



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE  
CARRERA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y  
ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN EN MEDIO  
AMBIENTE**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN**



**INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO, REALIZADO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE  
EDUCACIÓN BÁSICA DE TELESECUNDARIA,  
SANTA INÉS CHIVAC, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ**

**VILMA YOLANDA MEZA COJÓN**

**COBÁN, ALTA VERAPAZ, OCTUBRE DE 2 015**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE  
CARRERA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y  
ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN EN MEDIO  
AMBIENTE**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN**

**INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO, REALIZADO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE  
EDUCACIÓN BÁSICA DE TELESECUNDARIA,  
ALDEA SANTA INÉS CHIVAC, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ**

**PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DEL  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE**

**POR**

**VILMA YOLANDA MEZA COJÓN  
CARNÉ 201046523**

**COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN PEDAGOGÍA Y TÉCNICO EN ADMINISTRACIÓN  
EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE**

**COBÁN, ALTA VERAPAZ, OCTUBRE DE 2 015**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**  
**RECTOR MAGNÍFICO**

Dr. Guillermo Alvarado Cerezo

**CONSEJO DIRECTIVO**

PRESIDENTE: Lic. Zoot. M. A. Fredy Giovani Macz Choc  
SECRETARIA: Lcda. T. S. Floricelda Chiquin Yoj  
REPRESENTANTE DOCENTES Ing. Geol. César Fernando Monterroso Rey  
REPRESENTANTE EGRESADOS: Ing. Agr. Julio Oswaldo Méndez Morales  
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES: Br. Fredy Enrique Gereda Milián  
PEM. César Oswaldo Bol Cú

**COORDINADOR ACADÉMICO**

Lic. Zoot. Erwin Gonzalo Eskenasy Morales

**COORDINADOR DE LA CARRERA**

Lic. en Admón. de Emp. Hayron Benjamín Vásquez Torres

**COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN**

COORDINADOR: Lic. en Pedagogía Marvin Reinaldo Samayoa Moya  
SECRETARIA: Licda. en Admón. de Emp. Marlen Aida Milián Vielman  
VOCAL: Lic. en Pedagogía José Pedro Pérez Fernández

**REVISOR DE REDACCIÓN Y ESTILO**

Lic. en Admón. de Emp. Hayron Benjamín Vásquez Torres

**REVISOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

Lic. en Pedagogía César Mauricio Milián Orellana

**ASESOR**

Lic. en Educación José Pedro Pérez Fernández

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



CENTRO UNIVERSITARIO  
DEL NORTE -CUNOR-

Salamá, Baja Verapaz, 05 de septiembre 2015.  
DICT.lic-asesor 015-2015

Señores

**Comisión de Trabajos de Graduación**

Carrera Licenciatura en Pedagogía y Administración  
Educativa con Orientación en Medio Ambiente  
Salamá, Baja Verapaz.

Respetables Señores:

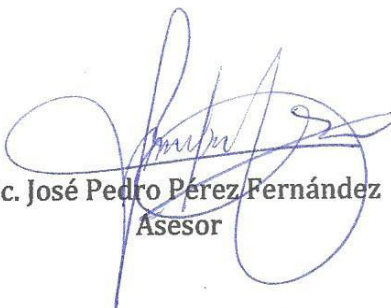
Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la revisión del trabajo de graduación denominado o titulado: Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, Santa Inés Chivac del Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz.

Se procedió a asesorar y supervisar a la estudiante: **Vilma Yolanda Meza Cojón**, con carné **201046523**, en el desarrollo de su trabajo de graduación.

Tomando en cuenta que se ha finalizado la etapa de asesoría respetuosamente informo a ustedes, que otorgo mí visto bueno al trabajo en mención.

Por lo anterior, solicito se envíe a donde corresponda para continuar el trámite respectivo.

Deferentemente,

  
Lic. José Pedro Pérez Fernández  
Asesor

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



CENTRO UNIVERSITARIO  
DEL NORTE -CUNOR-

Salamá, Baja Verapaz, 05 de septiembre de 2015.  
DICT.lic-revisor 015-2015

Señores

**Comisión de Trabajos de Graduación**

Carrera Licenciatura en Pedagogía y Administración  
Educativa con Orientación en Medio Ambiente  
Salamá, Baja Verapaz.


Respetables Señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la revisión del trabajo de graduación titulado: Informe final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, Santa Inés Chivac del Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz; elaborado por la estudiante: **Vilma Yolanda Meza Cojón**, con carné **201046523**.

Tomando en cuenta que se ha finalizado la etapa de revisión respetuosamente informo a ustedes, que otorgo mí visto bueno al trabajo en mención.

Por lo anterior, solicito se envíe a donde concierne, para continuar el trámite correspondiente.

Deferentemente,

  
Lic. César Mauricio Milián Orellana  
Revisor

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



CENTRO UNIVERSITARIO  
DEL NORTE -CUNOR-

Salamá, Baja Verapaz, 12 de septiembre de 2015.  
DICT.lic-redac&estilo 015-2015

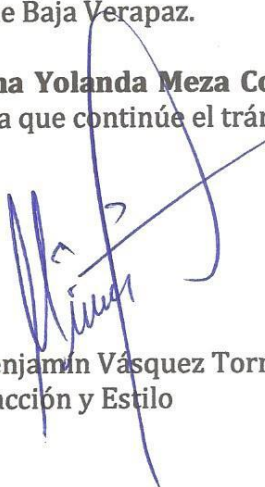
Señores  
**Comisión de Trabajos de Graduación**  
Carrera Licenciatura en Pedagogía y Administración  
Educativa con Orientación en Medio Ambiente  
Salamá, Baja Verapaz.

Respetables Señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la revisión del trabajo de graduación denominado o titulado: Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, Santa Inés Chivac del Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz.

Elaborado por la estudiante: **Vilma Yolanda Meza Cojón**, con carné **201046523**; por lo tanto se remite a esta instancia para que continúe el trámite.

Deferentemente,



Lic. Hayron Benjamín Vásquez Torres  
Redacción y Estilo

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



CENTRO UNIVERSITARIO  
DEL NORTE -CUNOR-

Salamá, Baja Verapaz, 19 de septiembre de 2015.  
DICT.lic-comisión 015-2015

Licenciado  
**Fredy Giovani Macz Choc**  
Director CUNOR  
Cobán, Alta Verapaz

Licenciado Macz:

Habiendo conocido los dictámenes favorables del asesor - revisor de trabajos de graduación y del revisor de redacción y estilo; esta Comisión da el visto bueno al trabajo de graduación titulado: Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, Santa Inés Chivac del Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz.

Documento realizado por la estudiante: **Vilma Yolanda Meza Cojón**, carné No. **201046523**, previo a optar al título de Licenciada en Pedagogía Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente.

Atentamente,



Lic. Marvin Reinaldo Samayoa Moya  
Coordinador Comisión de Trabajos de Graduación

c.c. archivo



## HONORABLE COMITÉ EXAMINADOR

En cumplimiento a lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a consideración de ustedes el Informe Final de Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, Santa Inés Chivac, Salamá, Baja Verapaz como requisito previo a optar al título profesional de Licenciada en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente.



Vilma Yolanda Meza Cojón  
Carné No. 201046523

## **RESPONSABILIDAD**

“La responsabilidad del contenido de los trabajos de graduación es del estudiante que opta al título, del asesor y del revisor, la Comisión de Redacción y Estilo de cada carrera, es la responsable de la estructura y la forma”.

Aprobado en punto SEGUNDO, inciso 2.4, su inciso 2.4.1 del Acta No. 17-2012 de Sesión extraordinaria de Consejo Directivo de fecha 18 de julio del año 2012.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>RESUMEN</b>	v
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>OBJETIVOS</b>	3

### **CAPÍTULO 1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS**

1.1 Localización geográfica	5
1.1.2 Vías de acceso	5
1.2 Recursos	6
1.2.1 Recursos humanos	6
1.2.2 Recursos económicos y financieros	6
1.2.3 Recursos físicos	7
1.2.4 Recursos materiales y tecnológicos	7
1.3 Situación socioeconómica	7
1.4 Organización social	8
1.5 Información general	8
1.5.1 Reseña histórica de la institución	8
1.5.2 Información técnica administrativa	9
a. Tipo de institución	9
b. Región	9
c. Área, distrito y código	10
d. Personal administrativo	10
1.5.3 Filosofía de la institución	11
a. Visión	11
b. Misión	11
1.5.4 Servicios que presta	11
1.6 Problemas y fortalezas encontradas	11
1.6.1 Problemas	11



1.6.2 Fortalezas	12
------------------	----

## **CAPÍTULO 2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS**

2.1 Servicio	15
2.1.1 Justificación	15
2.1.2 Objetivos	16
2.1.3 Actividades realizadas	17
2.1.4 Metodología	18
2.1.5 Recursos	18
a. Recursos humanos	18
b. Recursos materiales	19
2.1.6 Control	19
2.2 Docencia	19
2.2.1 Justificación	19
2.2.2 Objetivos	20
2.2.3 Actividades realizadas	21
2.2.4 Metodología	22
2.2.5 Recursos	22
a. Recursos humanos	22
b. Recursos materiales	23
2.2.6 Control	23

## **CAPÍTULO 3 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

3.1 Servicio	25
3.1.1 Análisis	25
3.1.2 Discusión de resultados	26
3.2 Docencia	26
3.2.1 Análisis	26
3.2.2 Discusión de resultados	27

**CAPÍTULO IV  
DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN  
FACTORES QUE ORIGINAN LA TALA INMODERADA DE  
ÁRBOLES EN LA ALDEA SANTA INÉS CHIVAC, SALAMÁ,  
BAJA VERAPAZ**

4.1	Introducción	29
4.2	Planteamiento del problema	30
4.3	Justificación	30
4.4	Marco conceptual	30
4.4.1	Antecedentes	30
4.4.2	Alcances y límites	31
a.	Alcances	31
b.	Límites	32
4.5	Marco teórico	32
4.5.1	Fundamentación legal	32
a.	Constitución Política de la República de Guatemala	32
b.	Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto No.68-86	34
c.	Ley Forestal Decreto No. 101-96	36
d.	Código de Salud Decreto No. 90-97	38
e.	Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto No. 11-2002	39
4.5.2	Fundamentación teórica	40
a.	Medio ambiente	40
b.	Educación ambiental	41
c.	Recursos naturales	43
d.	Los bosques	44
e.	Funciones de los bosques	45
1.	Función reguladora	45
2.	Función protectora	46
3.	Función protectora de bienes y servicios	47
f.	El papel que juegan los bosques en la biodiversidad	47
g.	Causas de la destrucción de los recursos forestales	48
1.	Deforestación	50
2.	Uso de leña	51
3.	Incendios forestales	52

h. Relación de los recursos forestales con el cambio climático	53
i. Desarrollo sostenible	55
1. Usos sostenible del recurso bosque	56
2. Reforestación	56
4.6 Marco metodológico	57
4.6.1 Método	57
4.6.2 Objetivos	57
4.6.3 Hipótesis	58
4.6.4 Categorías	58
4.6.5 Diseño de la investigación	58
4.6.6 Sujetos de la investigación	59
4.6.7 Instrumentos	59
4.7 Resultados	59
4.7.1 Análisis de resultados	59
4.8 Conclusiones de la investigación	60
4.9 Recomendaciones de la investigación	60
<b>CONCLUSIONES</b>	63
<b>RECOMENDACIONES</b>	65
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	67

## RESUMEN

El Ejercicio Profesional Supervisado es un proceso que permite a los alumnos de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente, aplicar la teoría adquirida durante el proceso de formación profesional, consta de tres programas; servicio, docencia e investigación.

La primera etapa en el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado es la elaboración del diagnóstico, el cual se realizó a través de la técnica de los ocho sectores, con la finalidad de detectar los problemas que afectan al Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria de la Aldea Santa Inés Chivac, del municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz. De los problemas detectados en cada sector se hizo una priorización de acuerdo al nivel de relevancia, también se determinó los factores que los originan para la búsqueda de alternativas de solución.

En el sector filosófico, político y legal se detectó la inexistencia del Proyecto Educativo Institucional por lo que en el programa de servicio se elaboró el PEI de dicha institución.

En el sector currículum se identificó la inexistencia de documentos pedagógicos para el desarrollo de contenidos ambientales, por lo que en el programa de docencia se elaboró un módulo basado en el CNB para el desarrollo de temáticas ambientales, dirigido a docentes que imparten segundo básico en el Instituto de Telesecundaria, Aldea Santa Inés Chivac, Salamá, Baja Verapaz.



En el sector comunidad se determinó que uno de los principales problemas que afecta a la Aldea Santa Inés Chivac, es la tala inmoderada de árboles, por lo que se realizó una investigación a través de la observación, entrevistas a líderes comunitarios y encuestas, para determinar los factores que originan dicho problema; como alternativa de solución se diseñó una guía para uso sostenible del recurso bosque, así mismo se desarrolló una charla con el apoyo del INAB sobre la importancia de los recursos forestales y programas de incentivos, la guía fue socializada con líderes comunitarios, por tanto, se adquirió el compromiso de desarrollar a nivel comunitario actividades que contribuyan a la conservación de dicho recurso.

## INTRODUCCIÓN

El proceso de Ejercicio Profesional Supervisado, realizado de septiembre de 2 014 a marzo de 2 015 en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, consta de tres programas en los que se ejecutaron proyectos en beneficio de la institución y de la comunidad Santa Inés Chivac, ubicada en el área sur del municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz. El presente informe contiene cuatro capítulos en los que se describen cada una de las actividades realizadas en el proceso.

En el primer capítulo se describe la caracterización de la Aldea Santa Inés Chivac y del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, los recursos humanos, materiales y tecnológicos utilizados en el desarrollo de los programas, la situación socioeconómica de la institución, organización social, los servicios que presta a la población, la filosofía, así mismo los problemas y fortalezas encontrados en el desarrollo de dicho proceso.

En el segundo capítulo se describe cada una de las actividades del programa de servicio el cual consistió en el desarrollo del Proyecto Educativo Institucional, herramienta que orienta el proceso educativo y responde a las necesidades de los usuarios; en el programa de docencia se creó un módulo basado en el CNB, para el desarrollo de temáticas ambientales, dirigido a docentes que imparten segundo básico; por lo que en este capítulo se presenta la justificación, objetivos que orientaron cada uno de los programas, actividades realizadas, metodología aplicada y los recursos empleados.

En el tercer capítulo se presenta el análisis de los resultados obtenidos en las actividades realizadas en los programas de servicio y docencia.

En el cuarto capítulo se presenta el desarrollo del programa de investigación, que consistió en determinar los factores que originan la tala inmoderada de árboles en la Aldea Santa Inés Chivac, como propuesta de solución, se elaboró una guía, dirigida a líderes comunitarios, que busca presentar opciones para un mejor aprovechamiento de los recursos naturales con la finalidad de mantener el equilibrio ecológico; así mismo se desarrolló una charla sobre los programas de incentivos con el apoyo de los técnicos del INAB y se sembraron mil pilones de pino en la comunidad. En el conceptual, se describe, los antecedentes del problema, alcances y límites.

En el marco teórico se analizan leyes y temas ambientales que le dan el soporte teórico al proceso de investigación; el metodológico los objetivos que orientaron el proyecto, en el operativo el análisis y resultado de la investigación de campo. Así mismo, aparecen las conclusiones, recomendaciones y bibliografía.

## OBJETIVOS

### 1. General

Promover la práctica de valores ambientales en la población y alumnado del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria de la Aldea Santa Inés Chivac, Salamá, Baja Verapaz, para contribuir en la conservación de los recursos naturales del entorno.

### 2. Específicos

- a. Elaborar el Proyecto Educativo Institucional PEI del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Aldea Santa Inés Chivac, Salamá, Baja Verapaz.
- b. Diseñar y socializar un módulo basado en el CNB con temáticas ambientales, dirigido a docentes que imparten segundo grado en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, Aldea Santa Inés Chivac, Salamá, Baja Verapaz.
- c. Elaborar una guía contextualizada sobre el uso sostenible del recurso bosque, dirigida a líderes comunitarios para minimizar la tala inmoderada de árboles de Aldea Santa Inés Chivac, Salamá, Baja Verapaz.



# **CAPÍTULO 1**

## **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE PRÁCTICA**

### **1.1 Localización geográfica**

La Aldea Santa Inés Chivac, se encuentra ubicada en el área sur del municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz, a 38 kilómetros del centro de la ciudad de Salamá. Sus colindancias son: Norte con Aldea La Canoa, Aldea Chivac y Las Tejas; Sur con Aldea San Luis del municipio de Rabinal y Santa Rita del municipio de San Miguel Chicaj; Este con Aldea Las Cureñas, El Trapiche de Agua y Los Ángeles Llano Grande; y Oeste con Aldea Las Cuevas.

#### **1.1.2 Vías de acceso**

La distancia de la ciudad de Salamá a la Aldea Santa Inés Chivac, es de 38 kilómetros; de los cuales los últimos ocho kilómetros son de terracería, siendo estos de la Aldea Santa Inés Chivac a la Aldea Trapiche de Agua y de la Aldea Trapiche de Agua al centro de la ciudad de Salamá hay 30 kilómetros totalmente asfaltados.

Otro acceso para ingresar a la Aldea Santa Inés Chivac desde la ciudad capital es por vía la Canoa, hay una distancia aproximadamente de 63 kilómetros a dicha comunidad.

## **1.2 Recursos**

La institución posee diversos recursos para su funcionamiento, se listan los siguientes.

### **1.2.1 Recursos humanos**

En el ciclo escolar 2 015 el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria ubicado en la Aldea Santa Inés Chivac, cuenta con la cantidad de cincuenta y cuatro alumnos, director y dos docentes.

Los procesos administrativos para el buen funcionamiento de la institución lo realiza el director quien a la vez es docente con grado, debido que las Telesecundarias son centros educativos para atender las necesidades educativas del área rural, cuentan con pocos estudiantes y pocos docentes por lo que los directores también imparten clases.

### **1.2.2 Recursos económicos y financieros**

El Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Santa Inés Chivac, no dispone de recursos financieros propios; las necesidades de dicha institución se satisfacen con el Programa del Ministerio de Educación, Fondo de Gratuidad, el cual realiza dos desembolsos durante el ciclo escolar por la cantidad de cincuenta quetzales por estudiante en cada desembolso, así también, con donaciones de los padres de familia.

### **1.2.3 Recursos físicos**

El Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, ubicado en la Aldea Santa Inés Chivac, municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz, funciona en las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta de dicha comunidad Sector 2; posee aulas con suficiente ventilación para atender los tres grados, sanitarios y espacio para dirección.

### **1.2.4 Recursos materiales y tecnológicos**

Entre los recursos materiales y tecnológicos que posee el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Santa Inés Chivac, se encuentran los siguientes: archiveros, escritorios, cátedras, pizarras computadoras, impresoras y cañoneras.

## **1.3 Situación socioeconómica**

El Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria es una institución gubernamental educativa no lucrativa, que presta servicios educativos a la población de la Aldea Santa Inés Chivac y comunidades aledañas.

La población de dicha comunidad, los hombres en su mayoría se dedican a la agricultura y las mujeres a actividades domésticas, así mismo cierto porcentaje opta por viajar a Estados Unidos, la juventud estudia y medio día se dedican a realizar actividades en su hogar para ayudar a su familia.



## **1.4 Organización social**

La institución cuenta con tres docentes, así también existen comisiones siendo estas: comisión de disciplina, comisión de evaluación, comisión de mitigación, comisión de cultura y deportes a cargo de los docentes y director.

También existe una directiva de alumnos a nivel de establecimiento, conformada por: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocal I y Vocal II, quienes contribuyen en la organización de las diferentes actividades del centro educativo.

En el organigrama de dicha institución, aparecen los siguientes cargos, director, docentes, organización de padres de familia y directiva de estudiantes, quienes cumplen con diferentes funciones.

## **1.5 Información general**

### **1.5.1 Reseña histórica de la institución**

En el mes de noviembre del año 2 009 en la Aldea Santa Inés Chivac, municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz se autorizó el funcionamiento de un Instituto de Educación Básica de Telesecundaria, el cual cuenta con número y fecha de resolución departamental de autorización de control del centro educativo No.144-2 009 de fecha 17 de noviembre de 2 009.

Dicho instituto se apertura por la necesidad de superación y avance en la educación académica de los habitantes de la Aldea Santa Inés Chivac y comunidades aledañas, quienes también aprovecharon la oportunidad que el Ministerio de Educación dio

para apertura de Institutos de Telesecundarias con la finalidad de atender a la población del área rural; dado también que el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Llano Grande queda a una distancia aproximadamente de 8 kilómetros siendo este el más cercano a la Aldea Santa Inés Chivac, lo cual dificulta el acceso de los estudiantes hasta este centro educativo, pero a pesar de ello muchos jóvenes hicieron su mayor esfuerzo por continuar sus estudios, por lo que existen personas profesionales en la comunidad.

En el año 2 010 inició a funcionar dicho centro educativo, con una cantidad de 53 estudiantes y dos docentes; profesor Joaquín González Garniga y la profesora Angelina Osorio Valey quien también fue la primera directora del establecimiento.

El instituto desde su inicio funciona en las Instalaciones de la Escuela Primaria, hasta la actualidad (año 2 015), con una cantidad de 54 alumnos y tres docentes.

## **1.5.2 Información técnica administrativa**

### **a. Tipo de institución**

El Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria es una institución gubernamental educativa.

### **b. Región**

La institución se ubica en la Aldea Santa Inés Chivac, área Sur del municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz.

c. **Área, distrito y código**

El área de la institución es educativa, cuenta con código No. 15-01-0103-45, distrito 15-00-00.

d. **Personal administrativo**

El director quien tiene a su cargo la administración de la institución, labora contratado bajo el renglón 021, y tiene las funciones de director, él administra toda la papelería y gestiones que hay que realizar para el establecimiento y como docente imparte clases a los alumnos.

e. **Personal docente**

La institución cuenta con dos docentes quienes laboran contratados por el Ministerio de Educación bajo el renglón 021.

### 1.5.3 **Filosofía de la institución**

a. **Visión**

Ser una institución que contribuya a la formación integral de los jóvenes, situada en el nivel educativo que exige la demanda actual dentro de nuestra sociedad, logrando así el desarrollo y superación de la comunidad y de nuestro país en general.

## **b. Misión**

Dentro del proceso educativo desarrollar las habilidades y aptitudes de los estudiantes, para que sean personas competentes en cuanto a su preparación académica. Así mismo, fomentar la práctica de valores en todos los medios en los que se desenvuelven e inculcarlos en el seguimiento de su formación académica.

### **1.5.4 Servicios que presta**

La institución ofrece servicios educativos de forma gratuita a la población de la Aldea Santa Inés Chivac y comunidades aledañas que desean continuar su formación académica en el nivel medio ciclo básico, así mismo de conformidad con el artículo 74 y 75 de la Constitución Política de la República de Guatemala la Ley de Educación Nacional establece que el Estado tiene la obligación de proporcionar a sus habitantes hasta el ciclo básico.

## **1.6 Problemas y fortalezas encontradas**

### **1.6.1 Problemas**

Según diagnóstico realizado a través de la técnica de los ocho sectores, en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, ubicado en la Aldea Santa Inés Chivac, municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz, se detectaron los siguientes problemas:

- a. El centro educativo no cuenta con edificio propio para su funcionamiento.

- b. Inexistencia de documentos pedagógicos para el desarrollo de temáticas ambientales.
- c. La institución no dispone de recursos económicos para el desarrollo de proyectos.
- d. La persona que realiza las funciones de director es también maestro con grado lo que dificulta el desarrollo de algunas actividades administrativas.
- e. El Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, no posee un programa especial de educación ambiental.
- f. La institución no cuenta con el apoyo de instituciones encargados del cuidado del medio ambiente.
- g. La proyección de la institución hacia la comunidad en materia ambiental es poca.
- h. Tala inmoderada de árboles en la Aldea Santa Inés Chivac, municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz.
- i. No existen reglamentos internos en la institución.
- j. No existe el Proyecto Educativo Institucional PEI, herramienta pedagógica que según el Ministerio de Educación todos los centros educativos deben poseerlo.

### **1.6.2 Fortalezas**

Entre las fortalezas encontradas están las siguientes:

- a. Recurso humano preparado académicamente acorde al cargo que desempeñan.
- b. Instalaciones en un buen estado para el desarrollo del proceso educativo.
- c. Aulas con iluminación y ventilación adecuada para el desarrollo del proceso pedagógico que favorecen el aprendizaje.
- d. Disposición de parte del personal docente y administrativo en el desarrollo de proyectos en beneficio de la institución, asimismo de actividades escolares y extraescolares.
- e. La institución se encuentra en un lugar accesible a la comunidad y así mismo a las comunidades vecinas.
- f. Salones amplios para el desarrollo del proceso educativo y mobiliario en buen estado.
- g. Docentes proactivos y estudiantes activos.
- h. Material audiovisual para el desarrollo del proceso pedagógico que facilitan la adquisición de conocimientos.



## **CAPÍTULO 2**

### **DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS**

#### **2.1 Servicio**

##### **2.1.1 Justificación**

Los centros educativos deben orientar el proceso de formación académica de acuerdo a las necesidades de los usuarios como en el caso de los Institutos de Telesecundaria.

En base al diagnóstico realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, se detectó, la inexistencia del Proyecto Educativo Institucional, los factores que originan el problema y sus posibles alternativas de solución.

El PEI es una herramienta técnica pedagógica, contiene la realidad social, cultural, económica y religiosa del lugar donde se encuentra ubicada la institución, responde a las necesidades e intereses de los estudiantes y el entorno, optimiza la calidad educativa, con ello el desarrollo integral de los discentes y por ende de la comunidad.

Elaborar el Proyecto Educativo Institucional fue factible y viable, se realizó en seis meses, en la fecha comprendida, octubre de 2 014 a marzo de 2 015.



Se integrará el equipo PEI y las comisiones de trabajo, para la recopilación de información, desarrollo de los diferentes aspectos y proceso logístico.

El producto quedará en la institución como una herramienta para orientar y optimizar la calidad del proceso educativo.

### **2.1.2 Objetivos**

#### **a. General**

Desarrollar el Proyecto Educativo Institucional del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Aldea Santa Inés Chivac, Salamá, Baja Verapaz.

#### **b. Específicos**

1. Organizar a la comunidad educativa para ejecutar los diferentes procesos de la elaboración del Proyecto Educativo Institucional.
2. Recopilar la información necesaria para la elaboración del Proyecto Educativo Institucional.
3. Organizar los diferentes componentes del Proyecto Educativo Institucional tomando como referencia lo que establece el manual y diferentes documentos de carácter legal.

### 2.1.3 Actividades realizadas

- a. Después del problema detectado a través de la técnica de los ocho sectores, se presentó un plan de trabajo para seis meses el cual fue avalado por el director de la institución.
- b. Se integró el equipo PEI con la cantidad de 2 docentes, director, 2 alumnos, padre de familia encargado de educación y epesista.
- c. Una vez organizado el equipo PEI se integraron las comisiones para elaborar los diferentes aspectos.
- d. Se recopilaron documentos como la Ley de Educación Nacional, Reglamento de evaluación, Manual de convivencia, Manual para la elaboración de PEI, Ley de protección Integral de la niñez y adolescencia, los cuales fueron fundamentales para la elaboración de los diferentes componentes.
- e. Realizado el diagnóstico se priorizaron los problemas y se elaboraron las líneas de acción considerando la viabilidad y factibilidad.
- f. Se elaboró la misión, visión y objetivos de la institución.
- g. Se elaboró el proyecto curricular, principios educativos de la institución, ejes del currículo, perfiles de ingreso y egreso, manual de convivencia, reglamento de evaluación.

- h. En el aspecto de la organización administrativa se incluyeron los datos de la institución, el organigrama y cada una de las funciones que realizan las personas que aparecen en el mismo.
- i. Se presentó el proyecto a la Dirección Departamental de Educación para revisión.
- j. Se corrigió el diagnóstico y organigrama.

#### **2.1.4 Metodología**

Para el desarrollo del proyecto de servicio se utilizó una metodología participativa, en la que se involucró a docentes, director del establecimiento, estudiantes y un representante de los padres de familia, quienes integraron el equipo PEI y las comisiones para elaborar los diferentes aspectos.

Así mismo se realizaron entrevistas para la obtención de información a nivel comunitario. El desarrollo del proceso fue a través del trabajo en equipo.

#### **2.1.5 Recursos**

Entre los recursos utilizados se encuentran los siguientes:

##### **a. Recursos humanos**

Entre el recurso humano utilizado para la ejecución del proyecto se encuentra la epesista, docentes, director de la institución, alumnos y padres de familia.

## **b. Recursos materiales**

Entre los recursos materiales utilizados se encuentran los siguientes: Hojas de papel bond, computadora, cañonera, impresora, Leyes en materia educativa, Acuerdos, Reglamentos, Manuales y Currículo Nacional Base.

### **2.1.6 Control**

El control de la ejecución de las diferentes actividades del programa de servicio se realizó a través de la gráfica de gantt.

## **2.2 Docencia**

### **2.1.1 Justificación**

La educación ambiental es un eje transversal, que debe impartirse en todos los grados y áreas para que los estudiantes adquieran conocimientos sobre temáticas ambientales que les permita adquirir el empoderamiento de valores ambientales que contribuyan al cuidado, protección y conservación del entorno. Por ello es necesario que los establecimientos educativos posean material de apoyo pedagógico en materia ambiental.

Al realizar el diagnóstico, se detectó en la institución de EPS la inexistencia de documentos pedagógicos para el desarrollo de contenidos ambientales, por tal razón, en el programa de docencia, se elaboró un módulo basado en el CNB con temáticas ambientales, a docentes que imparten segundo básico en dicho establecimiento.

Elaborar y aplicar el módulo de enseñanza es un proyecto factible y viable, se realizó en seis meses, en la fecha comprendida, octubre de 2 014 a marzo de 2 015.

El producto quedó en la institución para apoyo pedagógico en materia ambiental a docentes que imparten segundo básico quienes adquirieron el compromiso de aplicar dicho módulo.

### **2.1.2 Objetivos**

#### **a. General**

Generar un módulo basado en el CNB con temáticas ambientales, a docentes que imparten segundo grado en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, Aldea Santa Inés Chivac, Salamá, Baja Verapaz.

#### **b. Específicos**

1. Seleccionar las competencias y contenido en materia ambiental para el desarrollo de las diferentes unidades que formarán parte del módulo de enseñanza.
2. Determinar las estrategias de enseñanza-aprendizaje de acuerdo a los temas seleccionados.
3. Sintetizar la información recopilada para el desarrollo de las diferentes unidades del módulo de enseñanza.

### 2.1.3 Actividades realizadas

- a. Se presentó al director de la institución el plan de trabajo del programa de docencia para un lapso de seis meses.
- b. Se revisó el CNB de segundo básico de las áreas Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Productividad y Desarrollo.
- c. Se seleccionaron las competencias establecidas en el CNB que tienen como finalidad conservar y proteger los recursos naturales.
- d. Se determinaron las competencias a incluirse en el módulo de enseñanza dirigido a docentes que imparten segundo básico.
- e. Se seleccionaron los contenidos ambientales a incluirse en cada unidad del módulo.
- f. Se determinaron los temas que se incluyeron en las diferentes unidades del módulo.
- g. Se consultaron varios documentos como enciclopedias, libros, manuales, guías, entre otros.
- h. De acuerdo a los temas seleccionados se eligieron las estrategias de enseñanza-aprendizaje para facilitar la asimilación de conocimientos.
- i. Se procedió a elaborar las diferentes unidades del módulo, las cuales fueron tres: El bosque, el suelo y el agua.

- j. Se diseñó la portada y contraportada del módulo y se revisó las diferentes unidades para su corrección.
- k. Se imprimió tres ejemplares, para la institución, asesor de EPS y epesista.
- l. El módulo se entregó al director de la institución para uso de los docentes que imparten segundo básico y demás miembros de la comunidad educativa.

#### **2.1.4 Metodología**

Se revisó el CNB de segundo básico para determinar las competencias y contenidos ambientales, también se consultó diferentes libros, enciclopedias, las guías de telesecundaria, se determinaron las estrategias de acuerdo al contenido para la asimilación de conocimientos, así mismo las unidades fueron revisadas por el profesional de la unidad.

#### **2.1.5 Recursos**

Entre los recursos que se utilizaron se encuentran los siguientes:

##### **a. Recursos humanos**

Entre los recursos humanos utilizados se encuentran: La epesista, docentes, director de la institución, padres de familia y alumnos.

**b. Recursos materiales**

Los recursos materiales utilizados fueron: Computadora, impresora, hojas de papel bond, libros, enciclopedias y CNB de segundo básico.

**2.1.6 Control**

El control de la ejecución de las actividades del programa de docencia se realizó a través de la gráfica de Gantt.





## **CAPÍTULO 3**

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **3.1 Servicio**

De acuerdo al diagnóstico realizado a través de la técnica de los ocho sectores se detectó en la unidad de EPS como problema de mayor relevancia la inexistencia del proyecto educativo institucional, por lo que en el programa de servicio se realizó el proceso para la elaboración de dicho PEI.

##### **3.1.1 Análisis**

De acuerdo al problema detectado se elaboró el Proyecto Educativo Institucional, herramienta indispensable que orienta el proceso educativo de acuerdo a las necesidades e intereses de la población estudiantil, por lo que elaborar el PEI se consideró un proyecto viable y factible.

Para la ejecución de dicho proyecto se planteó como objetivo general desarrollar el Proyecto Educativo Institucional del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Aldea Santa Inés Chivac, Salamá, Baja Verapaz; el cual fue logrado a través del desarrollo de los objetivos específicos siendo estos:

- a. Organizar a la comunidad educativa para ejecutar los diferentes procesos de la elaboración del Proyecto Educativo Institucional.
- b. Recopilar la información necesaria para la elaboración del Proyecto Educativo Institucional.
- c. Organizar los diferentes componentes del Proyecto Educativo Institucional tomando como referencia lo que establece el manual y diferentes documentos de carácter legal.

### **3.1.2 Discusión de resultados**

De acuerdo a los objetivos y metas planteadas se obtuvo como resultado la elaboración del Proyecto Educativo Institucional con el apoyo del personal docente, director, epesista y padres de familia, dicho proyecto contribuye en la optimización de los servicios educativos.

## **3.2 Docencia**

En el programa de docencia se realizó un módulo para el desarrollo de temáticas ambientales basado en el Currículum Nacional Base, dirigido a docentes que imparten segundo Básico.

### **3.2.1 Análisis**

Elaborar un módulo con temáticas ambientales fue un proyecto factible y viable, para la ejecución de dicho proyecto se planteó como objetivo general, generar un módulo basado en el CNB con temáticas ambientales, a docentes que imparten

segundo grado en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, Aldea Santa Inés Chivac, Salamá, Baja Verapaz; el cual se logró a través de los objetivos específicos siendo los siguientes:

- a. Seleccionar las competencias y contenido en materia ambiental para el desarrollo de las diferentes unidades que formarán parte del módulo de enseñanza.
- b. Determinar las estrategias de enseñanza-aprendizaje de acuerdo a los temas seleccionados.
- c. Sintetizar la información recopilada para el desarrollo de las diferentes unidades del módulo de enseñanza.

### **3.2.2 Discusión de resultados**

De acuerdo con los objetivos y metas establecidas para la ejecución del proyecto de docencia se obtuvo como resultado un módulo con temáticas ambientales dirigido a docentes que imparten segundo básico, el cual contiene tres unidades siendo estas: el bosque, el suelo y el agua, temas contextualizados que permiten a los estudiantes adquirir compromisos en el cuidado de los recursos naturales de su entorno.

Los docentes adquirieron el compromiso de aplicar dicho módulo para el desarrollo de temáticas ambientales con la finalidad que los jóvenes posean conocimientos y valores ambientales y así adquirir compromisos en el cuidado y conservación de los recursos naturales de su entorno.



## **CAPÍTULO 4**

### **DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **FACTORES QUE ORIGINAN LA TALA INMODERADA DE ÁRBOLES EN LA ALDEA SANTA INÉS CHIVAC, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ**

#### **4.1 Introducción**

En la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario del Norte –CUNOR-, en el último semestre se realiza el Ejercicio Profesional Supervisado, el cual contempla un programa de investigación de conformidad con la normativa del proceso.

Según el diagnóstico realizado a través de la técnica los ocho sectores en la unidad de EPS, se detectaron varios problemas, de acuerdo al nivel de relevancia, se determinó investigar la tala inmoderada de árboles en la comunidad.

Por lo que se realizó una investigación minuciosa del tema, factores que originan la tala de árboles en la Aldea Santa Inés Chivac, municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz. Como alternativa de solución se elaboró una guía sobre el uso sostenible del recurso bosque, dirigida a

líderes comunitarios, con la finalidad que esta sea aplicada y utilizar el recurso bosque para satisfacer las demandas actuales de la población sin comprometer la satisfacción de las necesidades futuras.

## **4.2 Planteamiento del problema**

Factores que originan la tala inmoderada de árboles en la Aldea Santa Inés Chivac, Salamá, Baja Verapaz.

## **4.3 Justificación**

La protección, conservación y manejo del recurso bosque debe ser un tema de interés para toda la población, este brinda oxígeno y satisface las necesidades del ser humano.

Uno de los principales problemas ambientales que afecta a la Aldea Santa Inés Chivac, es la tala inmoderada de árboles, por lo que es importante investigar cuales son los factores que originan dicho problema y así buscar y proponer alternativas de solución, con el fin de realizar acciones a nivel comunitario que contribuyan a la conservación y protección del recurso bosque y por ende la vida humana.

## **4.4 Marco conceptual**

### **4.4.1 Antecedentes**

La Aldea Santa Inés Chivac se fundó entre los años 1 930 y 1 945, en el pasado era una finca, le pertenecía a una sola persona. Con la revolución de 1 944 los campesinos se organizaron para exigirle al gobierno que interviniera, para que

les proporcionaran pequeños espacios, con el esfuerzo colectivo lograron independizarse.

Entre los principales recursos naturales de la Aldea Santa Inés Chivac se encuentran el bosque con una gran variedad de flora y fauna, vertientes de agua, un río y pequeñas quebradas que se pueden observar en el recorrido de sus calles.

Al transcurrir los años aumentó la población y con ello la tala inmoderada de árboles, debido a la demanda de vivienda, leña, ampliación de las fronteras agrícolas; en los últimos años se observa el deslizamiento de tierra y cambio climático que afecta actualmente a la comunidad.

Otras de las causas de la tala inmoderada de árboles es la falta de conciencia ambiental, por lo que se realizó una investigación minuciosa para determinar cuáles son los factores que originan la tala inmoderada de árboles, así mismo buscar y proponer posibles alternativas de solución.

#### **4.4.2 Alcances y límites**

##### **a. Alcances**

El proceso de investigación se realizó en el Sector II de la Aldea Santa Inés Chivac, ubicada en el área sur del municipio de Salamá, Baja Verapaz.



## b. Límites

En la aldea Santa Inés Chivac Sector II, hay 165 familias lo que hacen un total de 1 200 habitantes. La encuesta fue aplicada al 20% de las familias, por lo que solo se encuestó a 40 personas.

## 4.5 Marco teórico

### 4.5.1 Fundamentación legal

El cuidado, protección y conservación del medio ambiente se fundamenta en leyes en materia ambiental vigentes, así mismo en la Constitución Política de la República de Guatemala.

#### a. Constitución Política de la República de Guatemala

La Constitución Política de la República de Guatemala en determinados artículos establece la responsabilidad que los habitantes, las instituciones y el Estado tienen en la protección de los recursos naturales, la importancia de mantener el equilibrio ecológico. En la actualidad es poco el interés que se tiene por el cumplimiento de dichos artículos, cada día el medio ambiente se ve más contaminado, la tala inmoderada de árboles ha aumentado en los últimos años y con ello el cambio climático.

El artículo 64 de la Constitución Política de la República de Guatemala “Declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la

Nación.”<sup>1</sup> Por ello el cuidado de los recursos naturales es obligación de todos los y las ciudadanas, dichos recursos mejoran la calidad del ambiente, así mismo de la vida humana.

En el capítulo II, sección séptima, artículo 97, Medio ambiente y equilibrio ecológico establece que “La utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra, y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.”<sup>2</sup> Con el fin de satisfacer las demandas actuales de la población sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

De acuerdo a lo que establece el artículo 126 de la Constitución, la reforestación es un tema de urgencia nacional, todos los habitantes tienen la obligación de contribuir con la reforestación del país, así mismo establece que se debe conservar los bosques y el uso de los mismos debe ser de forma racional, por lo que las personas que talan árboles están obligadas a reforestar y velar por el mantenimiento de dichas áreas.

“Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales silvestres no cultivados y demás productos similares, y fomentará su industrialización. La explotación

---

<sup>1</sup> Asamblea Nacional Constituyente, *Constitución Política de la República de Guatemala*. (Guatemala: 1 985), 21

<sup>2</sup> *Ibíd.*, 28.

de todos estos recursos, corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecos, individuales o jurídicas. Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos, y en las cercanías de las fuentes de aguas, gozarán de especial protección.”<sup>3</sup>

El artículo también establece que se dictaran todas las normas que sean necesarias para garantizar que los recursos naturales sean utilizados sin depredarlos, es obligación del Estado promover el desarrollo sostenible del país, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población, así mismo la responsabilidad que cada habitante tiene en el cuidado de su entorno.

La tala immoderada de árboles es un problema que afecta a la población de la Aldea Santa Inés Chivac, así también a nivel nacional; es de suma importancia concientizar sobre el uso sostenido del recurso bosque, que los habitantes de la comunidad adquieren el compromiso de sembrar y cuidar los árboles existentes.

**b. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente  
Decreto No. 68-86**

Con fundamento en el artículo 157 y 171, inciso a) de la Constitución Política de la República de Guatemala, se decreta la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

---

<sup>3</sup> *Ibíd.*, 39.

La protección y mejoramiento del medio ambiente es fundamental para el desarrollo económico y social del país, en 1972 se celebra la primera conferencia sobre el medio ambiente en Estocolmo, Suecia. Guatemala, aceptó la declaración de principios de las resoluciones de las conferencias para integrarse a los programas mundiales de protección del medio ambiente, garantizar el derecho a un ambiente sano y mejorar la calidad de vida de la población; se reconoce que ha aumentado el deterioro del ambiente en los últimos años en el país y de acuerdo a lo que esta ley establece los habitantes deben adquirir compromisos en la protección del medio ambiente a través de la búsqueda de alternativas que contribuyan al mejoramiento de su entorno.

En el Título I, Capítulo I Principios Fundamentales, artículo 1 indica que.

“El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.”<sup>4</sup>

Según el artículo 4 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, “El Estado velará porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio

---

<sup>4</sup> Congreso de la República de Guatemala, *Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente*. (Guatemala: 1986) 2

ambiente.”<sup>5</sup> Las acciones que se ejecuten para el crecimiento del país también deben analizarse cuál será el impacto que tendrá en el medio ambiente y de acuerdo a los resultados determinar su realización o no.

En capítulo II, del sistema hídrico, artículo 15 indica que el Estado debe velar por la calidad del recurso hídrico y para ello es fundamental la conservación de los bosques, el inciso i) establece que se debe.

“Velar por la conservación de la flora, principalmente los bosques, para el mantenimiento y el equilibrio del sistema hídrico, promoviendo la inmediata reforestación de las cuencas lacustres, de ríos y manantiales.”<sup>6</sup>

Por ello se hace necesario, la conservación del bosque de la Aldea Santa Inés Chivac de esta manera se contribuirá a la protección del suelo y del agua.

#### c. **Ley Forestal Decreto No. 101-96**

La Ley Forestal basada en el artículo 64, 97, 119, 126, 128 y 171 de la Constitución Política de la República de Guatemala, considera que los recursos naturales son la base del desarrollo económico y social del país, su manejo debe ser sostenible. Declara de urgencia nacional la reforestación del país y la conservación del recurso bosque, como

---

<sup>5</sup> Ibíd.

<sup>6</sup> Ibíd., 4.

protectores de la biodiversidad ecológica sean conservados por el sector público y privado.

El sector público deberá promover actividades forestales propiciando la participación de las comunidades rurales en el uso sostenible de los bosques, estos son indispensables en el desarrollo económico y social del país, por lo tanto el manejo sostenible genera empleo y satisface las necesidades de vivienda, energía y alimentos, así mismo protegen otros recursos como el suelo y el agua que son primordiales para la vida. En el capítulo I, en el artículo 3 indica que los recursos naturales deben ser aprovechados de manera sostenible.

“El aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, incluyendo la madera, semillas, resinas, gomas y otros productos no maderables, será otorgado por concesión si se trata de bosques en terrenos nacionales, municipales, comunales o de entidades autónomas o descentralizadas; o por licencias, si se trata de terrenos de propiedad privada, cubiertos de bosques.”<sup>7</sup>

El artículo 38 de la Ley Forestal establece que los bosques serán protegidos por todos los habitantes del país, las personas que realizan quemas tomaran medidas preventivas para evitar incendios forestales, situación que ha sido difícil controlar, los incendios forestales se dan más en la época de verano por descuido y falta de conciencia ambiental de algunos habitantes, aunque la ley establece que las personas que provocan incendios forestales deben ser

---

<sup>7</sup> Congreso de la República de Guatemala, *Ley Forestal*. (Guatemala: 1 996) 5

sancionadas, no se aplica. En el Título IV, capítulo II, artículo 38, indica que.

“En los terrenos aledaños a los bosques, quien realiza quemas deberá tomar las medidas preventivas para evitar un incendio forestal, y será responsable en caso de provocar un incendio en boques aledaños.”<sup>8</sup>

El incremento de la cobertura forestal y manejo sostenible de la misma, beneficia y mejora las condiciones de vida, garantiza el bienestar y desarrollo de las generaciones futuras. En el Título V, capítulo I, artículo 48 indica que.

“El aprovechamiento y manejo sostenido del bosque estará dirigido mediante el Plan de Manejo aprobado por el INAB. Este es un instrumento fundamental en el monitoreo del aprovechamiento y de las técnicas silviculturales aplicadas a la masa forestal.”<sup>9</sup>

#### **d. Código de Salud Decreto No. 90-97**

El Código de Salud tiene como fin primordial velar por la salud y bienestar de la población. Garantizar el derecho a la vida a través de un ambiente sano. También establece las responsabilidades ciudadanas en el cuidado del medio ambiente, el artículo 3 ratifica que “Todos los habitantes de la república están obligados a velar, mejorar y conservar su

---

<sup>8</sup> Ibíd., 16.

<sup>9</sup> Ibíd., 18.

salud personal, familiar y comunitaria, así como las condiciones de salubridad del medio en que viven y desarrollan sus actividades.”<sup>10</sup> Por lo que se debe mantener la calidad del ambiente a través de la conservación de los bosques y evitar la tala de árboles especialmente en las fuentes hídricas y sus alrededores.

El artículo 84 indica que “Se prohíbe terminantemente la tala de árboles en las riberas de ríos, riachuelos, lagos, lagunas y fuentes de agua, hasta 25 metros de sus riberas.”<sup>11</sup> Pero lamentablemente esto no se cumple debido que prevalece los intereses económicos de muchos pobladores y así también la falta de conciencia ambiental.

**e. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto No. 11-2002**

La Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, declara que es urgente propiciar una amplia participación de todos los pueblos y sectores de la población en la priorización de necesidades, y soluciones correspondientes, para el desarrollo integral del país.

Conservar y proteger el medio ambiente es imprescindible para el desarrollo integral de la Nación, mantener el equilibrio ecológico permite el desarrollo humano.

---

<sup>10</sup> Congreso de la República de Guatemala, *Código de Salud*. (Guatemala: 1 997) 2

<sup>11</sup> *Ibíd.*, 20.



El artículo 2, en el inciso e) establece que uno de los principios generales del Sistema de Consejos de Desarrollo es “La conservación y el mantenimiento del equilibrio ambiental y el desarrollo humano, con base en las cosmovisiones de los pueblos Maya, Xínca, Garífuna y de la población no indígena.”<sup>12</sup>

Por lo que las instituciones deben involucrar a los miembros de las diferentes comunidades en la toma de decisiones, así mismo se debe promover la educación ambiental en las áreas rurales, la práctica de actitudes que contribuyan a la conservación de los recursos del entorno especialmente los bosques, si cortan así mismo deben sembrar más para que el uso sea sostenido.

Aunque también se hace mencionar que la mayoría de los terrenos son propiedades privadas y los propietarios aprovechan dichos recursos sin importarles las consecuencias ambientales que se tengan.

#### **4.5.2 Fundamentación teórica**

##### **a. Medio ambiente**

El Medio Ambiente es el espacio donde el ser humano interactúa con la naturaleza en mayor o menor grado, comprende “Los sistemas atmosféricos (aire); hídrico (agua); lítico (rocas y minerales); edáfico (suelos); biótico (animales y

---

<sup>12</sup> Congreso de la República de Guatemala, *Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural*. (Guatemala: 2 002) 2

plantas) elementos audiovisuales y recursos naturales y culturales.”<sup>13</sup>

La importancia del medio ambiente hoy en día es innegable y esto tiene que ver con el abuso y el desgaste que el ser humano genera notoriamente sobre los complejos fenómenos naturales, provocando alteraciones al medio ambiente que afectan a todos los seres vivos.

En la actualidad la tala inmoderada de árboles ha aumentado, así mismo la contaminación ambiental por diversos factores y entre sus efectos se refleja el cambio climático, las grandes lluvias e inundaciones que causan irreparables pérdidas.

Por ello la educación ambiental es indispensable para educar al hombre en su relación con la naturaleza.

#### **b. Educación ambiental**

En la actualidad el medio ambiente se ve cada día más deteriorado, por lo que es primordial educar a la población en materia ambiental para que el uso de los recursos naturales sea de forma sostenible; conservar y proteger dichos recursos es obligación de todos y todas. Se entiende educación ambiental como. “Un proceso dinámico, permanente, continuo e integral, que permite a las personas conocer más sobre el

---

<sup>13</sup> Congreso de la República de Guatemala, *Ley de Protección y Mejoramiento del Medio ambiente*. (Guatemala: 1 986)

ambiente y comprender las relaciones del hombre con la naturaleza, con los elementos y con los seres vivos.”<sup>14</sup>

Todos los conocimientos orientan al individuo a tomar decisiones en cuanto a actividades para mejorar el entorno.

Es importante que el ser humano aprenda a distinguir entre lo indispensable y lo necesario, lo útil y lo dañino, lo importante para él y para los demás. A través de la educación ambiental se promueve el respeto a la naturaleza, la práctica de actitudes que contribuyan al equilibrio ecológico.

El hombre es el actor principal para poder tener un mundo mejor y de esta manera cumplir con el principal objetivo de la educación ambiental que consiste en, mejorar la vida de la humanidad a través de un ambiente sano.

La educación ambiental permite que el hombre conviva mejor consigo mismo, con sus semejantes y con el medio que le rodea, que aumente la sostenibilidad al igual que su capacidad para hacer mejor uso de los recursos naturales, tener una actitud favorable en cuanto al mantenimiento del equilibrio ambiental y la conservación de la diversidad biológica y así garantizar una mejor calidad de vida para la humanidad. La educación ambiental permite hacer conciencia de las propias actitudes y tener una mejor relación con la naturaleza.

La educación ambiental pretende el desarrollo sostenible; que se tomen acciones permanentes que garanticen la

---

<sup>14</sup> ASIES. *La educación ambiental Módulo de Autoaprendizaje para Promotores Comunitarios*. (Guatemala: 1993), 12

conservación y uso adecuado de los recursos naturales. El uso racional y la restauración del ambiente y no se comprometa el desarrollo de las generaciones futuras.

c. **Recursos naturales**

Es todo aquello que la naturaleza brinda de manera espontánea, sin que tenga que ver la mano del hombre. Son recursos naturales la energía solar, el aire, el viento, el suelo, el mar, los bosques, la fauna y la flora.

Se define recursos naturales “aquellos que se encuentran en la naturaleza y son utilizados por el ser humano para satisfacer las necesidades básicas.”<sup>15</sup> Dichos recursos satisfacen las necesidades como alimentación y vivienda.

Debido al crecimiento poblacional cada día se agotan los recursos naturales del país y que cada día la demanda de dichos recursos es más, así también por al manejo inadecuado y la mala utilización por parte del ser humano. Todas las personas tienen el derecho de hacer uso de los recursos naturales de manera adecuada, pero así mismo la responsabilidad de proteger y conservar.

Entre los recursos naturales se encuentran los renovables y no renovables.

Los recursos renovables se pueden reponer en tiempo relativamente cortos, entre los recursos renovables se encuentran los bosques, los animales, suelo y agua.

---

<sup>15</sup> *Santillana Integral*, (Guatemala: Editora Santillana S,A. 2 008), 334

Los recursos naturales deben utilizarse de manera responsable, para que puedan servir a las generaciones futuras.

#### d. **Los bosques**

Los bosques son ecosistemas donde la vegetación predominante la constituyen los árboles, estas comunidades de plantas cubren grandes áreas y funcionan como hábitats para los animales y conservadores del suelo. Juegan un papel fundamental en el desarrollo económico y social del país.

Los bosques contribuyen a la conservación de los ecosistemas naturales, a la protección de cuencas hidrográficas, su regulación hídrica, reducción de desastres por deslaves, erosión de los suelos y a la conservación de la diversidad.

“En los bosques esta diversidad permite a las especies adaptarse permanentemente a las condiciones ambientales cambiantes y contribuir al funcionamiento del ecosistema, desde una perspectiva humana, la biodiversidad de los bosques ayuda a mantener el potencial de cultivo y mejora las especies de árboles, para satisfacer las necesidades humanas de bienes y servicios ambientales.”<sup>16</sup>

Así como los seres vivos del bosque se relacionan entre sí para darse protección y refugio, también se relacionan para

---

<sup>16</sup> Ministerio de Educación. *Educación Ambiental con énfasis en Cambio Climático*. (Guatemala: 2 012), 47

servir de alimento a otros seres vivos. Proporcionan bienes y servicios.

Algunos productos provenientes de los bosques son: leña, madera, postes, productos no maderables, agua, broza, así mismo proveen espacio para usos agrícolas y agroforestales.

Los bosques cumplen las siguientes funciones:

#### e. **Funciones de los bosques**

El bosque, como un elemento vivo, realiza las funciones de productor de bienes y genera servicios ambientales por medio de sus funciones de regulación y protección. Es importante reconocer la relación que existe entre los seres humanos y la naturaleza, donde los bosques juegan un papel protagónico.

Entre las funciones que cumplen los bosques se encuentra la función reguladora, función protectora y función productora de bienes y servicios.

##### **1. Función reguladora**

Los bosques son considerados el pulmón del mundo, para mitigar el cambio climático es necesario su conservación.

La cubierta forestal cumple una función de regulación y de equilibrio natural, ayuda a moderar el clima local y de todo el mundo. Regulan la retención de la humedad y

reducen la variabilidad en la temperatura al controlar la cantidad de dióxido de carbono, gas del que directamente depende el balance de temperatura de la atmósfera.

“Los bosques tienen influencia sobre el ciclo hidrológico, ya que favorecen la retención de la humedad en el suelo, reducen el escurrimiento del agua sobre la superficie del suelo, ayudan a que se realice la evapotranspiración en forma gradual y constante. También contribuyen a una mejor distribución de las lluvias durante el año. Los bosques contribuyen al equilibrio de las cuencas hidrográficas porque favorecen la infiltración de agua en la tierra y evitar la erosión de sedimentos.”<sup>17</sup>

Es necesario que la población adquiera compromisos en el cuidado de los recursos de su entorno, consciente de los beneficios que se obtienen.

## **2. Función protectora**

Los bosques contribuyen a la conservación del suelo para evitar la erosión y la pérdida de nutrientes.

Algunas especies ayudan a fijar el nitrógeno en el suelo, la hojarasca forma la materia orgánica que protege el suelo de la erosión.

Los bosques ejercen influencia directa sobre la protección de los demás recursos naturales. Estos

---

<sup>17</sup> Ministerio de Educación. *Módulo de aprendizaje para el Desarrollo de Competencias, El bosque*. (Guatemala: 2 011 ), 25

protegen las fuentes hídricas, las raíces ayudan a que el agua de la lluvia penetre mejor en el suelo y se almacene en acuíferos que luego alimentan los nacimientos y corrientes de agua, las cuales son útiles para el ser humano. Así mismo funcionan como refugio proporcionan vivienda, alimento y sitios de anidación a la fauna silvestre.

### **3. Función protectora de bienes y servicio**

El bosque proporciona diversidad de bienes, los cuales sirven para satisfacer las necesidades humanas y de los animales. Los productos forestales de mayor importancia son: materia prima para la industria de la madera, papel, chicle, hule, farmacéuticos, pinturas, barnices entre otros. Los subproductos que generalmente se obtienen del bosque incluyen leña, carbón, frutos, semillas, postes y madera para la construcción.

Los bosques producen servicios ambientales, tales como; la vegetación absorbe dióxido de carbono y por ello, servicio que cada vez asume mayor importancia para la reducción del efecto invernadero. Otros servicios ambientales que brindan los bosques son mantener las fuentes de agua y la belleza del paisaje.

#### **f. El papel que juegan los bosques en la biodiversidad**

Los bosques ayudan a la conservación de las diferentes especies de flora y fauna, así mismo proveen hábitat y alimento, también son fuente de oxígeno, juegan un papel



fundamental en el desarrollo económico del país y la calidad de vida de la población que cada vez se ve más amenazada por la contaminación ambiental provocada por irresponsabilidad del ser humano, que en busca de su propio bienestar tala grandes áreas, sin darle importancia a las consecuencias.

La diversidad permite a las especies a adaptarse permanentemente a las condiciones ambientales cambiantes y contribuir al funcionamiento del ecosistema. Por lo que.

“En estudios realizados, se determinó que el cambio climático provocará una disminución de los productos maderables y no maderables, cambios en la distribución y tipo de plagas y enfermedades así como una disminución del crecimiento en volumen por unidad de área de los bosques, así como pérdida de los mismos por deforestación.”<sup>18</sup>

En la actualidad la tala inmoderada de árboles ha aumentado debido a varios factores como es la falta de conciencia ambiental, así mismo la ampliación de fronteras agrícolas, demanda de leña, vivienda entre otros; que a amenazan la existencia de muchas especies de flora y fauna, la salud humana y la producción del país.

#### **g. Causas de la destrucción de los recursos forestales**

La cobertura forestal ha disminuido debido a varios factores que influyen como la falta de conciencia ambiental de

---

<sup>18</sup> Ministerio de Educación. *Educación Ambiental con énfasis en el Cambio Climático*. (Guatemala, 2 012), 48

los habitantes, así mismo también la población ha aumentado y con ello la necesidad de vivienda, leña, la ampliación de las fronteras agrícolas debido que la mayoría de personas del área rural sobreviven de la agricultura, otro factor son los incendios forestales que destruyen la mayoría de plantas, también ocasionan la infertilidad de los suelos, los cuales son provocados por descuido de las personas que queman rozas, o dejan fogatas mal apagadas, entre otras.

“Las causas que han incidido en la deforestación de un alto porcentaje del territorio nacional se resumen en la ignorancia que priva tanto en analfabetos como en personal letrado sobre el daño que produce la tala inmoderada. Además está el factor del crecimiento poblacional que Guatemala presenta, unido al estado de pobreza en que viven miles de familias guatemaltecas. El campesino cuando se posesiona de un terreno derriba todo árbol que tienen a su alrededor, para sembrar maíz, frijol, y otros productos que servirán para el sustento familiar, a cambio de ello deja deforestada su área, lo que contribuye a ampliar el espacio desértico.”<sup>19</sup>

Es importante que se promueva el desarrollo sostenible para que los habitantes puedan hacer uso adecuado de los recursos naturales especialmente los bosques; que la población guatemalteca pueda satisfacer sus necesidades actuales, pero así mismo adquieran la responsabilidad de sembrar y de esta manera no agotar dichos recursos.

Los bosques además de satisfacer las necesidades también contribuyen a la conservación de otros recursos entre

---

<sup>19</sup> Grupo Editexsa, *Geografía Económica*. (Guatemala: Tipografía moderna, 2 007), 68

los que se puede mencionar las fuentes hídricas, recurso indispensable para la vida y la fertilidad de los suelos.

Otro de los factores que influye es el sobrepastoreo, los incendios forestales causados por descuido del ser humano y las plagas.

La mayoría de la población guatemalteca especialmente el área rural utilizan como combustible la leña y el carbón lo que ha provocado una devastación de bosques, por lo que se debería sembrar plantas especialmente para la obtención de la misma y hacer uso adecuado de dicho recurso.

Entre los factores que destruyen los bosques se encuentran los siguientes:

## **1. Deforestación**

La deforestación es uno de los factores que inciden en la pérdida de la cubierta forestal.

En la actualidad los bosques están sometidos a una intensa deforestación, se talan grandes extensiones de árboles para la obtención de madera, se construyen centrales hidroeléctricas, se abren vías de comunicación, por lo regular no se toma en cuenta el impacto que estas acciones puedan tener en el medio ambiente.

Estas actividades transforman el entorno natural y pueden hacer desaparecer un bosque en muy poco

tiempo. Las causas de la deforestación y degradación de los bosques en Guatemala son las siguientes:

“Pobreza extrema, particularmente en zonas de difícil acceso y en comunidades indígenas, donde la rentabilidad de la agricultura y otras fuentes de ingreso económico son limitadas, desempleo o empleo con remuneración por debajo del monto que permite cubrir la canasta básica, prácticas tradicionales de tumba, roza y quema, problemas de derechos de propiedad sobre el uso de los bosques, expansión de las áreas de cultivo, incluidos aquellos que le permiten a la población abastecerse de fuentes energéticas alternativas.”<sup>20</sup>

La vegetación del bosque suele poseer capacidad para resistir las perturbaciones naturales e incluso algunas de las producidas por el hombre; después de un tiempo más largo, el paisaje vegetal del bosque puede volver a su estado primitivo. Pero esta capacidad tiene un límite y ciertas alteraciones pueden representar la desaparición del bosque.

## **2. Uso de leña**

La mayoría de la población del área rural son consumidores de leña, quienes satisfacen las necesidades de cocción de alimentos.

“El aprovechamiento de energía derivada de la leña representa del 53 por ciento de la energía total consumida en el país y el 65 por ciento del total de la

---

<sup>20</sup> FAO, *Transición de la quema a la práctica de la no quema, un primer paso para la agricultura sostenible en el corredor seco de Baja Verapaz*. (Guatemala: 2 012), 10

demanda sobre fuentes primarias. El mayor consumo corresponde al sector doméstico, ya que el 75 por ciento aproximadamente de los hogares guatemaltecos dependen de este combustible para cocinar.”<sup>21</sup>

La leña hasta hace unos años era patrimonio de todos y la única inversión que tenía que hacerse para obtenerla era perder unas pocas horas en el campo y abastecerse del combustible familiar, a medida que la población fue creciendo los bosques fueron destruidos, el abastecimiento de leña se hace difícil en la actualidad.

Así también al transcurrir el tiempo y con ello el crecimiento poblacional, los terrenos fueron distribuidos en las familias convirtiéndose cada vez en espacios más pequeños que en la actualidad dificultan el abastecimiento de leña.

### **3. Incendios forestales**

Los incendios forestales ocupan el primer lugar entre los agentes destructivos y son los que mayor daño ocasionan al bosque, pueden tener un origen natural o ser provocados por actividades humanas. Más del 90% de los incendios son causados por actividades humanas como la roza, el descuido de dejar fogatas mal apagadas o tirar cigarrillos encendidos.

---

<sup>21</sup> Grupo Editexsa, *Geografía Económica*. (Guatemala, Tipografía moderna, 2 007), 69

“Para luchar contra los incendios forestales es muy importante prevenirlos, evitando cualquier imprudencia que pueda originarlos. Nunca debemos hacer nada que pueda causar un incendio, como tirar una colilla o una cerilla encendidas, hacer hogueras en sitios donde no está permitido o no apagarlas bien. También es peligroso dejar abandonados en el bosque botellas y trozos de vidrio que, al calentarse con el sol, pueden provocar un incendio.”<sup>22</sup>

Los incendios forestales pueden ser prevenidos mediante el cumplimiento de disposiciones legales, la educación de los habitantes y la reducción del riesgo de incendios. La prevención más efectiva de incendios forestales, reside en la educación de las personas de la localidad y de quienes visitan las áreas con bosque.

Una medida de prevención es hacer una buena limpieza de brechas cortafuegos alrededor del terreno para evitar la propagación de incendios forestales. Esta tarea se hace periódicamente para evitar que las malezas puedan ser pasto para las llamas en caso de un incendio y así permitir que las brechas funcionen como una barrera.

#### **h. Relación de los recursos forestales con el cambio climático**

El cambio climático es un problema que afecta la salud, los cultivos entre otras, para mitigar los efectos del cambio climático es necesario que la población adquiera conciencia ecológica para tomar responsabilidad en la protección de los

---

<sup>22</sup> Edufores. *Guía didáctica el gran papel de los bosques*. (España: Aspapel, 2 003), 16

recursos del entorno, así mismo se promueva la práctica de acciones que contribuyan a la conservación.

“El cambio climático se refiere a los cambios en el clima a través del tiempo, resultado de la variabilidad natural o de las actividades humanas. Estos cambios pueden presentarse tanto en la intensidad y distribución de las lluvias a lo largo del año como cambios drásticos en la temperatura tanto en tierra firme como en el mar, entre otros.”<sup>23</sup>

Para disminuir los efectos del cambio climático se deben proteger los recursos forestales debido a que ellos aportan a la reducción de dióxido de carbono que se emite a la atmósfera. Es importante apoyar las iniciativas de reforestación en zona de riesgo y de recuperación en áreas montañosas, barrancos y quebradas.

“El cambio climático ocurre en las capas de la atmósfera, donde se acumulan gases de invernadero que retienen el calor absorbido por la atmósfera, evitando que se libere al espacio exterior. Como consecuencia, la temperatura del planeta aumenta, afectando el equilibrio de los ciclos del agua y del bióxido de carbono principalmente. Esto afecta la distribución de lluvias, generando inundaciones en algunas áreas y sequías en otras.”<sup>24</sup>

Baja Verapaz es uno de los departamentos que conforman el corredor seco, la producción agrícola es baja

---

<sup>23</sup> Ministerio de Educación, *Educación Ambiental con énfasis en el Cambio Climático*. (Guatemala: 2 012), 12

<sup>24</sup> *Ibíd.*, 65.

debido al fenómeno del niño o la niña; esta es una de las consecuencias de la contaminación ambiental ocasionada por el ser humano, tal es caso que se vive en la actualidad (año 2 015) que por la canícula prolongada muchos agricultores tienen pérdidas económicas por la escasez de lluvias. Es importante impartir educación ambiental a la población y hacer conciencia de estos cambios y la importancia del cuidado, protección y conservación de los recursos naturales.

#### **i. Desarrollo sostenible**

Los bosques son indispensables para el desarrollo económico y social del país, por lo tanto el manejo sostenible genera empleo y satisface las necesidades de vivienda, energía y alimentos, así mismo protege otros recursos como el suelo y el agua que son primordiales para la vida. Por ello es importante que la población adquiera compromisos en el cuidado y uso adecuado del recurso bosque, así mismo pueda satisfacer sus necesidades y garantizar el bienestar de las generaciones futuras.

Para que el manejo forestal cumpla estas condiciones, se realizan distintos tratamientos, según el tipo y la función del bosque. Se trata de un conjunto de operaciones, que sirven para dar existencia a un nuevo bosque o para conservar y regenerar un bosque ya existente y aprovechar sus diferentes productos cuando llega el momento adecuado.

Son tratamientos de conservación, regeneración y aprovechamiento como la repoblación que consiste en plantar un nuevo árbol, eliminar el árbol que está enfermo o que



estorba a los otros para que los demás puedan crecer sanos y la corta que consiste en extraer el árbol cuando corresponda. Si el manejo del bosque es correcto, los recursos naturales no se agotarán, al contrario contribuirán en el desarrollo económico de país.

## **1. Usos sostenible del recurso bosque**

Se deben usar los bosques de forma sostenible. Eso significa que se puedan conservar y aprovechar sus productos, de manera que se sigan regenerando ahora y en el futuro. Y sin poner en riesgo su biodiversidad, es decir, toda su riqueza de plantas y animales, para que puedan seguir cumpliendo sus funciones ecológicas, sociales y económicas.

El manejo del bosque debe garantizar su continuidad y existencia, y proporcionar beneficios ecológicos, sociales y económicos, según el tipo de bosque, que sea. Si se usa el bosque de manera sostenible y se aprende a mantener con él una relación de respeto y beneficio mutuo, los hombres, lejos de ser una amenaza para el bosque, serán sus mejores amigos y guardianes.

## **2. Reforestación**

Una opción que busca la sostenibilidad forestal es la reforestación, la cual incluye todo el conjunto de acciones que conducen a poblar con árboles un área determinada. Por lo que "Reforestar consiste en plantar árboles y otros tipos de vegetación en terreno talados. Se efectúa para

conservar el equilibrio ecológico, evitar la erosión provocada por el agua y el viento y para mantener la disponibilidad de los recursos naturales.”<sup>25</sup> Para que estas acciones se den es necesario concientizar a la población sobre la importancia de plantar árboles y la responsabilidad individual y colectiva que tienen todos los habitantes en la reforestación del país.

## **4.6 Marco metodológico**

### **4.6.1 Método**

El programa de investigación se trabajó a través de una metodología activa-participativa en la que se encuestó al 20% de las familias que habitan dicho sector, así también, se involucró a líderes comunitarios quienes se comprometieron a socializar dicha guía con la población y miso desarrollar las actividades propuestas.

### **4.6.2 Objetivos**

#### **General**

Diseñar una guía sobre el uso sostenible del recurso bosque, dirigida a líderes comunitarios de la Aldea Santa Inés Chivac, Salamá, Baja Verapaz.

---

<sup>25</sup> Santillana Integral, S.A. *Ciencias Naturales 8* (Guatemala: Editorial Santillana S.A. 2 007), 212

## **Específicos**

- a. Seleccionar temas que formaran parte de la guía sobre el uso sostenible del recurso bosque dirigida a líderes comunitarios.
- b. Identificar actividades que contribuyan al uso sostenible del recurso bosque.
- c. Sintetizar la información recopilada para diseñar la guía sobre el uso sostenible del recurso bosque.

### **4.6.3 Hipótesis**

¿La tala inmoderada de árboles en la Aldea Santa Inés Chivac se debe a la falta de conciencia ambiental de los habitantes de la comunidad, que tienen demanda de leña, vivienda y ampliación de fronteras agrícolas?

### **4.6.4 Categorías**

Falta de conciencia ambiental.

Demanda de leña y vivienda.

Ampliación de fronteras agrícolas

### **4.6.5 Diseño de la investigación**

Se realizó una investigación documental y de campo; para la investigación de campo se encuestó a los habitantes de la comunidad, se realizaron entrevistas al presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo y miembros de las organizaciones

locales con la finalidad de determinar los factores que originan la tala inmoderada de árboles.

#### **4.6.6 Sujetos de la investigación**

El programa de investigación fue ejecutado por la epesista con el apoyo del director de la institución en el que se encuestó al 20% de las familias de la aldea Santa Inés Chivac, municipio de Salamá, Baja Verapaz.

#### **4.6.7 Instrumentos**

Para realizar la investigación se utilizaron encuestas y entrevistas las cuales fueron aplicadas para recopilar información para determinar los factores que originan el problema.

### **4.7 Resultados**

#### **4.7.1 Análisis de resultados**

Un porcentaje moderadamente de la población encuestada afirma que en la Aldea Santa Inés Chivac se da la tala inmoderada de árboles debido a varios factores, siendo estos la falta de conciencia ecológica, la necesidad de ampliar las fronteras agrícolas, demanda de leña y vivienda, pero la mayor parte de la población no tiene la responsabilidad de sembrar a medida que se cortan lo que amenaza los recursos como el suelo y el agua y por ende la calidad del medio ambiente.

El 100% de la población encuestada manifestó que están dispuestos a apoyar actividades ambientales encaminadas al

cuidado del recurso bosque, por lo que se considera importante y viable generar una guía sobre el uso sostenible del recurso bosque, a través de los líderes comunitario sea aplicada con el fin de involucrar a todos los habitantes en el desarrollo de actividades, así mismo hacer conciencia de la responsabilidad que se tienen en el cuidado de los recursos naturales del entorno.

#### **4.8 Conclusiones de la investigación**

- a. Se seleccionaron los temas a incluirse para que el desarrollo de actividades permitiera involucrar a líderes comunitarios que se interesaran y comprometieran en el desarrollo de actividades que contribuyan a la conservación de los recursos naturales de su comunidad.
- b. Las actividades propuestas responden a las necesidades de la comunidad de Santa Inés Chivac, para la conservación de los recursos naturales.
- c. Se sintetizó la información recopilada para diseñar la guía sobre el uso sostenible del recurso bosque.

#### **4.9 Recomendaciones de la investigación**

- a. Es necesario concientizar a los líderes comunitarios sobre la responsabilidad individual y colectiva en el cuidado de los recursos naturales.
- b. Motivar a los líderes comunitarios para que las actividades sugeridas en la guía sean aplicadas involucrando a todos los habitantes de la comunidad.

- c. Que las actividades sugeridas sean adecuadas al contexto y respondan a las necesidades de la población, así mismo que la información sea sintetizada.

## CONCLUSIONES

- a. Desarrollar el Proyecto Educativo Institucional, permitió conocer aspectos importantes del establecimiento y de la comunidad, para que sirvan de base en la realización de proyectos de beneficio, acordes a las necesidades reales del establecimiento.
- b. La aplicación del módulo, facilitó la adquisición de conocimientos de los alumnos de segundo básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria de la Aldea Santa Inés Chivac.
- c. A través de la aplicación de la guía, se realizaron actividades acordes al contexto, para sensibilizar a los habitantes de la Aldea Santa Inés Chivac Salamá, Baja Verapaz, sobre la conservación de los recursos naturales y así mismo aprovechar de una mejor forma el recurso bosque.

## RECOMENDACIONES

- a. Que el director conjuntamente con los docentes, alumnos y padres de familia ejecuten las líneas de acción propuestas en el PEI en beneficio del centro educativo e ir ampliando las acciones a realizar cada año.
- b. Los docentes que imparten segundo básico en el Instituto de Telesecundaria de la Aldea Santa Inés Chivac, utilicen el módulo y otro de información diseñadas para facilitar la adquisición de conocimientos en los estudiantes.
- c. Que los líderes comunitarios y vecinos de la aldea utilicen la guía, el uso sostenible del recurso bosque, como referencia para realizar acciones de beneficio del medio ambiente de su entorno



## BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional Constituyente. *Constitución Política de la República de Guatemala*. Guatemala: Asamblea Nacional Constituyente, 1 985.
- Asociación de Investigación y Estudios Sociales –ASIES-. *La educación ambiental módulo de autoaprendizaje para Promotores Comunitarios*. Guatemala, ASIES, 1 993.
- Congreso de la República de Guatemala. *Ley de los consejos de desarrollo urbano y rural*. Guatemala: Congreso de la República de Guatemala, 2 002.
- *Código de salud*. Guatemala: Congreso de la República de Guatemala, 1 997.
- *Ley forestal*. Guatemala: Congreso de la República de Guatemala, 1 996.
- *Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente*. Guatemala: Congreso de la República de Guatemala, 1 986.
- Editorial Santillana S.A. *Santillana Integral*. Guatemala: Editorial Santillana, 2 008.
- Edufores. *Guía didáctica el gran papel de los bosques*. España: Aspapel, 2 003.
- Ministerio de Educación. *Educación ambiental con énfasis en cambio climático*. Guatemala: Mineduc, 2 012.
- *Módulo de aprendizaje el bosque*. Guatemala: Mineduc, 2 011.
- Editora de Textos, S.A. *Geografía económica*. Guatemala: Editexsa, 2 007.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. *Transición de la quema a la práctica de la no quema, un primer paso para la agricultura sostenible en el corredor seco de Baja Verapaz*. Guatemala: MAGA, 2 012.



Vo.Bo.

*Margarita*

Margarita Pérez Cruz  
Bibliotecaria General  
CUNOR

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]



# CUNOR

CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE

Universidad de San Carlos de Guatemala

El Director del Centro Universitario del Norte de la Universidad de San Carlos, luego de conocer el dictamen de la Comisión de Trabajos de Graduación de la carrera de:

**Pedagogía y Administración Educativa con  
Orientación en Medio Ambiente**

Al trabajo titulado:

**Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado,  
realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica de  
Telesecundaria, Santa Inés Chivac, Salamá, Baja Verapaz**

Presentado por el (la) estudiante:

**Vilma Yolanda Meza Cojón**

Autoriza el

**IMPRIMASE**

*"Id y enseñad a todos"*

Lic. Zoot. M.A. *Fredy Giovanni Macz Choc*  
DIRECTOR



Cobán, Alta Verapaz octubre del 2015