividades del este plan: la forestación y reforestación, el establecimiento y manejo de sistemas agroforestales, de cortinas rompe vientos y linderos con especies arbóreas, protección de cuencas hidrográficas; producción de material vegetativo proveniente de mejoramiento genético o de semilla de fuente identificada.

La búsqueda de fuentes de financiamiento e incentivos forestales, la investigación y capacitación aplicadas a las actividades arriba mencionadas, el fortalecimiento institucional, la zonificación forestal y el desarrollo de la infraestructura tecnológica, constituyen elementos importantes del plan.

Si se tiene la decisión política de implementar el Plan Nacional de Forestación y Reforestación por parte del gobierno nacional, en veinte años el Ecuador podrá contar con un millón de hectáreas reforestadas, lo que generará beneficios sociales (más de 100 mil plazas de trabajo directo y miles de plazas de trabajo indirecto), ambientales (reforestación de 150.000 ha. en cuencas hidrográficas para protección del agua y la biodiversidad, bajar la presión sobre el bosque nativo, captura de más de 6 millones de toneladas de carbono) y beneficios económicos (incremento del producto interno bruto nacional, incremento de exportaciones, recaudaciones del Estado por más de 250 millones de dólares anuales, entre otros).

1.3. IMPACTOS AMBIENTALES

Este punto abarca los proyectos de plantaciones de reforestación y sus componentes que contemplan la siembra de árboles para producción, o para proteger el medio ambiente. Los productos forestales incluyen madera, pulpa, postes, fruta, fibras y combustibles, las arboladas comunitarias y los árboles que siembran agricultores alrededor de sus viviendas o terrenos. Las actividades orientadas hacia la protección incluyen los árboles sembrados a fin de estabilizar las pendientes, y fijar las dunas de arena, las fajas protectoras, los sistemas de agro forestación, las cercas vivas y los árboles de sombra.

Las reforestaciones y sus componentes que contemplan la siembra de árboles para la producción o para proteger el medio ambiente tienen impactos ambientales positivos y también negativos los productos forestales o los productos de la reforestación incluyen madera, pulpa de celulosa, fibras, las actividades orientadas hacia la producción incluyen los arboles sembrados a fin de estabilizar las

pendientes y fijar dunas de arena, las fajas protectoras, los sistemas de agro forestación, los viveros y los árboles de sombra.

Los impactos positivos serían las plantaciones y la reforestación de las tierras deterioradas y los proyectos sociales de siembra de árboles producen resultados positivos por los bienes que se produce y por los servicios ambientales que prestan.

Disminución en el uso de bosques ambientales como fuente de combustible. Las plantaciones ofrecen la mejor alternativa a la explotación de los bosques naturales para satisfacer las necesidades o la demanda de otros productos, aquellas que se realizan para la producción de madera por lo general se emplean las especies que crecen con mayor rapidez en lo que concierne a la explotación son más fáciles que en el caso de los bosques naturales ya que ofrecen productos naturales, igualmente las plantaciones comunitarias para la producción de leña y de forraje cerca de los poblados proporciona el acceso de los usuarios a estos bienes y a la vez ayuda a aliviar la presión sobre la vegetación local que puede ser la causa del corte y pastoreo excesivo .

“La reforestación aporta una serie de beneficios y servicios ambientales. Al restablecer o incrementar la cobertura arbórea, se aumenta la fertilidad del suelo, y se mejora su retención de humedad, estructura, y contenido de alimentos (reduciendo la lixiviación, proporcionando abono verde, y agregando nitrógeno, en el caso de que las especies utilizadas sean de este tipo)”.⁸

Si la falta de leña obliga a que el estiércol se utilice como combustible, en vez de abono para los campos agrícolas, la producción de leña ayudará, indirectamente, a

⁸ Manual Práctico de Reforestación pág. 120

mantener la fertilidad del suelo. La siembra de árboles estabiliza los suelos, reduciendo la erosión hidráulica y eólica de las laderas, los campos agrícolas cercanos, y los suelos no consolidados, como las dunas de arena.

Al establecer la cobertura arbórea en los terrenos desnudos o deteriorados, se ayuda a reducir el flujo rápido de las aguas lluvias, regulando, de esta manera, el caudal de los ríos, y mejorando la calidad del agua, y reduciendo la entrada de sedimento a las aguas superficiales.

Debajo de los árboles, las temperaturas más frescas y los ciclos húmedos y secos moderados constituyen un microclima favorable para los microorganismos y la fauna, y pueden ayudar a prevenir la laterización del suelo. Las plantaciones tienen un efecto moderador sobre los vientos y ayudan a asentar el polvo y las otras partículas del aire.

“Al incorporar los árboles a los sistemas agrícolas, pueden mejorarse las cosechas, gracias a sus efectos positivos para la tierra y el clima. Finalmente, la cobertura vegetal que se establece mediante el desarrollo de las plantaciones en gran escala y la siembra de árboles, constituye un medio para la absorción de carbono, una respuesta a corto plazo al calentamiento mundial causado por la acumulación de dióxido de carbono en la atmósfera”.⁹

La siembra de árboles, como parte de un programa forestal social, puede tener diferentes formas, incluyendo las arboledas comunitarias, las plantaciones en el terreno gubernamental, o en las vías de pasaje autorizado, alrededor de los terrenos agrícolas, junto a los ríos y al lado de las casas.

⁹ [www.floray fauna.com](http://www.florayfauna.com)

Este tipo de plantación causa pocos impactos ambientales negativos. Los árboles dan productos útiles, y beneficios ambientales y estéticos. Los problemas comunes que surgen de estas actividades son de naturaleza social.

Los árboles sembrados para protección, por ejemplo, como fajas protectoras, o guardabrisas, o para estabilizar las laderas, controlar la erosión, facilitar el manejo de cuencas hidrográficas, proteger las orillas de los ríos, o fijar las dunas de arena, son beneficiosas por naturaleza, y proveen protección y servicios ambientales. Si surgen problemas, muy probablemente, serán sociales (cuestiones de tenencia de las tierras y los recursos).

Los impactos negativos serían las grandes plantaciones comerciales tienen el potencial para causar efectos ambientales negativos de mucho alcance y magnitud, los peores impactos se sienten donde se han cortado los bosques naturales, para establecer plantaciones. Los impactos negativos de la preparación del sitio incluyen no solo la pérdida de la vegetación existente y los valores ambientales económicos y sociales que esta pueda tener sino también los problemas ambientales relacionados con el desbroce de la tierra, la mayor erosión, la interrupción del ciclo hidrológico, la compactación, la pérdida de alimentos y la disminución consiguiente en la fertilidad de suelo.

Aunque son perjudiciales muchos de estos efectos pueden ser de muy corta duración, el sitio comienza a recuperarse una vez que se lo replante y la vegetación se restablece. Existe también el impacto de carácter temporal que consiste en la creación de proyectos que emplean siembras de enriquecimiento, o plantación debajo de los otros árboles, el terreno destinado a este propósito se prepara, generalmente, limpiando la vegetación competitiva.

Los impactos negativos de la preparación del sitio incluyen, no sólo la pérdida de la vegetación existente y los valores ambientales, económicos y sociales que ésta pueda tener, sino también los problemas ambientales relacionados con el desbroce de la tierra: la mayor erosión, la interrupción del ciclo hidrológico, la compactación del suelo, la pérdida de alimentos, y la disminución consiguiente en la fertilidad del suelo. Aunque perjudiciales, muchos de estos efectos pueden ser de corta duración; el sitio comienza a recuperarse una vez que se lo replante y la vegetación se restablezca.

“Las plantaciones son bosques artificiales: los árboles se manejan, esencialmente, como cultivos agrícolas de ciclo largo. Como tales, muchos de los impactos agrícolas negativos que son inherentes en la agricultura, ocurren también en la plantación forestal. La magnitud del impacto depende, en gran parte, de las condiciones existentes en el sitio antes de plantarlo, las técnicas de preparación, las especies sembradas, los tratamientos que se dan durante la rotación, la duración de la misma, y los métodos de explotación.”¹⁰

Como cualquier otro cultivo agrícola, las plantaciones de árboles de crecimiento rápido y ciclo corto, pueden agotar los alimentos del suelo y reducir la fertilidad del sitio, al eliminar, repetidamente, la biomasa y trastornar el suelo. Este es el caso, también para las rotaciones de ciclo largo, pero los efectos son menos notorios. La compactación de la tierra y los daños que ocurren durante el desbroce del sitio (remoción de la vegetación por medios físicos o quemado), la preparación mecánica y la cosecha.

¹⁰ www.wikiboks.com

Puede ocurrir erosión en las plantaciones si la cobertura es incompleta, o falta monte bajo. La acumulación de hojarasca debajo de las plantaciones aumenta el riesgo de incendio y reduce la infiltración de las agua lluvias, y si predominan una o dos especies en la hojarasca, se puede cambiar las características químicas y bioquímicas del suelo. Las hojas muertas de las plantaciones coníferas (pinos) pueden acidificar el suelo.

“Las actividades de reforestación y forestación en las regiones más áridas, especialmente, pueden agotar la humedad de la tierra, bajar el nivel del agua freática, y afectar el flujo básico hacia los ríos.”¹¹

Como cualquier otro cultivo agrícola, las plantaciones de árboles de crecimiento rápido y ciclo corto, pueden agotar los alimentos del suelo y reducir la fertilidad del sitio, al eliminar, repetidamente, la biomasa y trastornar el suelo.

Este es el caso, también para las rotaciones de ciclo largo, pero los efectos son menos notorios. La compactación de la tierra y los daños que ocurren durante el desbroce del sitio (remoción de la vegetación por medios físicos o quemado), la preparación mecánica y la cosecha. Puede ocurrir erosión en las plantaciones si la cobertura es incompleta, o falta monte bajo.

La acumulación de hojarasca debajo de las plantaciones aumenta el riesgo de incendio y reduce la infiltración de las agua lluvias, y si predominan una o dos especies en la hojarasca, se puede cambiar las características químicas y bioquímicas del suelo. Las hojas muertas de las plantaciones coníferas (pinos) pueden acidificar el suelo.

¹¹ [www.impactos ambientales.com](http://www.impactosambientales.com)

Los diferentes grupos de materias orgánicas en el suelo son influenciados por diversos factores, las partículas de materia orgánica libre y la biomasa microbiana del suelo son controladas por el aporte de residuos y el clima específicamente, la agregación del suelo, la existencia y la mineralogía controlan la materia orgánica en macro agregados así como también tanto en las funciones agrícolas como de reforestación como en sus funciones ambientales la materia orgánica del suelo es un indicador clave de la calidad del suelo.

“La materia orgánica del suelo es el principal determinante de su actividad biológica la cantidad, la diversidad y la actividad de la fauna del suelo y de los microorganismos están relacionadas directamente con la materia orgánica. La materia orgánica y la actividad biológica que esta genera tienen gran influencia sobre las propiedades químicas y físicas de los suelos.”¹²

Además las plantaciones de árboles de crecimiento rápido y de ciclo corto pueden agotar los alimentos del suelo y reducir de gran manera la fertilidad del sitio al eliminar de manera repetida la biomasa y transformar el suelo.

1.4. OBJETIVO DE LA REFORESTACIÓN

Como ya dijimos anteriormente uno de los objetivos de la reforestación consiste en el establecimiento de árboles, que conforman una masa biogenética y que tienen un mejor diseño, tamaño y especies bien definidas para cumplir objetivos específicos, como plantación productiva, fuente energética, protección de zonas agrícolas, corrección de problemas de erosión.

¹² www.natura.com

Justamente este objetivo es el que permite determinar la densidad de la siembra, los rendimientos y los costos de la plantación junto con la selección de las especies más adecuadas y su programación para la producción. Los principales factores que influyen para que una plantación tenga éxito:

1. Calidad física y genética de la materia vegetal
2. Adecuada selección de la especie
3. Características ambientales

Los árboles aumentan el aporte hídrico, actuando como una red de hojas y ramas, donde se condensa la neblina. Por ende mediante una reforestación se aumenta la cantidad de agua captada por las montañas, el agua en los suelos, y el caudal de los ríos.

Los árboles interceptan las gotas de lluvia, evitando que lleguen con fuerza al suelo, arrastrándolo pendiente abajo; sus raíces sostienen al suelo disminuyendo el avance de las cárcavas, y sus copas disminuyen la velocidad del viento reduciendo la erosión eólica. Mediante una reforestación se disminuyen los procesos erosivos de los suelos.

Mediante las hojas que caen, los árboles proveen materia orgánica al suelo fertilizándolo, aumentando su volumen, y su capacidad de absorción de agua. Mediante una reforestación se aumenta la capacidad de retención de agua de las Sierras Grandes.

Durante la época de las lluvias, aminora las crecientes de los ríos, permitiendo que los mismos tengan un mayor caudal de agua en la época invernal de sequía.

La reforestación puede estar orientada a:

- Mejorar el desempeño de la cuenca hidrográfica.
- Producción de madera para fines industriales.
- Crear áreas de protección para el ganado, en sistemas de producción extensiva.
- Crear barreras contra el viento para protección de cultivos.
- Frenar el avance de las dunas de arena.
- Proveer madera para uso como combustible doméstico.
- Crear áreas recreativas.

CAPITULO II

MARCO JURIDICO DE LA REFORESTACION

Aunque en la Constitución de la Republica del Ecuador nos habla de vivir en un ambiente sano ya sea con la implementación de áreas verdes cuidando el aire el agua y el suelo, mucha gente es ignorante en este sentido y no saben lo que trata en realidad el medio ambiente como lo que está establecido en la constitución del ecuador y demás leyes.

Como factor fundamental debemos hacer cumplir las leyes de protección del medio ambiente y a la vez buscar nuevas tecnologías para minimizar las emanaciones del CO₂, en lo que corresponde a las bases legales el cual establece normas para la reforestación forestal donde se ejecuten el aprovechamiento de recursos y de productos forestales en terreno de propiedades públicas o privadas una zona que ha sido poblada por áreas verdes como factor primordial se tiene el deber de volver a reforestarlas.

2.1. MARCO JURIDICO NACIONAL

2.1.1. CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR.

El estado se hará cargo de diferentes programas o actividades que conlleven a tener un desarrollo del ecosistema totalmente equilibrado además también es deber del estado en todo el país preservar los ecosistemas, preservas naturales ya

existentes ya que todos los seres humanos como deber primordial es la de respetar la naturaleza.

En el inciso 2 del artículo 395 de la Constitución de la República del Ecuador nos dice que el estado aplicará normas o actividades completamente ambientalistas con el único fin de recuperar la naturaleza y las gestiones que se lleven a cabo tendrán una estrecha vinculación con toda la colectividad ya que unidos tendrán la obligación de participar hará estos fines.

Podemos acotar que como corresponde a impactos ambientales el estado o gobiernos de turno deberán velar por la participación directa e todas las comunidades en general que se sientan afectadas por dichas catástrofes ambientales como se refiere el inciso 3 del artículo 395 de la Constitución de la República del Ecuador.

La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.

El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.¹³

Podemos analizar que el estado será un factor muy importante el ámbito ambiental ya que de existir datos muy relevantes de dañina contaminación en cualquier

¹³ Constitución del Ecuador art. 395. Núm. 1, 2 y 3.

parte del país el estado ejecutara planes de control y prevención cuando se atente con el medio ambiente.

Todo daño que se produjere de cualquier magnitud al ecosistema serán responsables las personas que se encuentran inmersas en ella, además que se ejecutaran las sanciones pertinentes y la obligatoriedad de restaurar íntegramente el espacio que haya sido dañado a la vez de la indemnización que corresponda a las comunidades o sectores que se sientan perjudicadas por dichas acciones.

El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.¹⁴

La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas.

Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente.

¹⁴ Constitución del Ecuador art. 396.

Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles.

En lo que corresponde a este artículo el estado aplicara la sanción correspondiente contra el operador o la empresa que provoque los daños al ambiente o al ecosistema así como también como la indemnización por los daños causados de acuerdo con lo que la ley establezca como factor importante la responsabilidad será de los administradores o funcionarios respectivos que pertenezcan al ministerio del medio ambiente de realizar el control ambiental.

Establecer mecanismos o procedimientos mediante campañas publicitarias de prevención y control ambiental así como también la recuperación del espacio ambiental que ha sido dañado por efecto de la contaminación.

Asegurar la completa intangibilidad de las áreas protegidas de tal forma que garantice la preservación y la conservación y a la vez el mantenimiento ecológico de los ecosistemas, cabe recalcar que los manejos y la administración de las áreas naturales estarán a cargo del estado.

*En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca. La responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental. Para garantizar el derecho individual y colectivo a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el Estado se compromete a:
Establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental, de recuperación de espacios naturales degradados y de manejo sustentable de los recursos naturales.*

Asegurar la intangibilidad de las áreas naturales protegidas, de tal forma que se garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas de los ecosistemas. El manejo y administración de las áreas naturales protegidas estará a cargo del Estado.¹⁵

Queda totalmente prohibido la extracción de los recursos no renovables en lo que corresponde a las áreas protegidas y en zonas que son declaradas como intangibles incluida la explotación forestal, cabe mencionar que dichos recursos se podrán extraer o explotar a petición de la Presidencia de la República o del Gobierno de turno además en lo que corresponde a este tema tan importante que de estimar lo conveniente podrá convocar a consulta popular a nivel nacional.

Se prohíbe la actividad extractiva de recursos no renovables en las áreas protegidas y en zonas declaradas como intangibles, incluida la explotación forestal. Excepcionalmente dichos recursos se podrán explotar a petición fundamentada de la Presidencia de la República y previa declaratoria de interés nacional por parte de la Asamblea Nacional, que, de estimarlo conveniente, podrá convocar a consulta popular.¹⁶

Es de interés nacional la preservación y conservación del suelo tomando especial énfasis en su capa fértil ya que se establecerá un marco normativo que ayude a su protección y que a la vez prevenga su degradación, en particular la que es provocada por la contaminación, la desertificación y la erosión.

En lo que corresponde a procesos de degradación y desertificación del estado llevara a cabo programas o proyecto de forestación, de reforestación y revegetación que eviten el monocultivo y utilicen de manera preferente a especies nativas de la zona.

¹⁵ Constitución del Ecuador art. 397. Núm. 2 y 4.

¹⁶ Constitución del Ecuador art. 407.

*Es de interés público y prioridad nacional la conservación del suelo, en especial su capa fértil. Se establecerá un marco normativo para su protección y uso sustentable que prevenga su degradación, en particular la provocada por la contaminación, la desertificación y la erosión.*¹⁷

En áreas afectadas por procesos de degradación y desertificación, el Estado desarrollará y estimulará proyectos de forestación, reforestación y revegetación que eviten el monocultivo y utilicen, de manera preferente, especies nativas y adaptadas a la zona.

El estado llevará a cabo medidas adecuadas para la mitigación o prevención del cambio climático mediante la limitación o eliminación de las emisiones de gases de efecto invernadero de la deforestación en lo que corresponde al gobierno tomar medidas preventivas para la preservación de los bosques y la vegetación.

*El Estado adoptará medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático, mediante la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de la deforestación y de la contaminación atmosférica; tomará medidas para la conservación de los bosques y la vegetación, y protegerá a la población en riesgo.*¹⁸

2.1.2. LEY DEL MEDIO AMBIENTE.

En lo que corresponde a la Ley del Medio Ambiente tiene por objeto tipificar como delito aquellos hechos contrarios a las disposiciones cualitativas a la conservación defensa y mejoramiento del ambiente, también se establece las

¹⁷ Constitución del Ecuador art 409.

¹⁸ Constitución del Ecuador. Art. 414.

sanciones penales correspondientes además de incluir en sus normas técnicas los decretos o artículos pertinentes, también se incluye proteger el medio ambiente con normas técnicas para evitar y regular las sustancias de explotación forestal que pueden afectar a la capa de ozono de manera que puede dañar la misma.

El estado promoverá el derecho inalienable de la población de vivir en un ambiente sano y equilibrado que de alguna manera garantice un completo desarrollo totalmente sustentable además se deberá garantizar para que este derecho no sea afectado y a la vez se cumpla la preservación de la naturaleza, además se declara como interés público y se regularan de acuerdo lo que estipule la ley.

La preservación del medio ambiente, la conservación del ecosistema y a la vez la bio-diversidad y la integridad del patrimonio genético del país.

La preservación de la contaminación ambiental, la recuperación de los espacios naturales que han sido completamente degradados, el manejo sustentable de dichos recursos naturales y los requisitos que para estos fines se puedan cumplir las actividades públicas y privadas.

El establecimiento de un sistema nacional de áreas protegidas que puedan garantizar completamente la conservación de las áreas verdes y de los bosques tropicales de conformidad con los convenios y tratados a nivel internacional.

El estado promoverá el derecho de la población en medio ambiente sano y enológamente equilibrado que garantice un desarrollo sustentable. Velara para que este derecho no sea afectado y garantizara la preservación de la

naturaleza. Se declaran de interés público y se regularan de acuerdo a esta ley:

La preservación del medio ambiente, la conservación del ecosistema, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país.

La preservación de la contaminación ambiental, la recuperación de los espacios naturales que hayan sido dañados, el manejo sustentable de los recursos naturales y los requisitos que para estos fines deberán cumplir con actividades públicas y privadas.

El establecimiento de un sistema nacional de áreas protegidas que garantice la conservación de las áreas verdes y de los bosques tropicales de conformidad con los convenios y tratados internacionales.¹⁹

La presente Ley tipificará las infracciones y determinará de acuerdo a lo que corresponda los procedimientos para determinar la completa o respectiva responsabilidad de los operadores o administradores que hayan producido dicho daño estas sanciones se aplicaran en el ámbito civil y penal ya que esto conlleva también para personas extranjeras por acción u omisión en contra de la ley de protección del medio ambiente y sus áreas verdes.

La ley tipificará las infracciones y determinará los procedimientos para determinar la respectiva responsabilidad administrativas civiles y penales que esto conlleva también para las personas extranjeras por acción u omisión en contra de normas de protección de medio ambiente.

Toda decisión estatal que pueda de alguna manera afectar al medio ambiente deberá contar de manera primordial con los criterios de la comunidad para lo cual esta deberá ser debidamente informada.

Toda decisión estatal que pueda afectar al medio ambiente deberá contar previamente con los criterios de la comunidad para lo cual esta deberá ser debidamente informada al respecto.²⁰

¹⁹ Ley del medio ambiente art. 86. Núm. 1, 2 y 3

²⁰ Ley del medio ambiente art. 88.

El estado o gobierno respectivo tomara medidas orientada a la consecución en los siguientes objetivos:

Promover en el sector público y privado el uso de técnicas o de tecnologías que sean completamente limpias y de energía no contaminante.

Establecer estímulos tributarios para que realicen acciones ambientalmente sanas y libres de contaminación.

Regular bajo estrictas normas de biodiversidad la propagación en el medio ambiente la experimentación y la comercialización de la flora.

El estado tomara medidas orientadas a la consecución de los siguientes objetivos primordiales:

Promover en el sector público y privado el uso de técnicas o de tecnologías totalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes.

Establecer estímulos tributarios para quienes realicen actividades ambientales que sean totalmente sanas y libres de contaminación.

Regular bajo estrictas normas de biodiversidad, la propagación en el medio ambiente, la experimentación y la comercialización de la flora.²¹

2.1.3. LEY ORGANICA DE LA SALUD.

Esta Ley Orgánica fue creada y promulgada mediante registro oficial n.- 423 el día viernes 22 de diciembre del 2006.

²¹ Ley del medio ambiente art. 89. Núm. 1, 2 y 3.

La Ley Orgánica de la Salud tiene como objetivo fundamental regular de alguna manera las acciones que permite hacer efectivo un derecho tan importante como es el de la salud que está prescrito en la constitución política de la república del Ecuador y la presente ley, además se rige por muchos principios como es el de equidad, integralidad, solidaridad, universalidad e irrenunciabilidad entre otros principios fundamentales.

La presente ley tiene como finalidad regular las acciones que permitan efectivizar el derecho universal a la salud consagrado en la constitución política de la república y la ley. Se rige por los principios de equidad, integralidad, solidaridad, universalidad, irrenunciabilidad, indivisibilidad, participación, pluralidad, calidad y eficiencia con enfoques de derecho, intercultural de géneros, generacional y bioético.²²

La salud es un factor muy fundamental en todo ser humano, ya que un buen estado de salud promueve el bienestar tanto físico mental y psicológico. Además hay que resaltar que la salud es un derecho primordial tomando en cuenta que es irrenunciable e indivisible, cuya ejecución será de completa responsabilidad del estado y los resultados esperados se concretaran en base a la unión que exista entre el estado y la comunidad en general.

La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransmisible cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del estado y el resultado de un proceso colectivo de interacción donde estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilo de vida saludable.²³

²² Ley de la salud. Art. 1

²³ Ley de la salud. Art. 3

Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública: Establecer o difundir campañas publicitarias de prevención y atención integral en materia de salud.

Tomar los correctivos necesarios para emplear las medidas correctas destinadas a preservar y proteger la salud humana de toda la colectividad.

Ejecutar e informar a la población en general sobre las actividades de la salud, en lo que tiene que ver a la calidad del agua, aire y suelo.

Es responsabilidad del ministerio de salud pública:

Establecer programas de prevención y atención integral en salud contra la violencia en todas sus formas, con énfasis en los grupos vulnerables.

Regular, vigilar y tomar las medidas destinadas a proteger la salud humana antes los riesgos y daños que pueden provocar las condiciones del ambiente.

Regular, planificar, ejecutar, vigilar e informar a la población sobre actividades de salud concernientes a la calidad del agua, aire y suelo y promocionar espacios y ambientes saludables en coordinación con los organismos seccionales y otros competentes.²⁴

Toda persona sin distinción de raza o religión alguna tendrá acceso sin discriminación alguna los siguientes derechos:

Vivir en un ambiente totalmente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación.

²⁴ Ley de la salud. Art. 6. Núm. 7, 13 y 15.

Toda persona sin discriminación por motivo alguno tiene en relación a la salud los siguientes derechos:

Vivir en un ambiente sano ecológicamente equilibrado y libre de contaminación.²⁵

La autoridad sanitaria correspondiente en coordinación con los diferentes organismos del estado establecerá normas básicas para la protección y conservación del medio ambiente.

El estado en completa coordinación con las diferentes entidades del sector público y privado estará en la obligación de informar a la colectividad en lo referente a los impactos ambientales y sus consecuencias para la salud individual y colectiva.

La autoridad sanitaria nacional en coordinación con el ministerio de ambiente establecerá las normas básicas para la preservación del ambiente en materia relacionada con la salud humana las misma que serán de cumplimiento obligatorio para todas las personas naturales, entidades públicas, privadas, comunitarias.

El estado a través de los organismos competentes y el sector privado está obligado a proporcionar a la población información adecuada y veraz respecto del impacto ambiental y sus consecuencias para la salud individual y colectiva.²⁶

²⁵ Ley de la salud. Art.77. Lit. c.

²⁶ Ley de la salud. Art. 95.

CAPITULO III

APLICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Toda persona tiene derecho a vivir en un ambiente sano rodeado de áreas verdes ya que esto es muy importante para obtener un mejor desempeño mental y físico sin discriminación de género alguno, raza, condición social, religión, discapacidad, ya que cuidar el ecosistema es una parte fundamental en el buen vivir de los individuos.

“El enfoque cualitativo es la unidad de análisis o conjunto de personas, contextos, eventos o sucesos sobre el cual se recolecta los datos sin que necesariamente sea representativa y la muestra con enfoque cuantitativo, es el subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y deben ser representativos de la población”²⁷

3.1. MUESTRA Y ELABORACIÓN DE LA ENCUESTA.

Existe mucho desconocimiento dentro de las personas que no saben de la gran importancia de vivir en un ecosistema equilibrado ya que no valoran la importancia de vivir en un ambiente sano que los harán mejores seres humanos y mejorara su calidad de vida en su desarrollo día a día, de todas sus actividades intelectuales como físicas, por lo que tendrán mejor respuesta viviendo en un ambiente de óptimas condiciones y no sería igual si se viviera rodeado de basura y polvo y un ecosistema contaminado, esto tan solo no les conviene a las personas oriundas de este sector de José Luis Tamayo, provincia de Santa Elena, sino

²⁷ Hernández R. Fernández C. (2003), Pág. 302

también a personas extranjeras que visitan esta parroquia y podrá ser ejemplo para otros sectores aledaños.

“La investigación de mercados puede clasificarse en exploratoria, investigación concluyente e investigación de desempeño y minoría (retroalimentación rutinaria de información). La etapa de proceso de toma de decisiones, para la cual se necesita la información de la investigación, determina el tipo de investigación requerida”²⁸.

Teniendo la información requerida se ampliara el campo de las diferentes alternativas, para disminuir la el desconocimiento objeto de nuestro estudio.

Al igual la investigación concluyente nos va a brindar la información buscada para así aplicar la línea de acción a seguir, para luego con los datos de las personas encuestadas, enunciar la gran perturbación de ignorancia, poco conocimiento, ver el gran vacío jurídico, no solo de la población en general, sino de la comunidad a investigar.

La población a ser intervenida es la que habita en la parroquia José Luis Tamayo, provincia de Santa Elena, pero principalmente nos enfocaremos en las personas adultas ya que con un cuestionario de preguntas sencillas nos daremos cuenta del grado de desconocimiento de lo que es la reforestación y la necesidad de llenar de áreas verdes a esta población y es en si las personas adultas quienes servirán de guía para los menores de edad y crear cultura sobre esta problemática en este sector, basándonos en lo que el escritor Agustín Reyes manifiesta:

²⁸ A Stalletelli, (1981). Marketing.

*“Debe estar clara la relación que existe entre la forma en que se recopila la información y las alternativas que aparecen bajo evaluación. Algunos de los posibles enfoques de investigación incluyen encuestas, experimentos, observaciones y simulación”.*²⁹

El tema de la reforestación no es un tema muy conocido en nuestra provincia y en este sector ya que como todos sabemos la gente se dedica a buscar otras fuentes de ingresos para su familia, y descuidamos una parte importante que es el suelo fértil que tenemos donde todo lo que siembra crece, pero no todo es culpa de la población sino de las autoridades locales que se encargan de otras situaciones y no de emprender proyectos para reforestar y mejorar la calidad del agua, aire y suelo que es el pulmón para todos los habitantes.

*“El proceso de cambio en los elementos hechos por el hombre se describen como una serie de sucesos que comienzan con el abastecimiento de materiales y componentes del producto y finaliza con la introducción de sus efectos devolutivos sobre la sociedad de la que el nuevo diseño forma ya parte. Cada uno de los sucesos elabora una etapa de la historia de la vida del producto y cada etapa depende de la anterior. Los promotores dan una vaga idea de la situación futura requerida para que el mundo la adopte”*³⁰.

3.2. ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE LA ENCUESTA.

La elaboración de esta encuesta es de forma cuantitativa que servirá para recoger la información de las personas encuestadas, siguiendo los pasos para el diseño de la encuesta vamos a:

- 1) recopilar la información necesaria. 2) seleccionar el modelo de encuesta realizar y 3) definir la información a recoger en la encuesta.

²⁹ Agustín Reyes (1999), Principios de administración pág. 135.

³⁰ Taylor y Sham (1990), Mercadotecnia pág. 182

*“Hay que tener cuenta los objetivos y características de la investigación antes de elaborar el cuestionario. Siguiendo las investigaciones de un modo explorativo y descriptivo. Definir el tipo de encuesta a realizar de forma personal ya que el cuestionario tiene preguntas complejas y variadas. Dando alternativas para que los entrevistados puedan elegir”.*³¹

Hemos tomado en cuenta a las personas para encuestarlas de acuerdo a sus sector ya sea en la parte norte, céntrica y sur de la parroquia José Luis Tamayo.

Hay que tomar en cuenta los diferentes tipos de muestra, como la “probalística” siguiendo el concepto del aleatorio estratificado ya que la población va a ser escogida por edades que oscilan desde los 17 a 25 años, a la vez se utiliza el tipo de muestra por cuotas ya que se mantiene un numero preestablecido de personas de diferentes clases sociales siguiendo el tipo de muestra no probalística es lo que nos manifiesta Kotler, Armstrong, Saunders, Wong, Miquel.

El Muestreo de conveniencia.- es aquel que se realiza por determinación del investigador quien valora el acceso que tiene a la información en base a su conveniencia y a las circunstancias que se presentan en la investigación.

El Muestreo por cuota.- este tipo de muestreo es aquel en el cual el investigador divide de acuerdo a categorías, características, porcentajes o cuotas a la población a ser investigada.

*El Muestreo por criterio.- es aquella que a juicio del investigador, selecciona los elementos de la población es representativa para los fines de la investigación.*³²

La encuesta se la aplica desde el lunes 15, martes 16 de Agosto del 2011, empezando desde la parte norte, miércoles 17 y jueves 18 se intervino en la parte

³¹ Rodríguez Bosque (1999), Marketing pág. 121, BignéOpCit pág. 281.

³² Hernández R. Fernández C. (2003), Pág. 311

céntrica de esta localidad, viernes 19 y sábado 20 se trabajó en el sur de esta parroquia.

El procedimiento de elaboración de un cuestionario apropiado carece de una metodología explícitamente definida, adquiriendo especial importancia la creatividad y experiencia del investigador que participa en su creación, pues además de formalizar las preguntas para un gran colectivo de personas, debe procurar su colaboración y reducir el máximo posible el error en las respuestas.

Existen un conjunto de recomendaciones y reglas generales a ser consideradas por quien efectúa el trabajo³³

Se abordaron 45 personas clasificándoselas de la siguiente manera: 15 personas en el norte, 15 en el centro y 15 en el sur, ubicando que 6 personas que pertenecen a familias de clase alta, 24 de clase media y por consiguiente 15 personas de clase baja, guiando con la estructura y servicios generales que cada clase social predomina y marcan la diferencia.

Una vez realizado el informe de la encuesta vemos el grado de desconocimiento de la problemática de la población que reside en este sector, ya que notamos que muchos y en su gran mayoría no saben que es la reforestación y mucho menos han estado en algún proyecto de reforestación, uno que otro habla con propiedad y sabe del tema o por lo menos lo ha escuchado pero el resto no tiene ni idea de la importancia de reforestar.

Bigné señala que por ello, antes de abordar una investigación cuantitativa a un gran número de personas mediante un cuestionario estructurado, es de gran ayuda realizar una investigación de carácter exploratorio a fin de

³³ Rodríguez Bosque, Marketing, 1999, Pág. 121, Bigné. Pág. 281 y 282

*elaborar un cuestionario que recoja las posibles respuestas a cada pregunta y así facilitar su codificación y tratamiento estadístico posterior*³⁴.

A las personas de clase alta, la palabra reforestación les da importancia, ya que sienten que si se reforesta su sector mejorara la calidad del aire y en el desempeño de los integrantes de su familia en especial a los niños.

Las personas de clase media, a unos que tienen un leve conocimiento les parece de suma ayuda para su sector que se hagan proyectos de reforestación en su localidad ya que esto mejorar al ambiente y a su entorno de vida a otros en cambio les da igual.

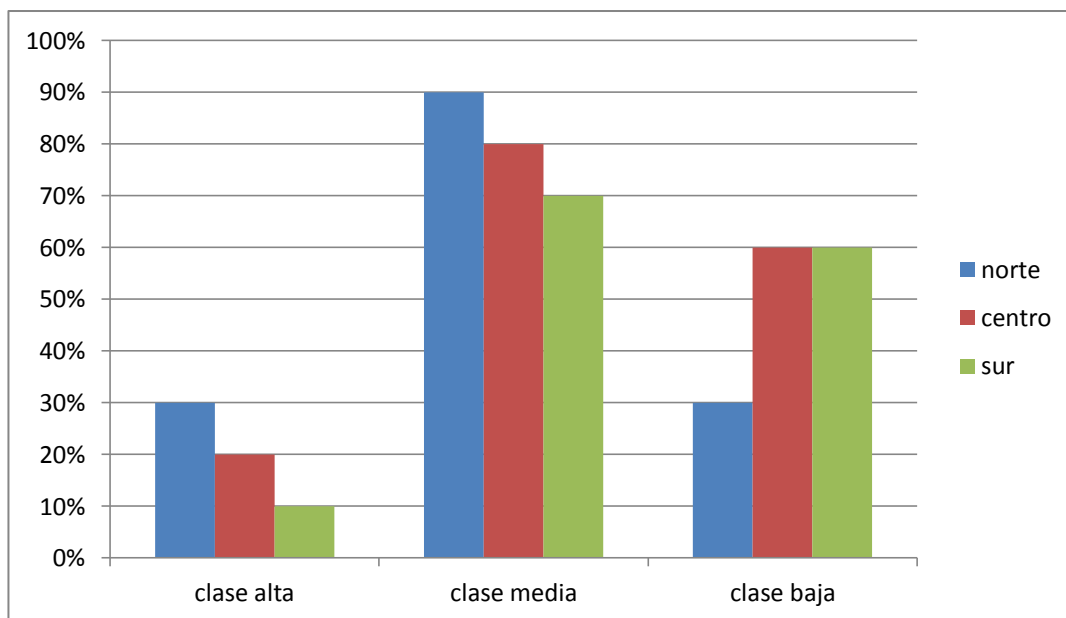
*“Etapa lógica y reflexión, que despeja y simplifica el camino al investigador para la correcta interpretación del problema abordado. El análisis como procedimiento lógico sigue un patrón común en el seguimiento de ciertos pasos que son: Clasificación, dosificación, tabulación y comprobación.”*³⁵

A las personas de clase baja les importa poco o nada ya que siempre han estado acostumbradas a vivir en un ambiente de polvo y tierras secas.

³⁴ Bigné 2001 Metodología pág. 354

³⁵ Busot que es citado por Lavayen, (Pág. 168)

**INDICE DE BARRAS REFERENTES DEL TRABAJO INVESTIGATIVO.
TIPOS DE SOCIEDADES ABORDADAS EN LA ENCUESTA**



Fuente: datos recolectados por los autores: Otto Rubira Yagual y Fernando Carvajal Figueroa.

Se empezó con la recolección de datos efectuados por los autores como encuestadores en el terreno programado para la aplicación de las encuestas, en los días señalados, siguiendo la naturaleza cuantitativa para la recolección de información por medio del cuestionario siguiendo el muestreo del terreno por medio de la hoja de ruta.

3.3. TABULACIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Una vez terminada la encuesta el sábado 20 de Agosto se empezó con el proceso de recolección de datos, revisando cada hoja de encuesta, se las codificó de la siguiente manera con los números 01sector norte, con el 02 sector centro y con el

03 el sector sur, todo esto en la parroquia José Luis Tamayo, que es el lugar donde se aplicara este proyecto.

Una vez obtenida la recolección de los datos se empieza con el proceso de análisis, se revisaron los datos obtenidos para empezar con el análisis, prosiguiendo con la revisión de lo recolectado, para poder hacer el ajuste de errores, y ver si hay omisiones en los cuestionarios para tener datos fehacientes, completos estos requisitos son los que darán el soporte y consistencia requerida.

“La codificación es el proceso de identificar y clasificar cada respuesta de las variables del cuestionario con un valor numérico u otro simbólico, por ejemplo, la variable edad puede tener tres valores identificado con un valor numérico (1 = menos de 18 años; 2 = entre 18 y 70 años; 3 = más de 70 años). Las categorías de códigos deben ser exhaustivas y proporcionar todas las respuestas posibles, así mismo deben ser mutuamente excluyentes e interdependientes, para que no se interpongan las categorías”³⁶.

Una vez recolectados los datos pasamos a la parte final de la investigación, con la presentación de los resultados obtenidos en la investigación, hay que tener en cuenta que el informe debe ser concreto, claro, sencillo y preciso para que sea de utilidad y de fácil entendimiento.

“La estructura del informe depende de los objetivos de la investigación, aunque es posible identificar una serie de elementos comunes a la mayor parte de estudios. En primer lugar se incluye una sección relativa los antecedentes del estudio que refleje el origen del mismo: A continuación un aparato destinado la acotación del problema objeto de estudio, así como a los objetivos de la investigación. En tercer lugar se presenta la ficha técnica, con al menos, los siguientes aspectos: universo; tamaño muestral y error muestral; método del muestreo; método de recogida de información; y fechas de realización del trabajo decampo: En cuarto lugar se debe de

³⁶Bigné, Op. Cit, pág. 292.

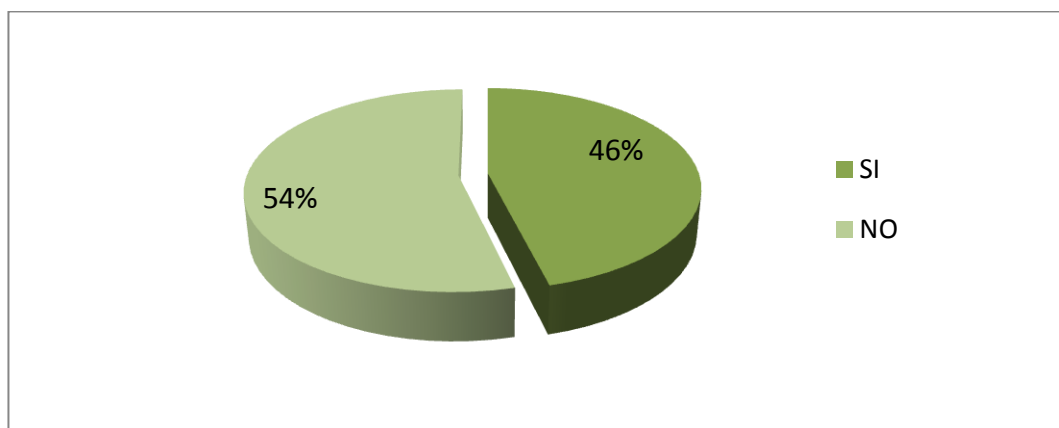
mostrar sucesivamente los resultados de acuerdo con los objetos planteados, su posible generalización y limitaciones derivadas de la metodología empleada. Es conveniente que en cada apartado se incluyan unas ideas resumen que permitan identificar las cuestiones más relevantes: Por último se incluyen las conclusiones y recomendaciones finales del estudio: Los apartados relativos a cuestiones técnicas o estadísticas, así como el cuestionario se incluyen los anexos”³⁷.

Se abordó en la primera pregunta a las personas acerca de su conocimiento sobre lo que es la reforestación y con un margen del 46%, que si tiene conocimiento y con un 54%, no tiene conocimiento en si de lo que es la reforestación.

REFERENTE A LA PREGUNTA 1

¿Sabe usted que es la reforestación?

GRAFICO NUMERO 1



Fuente: datos recolectados por los autores: Otto Rubira Yagual y Fernando Carvajal Figueroa.

Siguiendo con las preguntas en este caso al preguntarle si tienen conocimiento de algún artículo tipificado en la constitución de la republica que haga mención

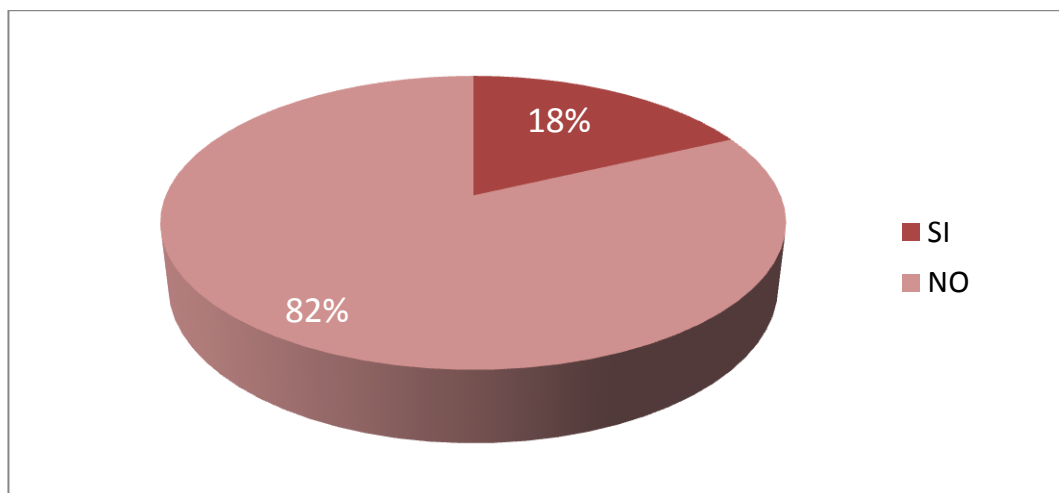
³⁷Bigné, Font y Andreu. Op. Cit, pag 293.

referente al tema de medio ambiente, un 18% nos supo decir que si y un 82% no tiene conocimiento acerca de este tema.

GRAFICO REFERENTE A LA PREGUNTA 2

¿Conoce usted que artículos de la constitución nos hace mención en lo referente al tema de medio ambiente?

GRAFICO NUMERO 2



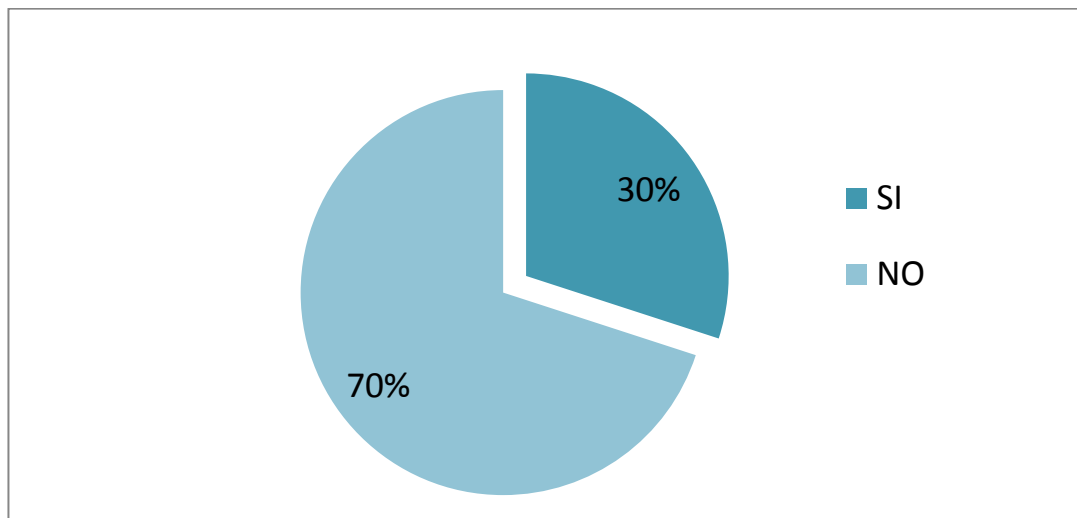
Fuente: datos recolectados por los autores: Otto Rubira Yagual y Fernando Carvajal Figueroa.

Al tratar con la pregunta tres del cuestionario acerca sobre si conoce nombres de árboles que son apropiados y nativos de la región para poder plantarlos en estos sectores un 70% contestó que si conoce y un 30% respondió que no.

GRAFICO REFERENTE A LA PREGUNTA 3

¿Conoce usted qué tipo de árboles son apropiados y nativos de la región para poder plantarlos?

GRAFICO NUMERO 3



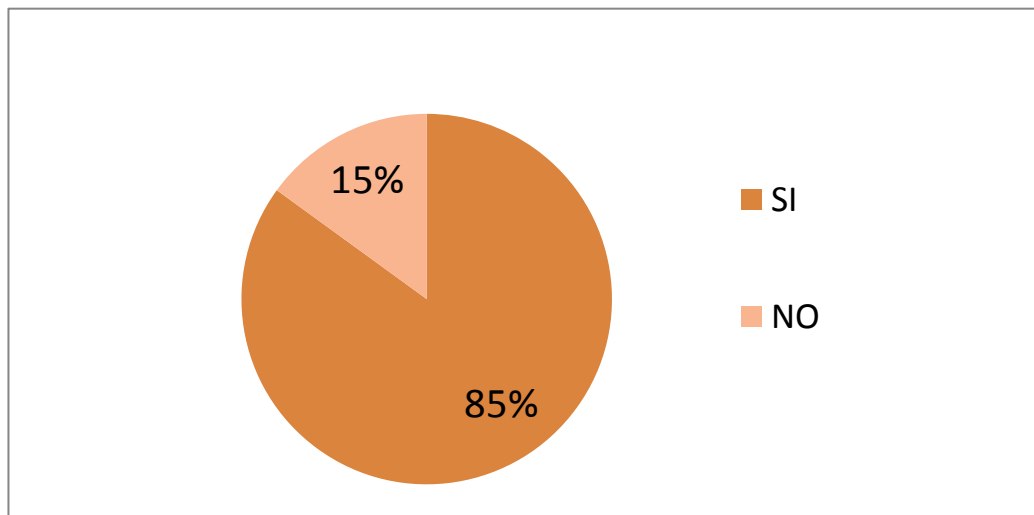
Fuente: datos recolectados por los autores: Otto Rubira Yagual y Fernando Carvajal Figueroa.

Explicándoles a las personas encuestadas la importancia de participar en un proyecto de reforestación que solo se necesita su colaboración y las ganas de cambiar su forma de vida muchos estuvieron de acuerdo porque se crea cultura de participación entre los habitantes de los diferentes sectores de esta parroquia. Al mencionarles la pregunta cuatro de nuestro cuestionario un 85% respondió que sí y un 15% se negó por muchos motivos personales.

GRAFICO REFERENTE A LA PREGUNTA

¿Estaría dispuesto usted a participar en nuestro proyecto de reforestación para mejorar el ornato de su sector barrial?

GRAFICO NUMERO 4



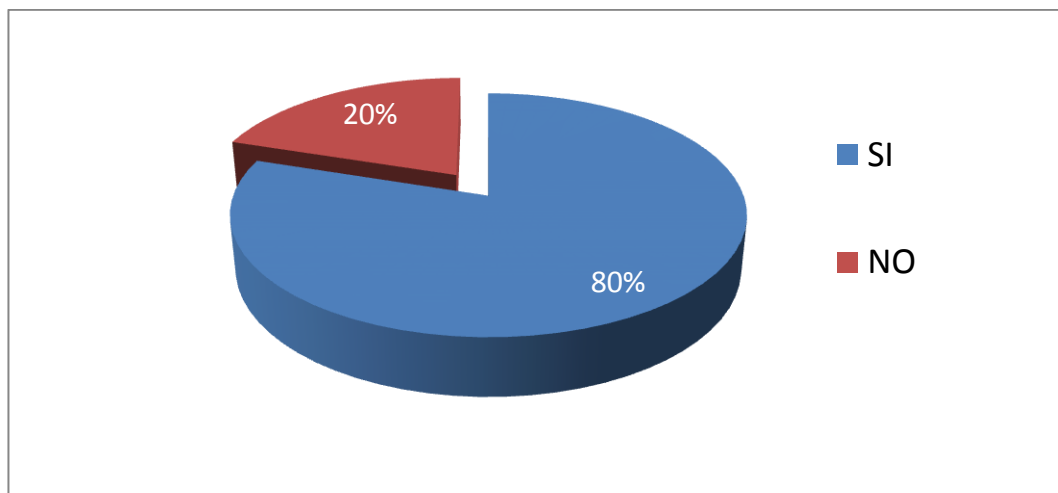
Fuente: datos recolectados por los autores: Otto Rubira Yagual y Fernando Carvajal Figueroa.

Ciertos individuos saben de la importancia y la necesidad de vivir rodeado de árboles y de una naturaleza activa pero así mismo muchas personas no le da la importancia necesaria a estos temas, ya que al abordarles con la siguiente pregunta un 80% respondió que sí sabe la necesidad de los árboles para la vida y un 20% respondió que no sabe acerca de este tema no concreto bien su respuesta.

GRAFICO REFERENTE A LA PREGUTA 5

¿Sabe usted que función o mecanismo cumplen los árboles en beneficio de la salud del ser humano?

GRAFICO NUMERO 5



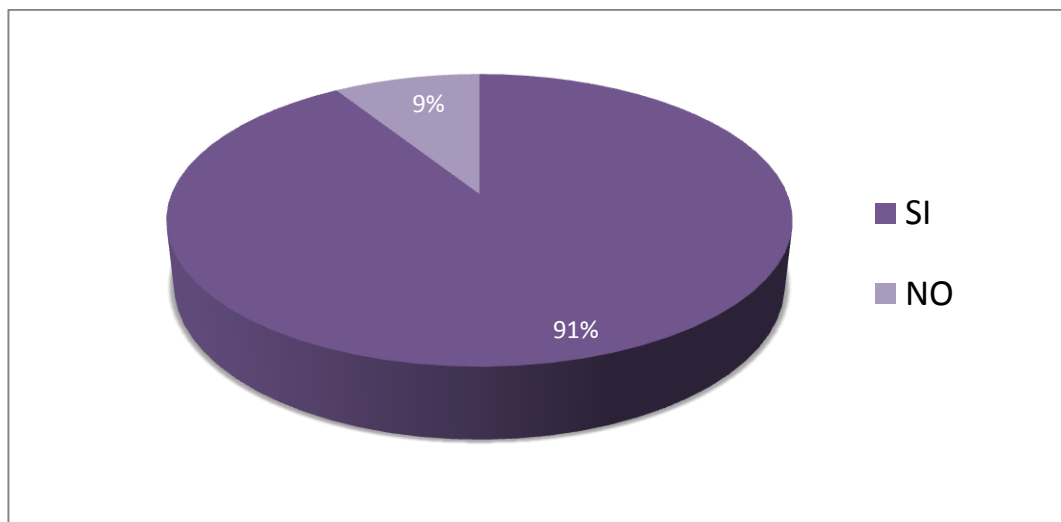
Fuente: datos recolectados por los autores: Otto Rubira Yagual y Fernando Carvajal Figueroa.

Las personas estuvieron de acuerdo que todo cambio que sea para bien generara bienestar para todo ya que todo cambio es positivo ya que mejorara el ambiente en este sector, con respecto a la pregunta 6 las personas respondieron que si van a ver cambios en sus sectores un 91% y no están seguro de este proyecto se haga realidad un 9%.

GRAFICO REFERENTE A LA PREGUNTA 6

¿Cuándo se ejecute el plan o proyecto de reforestación en su sector barrial ¿cree usted que se van a producir cambios en el ambiente?

GRAFICO NUMERO 6



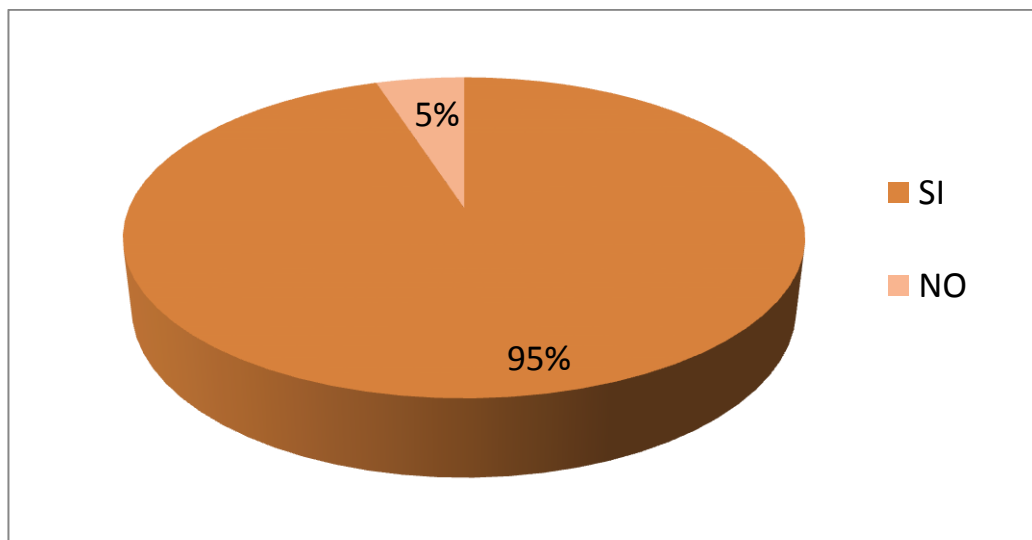
Fuente: datos recolectados por los autores: Otto Rubira Yagual y Fernando Carvajal Figueroa.

Con la tala de árboles que se produce en todo el país es lógico pensar que se está atentado contra el medio ambiente, ya que se produce un daño muy grave al ecosistema, ya que los árboles son un factor muy importante para obtener u aire puro y libre de contaminación, como se manifiesta en la pregunta 7 supieron responder que si un 95% y por consiguiente en un 5% respondieron que no.

GRAFICO REFERENTE A LA PREGUNTA 7

¿Cree usted que con la tala indiscriminada de árboles se está atentando contra el medio ambiente y por ende por el paisaje de toda una nación?

GRAFICO NUMERO 7



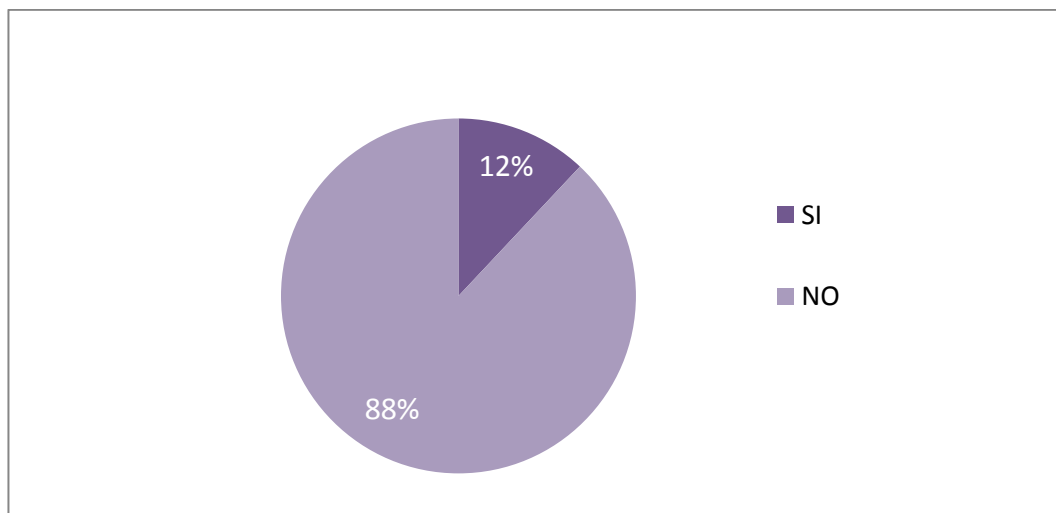
Fuente: datos recolectados por los autores: Otto Rubira Yagual y Fernando Carvajal Figueroa.

Pocas veces este tema de reforestación es escuchado en los medios de comunicación ya que encargan de otros temas que casi no traen beneficios para toda la población sino para unos cuantos, se les hizo una pregunta relacionado a este tema un 12% asevero que si ha escuchado en los diferentes medios sobre este tema de reforestación y un 88% dijo con un rotundamente que no ha escuchado acerca del tema objeto de esta investigación.

REFERENTE A LA PREGUNTA 8

¿Ha escuchado en algún medio de comunicación local sobre el tema de reforestación?

GRAFICO NUMERO 8



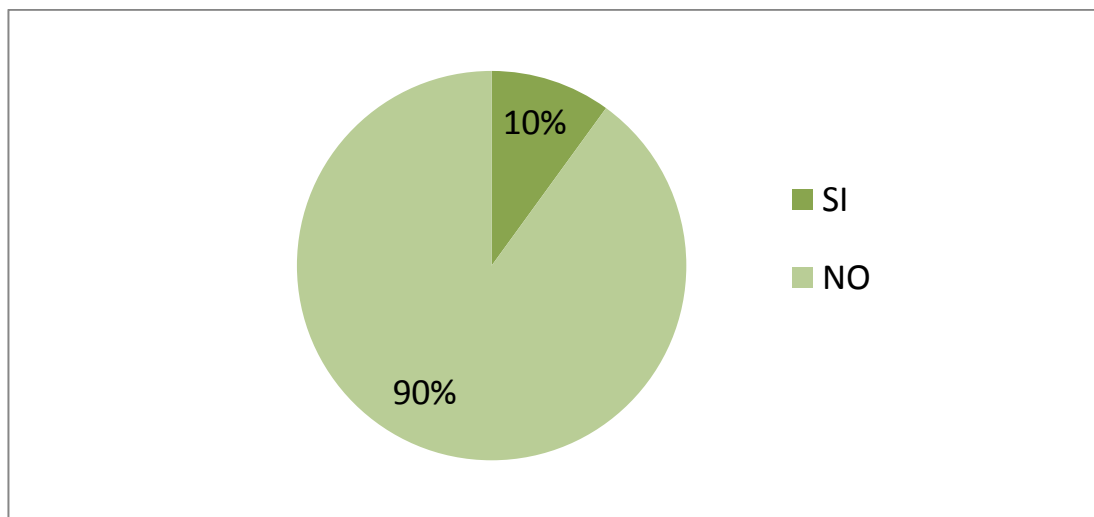
Fuente: datos recolectados por los autores: Otto Rubira Yagual y Fernando Carvajal Figueroa.

Vemos claramente que este tema de reforestación en muchas ocasiones para no decir nunca se dan charlas de reforestación claro que no tengan que ver estas empresas con este campo, vemos que un 10% decían que no fue charla pero si hubo relación con el tema, y un 90% no ha recibido algún tipo de información que venga de sus entidades para la que laboran.

GRAFICO REFERENTE A LA PREGUNTA 9

¿En su lugar de estudio o de trabajo ha recibido charlas sobre la reforestación ambiental?

GRAFICO NUMERO 9



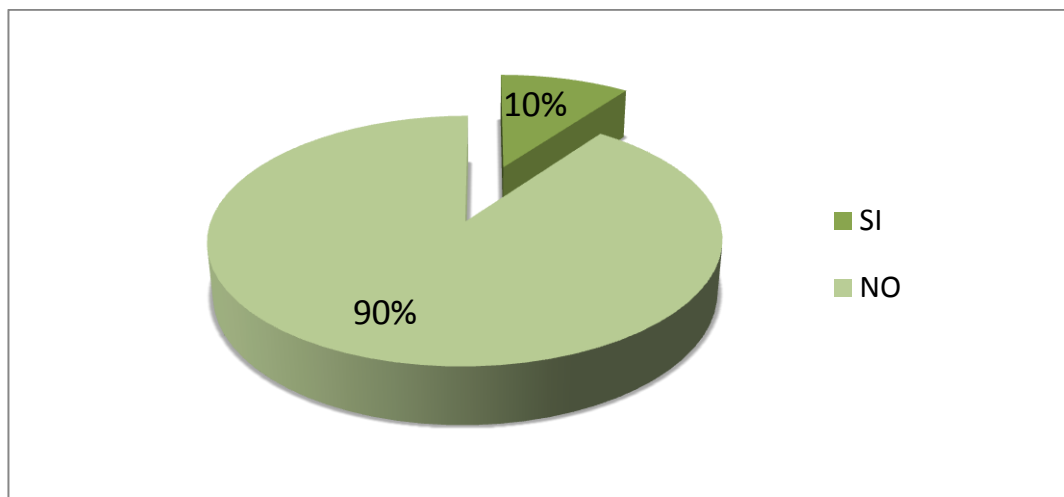
Fuente: datos recolectados por los autores: Otto Rubira Yagual y Fernando Carvajal Figueroa.

Las autoridades juegan un papel muy importante en este tema pero en este tema poco se ha escuchado como gestión de las diferentes personas encargadas del medio ambiente, al preguntarles si tienen información de que alguna autoridad tenga algún plan sobre reforestación en esta parroquia dijeron que si un 10% y las personas que respondieron que no un 90%.

GRAFICO REFERENTE A LA PREGUNTA 10

¿Ha visto que las autoridades locales se preocupen de manera enfática sobre este tema de la reforestación?

GRAFICO NUMERO 10

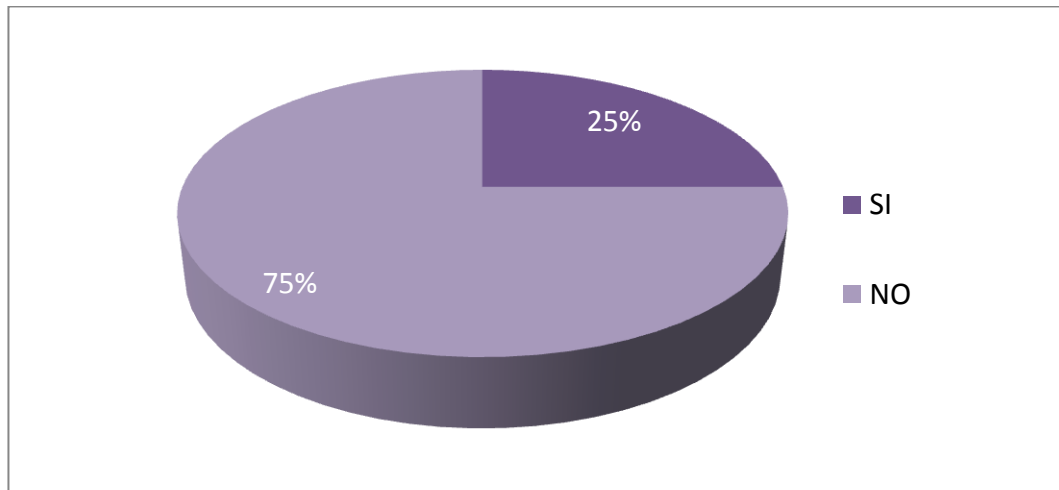


Fuente: datos recolectados por los autores: Otto Rubira Yagual y Fernando Carvajal Figueroa.

Son muy pocas las personas que tienen en sus hogares áreas verdes y en su sector es poco visible ver estas áreas, lo que se puede apreciar so árboles talados o secos por descuido de las personas dueñas de estas áreas o de las autoridades que han hecho caso omiso de este tema. En consecuencia se puede observar la información recogida con la pregunta once a la que respondieron que si tienen áreas verdes en su sector un 25% y que no ven áreas verdes en su sector un 75%.

GRAFICO REFERENTE A LA PREGUNTA 11

¿Existe en su sector algún espacio de áreas verdes?

GRAFICO NUMERO 11

Fuente: datos recolectados por los autores: Otto Rubira Yagual y Fernando Carvajal Figueroa.

3.4. FALTA DE INFORMACION DENTRO DE LA PARROQUIA JOSE LUIS TAMAYO EN LO QUE RESPECTA AL MEDIO AMBIENTE Y A LA REFORESTACION.

Una vez recabada la información necesaria, nos hemos dado cuenta y llegado a la conclusión que existe un alto porcentaje de desconocimiento sobre la reforestación en la parroquia José Luis Tamayo del Cantón Salinas, muy pocos saben en si la gran importancia de esta palabra y aunque han escuchado de ella muy pocos saben su significado, pero así mismo una vez explicándole la importancia de realizar un proyecto de reforestación donde se mejorara la calidad de vida de las personas oriundas de este sector.

Están dispuestas a participar en nuestro proyecto ya que el mismo traerá un desarrollo ambiental en esta comunidad, mejorara la cultura en las personas y rescatara los paisajes que están perdidos y con este proyecto se busca resurgirlos.

3.5. PROPUESTA.

La presente investigación lleva como propuesta realizar mingas de limpieza y mantenimiento del sector donde se realiza el proyecto, así mismo, realizando la recolección de basura dentro y fuera del mismo.

Una vez realizada la limpieza del terreno se aplica el material vegetal descompuesto, abonos a la vez se procede a utilizar fertilizantes para así conservar el medio ambiente y como último paso procederemos a realizar la plantación de los árboles en la zona donde se va a realizar nuestro proyecto como uno de los factores muy importante que existe tenemos la evaluación del impacto ambiental ya que es un elemento muy fundamental en nuestra propuesta que permite obtener beneficios positivos en el tema ambiental .

- a) Descripción de los impactos que el proyecto va a generar en los elementos del ambiente así como el aire, suelo y paisaje.
- b) Mayor captura dl monóxido de carbono permitiendo la limpieza y purificación del aire al librar oxígeno a través de la siembra de los árboles.
- c) Mayor cobertura del suelo al reciclar nutrientes como son las hojas de los árboles.

- d) Reforestación de especies nativas de la zona.

3.6. ALTERNATIVAS DE LOS PROYECTOS

Existen las siguientes alternativas para las plantaciones:

- Desarrollar sistemas para el manejo del bosque natural o los matorrales, como una alternativa a su desbroce para plantaciones, cuyos costos directos (establecimiento y mantenimiento) y costos indirectos (los costos de oportunidad por dejar de aprovechar los otros usos de la tierra y los recursos), posiblemente, no se justifiquen;
- Intensificar los esfuerzos por conservar los recursos igníferos (p.ej. promocionar estufas más eficientes, chapas, aglomerado, etc., más eficaces, y el uso de los desperdicios de la madera y el reciclaje), y promocionar los combustibles alternativos (p.ej. el gas natural) como alternativas efectivas para las plantaciones de leña; y,
- Si se ha considerado la siembra de árboles a fin de estabilizar las laderas o rehabilitar y mejorar la tierra, se puede cercar el terreno o poner un cuidador (para impedir el pastoreo y alentar la colonización de las especies nativas), como una posibilidad efectiva y económica para la siembra de árboles.

3.7. ADMINISTRACIÓN Y CAPACITACIÓN

Sea que se trate de una plantación privada de árboles para la venta, o una arboleda comunitaria, o una plantación comercial en gran escala, es importante el apoyo

institucional y la capacitación permanente durante la vida del proyecto. (Para un análisis de los temas generales que se refieren a las instituciones forestales. Típicamente, el apoyo administrativo incluirá:

- La planificación, implementación y evaluación del proyecto;
- La planificación del trabajo, gestión presupuestaria y financiera, y el manejo de personal;
- El desarrollo de los programas de educación y extensión comunitaria;
- La adquisición de las semillas y los equipos;
- El manejo de los problemas relacionadas con la tenencia de la tierra y la obtención del apoyo de las comunidades locales y los líderes políticos;
- El desarrollo de los mercados y la capacidad local de procesamiento

Puede ser necesario brindar apoyo y capacitación en las siguientes áreas:

- Evaluación y levantamiento topográfico del sitio;
- Selección de las especies;
- Manejo del material de propagación (semillas; compra o recolección, almacenamiento y manejo; recolección y manejo del material vegetal (legajos).
- Operación del vivero;

- Métodos y tiempos de siembra;
- Técnicas de manejo, como raleo, eliminación de matorrales, aplicación de fertilizantes, riego, control de insectos y enfermedades, y protección contra los daños causados por el ganado y los cazadores ilegales;
- Recolección de los datos sobre el crecimiento y la producción para evaluar el rendimiento del bosque;
- Explotación y transporte;
- Operación de los equipos;
- Desarrollo de los usos finales de la madera y los subproductos de la operación de la plantación;
- Procedimientos de comercialización.

El personal deberá poseer una serie de destrezas nuevas para poder apoyar los esfuerzos de la forestación social. Estas incluyen:

- La identificación de los grupos específicos que podrían participar en la siembra de árboles;
- Las habilidades de comunicación y extensión;
- El conocimiento técnico en cuanto al establecimiento y manejo de los árboles que sea apropiado para las diferentes actividades de forestación social;

- Los problemas de la tenencia de las tierras y los recursos.

3.8. MONITOREO

Los siguientes factores deben ser controlados:

- Los impactos ambientales de la preparación del sitio, y localidad de las plántulas;
- Las tasas de crecimiento de la plantación;
- Los problemas con las malezas;
- La presencia de plagas y enfermedades;
- La intervención administrativa: si está ocurriendo correctamente y según el programa;
- La protección de los bosques;
- Las tendencias del mercado;
- La distribución de las utilidades y beneficios de las plantaciones;
- Los cambios que se producen en los costos y beneficios debido a las variaciones en las condiciones;
- El nuevo cálculo de los costos y beneficios luego de los cambios en las condiciones;

- La presión sobre la agricultura, la tenencia de la tierra y los bosques naturales;
- Los impactos ambientales de la explotación;
- La viabilidad a largo plazo de la plantación, desde el punto de vista ecológico, económico y administrativo

3.9. POTENCIALES IMPACTOS NEGATIVOS Y MEDIDAS DE ATENUACIÓN

Impactos Negativos Potenciales	Medidas de Atenuación
Directos: Preparación del Sitio	
1. Erosión del suelo a raíz del desbroce del sitio	<ul style="list-style-type: none"> • Restablecer la cobertura forestal tan pronto como sea posible después del desbroce; • Utilizar los árboles intermedios de crecimiento rápido o una cubierta protectora en los suelos desnudos; • No desbrozar las laderas muy inclinadas o inestables, ni los suelos muy propensos a la erosión; • Limitar el tamaño de las plantaciones o bosques; • Limitar la preparación del sitio

	en la temporada seca
2. Compactación del suelo por la maquinaria y la formación de charcos.	<ul style="list-style-type: none"> • Limitar el uso de maquinaria; • Preparar el sitio manualmente.
3. <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de la materia orgánica y los otros alimentos debido a la eliminación de la vegetación y lixiviación; • Aparición de la capa dura y laterización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resembrar rápidamente; • Utilizar cultivos de cobertura; • Emplear una cubierta protectora.
4. Si se queman los desechos, se producen problemas de la contaminación atmosférica por el humo.	<ul style="list-style-type: none"> • Limitar el uso del fuego y el tamaño del quemado, donde sea posible; • Quemar durante la lluvia
Directos: Manejo y Explotación de la Plantación	-
5. Erosión del suelo a raíz de la explotación.	<ul style="list-style-type: none"> • Resembrar tan pronto como sea posible después del desbroce • Evitar el desbroce, practicar la “tala de cortes pequeños” (caracterizada por su forma de tablero de ajedrez, con cortes pequeños, alternado con las áreas no explotadas); • Limitar la explotación a la temporada seca o de poca lluvia; • Planificar la tala para reducir al

	<p>mínimo el arrastre de los troncos y evitar que se le realice en el mismo sentido que la pendiente;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabilizar los caminos de arrastre tan pronto como sea posible, después de usarlos; • Usar animales para la extracción, en vez de tractores.
<p>6. Pérdida de los nutrientes del sistema, a causa del raleo, el desbroce y la explotación de árboles enteros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dejar los desechos de la explotación en el suelo, después de la cosecha, y llevar los troncos, únicamente (no cosechar los árboles enteros); • Sembrar cultivos de cobertura entre las rotaciones; aplicar fertilizantes para compensar la pérdida de los nutrientes.
<p>7. Impacto negativo en el sitio y en la calidad de los recursos acuáticos locales por el uso de fertilizantes, pesticidas y herbicidas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Limitar el potencial de las infestaciones de las plagas y enfermedades, seleccionando las especies resistentes; • Escoger los químicos que tengan el menor potencial para causar impactos negativos; • Emplear los químicos de una manera controlada
<p>8. Cambios químicos y bioquímicos en el suelo, al predominar la hojarasca de una o pocas especies, y al su descomposición.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Limitar el tamaño de los bosques e intercalar vegetación nativa.

<p>9.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daños directos durante las operaciones de explotación, debido a la compactación causada por el arrastre de los troncos; • Erosión del suelo, localizada y distribución desigual en el sitio de los desechos y la materia orgánica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar los métodos manuales o la potencia animal para limpiar el bosque, en vez de los medios mecánicos; • En las plantaciones de ciclo corto, emplear los mismos caminos y áreas de carga durante las operaciones de explotación, para proteger el sitio, tanto como sea posible.
<p>10. En las zonas semiáridas, se agota la humedad del suelo y se baja el nivel freático en el área plantación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Escoger las especies que requieran menos agua; • Utilizar técnicas de captación y conservación de agua para reducir su pérdida por flujo o evaporación y aumentar al máximo la infiltración
<p>11. La acumulación de materia orgánica en las plantaciones representa un peligro de incendio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una limpieza periódica o quemarla para reducir su volumen.
<p>12 Mayor sedimentación de los ríos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dejar franjas de bosque tocado de 20-40 m de ancho, junto a los ríos, como protección; • Evitar el uso de la represa de tierra como puentes para cruzar los ríos; • Colocar trampas de sedimentación en los ríos; • Evitar el arrastre de los troncos por los ríos

<p>13. Cantidades importantes de materia orgánica ingresan a las aguas superficiales, en la forma de hojarasca y desechos de la explotación forestal, o del transporte de los troncos por el río, causando una reducción en la calidad del agua, y tal vez eutroficación y peligros para la navegación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar zonas de protección junto a los ríos • Transportar los troncos por el río en forma espaciada, durante un período de tiempo más largo.
<p>14. Erosión del suelo a causa de los caminos usados para la explotación forestal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Localizar los caminos sobre las crestas o en el fondo de los valles, y evitar las laderas muy inclinadas; • Aplicar ingeniería para asegurar un drenaje adecuado, o implementar las medidas de drenaje; • Estabilizar los cortes del camino con cobertura protectora, astillas de madera, etc.; • Reducir el uso de los fosos de préstamo, o estabilizarlos después de usarlos; • Realizar el mantenimiento adecuado de los caminos; • Emplear los ríos para transportar los
<p>Desplazamiento de los otros Ecosistemas</p>	<p>-</p>
<p>15. Pérdida de hábitat y menor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger el área natural del

<p>biodiversidad al reemplazar el bosque natural con plantaciones de un número limitado de especies, y mayor uniformidad de la estructura forestal.</p>	<p>bosque si tiene biodiversidad muy amplia o única;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitar el establecimiento de las plantaciones a los sitios deteriorados o los que tengan poca diversidad; • Aumentar el número de especies plantadas, y evitar el monocultivo en áreas grandes; • Restringir el tamaño de los bosques individuales, y mezclar varias edades; • Conservar las islas de bosque intocado o vegetación natural • Separar los bosques con franjas de vegetación nativa, y utilizar las especies nativas para plantación.
<p>16. Mayor potencial para que las plagas o patógenos causen pérdidas enormes (al simplificar el ecosistema natural, al haber alimentos abundantes para las plagas, y un mejor hábitat para la plaga, y la ausencia de los controles naturales, p.ej. en el caso de introducir árboles exóticos).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar las especies nativas; • Escoger las especies y sus orígenes por su resistencia a las plagas o enfermedades; • Limitar el período de duración del ciclo para reducir la susceptibilidad (p.ej. cortar los árboles antes de que estén muy maduros); • Ralea e implementar otras medidas para mejorar el bosque, removiendo los

	<p>materiales muertos o enfermos que funcionan como focos de infección, y los desechos de madera;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar el control directo de la plaga o enfermedad.
17. Pérdida de los productos forestales de las especies nativas.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una evaluación cuidadosa del uso local de los productos forestales para acomodar su uso continuado, y determinar la factibilidad de desarrollar industrias locales basadas en estos materiales.
18. Difusión de las especies de la plantación fuera de la misma, causando molestias, compitiendo con las nativas y convirtiéndose en malezas de los campos agrícolas.	<ul style="list-style-type: none"> • Escoger las especies para evitar las que crecerán de manera incontrolada fuera del sitio deseado.
Impactos Socioeconómicos	-
19. Se crean impactos sociales debido a la gran afluencia de gente de afuera, tanto trabajadores asalariados, como colonizadores espontáneos a causa de la construcción de caminos.	<ul style="list-style-type: none"> • Ver las siguientes secciones: “Colonización de Nuevas Tierras”; “Pueblos Indígenas”; y, “Desarrollo Inducido”.
20. Participación desigual de la gente costos y beneficios del proyecto, a causa de problemas relacionados con la tenencia, derechos de uso de tierra y los recursos.	<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar la integración genuina de las comunidades y pueblos locales a la planificación e implementación del proyecto; • Realizar encuestas

	<p>socioeconómicas, evaluaciones y análisis del uso de la tierra y los recursos, antes de implementar el proyecto;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proveer alternativas para compensar, equitativamente, a la gente local que sufre pérdidas.
--	---

3.10. MANUAL DE REFORESTACION.

3.10.1. ESTUDIOS PRELIMINARES.

- Lograr en las y los postulantes un cambio de actitud frente a la naturaleza, realizando prácticas de conservación, preservación y renovación de los recursos naturales y del medio ambiente.
- Concienciar el valor de la reforestación, desarrollando cooperación y participación con todos los integrantes de la comunidad.
- Capacitar a las y los postulantes para realizar reforestaciones en la comunidad.
- Preservar las áreas verdes sembrando plantas en suelos fértiles.
- Fomentar el interés en la y los participantes, lo positivo de trabajar en equipos

3.10.2. MINGA DE LIMPIEZA.

Se empieza con una minga de limpieza y mantenimiento del sector donde se va realizar el proyecto, realizando la recolección de la basura dentro y cerca del mismo, de esta manera no solo nos beneficiamos nosotros sino la comunidad entera.

3.10.3. PREPARACION DE LA TIERRA DE SEMBRADO.

Una vez realizada la limpieza del terreno, aplicamos el material vegetal descompuesto (abono), utilizamos fertilizantes y pesticidas orgánicos, biológicos para así conservar el medio ambiente.

3.10.4. MATERIALES A UTILIZAR

Árboles, arbusto o planta ornamental: Pico, Machete, Pala, Caña, Clavos.

3.10.5. CONOCIMIENTOS BASICOS DE LA PLANTA

Árbol.- se excavarán surcos de 60 cm² de profundidad para poder sembrar los árboles y a una distancia de cada uno de 5 m, también se los llaman plantas permanentes o perennes, de tallo leñoso puede llegar a medir hasta 30 m, ejemplos: tamarindo, algarrobo, cascol, guasango. Etc.

Arbustos.- tiene su raíz y tallo semileñoso, carpa arbustica, su tope máximo de largo es de 4 m, este tipo de árboles se puede plantar en parque avenidas, jardines, como por ejemplo: ficus, crotos peregrinos. Etc.

Plantas ornamentales.- esta planta pueden tener hasta 1 m, como por ejemplo: las rosas, chávalas, geranios, claveles, espina del señor. Etc.

3.10.6. DISTANCIA ENTRE ESPECIES VEGETATIVAS

Arboles: 10 m (porque sus raíces pueden enredarse y el árbol no crecerá).

Arbustos: 5 m de distancia.

Ornamentales: 1 m o 50 cm.

3.10.7. PASOS FUNDAMENTALES PARA SEMBRAR.

Apisonamiento.

Riego es muy importante, el factor agua y sembrar si existe la suficiente agua.

Control de maleza.

Deshierbar manualmente o con productos químicos que no sean tóxicos.

Labor de control fitosanitario.

3.10.8. COMO EVITAR EL FOCO DE PROPAGACION DE LOS INSECTOS DE CUALQUIER NATURALEZA.

Hay que darle a todo vegetal lo siguiente:

- a.- suelo totalmente fértil.
- b.- humedad constante.
- c.- aireación del suelo.
- d.- evitar introducir material vegetativo contaminado de plaga o enfermedades.
- e.- cavar todas las especies vegetales que contaminan los jardines.
- f.- eliminar las partes afectadas con herramientas y cortes adecuados haciendo podas de higienización periódica.
- g.- todos los suelos de procedencia o naturaleza orgánica debe predominar en fertilidad de las plantas ornamentales y evitar el uso indiscriminado de plaguicidas.

3.10.9. REPRODUCCION VEGETATIVA ASEXUAL.

1. Se hace un corte en punta un pedazo como de 4 m, una rama de árbol donde se va hacer.
2. Se lo envuelve con una funda y con un poco de tierra de sembrado previamente humedecido.
3. Se lo asegura con un pedazo de piola, después de dos semanas debe crecer la raíz y se forma un árbol nuevo.

TEMAS A TRATAR CON LA COMUNIDAD SOBRE LA IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES

LOS BOSQUES



¿QUE SON LOS BOSQUES?

Los bosques son ecosistemas necesarios para la vida. Son el hábitat de multitud de seres vivos ya que regulan el agua, conservan el suelo y la atmosfera y suministran multitud de productos múltiples, regulan el clima, el mantenimiento de las fuentes, de los caudales de agua y la conservación de los medios.

Un bosque puede escribir en formaciones forestales densas, donde los árboles de diversas altura y el sotobosque cubren una proporción considerable del terreno, o bien en una masa boscosa clara.

Los bosques han sido fuentes de combustible, material de construcción y riquezas.

Estos cumplen funciones vitales que pueden identificarse como generadoras de bienes y servicios de protección, investigación, recreación, regulación, producción , entre otras.

La vida humana ha mantenido una estrecha relación con el bosque.

Muchas culturas se han apoyado en productos que obtenían del bosque:

caza, madera para usar como combustible o para la construcción de viviendas, carbón vegetal especial en la primera industria del hierro, resinas, fruto, medicinas entre otros.

Sin embargo, a la vez producir mas alimentos exigió talar bosques para convertirlos en tierra de cultivos.

En muchas épocas se consideraba que los bosques eran refugio de bandoleros, fuentes de enfermedades y que dificultaban la defensa, por lo que se talaron grandes extensiones alrededor de las ciudades.

Igualmente, la construcción de barcos y las primeras ferrerías significaron la destrucción de muchos árboles.

LOS BIENES Y SERVICIOS QUE OFRECEN LOS BOSQUES

- ❖ Protección contra la erosión y el control de sedimentos.
- ❖ Generación de biomasa y nutrientes para actividades productivas.
- ❖ Regulación del clima.
- ❖ Control biológico de plagas y enfermedades.
- ❖ Captación y saneamiento de aguas superficiales y subterráneas.
- ❖ Protección de cuencas hidrográficas.
- ❖ Regulación en la composición química de la atmósfera.

- ❖ Habitación para especie de flora, fauna, protistas, hongos, moneras y otros.
- ❖ Protección costera.
- ❖ Conservación de la biodiversidad.
- ❖ Continuidad de consejos evolutivos.
- ❖ Funciones productivas directas en términos de recursos y materias primas.
- ❖ Recreación y turismo.
- ❖ Valores escénicos y paisajísticos.
- ❖ campos para la investigación entre otros.

CAUSA PRINCIPAL DE DESTRUCCIÓN DE LOS BOSQUES

LA EROSIÓN

Los orígenes de la erosión pueden ser varios; por lo general al encontrarnos frente a un proceso erosivo, no podemos decir que sea por una sola causa sino por la combinación de varias de ellas, puede ser naturales, la mano del hombre en su desencadenamiento.

En la erosión es la pérdida de la capa del suelo que contribuye a la desertización, la partículas arrastradas pueden actuar como vehículo de transmisión de contaminación.

La erosión es un fenómeno natural pero este ha sido acelerado por las actividades humanas. Este proceso puede ser causado por todas las actividades humanas que exponga al suelo al impacto del agua y del viento o que aumente el caudal y la velocidad de agua de escorrentía.

Erosión pluvial.- es la acción de las precipitaciones sobre el relieve terrestre. Al caer las aguas con todo su peso y volumen van a desgastar el terreno.

Erosión acelerada.- este tipo de erosión es la que se desarrolla con rapidez y sus efectos se sienten en muy poco tiempo. Es cuando intervienen de forma exagerada todos los factores involucrados, primordialmente se debe a la mano del hombre y sus actividades.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES

Nos hemos dado cuenta que existe poco interés por parte de las autoridades pertinente en lo referente al tema ambiental y que también existe un alto grado de desconocimiento entre los habitantes de la parroquia José Luis Tamayo en lo que concierne al mismo tema nuestro proyecto tiene como objetivo primordial que los habitantes de este sector hagan conciencia sobre la importancia de tener espacios o áreas verdes y la de vivir en un ambiente totalmente sano y libre de contaminación, este es un tema de vital importancia pero desafortunadamente muy poco analizado en estos tiempos ya que se debería difundir en los diferentes medios de comunicación la relevancia de este tema.

Puesto que se deberían impartir charlas en los diferentes niveles de educación ya sea estos primarios, secundario o universitario, siendo así de esta manera que las personas en general tomaran conciencia de la misma y la importancia que esta conlleva.

Los seres humanos somos responsables de numerosas acciones que contribuyen y atentan al medio ambiente en que vivimos, cuando arrancamos plantas, cuando las industrias expulsan humo a la atmósfera perjudicando el medio ambiente, incluyéndonos como parte de la destrucción, pero para que las plantas sigan viviendo en nuestro planeta es muy importante conservar y cuidar su medio.

Todo esfuerzo se ha de constituir como ejemplo para toda la colectividad en general estableciendo grados de reflexión y conciencia preservando el ecosistema con varias actividades ecológicas que corresponden al entorno.

Solo así podremos recuperar el medio ambiente que esta tan destruido y vulnerable y el único responsable de esta situación es el hombre, por eso con este proyecto queremos dejar un legado en los habitantes de este sector haciéndoles entender que podemos cambiar la forma de pensar y de actuar de cada uno con la conservación del medio ambiente ya sea plantando árboles o cuidando lo que ya existen, solo así se mejorara la calidad de vida de todos los habitantes y se recuperara el espacio de áreas verdes y mejorara la calidad de aire, puesto que un lugar sin contaminación es un lugar propicio para vivir y llevar una vida sana sin enfermedades respiratorias o de afecciones a la piel.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a los postulantes o las personas de las comunidades aledañas que se incorporen a los grupos de reforestación ya que de esta manera crearemos conciencia entre los mismos acerca de la importancia de vivir en un ambiente sano y libre de partículas.

Los postulantes deben vigilar cuidadosamente las plantas que han sido sembradas y tratar de evitar de alguna manera que voten basura o ciertos desperdicios ya que esto afectaría gravemente nuestro proyecto de reforestación en el mismo.

Pedir la estrecha colaboración a las entidades públicas y privadas para así de esta manera desarrollar un trabajo donde sea muy productivo en estos sectores.

Recomendamos también a todas las personas y a las escuelas y colegios para impartir charlas ya que este es un tema muy importante en la actualidad.

BIBLIOGRAFÍA

Diccionario enciclopédico Salvat pag.301

Www.problemas de reforestación.com

Www.blogspot.com

Www.igooh.com

Manual Práctico de Reforestación. Www.floray fauna.com

Www.wikiboks.com

Www.natura.com

Constitución de la republica del ecuador

Ley de medio ambiente

Ley oragnica de la salud

A Stalletelli, (1981). Marketing.

Hernández R. Fernández C. (2003),

Agustín Reyes (1999), Principios de administración

Taylor y Sham (1990), Mercadotecnia

Rodríguez Bosque (1999), Marketing

Bignéopcit Y Bigné, Font y Andreu. Op. Cit, pag

Rodríguez Bosque, Marketing, 1999

Hernández R. Fernández C.

Busot que es citado por Lavayen.

Manual práctico de reforestación. Autor: Grupo Latino Editores.

Webside. www.gleditores.com

Diccionario Jurídico: Cabanellas.

ANEXOS

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

1. ¿Sabe usted que es la reforestación?

SI NO

2. ¿Conoce usted que artículos de la constitución nos hace mención en lo referente al tema de medio ambiente?

SI NO

3. ¿Conoce usted qué tipo de árboles son apropiados y nativos de la región para poder plantarlos?

SI NO

4. ¿Estaría dispuesto usted a participar en nuestro proyecto de reforestación para mejorar el ornato de su sector barrial?

SI NO

5. ¿Sabe usted que función o mecanismo cumplen los árboles en beneficio de la salud del ser humano?

SI NO

6. Cuando se ejecute el plan o proyecto de reforestación en su sector barrial ¿cree usted que se van a producir cambios en el ambiente?

SI NO

7. ¿Cree usted que con la tala indiscriminada de árboles se está atentando contra el medio ambiente y por ende por el paisaje de toda una nación?

SI NO

8. ¿Ha escuchado en algún medio de comunicación local sobre el tema de reforestación?

SI NO

9. ¿En su lugar de estudio o de trabajo ha recibido charlas sobre la reforestación ambiental?

SI NO

10. ¿Ha visto que las autoridades locales se preocupen de manera enfática sobre este tema de la reforestación?

SI NO

11. ¿Existe en su sector algún espacio de áreas verdes?

SI NO

12. Observaciones

Gracias por su colaboración.

LA REFORESTACIÓN MEDIANTE LA PLANTACIÓN DE ESPECIES NATIVAS Y DE CICLO CORTO.



La reforestación de árboles nativos de ciclo corto con el fin de explotarlos puede satisfacer varias necesidades.

GLOSARIO

Derecho.- en general, se entiende por derecho todo conjunto de normas eficaz para regular la conducta de los hombres, siendo su clasificación más importante la de derecho positivo y de derecho natural. Estas normas se distinguen de la moral.

Preservación.- aplicación de medidas correctas para mantener las características actuales de las diversidades biológicas, además de recursos naturales y elementos del ambiente.

Ecológico.- Relativo a la ecología. Es la ciencia que estudia la existencia de los seres vivos y las interacciones de todo tipo existente entre esos seres vivos y el medio ambiente.

Ambientales.- Atmósfera, aire que rodea los cuerpos. Conjunto de circunstancias que acompañan la situación o estado de una persona.

Agricultura.- trabajo de la tierra explotación del medio natural que permite la producción de vegetales y animales necesarios para el hombre.

Agrícola.- perteneciente a la agricultura y al que la ejerce. Agricultor: persona que labra la tierra.

Impacto ambiental.- efecto sobre el ambiente ocasionado por la acción antrópica o de la naturaleza.

Desforestación.- es la reducción o remoción de cobertura forestal por corte o quema para propósitos agrícolas de colonización o para construcción.

Contaminación.- liberación o introducción al ambiente de partículas o residuos que dañan la capa de ozono en sus diferentes estados.

Bosques.- comunidades vegetales entre las cuales predominan especies leñosas que viven en determinados suelos o capas.

Calidad del ambiente.- característica de los elementos o procesos naturales ecológicos y sociales que permiten el desarrollo individual y colectivo del ser humano y la conservación de la bio-diversidad biológica en sus diferentes etapas o procesos .

Dióxido de carbono.- el CO_2 es un gas incoloro con un ligero sabor ácido, la molécula consiste en un átomo de carbono unido a dos átomos de oxígeno que se denominan también átomo fijo y se origina a partir de la descomposición química de diversas sustancias.

Estado natural.- es todo lo que se encuentra en la naturaleza de manera activa y normas en sus diferentes espacios.

Comunidades vegetales.- son diferentes espacios o estados de flora que en conglomerados determinados forman las mismas.

Liberación de partículas.- es la transformación de ciertas sustancias químicas que se encuentran o viven en el ambiente ya sea por diferentes actividades como

por ejemplo las actividades humanas y al ser expulsadas al aire provocan un daño irreparable y dañino al ambiente.

Áreas arbóreas.- son los diferentes espacios de tierra en la que se encuentran inmersos los diferentes tipos de árboles nativos de la zona o arboles tropicales.

Masa forestal.- son los diferente conglomerados de bosques secos o bosques tropicales que conforman pequeños o grandes espacios de terreno.