

# Vilma López Sánchez



**Manual de Evaluación Ambiental Dirigido al personal y estudiantes del  
Instituto Nacional de Educación Básica, Municipio de Santa Bárbara,  
departamento de Huehuetenango.**

**Asesor: M.A. Erik Ronaldo Castillo Herrera**



**Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Sección Huehuetenango  
Licenciatura en Pedagogía e Interculturalidad**

**Guatemala, Septiembre de 2015**

Este trabajo fue presentado por la autora, como trabajo de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), previo a optar el grado de Licenciada en Pedagogía e Interculturalidad

Guatemala, Septiembre de 2015

## INTRODUCCIÓN

El proyecto que se presenta corresponde al trabajo de Ejercicio Profesional

Supervisado “EPS” de la carrera de Licenciatura en Pedagogía en Educación e interculturalidad, Facultad de Humanidades sección Huehuetenango de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el cual se ejecutó en el municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango. “Manual de Evaluación Ambiental dirigido al personal y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango.

Base a los capítulos fundamentales para la elaboración del Ejercicio Profesional

Supervisado -EPS-.

Primer Capítulo:

En esta parte se encuentra el Diagnóstico, realizado la Comunidad Urbana de Santa Bárbara y en el Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina,

Ambiente y Recursos Naturales de la Municipalidad del municipio de Santa Bárbara, mediante el uso de técnicas como: Entrevistas, observaciones, aplicación de un FODA, análisis de viabilidad y factibilidad, análisis documental e investigaciones bibliográficas, tomando como marco de referencia la matriz de los ocho sectores: comunidad, institución Educativa social.

Es un estudio de investigación-Acción el cual pretende priorizar un problema social y contribuir con la erradicación del mismo llevando a la práctica lo aprendido también contempla dentro de la estructura de cuatro capítulos: el capítulo I Estudio contextual; contiene la información relacionada con los aspectos económico, social y filosófico de la comunidad de Santa Bárbara, así mismo la detención del problema a través de la aplicación de diferentes técnicas y priorizando un problema tomando en cuenta varios aspectos tanto para el investigador como para la investigación en sí, También los antecedentes del problema que son los que nos indica que estudios se han realizado alrededor del tema a investigar.

## Segundo Capitulo:

Fundamentación Teórica; se encuentran desarrollados los temas y subtemas que sustentan teórica-científicamente la investigación, los cuales están estrechamente relacionados con el Medio Ambiente.

## Tercer Capítulo

Diseño de la Investigación, describe la Metodología utilizada en la investigación, la redacción de la hipótesis acción la cual nos permite realizar conjeturas alrededor del tema, el planteamiento general de la propuesta a examinar, los parámetros de logro de los objetivos y el cronograma de trabajo donde se establecen las actividades y fechas en que se realizan las actividades del proyecto.

## Cuarto Capítulo

Ejecución incluye las actividades y los resultados de socialización, es decir, los procedimientos realizados para erradicar en parte del problema detectado, como también el cual se brinda una propuesta de la elaboración de un Manual que servirá para guía de la comunidad educativa.

## Capítulo Quinto

Proceso de Evaluación, debemos de tomar en cuenta que en cualquier proceso de investigación la evaluación es indispensable para verificar a través de diferentes técnicas como visitas, instrumentos- entrevistas, para determinar el alcance de los objetivos y metas planificadas.

En este informe, se presentan las conclusiones a las que se llegó al finalizar el proyecto, dándose algunas recomendaciones a las partes implicadas. La bibliografía que son fuentes constantes de consulta para tener una mejor base teórica Científica, Asimismo se incluyen Referencias consultadas durante el proceso del ejercicio Profesional Supervisado, E.P.S.

Y los anexos en donde se encuentran, las solicitudes firmadas y selladas por las autoridades correspondientes para darle validez a la realización del ejercicio profesional Supervisado.

Al concluir el informe, en su parte final, se escribe el Apéndice, evidencias de material, por medio de fotografías, sobre la investigación de la EPESISTA.

TEMA	ÍNDICE	PÁGINA
CAPÍTULO I		1
1.1 Contexto Institucional		1
1.2 Contexto Económico		5
1.3 Contexto Social		10
1.4 Contexto Filosófico		17
1.4.1 Visión		18
1.4.2 Misión		18
1.4.3 Principios y Objetivos Pedagógicos		18
1.4.4 Organización Social		20
1.4.5 Ideas y Agrupaciones Políticas		21
1.4.6 Valores éticos y valores predominantes		22
1.4.7 Políticas		23
1.5 Las Carencias		24
1.5.1 Lista de Carencias		24
1.5.2 Problematización		25
1.5.3 La Hipótesis acción		26
1.5.4 Matriz de Priorización		27
1.5.5 Análisis de problemas		28
1.6 Problema		29
1.6.1 Antecedentes del Problema		29
1.6.2 Descripción Del Problema		31
1.6.3 Justificación de La Investigación		32
1.6.4 Indicadores del Problema		33
CAPÍTULO II		34
2.1 Concepto de Ambiente		34
2.2.1 Tierra		35
2.2.2 Elementos que componen el Medio Ambiente		35
2.2.3 Suelo		35
2.3 Clases de Suelo Según Su Funcionalidad.		36
2.3.1 Suelos Pedregosos		36
2.3.2 Suelos Mixtos		36

2.4 El Clima	36
2.4.1 Clases de Clima	37
2.4.2 Clima Cálido	37
2.4.3 Clima Templado	37
2.4.4 Clima Frio	37
2.5 Contaminación	37
2.6 Tipos de Contaminación	38
2.6.1 Contaminación del agua	38
2.6.2 Contaminación del aire	39
2.6.3 Contaminación del suelo	39
2.6.4 Contaminación acústica	39
2.7 Causas de la Contaminación del Medio Ambiente	39
2.7.1 Consumismo	39
2.7.2 La Sobrepoblación	39
2.7.3 Uso de Productos Químicos	40
2.7.4 La Industria	40
2.7.5 Explotación Minera	40
2.8 Focos de Contaminación	40
2.8.1 La basura	40
2.8.2 Efectos de la Contaminación	41
2.8.3 Enfermedades respiratorias	41
2.8.4 Enfermedades de la piel	42
2.8.5 Enfermedades de la vista	42
2.8.6 Extensión de la Fauna	43
2.8.7 Deterioro de la Flora	43
2.9 Degradación de los suelos	43
2.10 Calentamiento Global	44
2.11 Infertilidad de la Tierra	44
2.12 Desastres Naturales	45
2.13 Inundaciones	45
2.14 Deslaves	45
2.15 Tormentas	45

2.16 Sequía	46
3 Conservación del Medio Ambiente	46
3.1 El árbol	46
3.2 Especies de árboles	47
3.3 Bosque	48
3.4 Factores que degradan el Suelo	49
3.5 Tipos de Bosque	50
3.5.1 Bosque Mixto	50
3.6 Incendios Forestales	50
3.7 Talas Ilícitas	51
3.8 Importancia de los bosques	51
4 Sistema Biótico (Plantas y Animales)	52
4.1 Recursos Naturales	52
4.2 Causas Y factores que dañan el Bosque	52
4.3 Clasificación de los bosques	53
4.4 Bosque conífero	53
4.5 Bosque latifoliado	53
4.6 Bosque xerofítico	53
4.6.1 Reforestación	54
4.6.2 Por qué debemos reforestar?	56
4.6.3 ¿Cómo y dónde podemos reforestar?	57
4.6.4 Deforestación	57
5 Dimensión Ambiental	58
5.1 Recurso Suelo	59
5.2 Suelos	59
5.3 Uso potencial del suelo	59
5.4 Recursos Forestales	60
CAPÍTULO III	61
Diseño de la Investigación	61
3.1 Hipótesis Acción	61
3.2 Objetivos de la Investigación	61
3.2.1 Objetivo General	61

3.2.2	Objetivos Específicos	61
3.3	Planteamiento general de propuesta a experimentar.	61
3.3.1	Para ejecutar el proyecto se realizaron las siguientes actividades	62
3.4	Parámetro para verificar el logro de objetivos de investigación.	63
3.5	Cronograma de trabajo	64
CAPÍTULO IV		65
4	Ejecución	65
4.1	Actividades y resultados de las acciones realizadas	65
4.2	Producto Final	65
5	Definiciones y Conceptos del Bosque	72
6	Desarrollo del Tema	72
CAPÍTULO V		89
Evaluación		89
5.1	Evaluación de resultados en relación a los objetivos	89
5.2	Evidencias de desarrollo sostenible	89
5.3	En que forma la propuesta tendrá seguimiento, quiénes lo harán, cómo, tiempo.	90
5.4	Reflexiones sobre todo el proceso	91
5.5	Experiencias sobresalientes para resaltar	92
5.6	Concretizar teorías que propone para realizar cambios o mejoras en la institución	92
Conclusiones		94
Recomendaciones		95
Bibliografía		96
Anexos		
Certificación de entrega de proyecto		
Constancia Dictamen de relevancia y Prioridad		
Apéndice		
Guía de sectores		
Foda		
Trifoliar		
Entrevista sobre la observación		
Presupuesto para la reforestación del Medio Ambiente		
Plan de acción		
Plan de actividades de la ejecución del proyecto		

Evaluación de cada capítulo

Fotografías

Mapa del municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango

Croquis del Instituto Nacional de Educación Básica, Santa Bárbara Huehuetenango

## CAPÍTULO I

### 1.1 Contexto Institucional

➤ **Nombre de la Institución:**

Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina Santa Bárbara, Huehuetenango.

➤ **Localización Geográfica:**

El Municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango. Sus colindancias quedan así:

➤ **Descripción**

El desarrollo Territorial Actual, es el resultado de la fase de generación de condiciones y análisis de la comunidad social, que permite tener una imagen, que ubica caracteriza, cuantifica y cualifica las dinámicas propias del lugar, analizando las relaciones intra e inter municipales.

➤ **Ubicación Geográfica**

Santa Bárbara Huehuetenango es uno de los 32 municipios y se localiza al sur del departamento de Huehuetenango, cuenta con una extensión territorial de 149.5 Kilómetros cuadrados.

El municipio se encuentra asentada en los márgenes de los riachuelos del chorro y Hierbabuena, a una altura de 2,430 metros sobre el nivel del mar, a una longitud norte de 15°18'40" y longitud oeste 91°38'05"; posee una población total de: 16,983; con el 91% de población indígena; la cabecera municipal dista 25 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango y 282 kilómetros de la ciudad capital.

Para poder llegar al municipio de santa Bárbara Huehuetenango, se hace a través de la carretera interamericana, que conduce hacia la mesilla frontera

con México, luego en el kilómetro 269 se encuentra en la entrada principal por La aldea chicol, siguiendo un camino de terracería de 8 kilómetro, en el cual se encuentra en mal estado, recorrido es en ascenso pendientes pronunciadas, por lo regular se llega en un periodo de 30 a 45 minutos.

Clima, Suelo, Principales Accidentes

Clima	Frío	Cálido
Altitud	2,430 Metros sobre el mar	
Latitud	Norte de 15°18'42"	
Longitud	Oeste 91°38'05"	

El 99% de la población pertenece a la etnia Mam, cuya identidad cultural se refleja por sus costumbres y tradiciones heredadas de sus antepasados que los diferencian de otros pueblos.

➤ **Visión**

Ser una institución formadora de ciudadanos capaces de enfrentar un mundo globalizado, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con conciencia crítica de la realidad guatemalteca en función de su proceso histórico; en búsqueda de soluciones económicas, sociales, políticas, humanas y justas, incentivando a cada uno de nuestros estudiantes a luchar por su vocación.

➤ **Misión**

Somos una institución educativa organizada, brindando una educación basada en principios humanos, científicos, técnicos, culturales y espirituales que formen integralmente al educando, preparando para el trabajo, la convivencia social y le permitan el acceso a otros niveles de vida.

➤ **Políticas**

-Brindar una educación integral con calidad pertinente, gratuita y laica a los y las estudiantes. Impulso al desarrollo del municipio local, aledaños y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones interpersonales e Interculturales.

-Atender a la población escolar con necesidades educativas especiales.

-Fomentar una educación con orientación sobre el cuidado y manejo de los recursos ambientales que coadyuve la disminución del calentamiento global.

-Promover a la comunidad educativa la estrategia sobre la seguridad alimentaria nutricional.

-Fortalecer los valores del respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad entre otros para la convivencia pacífica, cultura de paz.

### **Objetivos**

1. Ofrecer la oportunidad de estudiar en el ciclo básico en un establecimiento educativo que se encuentre cerca de sus comunidades con mejores condiciones ambientales y sociales.
2. Formar capacidades críticas y creativas del conocimiento de la ciencia y la tecnología de un mundo globalizado.
3. Responder a las necesidades de un pueblo como sustento en la búsqueda y aplicación de soluciones justas a la problemática nacional, social y medio ambiental.

### **Metas**

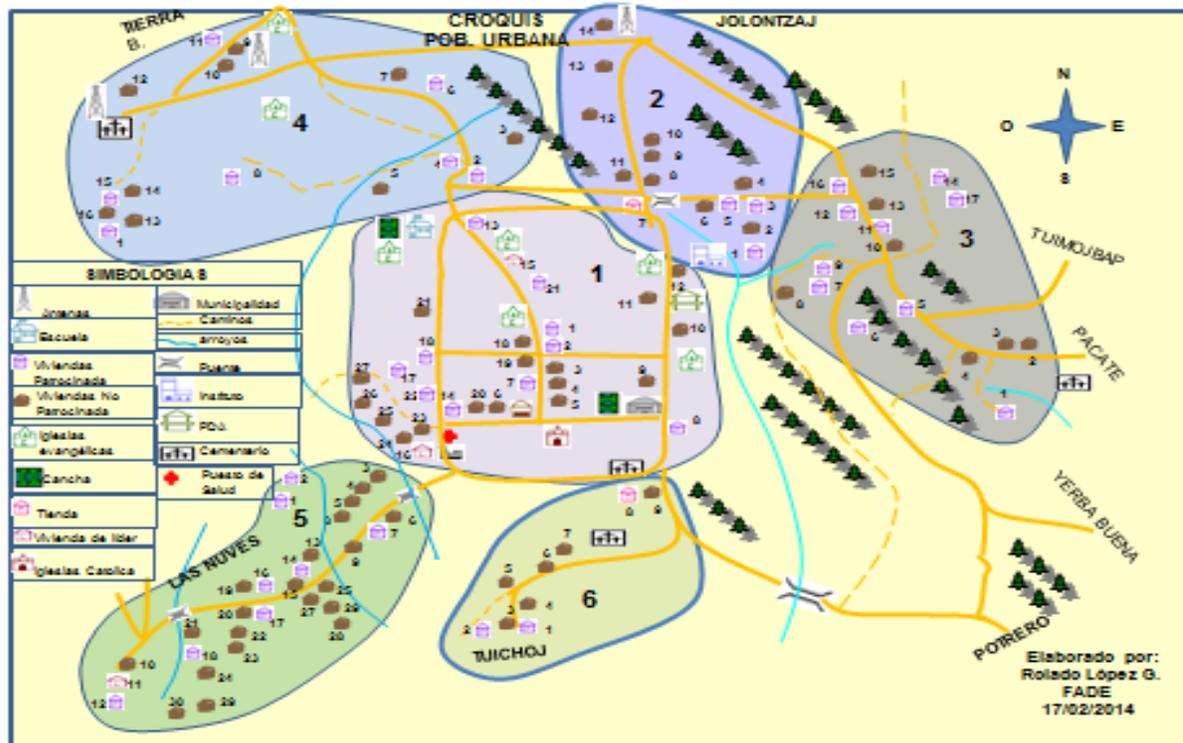
- El 100% de los estudiantes contribuyen a la conservación del medio ambiente y al desarrollo humano sostenible desde los ámbitos escolares, familiares y comunitarios.
- La transformación, resolución y prevención de problemas mediante el dialogo, el consenso, la tolerancia y el desarrollo del conocimiento científico, técnico y tecnológico.
- Servicio de la educación gratuita a la población en aprovechamiento de los recursos humanos, tecnológicos entre otras.
- La Interiorización de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad honestidad, desarrollo de actitudes y comportamientos éticos para la interacción responsable con el medio natural, social y cultural de la Institución.
- Promover el 100% de los estudiantes en una formación sólida e integral, técnica, científica, y humanista para la realización de la persona humana.

## Estructura especial actual

Categoría de lugares poblados			Categoría de lugares poblados		
No.	Comunidad	Categoría	No.	Comunidad	Categoría
1	<b>Casco Urbano</b>	<b>Casco Urbano</b>	33	Cruz Quemada Centro	Caserío
2	Las nubes	Caserío	34	<b>Tojcail</b>	<b>Aldea</b>
3	Tuichoj	Caserío	35	Palo Hueco	Caserío
4	Las Ruinas	Caserío	36	Pabantzlom	Caserío
5	Las Cumbres	Caserío	37	Saqbech	Caserío
6	<b>Sacpic</b>	<b>Aldea</b>	38	Tintonel	Caserío
7	Tierra Blanca	Caserío	39	Rancho Viejo	Caserío
8	Los Horcones	Caserío	40	Tojcoj	Caserío
9	Yerba Buena	Caserío	41	Tuichmac	Caserío
10	El potrero	Caserío	42	Tierra Blanca	Caserío
11	Chuen	Caserío	43	<b>Chicol</b>	<b>Aldea</b>
12	Carbaonero	Caserío	44	Tuichuj	Caserío
13	Ixcanchuj	Caserío	45	Tuipic	Caserío
14	Los Pinos	Caserío	46	Colpech	Caserío
15	Tojzunel	Caserío	47	Jolontzaj	Caserío
16	<b>Xoconilaj</b>	<b>Aldea</b>	48	Tuimojbap	Caserío
17	La vega xoconilaj	Caserío	49	Arenal	Caserío
18	Xaual	Caserío	50	Salim	Caserío
19	El Rancho	Caserío	51	El Arroyo	Caserío
20	Tuicogel	Caserío	52	<b>Tojchiguel</b>	<b>Aldea</b>
21	El pacate	Caserío	53	Tojchum	Caserío
22	Cerro Gavilán	Caserío	54	Socolaj	Caserío
23	<b>CruzQuemada</b>	<b>Aldea</b>	55	Chquilá	Caserío
24	Ixcanchilupe	Caserío	56	Moxnan	Caserío
25	Tojnim	Caserío	57	Ixcubiche	Caserío
26	Canja Grande	Caserío	58	La Estancia	Caserío
27	Canja Pequeño	Caserío	59	Tuichilac	Caserío
28	Cruz Grande	Caserío	60	Tojtzaj	Caserío
29	Cruz Chiquita	Caserío	61	Ixnajpú	Caserío
30	Chemiche	Caserío	62	Nueva Esperanza	Caserío
31	Cucurucho	Caserío	63	Tuitul	Caserío
32	Tojcham	Caserío			

**Según el análisis de Lugares Poblados 2010, Santa Bárbara H, cuenta con 63 lugares poblados entre los cuales se encuentran los siguientes.**

## Croquis Población Urbana, De Santa Bárbara, Huehuetenango



Santa Bárbara Huehuetenango, está formado por un pueblo que es la cabecera municipal, 7 aldeas y 32 caseríos.

El casco urbano de la cabecera municipal solo cuenta con calles sin avenidas, los principales edificios arqueológicos que se pueden apreciar en Santa Bárbara, Huehuetenango, son los siguientes: El edificio del palacio municipal, la Iglesia Católica, el mercado municipal, salón municipal, el parque central, el cementerio y diversas denominaciones de Iglesias religiosa

### 1.2 Contexto Económico

#### ➤ Fuentes de Financiamiento

El sistema Integral de asistencia en salud, trabaja con el presupuesto por el Gobierno en funciones al ser un programa de salud impulsando los servicios a la población en General, aunque regularmente los desembolso no se hacen puntualmente.

El programa de educación es financiada por el Gobierno de Guatemala, en todas las escuelas de municipio de Santa Bárbara, departamento, Huehuetenango.

El programa de alfabetización a través de donaciones hechas por los países extranjeros.

➤ **Control de Finanzas**

Los estados de cuenta son controlados estrictamente por los contadores de cada programa y luego son reportados al departamento de contabilidad general en donde son integrados a los estados de cuenta generales de la Institución que son sometidos a rigurosos proceso de auditoría tanto interno como externo de todos los establecimientos educativos del municipio.

El Ministerio de Educación tiene varios controles para reflejar, la ejecución y manejo de recursos y fondos asignados de los servicios que presta entre los que se encuentran.

Libros de cuenta corrientes para los fondos que manejan los consejos de padres de familia de las Escuelas Oficiales Rurales Mixtas.

Informe Financiero Mensual de cada servicio.

También se cuenta con algunos documentos de reporte para verificar la ejecución y llevar un mejor control en el aspecto económico.

-Planilla de entrega de útiles y suministros.

-Planilla para el control de refacción elaborada en las escuelas dentro de la cobertura.

-Libro de Asistencia llenado por los profesores de los diferentes grados del nivel pre-Primario y Primario.

-Facturas contables.

Recibos corrientes para comprobantes de las distintas compras que se realizan en las escuelas como complemento a la refacción de los alumnos si en caso el proveedor no cuenta con facturas contables.

### ➤ **Sectores Productivos**

Los productos que se cosechan en su mayoría dependen del suelo, ya que dentro del mismo municipio hay variantes de clima, en la parte.

Alta la mayor producción es el durazno, la manzana, ciruela, granadilla. Mientras que en el clima cálido la producción del café, la naranja, el limón y banano. Los mismos productos son exportados en distintas partes tanto dentro como fuera del país.

Los principales cultivos que se genera en el área rural; son los de clima templado:

En la aldea Tojchuiguel, Cruz quemada, Maíz, frijol, café, aguacate, naranja, banano, manzana, durazno, en las partes altas del casco Urbano, se da el chilacayote, haba, frijol y el maíz, en las partes bajas de la aldea chicol, Tojcail, Caserío la Vega de la aldea Xoconilaj se da el café, naranja, lima, limón, mandarina, banano. Calabaza, yuca, camote, maíz y el frijol.

### ➤ **Consumo**

La producción agrícola por lo general es el medio de subsistencia para la mayor parte de la población y la producción en su mayoría es para el consumo y un pequeño excedente se dedica para la venta. La producción pecuaria es dedicada exclusivamente para el auto consumo. Existen otras actividades económicas como el comercio, pero son muy pocas las unidades económicas en esta actividad (tiendas ferreterías, ventas de medicina, otros.)

### ➤ **Inversión**

Después de los ingresos que obtienen algunas familias (15% de los hogares) concepto de remesas recibidas de familias que ha migrado hacia los Estados

Unidos, las actividades agrícolas y pecuarias son las principales fuentes de ingreso a nivel local para la población. Algunas familias lo invierten en construcción de casas, compra de terreno, siembra de cultivo, pequeños negocios y otros.

### ➤ **Trabajo**

Los habitantes en un alto porcentaje son agricultores los varones y las mujeres amas de casa, debido a un alto porcentaje los habitantes son analfabetas se dedican a la agricultura de siembra utilizan métodos para sobre vivir que a la larga ocasionan problemas ambientales como lo es el uso de la leña que tala árboles para poder obtenerla.

También en los últimos años se ha denotado la preocupación por el desarrollo del municipio y por ende los profesionales son notorios. En un alto porcentaje de ellos son maestros, peritos contadores, secretarias y también siguen con el estudio superior en distintas universidades del departamento.

El Instituto nacional de Educación Básica Jornada Vespertina, del municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango, es una Institución Educativa estatal que está al servicio de la población en general sin discriminación alguna, es laica, gratuita y obligatoria. Su fuente de financiamiento es el Ministerio de educación a través de la dotación del recurso humano y de programas educativos. Además la recaudación de fondos para la ejecución de proyectos de la Institución, coordinados por los consejos de padres de Familia, alumnos y asociación de estudiantes.

La mayor parte de las personas que trabajan en actividades agrícolas su fuente de empleo es la migración temporal en las fincas cafetaleras de las costa sur en busca de un sustento familiar y mejores condiciones de vida para cubrir las necesidades básicas de alimentación, vestuario, educación, medicinas arrendación de tierras otros. Además del monocultivo de maíz y frijol para consumo familiar, la otra parte de la población se dedica a la producción de café en pequeñas parcelas para luego para luego exportar su producto para el sustento de vida, otra mínima de la población que emigra

permanentemente al extranjero por la falta de empleo formal en el municipio. Hoy en día mucho de ellos son adolescentes que buscan el sueño Norte Americano. Para ayudar a sus familias a sobre vivir sin importar su preparación académica. Las mujeres un 95% se ha dedicado a los oficios domésticos, y se ocupan los pastores en las áreas ganaderas, y otras vendedoras en el mercado de la cabecera departamental.

➤ **Salarios**

Se observa que las personas, no tienen capacidad de ahorro, como consecuencia de sus ingresos equivalen a sus gastos. En el municipio, el jornal promedio que recibe un trabajador agrícola es de Q50.00.

La distribución de la población Económicamente Activa por Rama de actividad Económica indica que el 88.55% se dedica a realizar actividades relacionada con la producción agrícola y pecuaria, el segundo lugar es para las actividades comerciales con 3.02% los servicios comunitarios 2.99% y la construcción el 1.73%.

Una minoría de las personas que tienen un empleo fijo para obtener un salario, para el sostén de su familia.

Presupuesto mensual de salarios que el ministerio de Educación Invierte en la institución educativa para el presente ciclo escolar 2,014.

NO.	PUESTO	RENLÓN PRESUPUESTARIO	CANTIDAD DE DOCENTES	SALARIO POR DOCENTE	SALARIO TOTAL
1	Docentes	021	5	Q2,759.00	13,795

Fuentes de financiamiento uno de los programas educativos que se recibe en el establecimiento es el fondo de gratuidad por medio del fondo rotativo a través de la dirección departamental de educación como ente coordinador, consistente en Q50.00 por cada alumno inscrito debido en dos desembolsos, el primer desembolso se efectúa al inicio del ciclo escolar y el segundo a

mediados del año y para el presente ciclo escolar 2,014 se tiene estimado recibir la cantidad de Q4, 350.

Cantidad que se invierte en los siguientes rubros. Mantenimiento de la sala de computación, mantenimiento de equipo de sonido y reparaciones mínimas de mobiliario escolar, material didáctico, papelería en general etc.

Otro de los programas que se reciben el Ministerio de Educación son las bolsas de estudio que constituyen un apoyo en la economía del estudiante y por ende de las familias, por medio de una convocatoria los estudiantes con un alto porcentaje de su calificación presentan papelería y desde la Dirección Departamental son seleccionados determinados estudiantes a través de un estudio socioeconómico, para el ciclo escolar 2,014 son beneficiados 9 alumnos con una beca de Q100.00 de febrero a octubre.

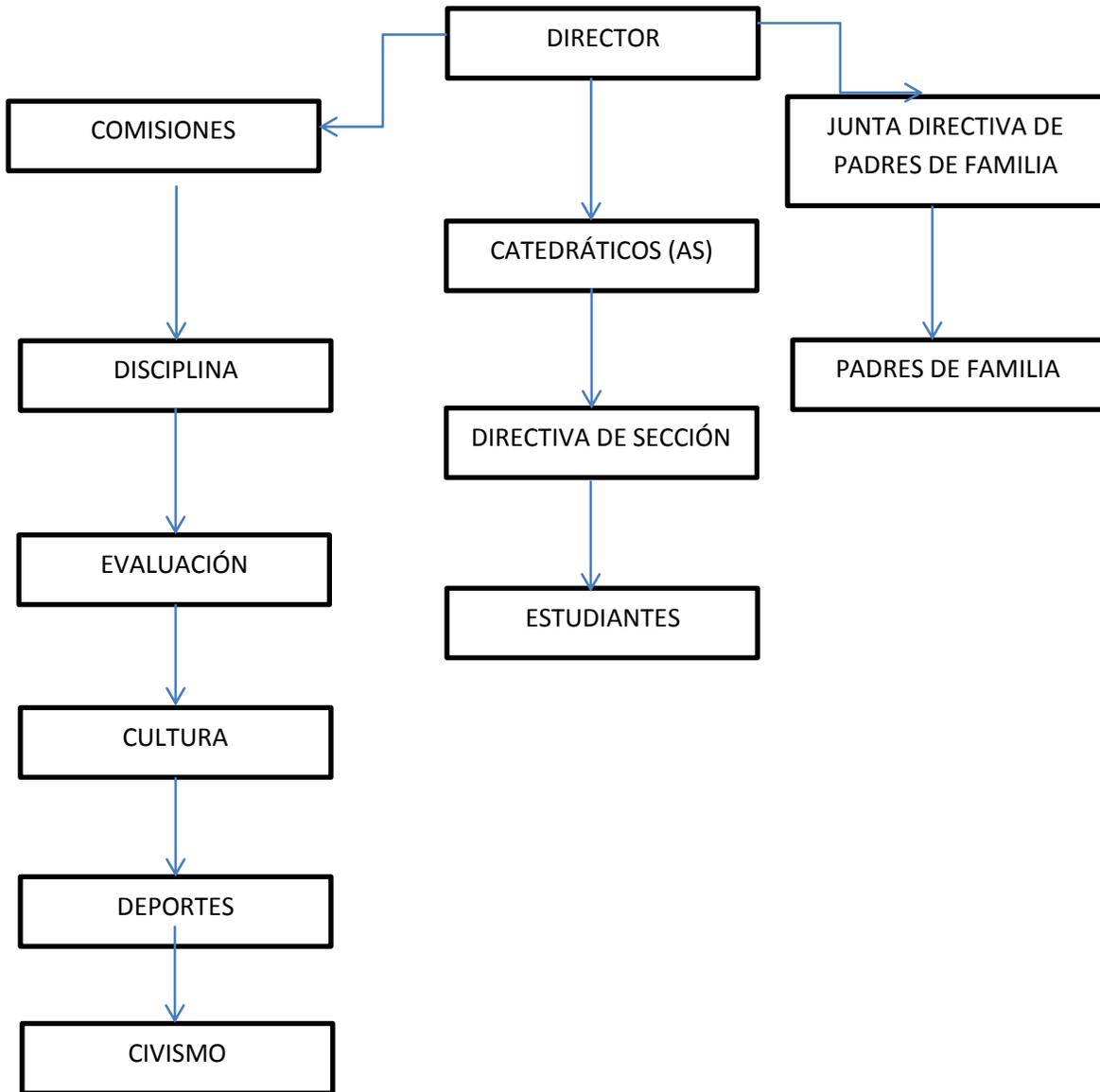
Dentro del establecimiento se realizan diversas actividades dentro de ellas tenemos Deportes, semana cultural, la elección de la señorita INEB J.V. Santa Bárbara, Huehuetenango, celebración de la feria agostina, celebración de la feria Independencia y otros.

### **1.3 Contexto Social**

El instituto Nacional de educación Básica Jornada Vespertina, Santa Bárbara Huehuetenango, atiende a todos los estudiantes sin discriminación alguna, e imparte educación respetando su credo social, su condición económica, su identidad cultural y su aspecto religioso, atiende a 100 estudiantes la mayoría de la población indígena Maya Mam. Durante el ciclo escolar 2,014. La mayor parte de ellos y ellas pertenecen a la clase social baja siendo la mayoría de condición pobre, que se sostiene a base de esfuerzo de sus padres campesinos, una minoría sus padres tienen un empleo estable que les posibilita sufragar gastos como lo es. El uniforme, útiles escolares, libros, folletos y cuotas para la realización de diversas actividades escolares. A nivel del estudiantado se elige un gobierno escolar que tiene como objetivo principal velar por el bienestar de los alumnos y por la organización de actividades y proyectos en beneficio de sus compañeros

#### **➤ Tipo de Institución Educativa**

➤ **Estructura Organizacional**



Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina, Santa Bárbara,

Huehuetenango.

**Recursos:**

Humanos: estudiantes, padres de familia, Director, personal docente, Instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

**Materiales:** Pizarrón de Fórmica, micro honda, botiquín, archivadores, vitrinas para banderas, mesas y un laboratorio de Computación.

**Tecnológicos:** Equipo de cómputo, equipo de audio, cañonera.

**Financieros:** El Ministerio de Educación contempla el pago del personal que labora a si mismo los programas educativos de gratuidad y becas escolares.

**Infraestructura:**

Un edificio de pared de block, de tres aulas, techo de lámina.

Cuenta con un laboratorio de computación, sanitario en regular estado para hombres y mujeres, un patio en frente, circulación ecológica.

➤ **Calidad y condiciones de vida de la población circulante**

La base de la economía del municipio es la actividad agrícola, a la cual se dedica el 87% de familias. De acuerdo con un censo Nacional Agropecuario INE/2003, se registraron 1918 fincas censales, las cuales emplean en un total de 5,627 trabajadores 89% hombres y el resto mujeres. El 4% eran trabajadores permanentes, el 31% temporal y los 65% constituidos por miembros del hogar del productor, de los cuales el 16% eran mujeres.

➤ **Configuración Económica- Social**

En el municipio de Santa Bárbara las fuentes de empleo son escasas, debido a que las actividades productiva no se han desarrollado y estas solo cubren el autoconsumo, que limita las oportunidades para la contratación de mano de obra, considerando además que la principal actividad económica es la agricultura y la misma no se ha desarrollado en el municipio en las límites de pendientes de los suelo, condiciones agrícolas y la falta de fuentes de agua para implementar sistemas de riego y por ello la agricultura se ha constituido en un nivel de subsistencia para los pobladores.

## ➤ Educación

<b>Establecimientos Educativos por Nivel en el Municipio</b>			
Nivel	Oficial	Privado	Total
Preprimaria Bilingüe	18	0	18
Preprimaria	10	0	10
Primaria	37	0	37
Básico	4	1	5
Total General del Establecimiento			70

Es importante crear establecimientos educativos del nivel medio en sus ciclos de Básico y diversificado principalmente del sector oficial, para que los jóvenes que egresen de primaria y Básico tengan la oportunidad de continuar en el mismo municipio y así crear medios que desarrollen e impulsen la economía.

La tasa de matriculación en el ciclo Básico disminuyó, debido a la insuficiente cobertura de educación en el nivel medio; limitando la posibilidad de un mejor futuro para los jóvenes, que consecuentemente retarda el proceso de desarrollo del municipio.

## ➤ Salud

La cobertura e infraestructura de salud se encuentra distribuido en el territorio y se ubica en el siguiente mapa:

El municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango cuenta con un centro de atención permanente Ubicado en la cabecera municipal y dos puestos de salud en las comunidades en la aldea Sacpic y Cruz quemada.

En la mayoría de comunidades del municipio las personas que demandan el servicio de Salud a un centro de convergencia, no siendo así el casco de las personas que viven en las comunidades de Sacpic y la cabecera Municipal ya que son los lugares donde atiende el personal de salud.

➤ **Cuenta con el Recurso Humano siguiente:**

No.	Recurso Humano de Salud	Total
1	Médicos	2
2	Enfermeras Profesionales	4
3	Enfermeras Auxiliares	12
5	Técnicos en salud rural	2
6	Pilotos	2
7	Educadores de salud	2
8	Bodeguero (guarda Almacén)	1
9	Estadigráfico	1
10	Técnico en mantenimiento	1
11	Técnico Administrativo	1
	Total	28

➤ **Bienestar Social, Servicio Básicos**

➤ **Servicio de Agua.** Según el Ministerio de Salud; el 87% de viviendas Urbanas y el 89% de viviendas rurales del municipio cuenta con el abastecimiento de agua intra-domiciliar el 1% de viviendas rurales se abastecen de agua por llena canteros, comunidades que se abastecen de acueductos son 1% del área urbana y 8% a nivel rural; por esta situación es

agua se consume no es potable y que solamente tres acueductos de cloración funcionando.

➤ **Servicio de Energía Eléctrica**

Según el censo del INE, 2002, hogares disponen al servicio son 1,218 y 1313 no disponen de la energía eléctrica los cuales solventan esta necesidad con gas corriente.

Para el 2,008 el municipio de Santa Bárbara h. contaba con un 59 de las viviendas que poseen el servicio de energía eléctrica distribuido en el área Urbana y rural.

**1. Servicio Sanitario**

En el municipio solamente el 80% de las viviendas de la cabecera municipal cuenta con sistema de drenajes y el resto de las comunidades no cuentan con este servicio.

**2. Letrinas**

El área rural el 355 de viviendas cuenta con letrina, este servicio es bajo, sin embargo durante los últimos años se ha realizado proyectos para dotar de letrinas a los lugares pero estos aun no son suficientes para dar una cobertura completa a toda la población.

**3. Telefonía y Comunicaciones**

En la cabecera municipal se cuenta con el servicio de correos que brindad sus servicios a la población general. Actualmente se cuenta con el servicio de telefonía celular los cuales han instalado antenas de capacitación de señal en puntos estratégicos del municipio

**4. Medios de transporte**

En el municipio los medios de transporte más comunes son los microbuses y Pick-up que conduce a las personas en la cabecera departamental no

teniendo un horario y un lugar específico para poder abordarlos y conducirse hacia el municipio.

➤ **Justicia**

- Tratar a todos los alumnos por igual sin excepción alguna.
- Que el maestro de a conocer las normas de cortesía en el aula.
- Realización de carteles sobre mensajes de solidaridad.
- Cuantificación de trabajos de alumnos sin excepciones alguna.

➤ **Seguridad Ciudadana**

La población del municipio de Santa Bárbara, se ha caracterizado como un territorio de mucha conflictividad en los pobladores, es el segundo municipio a nivel departamental que presenta los más altos porcentajes de linchamientos, los que han generado por la falta de credibilidad de las fuerzas de seguridad públicas y los altos índices de delincuencia que existe en el municipio y a nivel departamental.

➤ **Protección Social**

El Instituto de Educación Básica Jornada Vespertina Santa Bárbara, atiende a todos los estudiantes sin discriminación alguna, en imparte educación respetando su credo social su condición económica, su identidad cultural y su aspecto religioso atiende a 87 estudiantes la mayoría de la población indígena maya Mam en un 90%, durante el ciclo escolar 2014.

La mayor parte de ellos y ellas pertenecen a la clase social baja siendo la mayoría de condición ´pobre, que se sostiene a base del esfuerzo de sus padres campesinos, una minoría sus padres tienen un empleo estable que les posibilita sufragar gastos de uniforme de útiles escolares, libros, folletos y cuotas de diversas actividades escolares. a nivel del estudiantado se elige una Directiva de estudiantes que tiene como objetivo principal velar por el bienestar de los alumnos y por la organización de actividades y proyectos en

beneficio de sus compañeros, para el presente año 2,014, la presidenta es Edilma Yolanda López Pérez.

Cada año es electo un comité de padres de familia que vela y apoya en el establecimiento en la realización de cualquier proyecto que van en beneficio del establecimiento.

El Director del centro educativo es el Profesor de enseñanza Media, Hugo Morel López Sánchez entiende buena relación con otros establecimientos en cuanto a la organización de diversas actividades y toma de decisiones para beneficio de la educación del municipio, prueba de ello hay una directiva magisterial del municipio del área Urbana y Rural, con el fin primordial de organizar las actividades culturales, sociales y educativas con los demás establecimientos oficiales y privados.

La organización del establecimiento funciona en orden jerárquico desde el Ministerio de Educación, hasta la población estudiantil, cualquier toma de decisiones tiene que estar enmarcada dentro de las normas que rige la educación del país y con la autorización de la autoridad máxima superior, la siguiente grafica muestra cómo está organizado el establecimiento, Ministra de Educación Licda. Cyntia del Águila Mendizábal, Director departamental de Educación Lic. Bartolo López. Coordinador Técnico Administrativo: PEM. Erick Alfonso Ralda Batres, Director del Establecimiento: PEM. Hugo Morel López Sánchez.

#### **1.4 Contexto Filosófico**

El Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina, Santa Bárbara, Huehuetenango. Es básicamente una Institución Educativa al servicio de la población, en cuanto a contenidos curriculares, objetivos y perfil, se fundamenta en el currículo Nacional Base emanado por el ministerio de educación de Guatemala.

#### **1.4.1 Visión**

Ser una institución educativa de prestigio, en especial; en la educación bilingüe a nivel local y nacional para formar alumnos con pertinencia cultural, académica, social y económica, capaz de enfrentar un mundo globalizado, con valores morales, éticos, y sobre todo el liderazgo.

La visión que pretende el establecimiento Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina del Municipio de Santa Bárbara departamento de Huehuetenango. Es ser una educación educativa oficial, que contribuye en la formación de los Jóvenes y señoritas estudiantes del nivel Básico y desarrollarse académicamente, en un marco de paz, de cultura, de tolerancia, de convivencia pacífica dentro de la diversidad cultural de la comunidad educativa.

#### **1.4.2 Misión**

**Instituto Nacional de Educación Básica Jornada vespertina, Santa Bárbara Huehuetenango.**

Ayudemos y apoyamos a las familias de Santa Bárbara Huehuetenango. Especialmente a las mujeres niñas y niños; para asegurarles un bienestar social íntegro.

Somos facilitadores de educación con calidad, gratuita, laica, obligatoria e innovadora con pertinencia, capaces de enfrentar la era tecnológica y competitiva de una manera eficiente y eficaz.

#### **1.4.3 Principios y Objetivos Pedagógicos:**

Los objetivos, la Dosificación de contenidos, Actividades y logros en el establecimiento se trabajan de acuerdo a las Guías Curriculares elaboradas por los mismos docentes, a través de un programa de estudio que se maneja cada Bimestre.

##### **➤ Perfil del estudiante que Ingresa**

1. Practique principios, valores morales, cívico y espirituales formados a través del hogar, escuela, y sociedad.

2. Estar enmarcando en la edad escolar de acuerdo a la Legislación Educativa.
3. Demostrar actitudes positivas al relacionarse con sus compañeros.
4. No debe estar falta de hábitos, especialmente de higiene personal y aseo.
5. Participativo en todas las actividades, socioculturales, académicas, deportivas y cívica tanto dentro como fuera del establecimiento, planificadas por Dirección. Acatar todas las disposiciones que estén en Ley y que sean emanadas por autoridades educativas.
6. Comportamiento normal dentro y fuera del establecimiento.
7. Demuestre un espíritu de superación y participación en el aula y establecimiento.
8. Cumplir y respetar el reglamento Interno del establecimiento.
9. Ser Líder Positivo en la solución de problemas que se den en el aula o establecimiento.

➤ **Perfil del estudiante egresado**

Al egresar del establecimiento el estudiante debe:

- Mostrarse de acuerdo a la igualdad de derechos y obligaciones de todas las personas sin discriminación racial, social, económica, cultura o religiosa.
- Practicar valores cívicos enérgicamente manifestados el amor a los símbolos patrios y a su patria Guatemala.
- Actuar positivamente de la mano de su cultura y de su entorno social.
- Poner en práctica hábitos de puntualidad, respeto responsabilidad y honradez.
- Conservar su salud y la de los demás a través de hábitos de higiene y limpieza.
- Emplear convenientemente todos los conocimientos básicos recibidos en la solución de problemas que se le presenten.
- Asumir su papel de líder, en el desenvolvimiento del desarrollo académico social, y familiar.
- Emplear sus conocimientos tecnológicos en la práctica de su vida estudiantil.
- Mantener una mente positiva en la solución de sus problemas.

- Estar preparado para emprender estudios de educación diversificada.
- Colocar el nombre del establecimiento muy en alto a través de las actitudes positivas empleadas en su desenvolvimiento educativo y social.
- **Perfil del Personal Docente**
- Creer y temer a Dios sobre todas las cosas.
- Mantener el deseo de poner en práctica su vocación de maestro.
- Convertirse en un agente multiplicador y facilitador de la enseñanza.
- Conocer el contexto donde se va desenvolver.
- Ser cuidadoso en no lastimar la dignidad de los integrantes de la comunidad educativa.
- Anhelante de poder mantener un equilibrio de superación personal y profesional.
- Practicar las relaciones interpersonales.
- Ser solidario con sus compañeros.
- Mantener un auto estima elevada, para ser ejemplo de sus estudiantes.
- Practicar valores, que le permitan ser ejemplo ante los demás.
- Admitir y tomar en cuenta las diferencias individualidades de sus compañeros y de los estudiantes.
- Tener cierto dominio en las Leyes vigentes que regulan el proceso educativo.
- Proporcionar vida y significado a su valor docente apegado a una ética profesional.

#### **1.4.4 Organización Social**

La población del municipio de Santa Bárbara, se ha caracterizado como un territorio de mucha conflictividad por el cual se ha generado por la falta de credibilidad de las fuerzas de seguridad públicas y los altos índices de delincuencia que existen en el municipio y a nivel departamental.

Los jóvenes son los que más se encuentran más vulnerables ante esta situación de inseguridad de violencia que se vive en el municipio.

Es importante resaltar que en el municipio no se encuentra con la presencia de la Policía Nacional Civil y Juzgado de Paz, debido a que años anteriores

hubo un enfrentamiento entre civiles y militares, situación que se originó por falta de credibilidad en justicia y fuerzas de seguridad.

Dentro del gobierno actual se han contemplado organizaciones sociales que se rigen a sobre proteger la integridad de los pobladores; por ejemplo la seguridad y grupos de Patrulleros.

### **Objetivo general**

- Apoyar al fortalecimiento de la educación pre-Primaria, Primaria, Básica y por madurez y la salud de los niños, niñas, mujeres embarazadas a través de la donación de alimentos en las áreas más vulnerables del municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango.

### **Objetivos específicos**

1. Dar seguimiento a la gestión administrativa financiera a cargo de los consejos de padres de familia en cuanto a los servicios determinados.
2. Brindar lineamientos para el desarrollo de la relación Técnica Administrativa, en todas las escuelas, Instituto, Telesecundaria, Colegio del Nivel Medio, del municipio de Santa Bárbara Huehuetenango.

#### **1.4.5 Ideas y Agrupaciones Políticas**

Actualmente el municipio de Santa Bárbara Huehuetenango, cuenta con 8 aspirantes como candidatos para la alcaldía municipal 2,016-2,020.

Entre ellos están los partidos políticos:

<b>M R</b>	Hugo Morel López Sánchez
<b>Pan</b>	Valeriano López Gómez
<b>Creo</b>	Rigoberto Pérez Sales
<b>Patriota</b>	Alfredo Sales Luis
<b>Líder</b>	Enrique Pérez Luis
<b>Todo</b>	Rafael Cinto Bravo
<b>URNG</b>	Lázaro
<b>Une</b>	Elfigo

El gobierno local se encuentra conformado por las autoridades municipales, siendo el dirigente alcalde municipal y su corporación quienes han sido

electos mediante un proceso democrático. De igual manera cada comunidad poblada tiene un representante de la justicia con el título de alcalde auxiliar que tiene autoridad para juzgar delitos. Detener e incluso apresar de quien cometa actos delictivos.

La administración local del municipio es realizada por el Consejo Municipal y de acuerdo al código Municipal se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales. El consejo municipal electo para el periodo 2008 al 2012 es el siguiente:

### **Integración del consejo municipal 2,008-2,012**

#### **Santa Bárbara Huehuetenango**

No.	Nombre	Cargo
1	JesúsGarcía Sales	Alcalde
2	Adán Sales García	Conceal Municipal I
3	Rogelio Gómez	Concejal Municipal II
4	Gustavo Sales Gómez	Concejal Municipal III
5	Oscar Godínez	Concejal Municipal IV
6	José MaríaCalmo	I Suplente
7	Fabián Pérez	II Suplente
8	Alfonzo Sales	Síndico Municipal I
9	Fidelio Gómez	Síndico Municipal II

#### **1.4.6 Valores éticos y valores predominantes**

**Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina, Santa Bárbara Huehuetenango.**

La educación en valores se refiere a las concepciones o ideas y prácticas humanas necesarias de reproducir y afirmar el sentido de la vida cotidiana, que conmueve una convivencia sociocultural y material, beneficiosa para todos sin discriminación.

El propósito es afirmar y difundir los valores personales, sociales y cívicos, éticos, espirituales, culturales y ecológicos. Con ello se pretende sentar las bases para el desarrollo de las formas de pensamiento, actitudes y comportamientos orientados a una convivencia armónica, en el marco de la diversidad sociocultural, los Derechos Humanos, la cultura de paz y el desarrollo sostenible.

#### **1.4.7 Políticas**

- Brindar una educación integral con calidad pertinente, gratuita y laica a los y las estudiantes. Impulso al desarrollo del municipio local, aledaños y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones interpersonales e Interculturales.

- Atender a la población escolar con necesidades educativas especiales.

- Fomentar una educación con orientación sobre el cuidado y manejo de los recursos ambientales que coadyuve la disminución del calentamiento global.

- Promover a la comunidad educativa la estrategia sobre la seguridad alimentaria nutricional.

- Fortalecer los valores del respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad entre otros para la convivencia pacífica, cultura de paz.

## **1.5 Las Carencias**

### **1.5.1 Lista de Carencias**

1. Falta de agua potable en la Institución Educativa.
2. Contaminación del Medio Ambiente, en el Instituto Nacional de Educación Básica, de Santa Bárbara Huehuetenango.
3. Falta de un incinerador lugar específico, para la quema de basura.
4. Desembolso de parte del Gobierno Retrasados.
5. Deforestación y Contaminación.
6. Falta de orientación a los estudiantes del nivel Medio sobre ¿Cómo y para qué plantar árboles en la comunidad.
7. Falta el apoyo de la municipalidad para el mantenimiento del medio ambiente.
8. Inexistencia de algunos Reglamentos.

## 1.5.2 Problematización

No.	Indicadores	Opción No. 1		Opción No. 2		Opción No. 3		Opción No. 4	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
	<b>Financiero</b>								
1	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?		X		X		X		X
2	¿Se cuenta con financiamiento externo?		X		X		X		X
3	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?	X		X			X		X
4	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X		X			X		X
5	¿Existe posibilidad de crédito para el proyecto?		X		X	X			X
	<b>Administrativo Legal</b>								
7	¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X		X		X		X	
8	¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	X		X		X			x
9	¿Se tiene representación legal?	X		X		X		X	
10	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X		X		X		X	
11	¿La publicidad del proyecto cumple con leyes del país?	X		X		X		X	
	<b>Técnico</b>								
12	¿Se tiene las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X		X		X			X
13	¿Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto?	X		X			X	X	
14	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X		X			X	X	
15	¿Se tiene los insumos necesarios para el proyecto?		X	X			X		X
16	¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?		X		X		X		X
17	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?		X	X			X		X
18	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X		X			X		X
19	¿Se han definido claramente las metas?	X		X			X		X
20	¿Se tiene la opinión multidisciplinaria para la ejecución del proyecto?	X		X			X	X	
	<b>Mercado</b>								
22	¿El proyecto tiene la aceptación de la región?	X		X		X			x
23	¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X		X		X		X	
24	¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?		X	X		X		X	
26	¿El proyecto es accesible a la población en general?	X	X			X		X	
27	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X
	<b>Político</b>								
28	¿La institución será responsable del proyecto?	X		X		X		X	
29	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X		X		X	
	<b>Cultura</b>								
30	¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región?	X		X		X		X	
31	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X		X		X		X	
32	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X		X		X	
	<b>Social</b>								
34	¿El proyecto genera conflictos entre los grupos sociales?		X		X		X		X
35	¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	X		X		X		X	
	<b>TOTAL</b>	22	10	24	6	17	14	16	15
	<b>PRIORIDAD</b>								

### 1.5.3 La Hipótesis acción

No.	Carencias	Problematización	Hipótesis de acción
1	Falta de agua potable en la Institución Educativa	-¿En que afecta la falta de agua potable en la salud de la población estudiantil, en el Instituto Nacional de educación Básica Jornada Vespertina, Santa Bárbara?	Si se implementaría el agua potable, en el Establecimiento con los alumnos la salud tendrán que integrarlo.
2	<b>“Contaminación del medio Ambiente en el Instituto Nacional de Educación Básica, Santa Bárbara Huehuetenango”</b>	¿Qué ventajas tiene la comunidad si se evitara la deforestación?	
3	Falta de un incinerador lugar específico, para la quema de basura	-¿En qué afecta la falta de un incinerador a la contaminación de Medio Ambiente	Si se construye un incinerador en el área verde de la institución, se aprovecha bien para la quema de la basura.
4	Desembolso de parte del Gobierno Retrasados	Qué aspectos mejorarían si los desembolsos son realizados a tiempo	Si los desembolsos son realizados con regularidad los servicios en la educación son más eficientes
5	Deforestación	¿En que incide la tala inmoderada de árboles en la conservación y manejo de los recursos naturales, en el Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina?	La tala Inmoderada de árboles, ha sufrido el fortalecimiento Forestal, del Medio Ambiente de la institución Educativa y de la comunidad del Área Urbana de Santa Bárbara H.
6	Falta de orientación a los estudiantes del nivel Medio sobre ¿Cómo y para qué plantar árboles en la comunidad.	¿Cuáles serían los beneficios que obtendrían los estudiantes si se orienta adecuadamente sobre? ¿Cómo y para qué plantar árboles en la comunidad?	Si se orienta adecuadamente a los estudiantes de a Institución Educativa, se desarrollará una participación activa a nivel comunitario, mejorando el Medio Ambiente
7	Falta el apoyo de la municipalidad para el mantenimiento del medio ambiente.	Qué Ventajas tiene el Medio Ambiente de los Recursos Naturales si las autoridades municipales, son puntuales en la ayuda para rescate del Medio Ambiente	Si el apoyo es para reforestar el Medio Ambiente los servicios son más eficiente
8	Inexistencia de algunos Reglamentos	¿Qué mejoras se denotara si se crearan nuevos Reglamentos	Si se crean nuevos reglamentos se hace mejor uso de los recursos existentes en la Institución

### 1.5.4 Matriz de Priorización

No.	Carencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de agua potable en la Institución Educativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-"Contaminación del Medio Ambiente, en el Instituto Nacional de educación Básica, Santa Bárbara, Huehuetenango."</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de un incinerador lugar específico, para la quema de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desembolso de parte del Gobierno Retrasados</li> </ul>	Total
1	-Falta de agua potable en la Institución Educativa		7	6	3	16
2	- <b>"Contaminación del Medio Ambiente, en el Instituto Nacional de educación Básica, Santa Bárbara Huehuetenango."</b>	7		6	4	17
3	- Falta de un incinerador lugar específico, para la quema de basura.	8	5		2	15
4	-Desembolso de parte del Gobierno Retrasados	8	5	2		15

### 1.5.5 Análisis de problemas

Indicadores	Problema 1 Falta de agua potable en la Institución Educativa		Problema 2 -“Contaminación del Medio Ambiente, en el Instituto Nacional de educación Básica, Santa Bárbara Huehuetenango.”		- Falta de un incinerador lugar específico, para la quema de basura.		Problema 4 Desembolso de parte del Gobierno Retrasados		Problema 5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Facilidad de solución		X	X			X		X		
Implica beneficios	X		X		X		X			
Por los apoyos que tenga	X		X		X		X			
Por el tiempo disponible		X	X			X		X		
Cuenta con lo necesario		X		X		X		X		
Responde a las políticas	X			X		X		X		
Es estratégicamente conveniente	X		X		X		X			
Está plenamente delimitado		X		X		X		X		
Las opciones de solución son factibles	X		X		X		X			
Da solución definitiva		X	X		X		X			
Es de beneficio colectivo	X		X		X		X			
La sostenibilidad es posible		X	X			X		X		
Riñe con el medio ambiente	X		X		X		X			
TOTAL	7	6	10	3	7	6	8	5		

## **1.6 Problema:**

**“Contaminación del Medio Ambiente en el Instituto Nacional de Educación Básica, Santa Bárbara Huehuetenango”**

### **1.6.1 Antecedentes del Problema**

En el municipio de Santa Bárbara, la población vive en una extrema pobreza y por lo mismo se han dedicado a la deforestación de árboles. Y a través de ello se ha generado el sostén para vivir, según los datos estadísticos en el año 1,970.

A partir del año 1,990 las personas emigraron hacia Estados Unidos, para buscar una vida mejor, algunas familias se dedicaron a estudiar para lograr un trabajo hoy en día Santa Bárbara cuenta con Profesionales de nivel Medio-Diversificado y nivel Superior.

El ministerio de Educación ha impulsado el apoyo de Telesecundarias en el área rural para la superación Académica de la población Estudiantil.

Las autoridades del Ministerio de Educación han trabajado para alcanzar esa reforma educativa y de esa forma propiciar la participación activa de todos los entes de la comunidad Educativa según el análisis y estudio realizado en la institución.

- **Recursos Forestales**

Anteriormente en el municipio existieron bosques, con madera tales como roble, pino ciprés, encino y madrón, sin embargo el municipio los habitantes han recorrido a la tala de estos árboles para venderlos como leña, madera de carpintería o bien para construcción de casas.

Las especies forestales que se encuentran en él, municipio son: Aliso (Alnusjorullensis), chulupe(Arbutusxalapensis), pino de las cumbres(pinushartwegii), Pino hembra (Pinuspseudortrobus), encino (quercussp.) y roble (Quercussp.)

(Martínez Sánchez, Jairo Misael (2008).

Es necesario que lleven programas de gestión forestal apropiados para mantener y proteger las clases de árboles del municipio, en virtud que la tala de árboles y el incendio forestal afecta la composición del suelo al provocar erosión y alteración del paisaje, sequía e inviernos más cortos.

**Dentro de los especies de los árboles que se encuentran en el municipio, los comunitarios le dan los siguientes usos.**

No.	Nombre Común	Usos
1	Encino	Madera y leña
2	Roble	Madera y leña
3	Ciprés común	Postes leña y madera
4	Aliso	Leña
5	Eucalipto	Medicinal
6	Granadilla de monte	Alimento
7	Palo blanco	Leña
8	Pino de las cumbres	Leña y madera
9	Sinal	Leña
10	Madrón	Leña
11	Pino colorado	Leña y madera
12	Pino hembra	Leña y madera
13	Ciprés común	Leña, Ornamental.

- **Deforestación**

Uno de los problemas que afecta al municipio, lo constituye la elevada tasa de deforestación anual.

Es importante indicar que el municipio con fines de ocasionar positivamente en este componente se cuenta con una oficina municipal forestal, donde esta potencialidad de aprovechar programas de reforestación como el PINFOR, PINPEP Y SAF del INAB, lo que contribuiría en aumentar los ingresos económicos de los hogares en el municipio.

### **1.6.2 Descripción Del Problema**

En el municipio de Santa Bárbara, cuenta con un Gremio de Profesionales de distintas carreras en el casco Urbano y en el área rural. Cuyo objetivo es interactuar efectivamente el proceso educativo de una comunidad determinada.

La misión de los padres de familia es contribuir y ser el ente responsable de aumentarla cobertura y de coadyuvar el mejoramiento de los servicios educativo en su comunidad.

En el Instituto Nacional de Educación Básica Jornada vespertina Santa Bárbara, Huehuetenango, está integrada por el Director, personal docente y estudiantes del nivel medio. Con el fin de realizar actividades de beneficio para la educación.

Actualmente en el municipio de Santa Bárbara hay aproximadamente 37 escuelas oficiales que tienen conformado igual número de consejos de padres de familia legalmente registrados y de esta manera existen Instituciones gubernamentales y no gubernamentales con programas que apoyan a las escuelas oficiales del área.

Además de esto, no existe ningún material de uso exclusivo del Establecimiento y de la comunidad Urbana, ya sea manuales, Guías, trifoliales

documentos y folletos que contengan El Marco Legal Del Árbol que se encuentra en el Artículo 97. Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico.

Por ende es necesario plantearnos la siguiente interrogante.

**¿Cuáles serían los beneficios que obtendrían la comunidad educativa del establecimiento, si se les orienta adecuadamente sobre la importancia del Medio Ambiente?**

### **1.6.3 Justificación de La Investigación:**

Dentro del Instituto Nacional De Educación Básica Jornada Vespertina, del municipio de Santa Bárbara, se encuentra organizado por el Director, personal docente, alumnos y padres de familia, los cuales tienen como función principal de brindar una educación para la población estudiantil de la comunidad. Involucrar en forma activa a cada uno de líderes de la comunidad, padres de familia, asociación de estudiantes y miembros de la comunidad educativa están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y contaminación del Medio Ambiente, según el Marco Legal de Árbol en el Artículo 97, Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico.

Los instrumentos son importantes para detectar, cuales son las causas del problema en la Institución como lo es el FODA en tal sentido es indispensable la elaboración de una encuesta, entrevista con el director, personal docente, y padres de familia.

La importancia radica en que existe un cambio, en el área verde de la Institución para el beneficio de la comunidad educativa y restaurar áreas verdes para la reforestación.

El papel de una sociedad organizada e interesada en el bienestar de la comunidad es importante para la conservación de los bienes y servicios ambientales ya que conocen la realidad que los aqueja y por consiguiente la posible solución a implementar.

#### 1.6.4 Indicadores del Problema

No.	Problema Identificado	Factores que lo Producen	Causas	Soluciones
1	-La contaminación del Medio Ambiente, en el Instituto Nacional de Educación Básica Santa Bárbara Huehuetenango.	-La deforestación ambiental, provoca la falta de lluvia.	-Poca divulgación sobre la información.  -No existen orientación sobre el aprovechamiento de los bosques.	-Restaurar el estado ecológico del Medio Ambiente.  -a través de las actividades ambientales involucra el conocimiento de la población educativa.

## CAPÍTULO II

### Fundamentación Teórica

#### 2.1 Concepto de Ambiente:

Según la real academia Española, el termino ambiente se refiere a las circunstancias que rodean al as personas a las cosas y este significado coincide con una de las acepciones de la palabra medio. Lo que nos llevaría a firmar que la expresión medio ambiente es redundante. Sin embargo se utiliza indistintamente el término ambiente o medio ambiente para referirse a él mismo concepto.

Según Lemus (2005, página 23) Es decir, “No se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.”

Se entiende por medio ambiente a todo lo que rodea a un ser vivo. Entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. El 5 de junio se celebra el Día Mundial del Medio Ambiente.

Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente Físicoquímico Biológico. La contaminación ambiental es también la incorporación de los cuerpos receptoras de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, que puedan afectar la salud, la higiene o bienestar público.

La contaminación es uno de los problemas ambientales más importantes que afectan a nuestro mundo y surge cuando se producen un equilibrio, como resultado de la adición que cual quiere sustancia del medio ambiente. En cantidad tal, que causen afectos adversos en el hombre, en los animales,

vegetales expuestos a dosis que sobrepasen los niveles aceptables en la naturaleza.

### **2.2.1 Tierra**

Tierra, en esta época en que las tierras desérticas se están extendiendo por muchas regiones del universo, la existencia de árboles en una región en particular son esenciales para dar y proporcionar sombra, y en muchas ocasiones son un refugio a la inclemencia del tiempo.



### **2.2.2 Elementos que componen el Medio Ambiente**

#### **2.2.3. Suelo**

Según Gálvez, Eliseo,(1997) Educación para la Acción Ambiental (Proyecto).Fundación Defensores de la Naturaleza y Fidecomiso para la Conservación de Guatemala. Manifiesta, “Todos los suelos fueron roca, alguna vez ,los suelos se han formado por la desintegración de las rocas recibido a los cambios de temperatura o por el choque que sufren entre sí, causado por las corrientes de agua, deshielo, viento y caídas a pendientes más bajas. Como producto de este proceso se forma una masa de materia mineral desde la cual se comienza a formar el suelo.”

El suelo es una mezcla de minerales, materia orgánica, bacterias, agua y aire, se forma por la acción de la temperatura, el agua, el viento, los animales y las plantas sobre las rocas. Existen muchas clases de suelo esto se debe a que las rocas, el clima, la vegetación varías de un sitio a otro.

El suelo se compone de tres capas.

- Suelo o capa superior.
- Subsuelo.
- Roca madre.

La capa superior es la mayor importancia para el hombre. Esta capa contiene los alimentos que la planta necesita. Sin la capa superior o suelo no podría existir la vida. Es de color más oscuro porque tiene materia orgánica que son hojas tallos y raíces descompuestas. La fertilidad del suelo depende de esta capa.

El subsuelo está debajo de la capa superior. Esto contiene alimentos, pero de una forma que las plantas no pueden usarlos fácilmente.

### **2.3 Clases de Suelo Según Su Funcionalidad.**

Estos suelos están formados por pequeños granos finos de color amarillos y retiene el agua en charcos. Mezclados con humus pueden resultar muy efectivos para la agricultura

#### **2.3.1 Suelos Pedregosos:**

Forma por toda clase de Rocas y piedras, al no retener el agua resulten pesamos para cultivar.

#### **2.3.2 Suelos Mixtos:**

Una mezcla de suelo arenoso y del suelo arcilloso.

### **2.4. El Clima**

El clima es el conjunto de condiciones atmosféricas, típicas de una región específica, durante un determinado período de tiempo prolongado, lo general treinta años. El tiempo meteorológico en cambio, es un punto fijo y momento exacto, es decir puede variar del día a la noche. Ambos, el tiempo y el clima, son afectados de los mismos elementos: Temperatura, precipitaciones lluvias, humedad y vientos. Otros.

#### **2.4.1 Clases de Clima:**

El clima de Guatemala es un término que se refiere al tiempo atmosférico en el país. La ubicación tropical de Guatemala no permite que se marquen con precisión cuatro estaciones del año como los países situados al norte o al sur de la línea del ecuador. En realidad, las estaciones se reducen a dos: la lluviosa a la que se denomina invierno- mayo a octubre- y la seca, a la que se conoce como verano- noviembre a abril.

El Centroamérica es común diferenciar las regiones climáticas por su altura del mar, y les clasifica así. Clima caliente, templado y frío.

#### **2.4.2 Clima Cálido**

Las regiones del clima caliente son las que tienen una temperatura media anual a 24 grados centígrados a 26°C y alturas dentro 0 a 800 metros sobre el nivel del mar.

#### **2.4.3 Clima Templado:**

Las de clima templado alcanzan una temperatura media anual de 17°C y están situadas entre 800 y 1900 sobre el nivel del mar.

#### **2.4.4 Clima Frío**

Por último, el clima que alcanza los 1900 ser del sobre el nivel del mar, regiones de la tierra fría, la temperatura puede bajar a 0°C o menos en la mayoría de lugares en el país el clima es más fresco de noviembre a febrero. Cuando se registran las temperaturas más frías en las zonas altas no es raro que los picos de los volcanes más elevados se cubran de hielo.

### **2.5 Contaminación**

Según el Consejo Editorial de editora educativa, (1997-143) En el Libro Ciencias Naturales en el curso de Contaminación del Medio Ambiente.

Manifiesta:”La contaminación es la introducción de sustancias en un medio que provocan que este sea inseguro o no apto para su uso, el medio puede ser un ecosistema, un medio físico o un ser vivo. El contaminante puede ser una sustancia química, energía (como sonido, calor, luz o radiactividad).Es siempre una alteración negativa del estado natural del medio, y por lo general, se genera como consecuencia de la actividad humana considerándose una forma de impacto ambiental.” La contaminación puede clasificarse según el tipo de fuente de donde proviene, o por la forma de contaminante que emite o medio que contamina. Existen muchos agentes contaminantes entre ellos las sustancias químicas (como plaguicidas, cianuro, herbicidas y otros.), los residuos urbanos, el petróleo, o las radiaciones ionizantes. Todos estos pueden producir enfermedades, daños en los ecosistemas o el medioambiente. Además existen muchos contaminantes gaseosos que juegan un papel importante en diferentes fenómenos atmosféricos, como la generación de lluvia ácida, el debilitamiento de la capa de ozono, y el cambio climático.



## **2.6 Tipos de Contaminación**

### **2.6.1 Contaminación del agua**

Es la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos de aguas residuales, estas materias deterioran la calidad de agua y la que hace inútil para los usos pretendidos.

### **2.6.2 Contaminación del aire**

El efecto persistente de la contaminación del aire respirado, en un proceso silencioso de años conduce finalmente al desarrollo de afecciones cardiovasculares agudas, como el infarto.

### **2.6.3 Contaminación del suelo**

Es la incorporación al suelo de materias extrañas, como la basura desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos. Contaminación química: Refiere al cualquiera de la comentada en los aparatos anteriores, en las que un determinado compuesto químico se introduce en el medio.

### **2.6.4. Contaminación acústica**

Es la contaminación debida al ruido provocado por las actividades industriales, sociales y del transporte, que puede provocar malestar, irritabilidad, insomnio, sordera parcial y otros.

## **2.7 Causas de la Contaminación del Medio Ambiente**

### **2.7.1. Consumismo**

El nivel, la intensidad y la calidad del consumo inciden negativamente sobre el medio ambiente, ya que presionan la sobreexplotación de los recursos, agotan las materias primas y generan una cantidad cada vez mayor de residuos sólidos. El consumo se ve presionado inicialmente por las necesidades de supervivencia de la población. Por lo tanto, el crecimiento poblacional es fuente contaminadora y depredadora, pues ante más habitantes se consumen más recursos y se eliminan más residuos.

### **2.7.2 La Sobre población**

La sobre población superpoblación es una condición en que la densidad de la población se amplía a un límite que provoca un empeoramiento del entorno, una disminución en la calidad de vida, o un desplome de la población. Generalmente es término se refiere a la población humana y en medio ambiente. La superpoblación no solo depende del tamaño o densidad de la misma, pero sí de la relación de esta con los recursos del entorno. También

depende de la capacidad para usar y distribuir estos recursos por toda la población.

### **2.7.3 Uso de Productos Químicos**

Se entiende toda la sustancia, sola o en forma de mezcla o preparación, ya sea fabricada u obtenida de la naturaleza, excluidos los organismos vivos. Ello comprende las siguientes categorías plaguicidas (excluidas las formulaciones plaguicidas extremadamente peligrosas y productos de la industria química.

### **2.7.4 La Industria**

Es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados.. Existen diferentes tipos de industrias, según sean los productos que fabrican. Por ejemplo la industria alimenticia se dedica a la elaboración de productos destinados a la alimentación, como el queso, los embutidos, las conservas, otros. Para su desarrollo, la industria necesita materias primas, maquinarias y equipos para transformarlas.

### **2.7.5 Explotación Minera**

Se designa con el término de Minería a la técnica, actividad e industria que se ocupa de la explotación de las minas. Las minas son aquellos lugares subterráneos, generalmente ubicados a instancias de zonas montañosas, en los que se hallan principalmente materiales muy valiosos que pueden ser el origen de una cuantiosa riqueza, como ser aluminio, cobre, hierro, plomo, oro, entre otros.

## **2.8 Focos de Contaminación**

### **2.8.1 La basura**

Los deshecho que en la actualidad han cobrado más relevancia son los derivados de la energía Atómica. Los desechos radiactivos constituye una amenaza para el hombre porque no puede ser eliminados; única forma de salir de ellos es almacenándolos en depósitos especiales, pero como la vida radiactiva de esos desechos es larga continúan siendo un peligro. En la actualidad piensa evacuar estos productos en pozos perforados en el suelo,

dentro de cajas de paredes fuertes de plomo, de modo que puedan ser incorporados a los con los biológicos.

Actualmente para la eliminación de basura se utiliza:

El relleno sanitario: enterrando la basura comprimida en grandes desniveles.

Incineración: este método es muy útil, puede generar electricidad y calor, tiene la desventaja de que produce residuos incombustibles y además contamina el aire.

Reciclaje: es el más conveniente, por este medio se recuperan materiales como: el vidrio, el papel, el catón, la chatarra y los envases de metal. También se puede reducir a partir del reciclaje de la basura alimentos para animales y abonos agrícolas, utilizando los deshechos de origen orgánico previamente escogidos, como: grasa, huesos, sangre.

La basura doméstica está formada principalmente de plásticos cartones, restos de comida, madera, cenizas y envases de cristal y metal o de hojalata; que generalmente se acumula en lugares destinados para ello el aire libre y que originan muchos problemas higiénicos y la proliferación de numerosas bacteria y vis que causan muchas enfermedades, así como plagas, ratas, cucarachas y varis tipos de insectos dañinos para el hombre; además cuando lleve esta acumulación de deshechos contaminan las aguas cuando son arrastrados hasta los ríos, los magos y el mar, así como a los depósitos subterráneos de agua cuando estos se encuentran en terrenos permeables.

“Los efectos de la contaminación del aire de la salud humana.” Por: Valdez Bertha Sola.

## **2.8.2 Efectos de la Contaminación**

### **2.8.3 Enfermedades respiratorias**

El aire contiene suspendidos numerosos agentes nocivos, partículas orgánicas, gases, humos, microorganismos, virus, hongos, toda clase de alérgenos, humedad, sustancias volátiles, otros. Que en determinado

momento pasan a la tráquea, bronquios y alveolos, produciendo diferentes episodios de enfermedad respiratoria que van desde una infección gripal, una crisis de broncoespasmo o una neumonía bacteriana. Los niños y ancianos son los más vulnerables a estos factores atmosféricos, por una parte del tamaño de la vía aérea y porque los mecanismos de defensa no tienen la madurez suficiente; por otra parte en la tercera edad se asocian factores inmunológicos, enfermedad o pulmonar Obstructiva Crónica, asma y otras patologías respiratorias preexistentes.

#### **2.8.4 Enfermedades de la piel**

Si también ya se ha comprobado que la contaminación atmosférica tiene mayor impacto en el sistema respiratorio y cardiovascular, sus efectos en la piel también comienzan a registrar niveles alarmantes, debido a que los compuestos químicos que la afectan, pueden producir reacciones muy graves, entre las que se pueden diferenciar la dermatitis irritante, la dermatitis alérgica por contacto y la dermatitis fotosensible.

#### **2.8.5 Enfermedades de la vista**

La contaminación del aire genera una serie de enfermedades que afectan los pulmones, el corazón, provoca alergias como minitas o a la piel también afecta los ojos.

Irritación, escozor, ardor, enrojecimiento, lagrimeo, infecciones, conjuntivitis, son entre otras las enfermedades oculares producidas por la contaminación ambiental que afecta a las personas.

Dentro de grupo más vulnerables a la contaminación del aire figuran los niños, los ancianos, las embarazadas y otras personas con problemas de las vías respiratorias.

Según de León Charrito,(Guatemala: Autor.)Es decir, la progresiva erosión que transforma un suelo fértil en el desierto. Este proceso se ve más

favorecido aun si la zona en cuestión presenta un clima árido y es casa precipitaciones.

#### **2.8.6 Extensión de la Fauna**

Cuando nuestros hijos comienzan a identificar lo que existe en la comunidad, es importante que conozcan todos los animales vivos y los que no pertenecen a la comunidad. En nuestro país hay muchos animales que se extinguieron por falta de atención o el deterioro del lugar natural donde Vivian. Nosotros podemos visitar con los pequeños, zoológicos donde muchos animales viven y se reproducen; los niños reconocerán que la contaminación del aire, lagos, mares, zonas agrícolas y la cacería han provocado que existan pocos animales o bien desaparezcan de la tierra.

#### **2.8.7 Deterioro de la Flora**

El exterminio de las especies vegetales determina una disminución de la cantidad del oxígeno producido por la fotosíntesis, lo que afecta las cadenas tróficas. Los vegetales son organismos productores de materia orgánica y alimento en las comunidades biológicas; por lo mismo, la carencia de la flora incide en el desarrollo de la vida. Otro afecto importante, consecuencia de la reducción de la flora sobre el ambiente, es la desertificación, es decir, la progresiva erosión que transforma un suelo fértil en el desierto. Este proceso se ve más favorecido aun si la zona en cuestión presenta un clima árido y es casa precipitaciones.

#### **2.9 Degradación de los suelos**

Consiste en la calidad y cantidad de suelo. Esta puede deberse a varios procesos: erosión, salinización, contaminación, drenaje, acidificación y perdida de las estructura del suelo, o a una combinación de ellos.

El proceso de degradación más importante es la perdida de suelo por acción del agua, el viento y los movimientos masivos o, más localmente, la acción de los vehículos y el pisoteo del humanos y animales, aunque solo es grave en lagunas áreas, sus efectos acumulativos y a largo plazo ofrecen abundantes motivos para la preocupación. La pérdida de la capa u orantes superiores, que

contienen materia orgánica y nutriente, y el adelgazamiento de los perfiles del suelo reducen el rendimiento de las cosechas de suelos degradados.

## **2.10 Calentamiento Global**

Sentimiento Global producido por el CO<sub>2</sub> y otros contaminantes del aire que se acumula en la atmosfera formando una capa cada vez más gruesa, atrapando el calor del sol y causando el calentamiento del planeta. La principal fuente de contaminación por la emisión de CO<sub>2</sub> son las plantas de generación de energía a base de carbón, pues emiten 2500 millones de toneladas al año. La segunda causa principal, son los Automóviles, emiten casi 1500 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> al año. El Derretimiento De Glaseares, el derretimiento temprano de la nieve y las sequias severas causaran mayor escases de agua. En el oeste de los Estados Unidos. El aumento en los niveles del mar producirá inundaciones costeras en el litoral del este, en Florida y en otras áreas como el Gofo de México.

## **2.11 Infertilidad de la Tierra**

La contaminación del suelo tiene fundamentalmente 2 orígenes, El Antrópico, y el natural. En el primer caso, las actividades del ser humano degradan el suelo como consecuencia de la sobreexplotación de diversas actividades como la agricultura intensiva, el uso de determinados pesticidas, las actividades industriales sin ningún tipo de control en el vertido de determinada sustancia, otros. El segundo tipo de contaminación la de origen natural el ser humano está presente de una forma menos directa, pero a la actividad de este favorece la contaminación. Se trata por ejemplo, de la erosión o la de certificación, procesos naturales en los que el ser humano influye de manera evidente en la aceleración de estos.

La contaminación del suelo representa una serie de consecuencias y efectos nocivos tanto para el hombre, como así también para la Flora y la Fauna en general. La amplia variedad de repercusiones toxicológicas depende en gran medida de cada sustancia particular con el que se ha degradado la salud del suelo.

### **2.12 Desastres Naturales**

Un desastre es en donde se causan pérdidas normalmente relacionamos el concepto de “desastres naturales” con la ocurrencia de aquellos eventos climáticos que conllevan la suspensión de servicios, daño o pérdida de bienes y vidas humanas. Sin embargo algunos autores coinciden en que los desastres no son naturales, sino más bien son “desastres sociales” debido a que, en la mayoría de estos sucesos, la principal causa que los acrecienta, son los factores que tienen su origen.

### **2.13 Inundaciones**

Inundaciones puede definirse como la ocupación por el agua de zonas o áreas que en condiciones normales se encuentran secas. Se producen debido al efecto del ascenso temporal del nivel del río, lago u otro. En cierta medida, las inundaciones pueden ser eventos controlables por el hombre, dependiendo del uso de la tierra cercana a los causes de los ríos.

### **2.14 Deslaves**

Un corrimiento de tierra es un desastre estrechamente relacionado con las avalanchas, pero en vez de arrastrar nieve, llevan tierra, rocas, árboles, fragmentos de casas, otros., también es llamado deslave o derrumbe. Los corrimientos de tierra pueden ser provocados por terremotos, erupciones volcánicas o inestabilidad en las zonas circundantes, así como explosiones causadas por el hombre para construcciones. Los corrimientos (deslaves) de barro o lodo son un tipo especial de corrimiento cuyo causante es el agua que penetra en el terreno por lluvias fuertes, modificando el terreno y provocando el deslizamiento.

### **2.15 Tormentas**

Los huracanes, que son fenómenos naturales y están fuera del control humano, causan mucho más daño cuando no hay árboles. Desaparecer grandes extensiones forestales provoca que las raíces no absorban humedad y que no haya filtración de agua, lo que deriva en que esas zonas sean más susceptibles a inundaciones y huracanes”, señalo.

## 2.16 Sequía

Se dice hay sequía cuando permanece sin llover más tiempo del habitual y comienzan a notarse efectos negativos. Como se ve la definición subjetiva y, de hecho, es difícil decir cuando ha empezado o terminado una sequía y algunas veces incluso si ha existido. Tiene que ser situación de carencia de agua inesperada, porque si lo habitual en esa zona es que llueva poco diríamos que es árida, pero no que hay sequía. También es muy subjetiva la apreciación del tiempo que tiene que durar para que digamos que se están produciendo daños.

## 3 Conservación del Medio Ambiente

### 3.1 El árbol

Árboles. (Concepto de árbol)-Definición en Deconceptos.com.

<http://deconceptos.com/ciencias-naturales/arbol#ixzz34jPTFPET>

Define

“Los árboles son de gran importancia porque dan gran cantidad de materia prima para la construcción de casas y la producción de otros productos necesario para la humanidad como es el papel y otros que son necesarios para nuestro tiempo presente, la madera de los árboles es preciosa y muy útil para edificar moradas, lugares para que podamos vivir y formar nuestras familias y comunidades.

Y también es importante señalar que los árboles son importantes porque embellecen nuestros alrededores y le dan a nuestra estadía en el planeta tierra un toque de belleza y armonía que hace que disfrutemos nuestra vida y existencia como seres humanos.”

La palabra árbol, proviene del latín “árbol” y designa una planta de gran porte, con tronco único que se ramifica a cierta altura del suelo. Algunos árboles son tan grandes que pueden alcanzar más de seis mil toneladas de peso; como las secuoyas gigantes californianas.

El árbol se encuentra sujeto a la tierra por un grupo de raíces, que se unen a un único tronco leñoso. La corteza del árbol, que es su protección, se hace más lisa a medida que se avanza en altura. Las ramas siempre están en el mismo lugar, pero con el tiempo se tornan más gruesas. En los troncos, durante la primavera, de las yemas brotan ramillas, hojas y en algunos casos, flores. Cada año los árboles añaden a su tronco y a sus ramas una nueva capa de crecimiento. Si corta Los árboles son definitivamente muy valiosos para la existencia de la vida en nuestro planeta tierra y son muy beneficiosos de muchas maneras. El tronco de un árbol hallaremos anillos, que nos permiten conocer su edad. Cuanto más grueso es el anillo, muestra que en ese año, el árbol ha crecido más. Los árboles son necesarios para poder vivir en el planeta.



### 3.2 Especies de árboles

No.	Nombre común	Usos
1	Encino	Madera y leña
2	Roble	Madera y leña
3	Ciprés común	Postes, leña y madera
4	Aliso	Leña
5	Eucalipto	Medicinal
6	Granadilla de monte	Alimento
7	Palo Blanco	Leña
8	Pino de las cumbres	Leña y madera
9	Sinal	Leña
10	Madrón	Leña y madera
11	Pino colorado	Leña y madera
12	Hembra	Leña
13	Ciprés común	Leña ornamental y medicinal

### 3.3 Bosque

Según Dawson, Leslie. (1999). Cómo interpretar recursos naturales e Históricos. WWF, Programa para América Latina y el Caribe.



Define: "El bosque es un área determinada donde la especie vegetal que sobresale son los árboles, en asociación con arbustos, hierbas, suelo y agua que interaccionan con otros factores abióticos y microorganismos. El bosque Natural está compuesto por árboles nativos que no han sido plantados por el humano." Bosque es toda aquella superficie de tierra en donde se hallan creciendo asociaciones de vegetales, predominando árboles de diferentes tamaños que han sido explotados o no, capaces de producir madera u otros productos; influyen en el clima y en el régimen hidrológico y además brindan protección a la vida silvestre.

Los bosques naturales contienen gran cantidad de especies vegetales, desde árboles, hierbas, arbustos y plantas que viven sobre los árboles y sirven de contenedores de agua de lluvia.

Los bosques producen bienes y servicios ambientales útiles para el mantenimiento de la vida de las especies, por lo que reforestar es de suma importancia para la prevención del eco estimas.

Es un área donde se encuentra un conjunto.

De árboles, en asociación con factores.

Bióticos y abióticos como un todo, cumple.

Funciones ambientales y nos ayuda.

Proporcionar bienes y servicios.

En un bosque hay varias especies de plantas.

Animales y microorganismos que interactúan y

Realizan importantes funciones.

**Es parte fundamental de los recursos naturales del país. Entre los bienes y servicios que los bosques nos proveen, podemos mencionar:**

- Retienen La Humedad En El Suelo.
- Purifican El Aire.
- Capturan Carbono.
- Producen Materia Orgánica.
- Nos Proporcionan Sombra.
- Producen Madera Y Leña.
- Protegen Los Suelos.
- Presentan Un Paisaje Ideal.
- Hábitat De Animales.
- Son Productores De Oxígeno.

### **3.4 Factores que degradan el Suelo**

- Erosiones Hídrica Y Eólica.

- Malas Prácticas De Cultivo.
- Disposición De Desechos.
- Uso Desmedido De Químicos.
- Uso De Maquinaria Pesada.
- Sobre Pastoreo.
- Urbanizaciones.
- Las variables como clima, luz solar, lluvia, suelo y elevación determinan las características de un bosque.

### 3.5 Tipos de Bosque

#### 3.5.1 Bosque Mixto



**Bosque Seco**



**Bosque mangla**

### 3.6 Incendios Forestales

Según el Artículo principal: (incendio Forestal página Web)

Define: “La falta de medidas de control del fuego en la práctica de tumba y quema suele ser una de las principales causas de los incendios forestales en Guatemala, práctica que suele coincidir con el final de la temporada de menor precipitación y que es cuando privan las condiciones climáticas que pueden permitir el inicio de los incendios, es decir, que es cuando se presentan las mayores temperaturas y se encuentran disponibles materiales altamente combustibles en el bosque.”

### 3.7 Talas Ilícitas

El consumo de leña resulta ser una causa importante en el proceso de deforestación ya que aproximadamente el 65% del consumo energético del país proviene de este.



### 3.8 Importancia de los bosques

**Es parte fundamental de los recursos Naturales del país. Entre los bienes y servicios que los bosques nos proveen, podemos mencionar:**

- Retienen La Humedad En El Suelo.
- Purifican El Aire.
- Capturan Carbono.
- Producen Materia Orgánica.
- Nos Proporcionan Sombra.
- Producen madera y leña.
- Protegen los Suelos.
- Presentan un paisaje ideal.
- Hábitat de animales.
- Son Productores de Oxígeno.



#### 4 Sistema Biótico (Plantas y Animales)

Son cada uno de los organismos vivos que componen el ambiente. Representan

La Biodiversidad de un lugar. El ser humano es, a su vez, un organismo Bió.

##### 4.1 Recursos Naturales

Son el conjunto de elementos naturales que se encuentran en la naturaleza de forma no modificada, escasos con relación a su demanda actual o potencial.



##### 4.2 Causas Y factores que dañan el Bosque

- Tala ilegal.
- Incendios Forestales.
- Plagas y enfermedades.
- Sobre pastoreo.
- Avance de la frontera agrícola.
- Establecimientos de asentamientos humanos.
- Cuando el último árbol haya caído.
- Cuando el último río haya sido envenenado.
- Cuando el último pez haya sido pescado.
- Solo entonces nos daremos cuenta de que.
- No se puede comer el dinero.

### 4.3 Clasificación de los bosques

#### 4.4 Bosque conífero:

Formado por arboles cuyos frutos tienen forma de conos y sus hojas alargadas como agujas.

#### 4.5 Bosque latifoliado:

Hojas anchas, las cuales forman copas frondosas o redondeadas.



#### 4.6 Bosque xerofítico:

Áridas y los árboles de estos ambientes cuentan

Con estructuras adaptadas a condiciones de aridez.

Pueden presentar espinas para evitar la pérdida de

Agua y protegerse de los animales.



Al caer la lluvia sobre el bosque, las copas de los árboles la interceptan y hacen que ésta descienda por entre las ramas y caiga con más suavidad a la superficie.

El suelo del bosque capta el agua como una esponja, la cual corre lentamente a las vertientes. Las copas de los árboles frenan la velocidad del viento, y la red formada por las raíces sujeta el suelo impidiendo su arrastre.



Barreras vivas



Las principales causas que provocan la deforestación o pérdida de bosques son:

Tala inmoderada por crecimiento de la frontera agrícola, especialmente en zonas de alta pendiente.

Corte de madera para leña y otros usos.

Espacios abiertos para ganadería.

Crecimiento urbano por el aumento de la población que a su vez trae consigo el aumento de la demanda de leña.

Cambio de uso de suelo para otros fines.

#### **4.6.1 Reforestación**

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

La reforestación no es simplemente plantar árboles donde hay poco o donde antes no había sin más. La reforestación conlleva un estudio medio ambiental ya que el equilibrio ecológico es muy sensible y los esfuerzos pueden resultar

infructuosos o incluso dañinos para el eco estima. Así que la reforestación consiste en un trabajo previo que define que especies de árboles son los más apropiados para la zona, independientemente el aprovechamiento de su madera.

La deforestación es una operación en el ámbito de la silvicultura destinada a repoblar zonas que en el pasado 50 años) estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos como puede ser:

- Explotación de la madera para fines industriales y/o para consumo como plantas.
- Ampliación de la frontera agrícola o ganadera.
- Ampliación de áreas rurales.
- Incendios Forestales (Intencionales, accidentales naturales).

Por extensión se llama también reforestación, aunque sería más correcto el termino forestación, a la plantación más o menos masiva de árboles, en áreas donde estos no existieron, por lo menos en tiempos históricos recientes (igualmente, unos 50 años). Conjunto de técnicas que se necesitan aplicar para crear una masa forestal, formada por especies leñosas.

La deforestación puede estar orientada a:

- Mejorar el desempeño de la cuenta hidrográfica, protegiendo al mismo tiempo el suelo de la erosión.
- Producción de madera para fines industriales.
- Crear área de protección para el ganado, en sistemas de producción extensiva.
- Crear barreras contra el viento para la protección de cultivos.
- Frenar el avance de las dunas de arena.
- Prever madera para uso como combustible doméstico.
- Crear áreas recreativas.

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 producen y por los servicios ambientales que prestan.

Se designa con el término de forestación a aquella actividad que se ocupa de estudiar, fomentar y de gestionar la práctica de las plantaciones, especialmente de los bosques, como lo que son, recursos naturales renovables.



Además, la forestación, es una actividad que se encuentra en íntima sintonía con la silvicultura, disciplina que se ocupa del cultivo de los bosques o montes, así como también de la tarea precisa de llevar a cabo tal cuestión. Básicamente, la silvicultura, se encarga de desarrollar un poco de aquellas técnicas que resultan ser las más convenientes de aplicar en las masas forestales con el objetivo de lograr a partir de las mismas una producción de bienes y de servicios que pueda hacer frente a las necesidades y demandas de una sociedad, bastante compleja en este sentido, siendo la continuidad a través del tiempo y el uso múltiple que la producción tendrá, los dos principios básicos que esta práctica deberá si o si garantizar.

#### **4.6.2 Por qué debemos reforestar?**

- Porque los árboles generan múltiples beneficios, entre los que podemos mencionar:
- Mejoran el funcionamiento de ríos, lagos y cuencas hidrográficas.
- Proteger tierra y el suelo superficial de la erosión.
- Preservan la fauna y flora interior de afecto dañino del impacto directo de los rayos solares.
- Reducen el calentamiento de la atmósfera y regulan el clima de la tierra.

- Reducen la velocidad del viento evitando huracanes que generan impactos negativos.
- Atrapan el CO<sup>2</sup> de la atmosfera y lo convierten en oxígeno puro, enriqueciendo y limpiando el aire que respiramos.

#### **4.6.3 ¿Cómo y dónde podemos reforestar?**

- En todo aquel lugar en donde la ley no lo impida, de preferencia lugares donde hace poco tiempo se sienta el impacto de la tala inmoderada.
- No se debe sembrar en áreas empedradas, arenosas o con arcilla.
- Utilizar herramientas adecuadas que faciliten el proceso de reforestación.
- Realizar los trámites necesarios para obtener los permisos pertinentes.
- Reforestar en horas de la mañana ya que son óptimas para el proceso.
- Elección de las especies oriundas de la zona.
- Verificar cuales son las zonas a repoblar.
- Preparación del terreno.
- Plantar con el suelo húmedo.
- Reforestar ornamenta los espacios naturales.

#### **4.6.4 Deforestación**

Uno de los problemas que afectan al municipio, lo constituye la elevada tasa de deforestación anual, dentro de las especies forestales más afectadas se encuentra Aliso (*Alnus*ssp), encino (*Quercus*ssp.) pino (*pinus*ssp.) entre otras, siendo un resultado de complejos procesos interrelacionados entre sí, como lo es la pobreza extrema, las políticas estatales hacia el sector rural combinadas de capacidad de impulsar de manera eficaz el desarrollo social, económico y ambiental.

Sostenible. Es importante indicar que el municipio con fines de accionar positivamente en este componente se cuenta con una oficina municipal forestal, donde está la potencialidad de aprovechar programas de reforestación como el PINFOR, PINPEP Y SAF del INAB, lo que contribuiría en aumentar los ingresos económicos de los hogares en el municipio.

La deforestación o tala de árboles es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal. Está directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, principalmente debido a las talas o quemas realizadas por la industria maderera, así como por la obtención de suelo para la agricultura, minería y ganadería.

Talar árboles sin una eficiente reforestación resulta en un serio daño al hábitat, en pérdida de biodiversidad y en aridez. Tiene un impacto adverso en la fijación de gas carbónico (CO<sub>2</sub>). Las regiones deforestadas tienden a una erosión del suelo y frecuentemente se degradan a tierras no productivas.

Entre los factores que llevan a la deforestación en gran escala se cuentan: el descuido e ignorancia del valor intrínseco, la falta de valor atribuido, el manejo poco responsable de la forestación y leyes medioambientales deficientes.



## 5 Dimensión Ambiental

### ➤ Recursos Naturales

Según Martínez Sánchez, Jairo Misael (2008, la Pág. 32)

Manifiesta: “El territorio del municipio de Santa Bárbara H. se encuentra ubicado dentro de la zona de vía BHMBS que presenta diversas características que hacen que el municipio posee condiciones aptas para poder desarrollar actividades de bajo impacto para beneficio de las comunidades, la evapotranspiración influye en la poca disponibilidad de agua y la fragilidad de sus suelos es altísima, por lo que el uso y las actividades deben estar fuertemente encaminadas hacia un uso de menor impacto.”

Las características de esta zona de vida se presentan a continuación:

Bosque húmedo Montano Bajo Subtropical-BHMBS,

Altitud: 1500 metros sobre el nivel del mar.

Precipitación pluvial anual: 1000 a 2000 milímetros.

Temperatura media anual: 12 a 18 grados centígrados.

Evapotranspiración potencial promedio: 1,400 (1000 a 1800mm).

Humedad relativa promedio anual: 70% a 75%.

Precipitación promedio anual: 800 a 1000 mm/año.

## **5.1 Recurso Suelo**

### **5.2 Suelos.**

Se encuentran suelos pobremente drenados de color gris en la superficie; cuando la altitud es mayor, es común encontrar el color negro, las pendientes están entre el 12% al 45% y se consideran de vocación forestal. Los valles son apropiados para cultivar hortalizas, flores, frutales, papa, residuos, frutas de clima frío maíz, trigo y para prácticas silbo pastoriles.

El municipio de Santa Bárbara esta divididos por dos formaciones naturales denominadas tierras menso áfricas y tierras altas volcánicas dan origen a varias series de suelos son que son empleados para diversas actividades socioeconómicas.

Según Simmons, tirano y pinto, los suelos del municipio están clasificados dentro de los grupos de los suelos de la altiplanicie central, del sub grupo c, es decir bien drenados sobre c.

Él tenía volcánica pomácea, débilmente cementada de color rojo claro, en pendientes relativamente suaves, es muy erosivo.

### **5.3 Uso potencial del suelo**

En el municipio predomina la clase agrológica VII; por lo que su territorio es de vocación eminentemente forestal. Relacionado el uso actual y uso potencial del suelo del municipio consisten conflictividad de uso en su territorio por su vocación natural y lo que se cultiva actualmente, siendo estos cultivos anuales

de subsistencia como el maíz y frijol, que juegan un papel importante en el área de siembra y cultivo del suelo, repercutiendo en la pérdida y deterioro del recurso bosque, suelo y agua, entre otros recursos naturales; incidiendo en la disminución de la calidad de vida de la población en general.

De acuerdo a la cobertura Forestal su predominancia es tipo conífero y mixto, encontrando básicamente la especie de pino y roble.

#### **5.4 Recursos Forestales**

Anteriormente en el municipio existieron bosques con maderas, tales como roble, pino, ciprés, encino y madrón; sin embargo en el municipio los habitantes han recurrido a la tala de éstos árboles para venderlos como leña, madera de carpintería o bien para la construcción de casas.

Los cipreses forestales se encuentran en el municipio son: aliso (*Alnusjorullensis*), cholupe (*Arbutusxalapensis*), pino de las cumbres (*pinushartwegii*), pino hembra (*pinusoocarpa*) pino macho (*pinuspseudostrobus*), encino (*Quercussp.*) y roble (*Quercussp.*).

Es necesario que lleven a cabo programas de gestión forestal apropiados para mantener y proteger las clases de árboles del municipio, en virtud que la tala de árboles y los incendios forestales afectan la composición del suelo a provocar erosión y alteración del paisaje, sequía e inviernos más cortos.

Según el mapeo participativo y la oficina municipal forestal existe un bosque el cual se ubica en una de las comunidades del área rural, el cual funciona como área de capacitación de unos nacimientos de agua.

## **CAPÍTULO III**

### **Diseño de la Investigación**

#### **3.1 Hipótesis Acción**

Si se orienta adecuadamente a los estudiantes y padres de familia, se llevará una participación activa a nivel de la Institución y la comunidad de la cabecera municipal., fortaleciendo el conocimiento sobre el Medio Ambiente.

#### **3.2 Objetivos de la Investigación**

##### **3.2.1 Objetivo General**

- Fortalecer el área verde, del Medio Ambiente de la Institución Educativa y la comunidad de la cabecera municipal de Santa Bárbara Huehuetenango

##### **3.2.2 Objetivos Específicos**

- Orientar sobre el manual de evaluación ambiental dirigido al personal y estudiantes del Instituto nacional de Educación Básica, Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango.
- Motivar a los alumnos a través de talleres de capacitación, relacionado a la reforestación del Medio Ambiente.
- Mejorar el área verde de la Institución Educativa, a través de plantaciones de árboles.
- Entablar la importancia y beneficios que nos brindan los árboles, por medio de un trifoliar.

#### **3.3 Planteamiento general de propuesta a experimentar.**

La propuesta de la elaboración de un manual para obtener información sobre la reforestación del Medio Ambiente. Para el uso exclusivo de los docentes y los estudiantes de la Institución Educativa Y de la comunidad de la cabecera municipal de Santa Bárbara, Huehuetenango. Se experimentará con los estudiantes y padres de familia del casco Urbano, quienes a través, de su participación expondrán su creatividad y su participación en la elaboración del manual, que será el producto final de la investigación.

### **3.3.1 Para ejecutar el proyecto se realizaron las siguientes actividades**

- Planteamiento del Proyecto a la autoridades administrativas del municipio (Director Técnico Administrativo, Docentes, Autoridades Municipal).
- Dar a conocer el proyecto a través de un Trifoliar informativo a las personas involucradas.
- Invitación y convocatoria a director, docentes, estudiantes, conformados en el instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina Santa Bárbara. Para dar a conocer el proyecto.
- Inducción, preparación y explicación del Proyecto a los estudiantes participantes.
- Experimentación del proyecto con los estudiantes.
- Registro de actividades de los estudiantes de la Institución Educativa.
- Evaluación de orientación brindada hacia los estudiantes acerca de cómo y porqué plantar árboles.
- Evaluación del Trifoliar que contiene información sobre la reforestación del Medio Ambiente.

### 3.4 Parámetro para verificar el logro de objetivos de investigación.

PROCESOS	PARÁMETROS	IMPACTO DE LA PROPUESTA EXPERIMENTADA
Orientar a los estudiantes acerca de cómo y porque plantar árboles en la Institución Educativa y en la comunidad del municipio.	Dentro de la Institución se cuenta con el Director Técnico Administrativo, personal docente y alumnos. En esta institución debería tener una organización para fortalecer el Medio Ambiente, sin embargo, no se cuenta con las orientaciones necesarias para mejorar este proceso.	La comunidad Educativa fortalecerá sus conocimientos acerca de la forma de organización luego de las funciones brindadas referentes a estos temas.
Elaborar un manual en donde establezcan la importancia y el beneficio de los árboles en la comunidad educativa.	Se pudo observar la inexistencia de un manual específico dirigido a los estudiantes de la Institución, donde especifique el mantenimiento y el cuidado de los árboles en el Medio Ambiente dentro de la comunidad educativa	Manual diseñado elaborado y adaptado el lector integrante de la organización conformada por los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina.
Motivar a los estudiantes de la Institución Educativa para desarrollar acciones que conlleven a un mejor ambiente de la sociedad educativa.	Se manifiesta el poco interés que tienen los estudiantes hacia el mejoramiento del Medio Ambiente en su comunidad	El Director, docentes y estudiantes se involucraran activamente en las actividades a desarrollar dentro de la Institución Educativa

### 3.5 Cronograma de trabajo

No.	Actividad	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	validación de la estructura del manual	X	x																						
2	Revisión y corrección del manual			X	X																				
3	Elaboración del manual					x	X	x	X																
4	Taller de orientación con los estudiantes									x	x														
5	Plantación de árboles, en el área verde de la Institución y en la comunidad de la cabecera municipal.									x	X														
6	Evaluación del proyecto y proceso de seguimiento											x	x												
7	Clausura y entrega del Proyecto															x	X								

## CAPÍTULO IV

### 4 Ejecución

#### 4.1 Actividades y resultados de las acciones realizadas

Actividades	Resultados
Planteamiento del proyecto a las autoridades administrativas del municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango (Director Técnico Administrativo, docentes, Consejo Municipal)	Las autoridades administrativas del municipio aprueban la propuesta y colaboran activamente.
Dar a conocer el Proyecto a través de un Trifoliar informativo a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina Santa Bárbara.	El Proyecto es conocido en el tiempo preciso y aceptada en la Comunidad educativa
Inducción, preparación y explicación del proyecto a los estudiantes participantes	Asistencia a las capacitaciones programadas en las fechas estipuladas
Experimentación del proyecto con los estudiantes	Constante monitoreo a los estudiantes para el cuidado y mantenimiento de los árboles
Registro de actividades de los estudiantes en la institución	Se realizaron monitoreo constantes para verificar la participación de los estudiantes dentro de las actividades de la Institución.
Evaluación de orientaciones brindadas hacia los estudiantes acerca de cómo y porqué plantar árboles en la comunidad educativa.	Taller de orientaciones aceptadas y realizas activamente con la participación de las y los estudiantes del INEB J .Santa Bárbara
Evaluación del manual que contiene la información de la importancia y los beneficios de los árboles, hacia los estudiantes de la comunidad educativa	Los estudiantes del Instituto Mejoran el conocimiento adquirido en las orientaciones y con el apoyo de un manual que contiene temas y subtemas sobre el Medio Ambiente.

#### 4.2 Producto Final

“Manual de Evaluación Ambiental dirigido al personal y estudiantes del Instituto Nacional de educación Básica, Municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango”

“Manual de Evaluación Ambiental dirigido al personal y estudiantes del Instituto Nacional de educación Básica, Municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango”



**Vilma López Sánchez**

**Facultad de Humanidades  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía  
Licenciatura en Pedagogía e Interculturalidad  
Sección Huehuetenango.**

**Huehuetenango 2,014**

<b>Tema</b>	<b>Índice</b>	<b>Página</b>
¿Qué Aprendemos con el Manual?		1
<b>Primera Parte</b>		
<b>Concepto de Árbol</b>		
Los Árboles Pueden Clasificar		2
El Bosque Está Vivo		3
<b>Segunda Parte</b>		
<b>Definiciones Y Conceptos del Bosque</b>		4
El Agua Servicio Ambiental De Los Bosques		5
Tipos De Clasificación De Los Bosques		6
<b>Tercera Parte</b>		
Cómo Y Porqué Plantar Árboles		9
Bibliografía		20

## INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina, Santa Bárbara Huehuetenango, es una institución de carácter humanitario, que desde hace siete años, ha estado formando a jóvenes y señoritas del área Urbana y Rural del municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango.

La Institución, cree en los procesos educativos para lograr un cambio de actitud, es básico y trascendental para la vida de los proyectos y para sostenibilidad de los mismos; porque los problemas no se resuelven por el comportamiento de los educandos y/o por la poca participación de la comunidad, si no por el grado de conocimiento que se tenga de la problemática.

De acuerdo a la investigación de esa problemática, se hace necesario crear un documento que esté al alcance y comprensión de los involucrados, en esta caso los docentes y estudiantes para que obtengan el conocimiento sobre la importancia del Medio Ambiente, de una manera puntual y adecuada para discutir y buscar soluciones comunes. Es la forma más idónea dado que de manera individual no se tiene las suficientes capacidades que permitan una mejor oportuna de esfuerzos y recursos a su alcance.

Este documento contiene información sobre la importancia del Medio Ambiente, y como recuperar las área verdes para la reforestación, esperando que el mismo pueda servir de consulta en los momentos de ¿Cómo y porque plantar árboles? En procesos de autoformación o bien en procesos de capacitación. Al mismo tiempo, se espera que estas publicaciones ayuden a los estudiantes de procesos sociales a encontrar ideas, conceptos y técnicas que promueven con mayor eficiencia las acciones de participación de la comunidad educativa

## ¿Qué aprenderemos con el manual?

Al leer este manual y compartirlo con sus compañeros y compañeras de grupo usted aprenderá mucho sobre el Medio Ambiente.

### Objetivo General del manual

Proporcionar fundamentos Técnicos y estratégicos, conceptuales que permitan tanto a los estudiantes como también a los padres de familia y vecinos de la comunidad comprender el rol que permita el proceso de fortalecimiento del Medio ambiente de su propia comunidad.

### Objetivos específicos del manual

1. Que cada uno de los estudiantes que conforman una organización dentro de la institución conozcan sus funciones y responsabilidades.
2. Que los miembros del Consejo de padres de familia se involucren activamente en los procesos y actividades de la Institución educativa a la cual representan.

## Primera Parte

### Concepto de Árbol

**Define:** “La palabra árbol, proviene del latín “árbol” y designa una planta de gran porte, con tronco único que se ramifica a cierta altura del suelo. Algunos árboles son tan grandes que pueden alcanzar más de seis mil toneladas de peso; como las secuoyas gigantes californianas.

El árbol se encuentra sujeto a la tierra por un grupo de raíces, que se unen a un único tronco leñoso. La corteza del árbol, que es su protección, se hace más lisa a medida que se avanza en altura. Las ramas siempre están en el mismo lugar, pero con el tiempo se tornan más gruesas. En los troncos, durante la primavera, de las yemas brotan ramillas, hojas y en algunos casos, flores. Cada año los árboles añaden a su tronco y a sus ramas una nueva capa de crecimiento. Si cortamos el tronco de un árbol hallaremos anillos, que nos permiten conocer su edad. Cuanto Más grueso es el anillo, muestra que en ese año, el árbol ha crecido más.”



### **Los árboles pueden clasificarse en:**

1. Frondosos, de hojas anchas y planas, que dan flores, y son propios de regiones

Cálidas, como los robles, las hayas y los arces;

2. Coníferas, característicos de zonas frías, de hojas duras y estrechas, y en general perennes, que producen piñas;

3. Árboles tropicales, como las palmeras, que dependen del calor y las lluvias.

Otra clasificación es en caducos, que pierden sus hojas en el invierno, y perennes que sólo pierden pocas hojas.

Los árboles están junto al ser humano desde el principio de la historia. Sus beneficios son conocidos y aprovechados desde hace miles de años: árboles frutales, árboles de ornamento en el jardín, árboles en la naturaleza,...

Su papel en la naturaleza es bien conocido por todos y resultan absolutamente esenciales para la vida en este planeta (aunque algunas personas no parecen ser conscientes de esto). En el jardín son un componente fundamental.

Te cuento las utilidades que tienen, que como verás, son muchas.

#### **1.-Proporcionan sombra**

¿Qué sería de nuestros jardines particulares y parques públicos sin esa cubierta arbórea en los meses de calor?. Indudablemente, necesitamos su sombra.

Tienes una relación de buenos árboles de sombra para elegir aquí.

#### **2.-Humedecen el ambiente**

Las plantas están constantemente soltando vapor de agua por las hojas. Este fenómeno se llama transpiración (una especie de "sudor"). Refreshan el aire, lo

humedecen y nosotros nos beneficiamos de ello.

### **3.- Oxigenan el aire**

Una encina, de mediano tamaño, produce diariamente oxígeno para 10 personas. El dato lo dice todo. Los árboles, con su gran masa de hojas, producen oxígeno que necesitamos todos los animales.

### **4.- Disminuyen la Contaminación**

Retienen en sus hojas el polvo y las partículas que flotan en el aire. Gracias a esto no las inhalamos al respirar. En otoño cuando tiran las hojas, éstas se recogen y van a vertedero, llevando con ellas el polvo contaminante. Hay datos de las toneladas y toneladas de polvo y todo tipo de partículas que retienen los árboles urbanos.

En las ciudades abundan los gases debido a los coches y a las calefacciones en invierno. Los árboles limpian el aire de las ciudades.

La lluvia ácida es un caso especial de contaminación de origen industrial. Es producida, principalmente por las centrales térmicas. Está afectando a grandes masas de bosques en los países industrializados. El fenómeno consiste en lo siguiente: los ácidos sulfúricos y nítricos que se forman en la atmósfera caen sobre las hojas de los árboles con la lluvia, bloqueando los poros de éstas. La acidez, además, seca y produce la caída de las hojas. En España, concretamente en Cataluña, se han dado casos de lluvia ácida en bosques próximos a centrales térmicas.

### **El Bosque está Vivo. ¡Vive!**

#### **“El Bosque”**

**Es parte fundamental de los recursos naturales del país. Entre los bienes y servicios que los bosques nos proveen, podemos mencionar:**

- Retienen la humedad en el suelo.
- Purifican el aire.

- Capturan carbono.
- Producen materia orgánica.
- Nos proporcionan sombra.
- Producen madera y leña.
- Protegen los suelos.
- Presentan un paisaje ideal.
- Hábitat de animales.
- Son productores de oxígeno.

## Segunda Parte

### 5 Definiciones y Conceptos del Bosque

Según Dawson, Leslie. (1999). Cómo interpretar recursos naturales e Históricos. WWF,

Programa para América Latina y el Caribe.

Define: "El bosque es un área determinada donde la especie vegetal que sobresale son los árboles, en asociación con arbustos, hierbas, suelo y agua que interaccionan con otros factores abióticos y microorganismos. El bosque Natural está compuesto por árboles nativos que no han sido plantados por el s humano."



### 6 Desarrollo del Tema

#### a) Bienes que proporcionan los bosques.

Bienes que produce el bosque pueden ser maderables y no maderables. Los bienes maderables son los que se obtienen del fuste o tronco de los árboles y de sus ramas. Por ejemplo, madera, leña, postes, tablones, vigas, estacas. Los bienes no maderables son aquellos que son diferente a la madera, por ejemplo: hierbas comestibles o medicinales, frutos, hojas, semillas, raíces bejucos, resinas, flores, musgos, hongos, broza y las especies animales que habitan en el bosque.

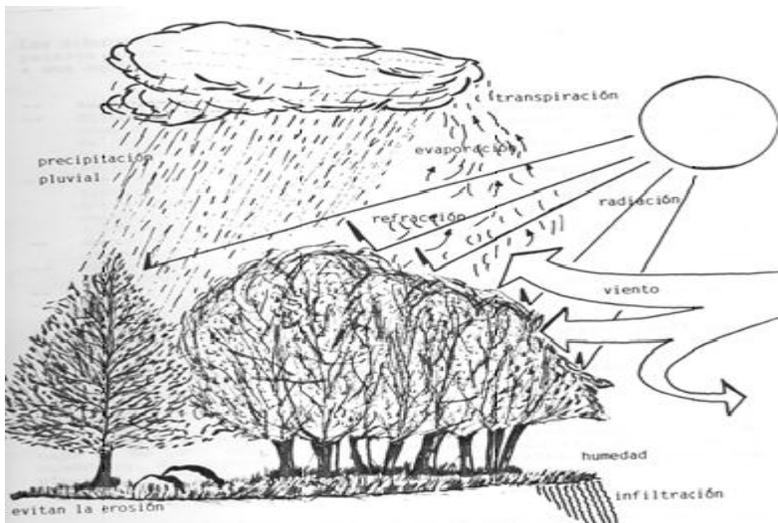
El uso ordenado de los bienes maderables y no maderables asegura su existencia permanece para la presentes y futuras generaciones.

### **b) Servicios que nos proporcionan los bosques**

Los servicios ambientales son todos aquellos derivados de la existencia saludable de los bosques. Estos servicios son más numerosos que los bienes directamente utilizados o consumidos, son menos evidentes y menos valorados. Muchas veces también desconocidos. Sin embargo favorecen a todos los seres humanos que tengan o que carecen de bosques.

Cuando los bosques desaparecen también desaparecen los servicios ambientales que generan. Los seres humanos dejan de disfrutarlos y hasta sufren su ausencia. Los servicio ambientales más conocidos de los bosque son : la regulación del ciclo del agua; uno de los más importantes; la protección de los suelos contra la erosión; el control del clima de la región; el paisajismo; la provisión de refugio para animales y plantas silvestres, evitando su extinción; evita derrumbes e inundaciones y desastres; permite la recreación; permite el control de la contaminación al capturar gases de la atmósfera.

### **c) el agua como servicio ambiental de los bosques**



El bosque es el componente natural que regula el ciclo hidrológico, es decir, equilibra de retención y distribución del agua en una cuenca hidrográfica.

Esta retención y distribución del agua en el suelo la realizan los bosques de tres maneras:

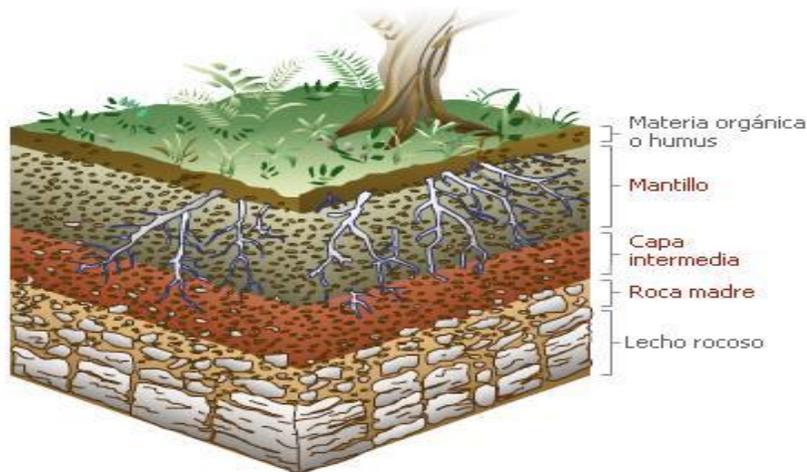
1 la broza que produce almacena más agua.

2 sus raíces penetran el suelo y permitan una mejor infiltración de la misma.

3 Los árboles disminuyen la velocidad de las corrientes de agua de lluvia permitiendo. Mayor almacenaje infiltración. Todo ello hace que se alimenten los acuíferos subterráneos y al mismo tiempo que se abastezca los ríos, quebradas, lagos, lagunas y pozos.

Cuando no hay bosque, en época de invierno aumenta el agua en los ríos y su llegada al mar más rápida, pero también aumentan las inundaciones y los desastres, en verano la falta de almacenamiento natural de agua provoca sequía y escasez.

Todo ello afecta las cosechas, nuestras viviendas y en general nuestras vidas.



#### **d) Tipos de clasificación de los bosques**

Por las especies que lo componen:

**Bosque de coníferas:** Es el bosque formado por especies con fruto en forma de cono o piña, entre las que tenemos el pino, ciprés, pinabete y araucaria.

**Bosque Latifolia do:** es el bosque formado por especie de hoja ancha las cuales forman copas frondosas o redondeadas, tenemos como ejemplo la ceiba, hormigo, caoba, cedro, palo blanco, Ari pin, eucalipto, encino, llamo, liquidámbar entre otros.

**Bosque Mixto:** es aquel bosque conformado con una mezcla de especies latifolia dos y coníferas, en la que no existe denominación por alguno de los tipos.



### **Bosque manglar**

Es un tipo especial de bosque latifolia do, ubicado en los litorales y sirve como barrera natural para evitar que la salinidad del mar llegue a los suelos fértiles.

Bosque xerofítico esclerófilo: son los que desarrollan en zonas áridas, la mayoría de especies poseen espinas.



### **Bosque manglar:** tipo especial de bosque

Latí foliado, ubicado en las orillas de los estuarios.

Son árboles adaptados a vivir en este tipo de

Humedales y controlan las erosiones y las inundaciones.



## **Funciones de los Bosques**

## **Función Protectora del bosque**

Disminuye

La erosión hídrica, eólica, conserva los suelos para Evitar la erosión y la pérdida de nutrientes, fija el Nitrógeno al suelo, protege fuentes de agua.

Refugia a la fauna.

Erosión Hídrica



Erosión Eólica



## **Causas y factores que dañan el bosque**

- Tala ilegal.
- Incendios Forestales.
- Plagas y enfermedades.
- Sobre pastoreo.
- Avance de la frontera agrícola.



- Establecimientos de asentamientos humanos.

### Tercera Parte

Según Gálvez, Eliseo, (1997) Educación para la Acción Ambiental (Proyecto).Fundación Defensores de la Naturaleza y Fidecomiso para la Conservación de Guatemala.

Define: “Desde el punto de vista humano, se refiere al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras”

¿Cómo Y Porqué Plantar Árboles?

#### Porqué es importante plantar árboles?

- 1. Favorecen la presencia de agua.** Las hojas, las ramas y el tronco de los árboles permiten que el agua de lluvia escurra hasta la base del árbol y sea conducida a capas mas profundas del suelo.



## Porqué es importante plantar árboles?

2. **Proporcionan oxígeno.** Las plantas un proceso llamado fotosíntesis para librear oxígeno



## Porqué es importante plantar árboles?

3. **Impiden que el suelo se erosione** y sea arrastrado hacia otros lugares. Las raíces sujetan el suelo; las ramas, hojas así como el tronco, amortiguan el viento y las gotas de lluvia.



## Porqué es importante plantar árboles?

### 4. Suministran productos maderables y no maderables.

De los árboles se obtienen combustibles como leña, carbón, y madera que utilizamos como materiales de construcción.



## Porqué es importante plantar árboles?

5. Retienen contaminantes. Por sus raíces, tronco y hojas, los árboles retienen algunos de los contaminantes del ambiente. Retienen las partículas de polvo que flotan en el aire, evitando que las inhalemos al respirar.



## Porqué es importante plantar árboles?

6. **Aminoran el calentamiento del planeta.** Cuando se incrementa el dióxido de carbono en la atmósfera, la temperatura de la Tierra aumenta. Los árboles atrapan el dióxido de carbono.



## Porqué es importante plantar árboles?

7. **Proporcionan alimentos y hogar.** Un importante número de seres vivos se alimentan de los frutos, hojas y raíces de los árboles y anidan en árboles.

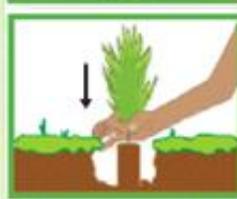


## Que debo tomar en cuenta antes de plantar un árbol?

- Busca un lugar, donde de la luz del sol, donde el suelo sea lo suficientemente profundo para que las raíces crezcan, ya que normalmente crecen igual que la copa, y lo principal, donde TU puedas ver cuidarlo y verlo crecer.
- Selecciona el tipo de árbol que vas a plantar, de acuerdo a las especies que crecen en tu localidad y tus objetivos (si son para leña, madera, sombra, paisaje u otro).

## Cómo plantar bien un árbol?

1. Afloja la tierra una superficie de 20 por 20 cm o 30 por 30 cm dependiendo del ancho y alto de la bolsa.
2. Quita la bolsa y toma la planta de la parte mas baja del tallo con dos dedos. No la maltrates ni toques la raíz.



## Cómo plantar bien un árbol?

3. Cubre la raíz de planta con la tierra. Rellena con tierra los espacios vacíos alrededor de la planta.
4. Compacta la tierra con las manos; no debe quedar muy apretada ni muy floja.



## Cómo plantar bien un árbol?

5. Arbolito bien plantado: vertical, en el centro del hoyo y a profundidad adecuada.

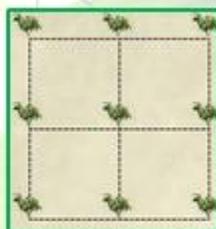


6. En las zonas áridas con suelo con pendiente que pueda erosionarse, se recomienda dejar un espacio sin rellenar de 5 cm.



## Cómo plantar bien un árbol?

7. La distancia entre hoyo y hoyo para plantar un árbol es de 3 metros como mínimo, de lo contrario el árbol no se desarrollará adecuadamente.

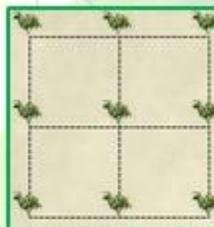


8. Sigue cuidando el árbol después de plantarlo. Riega constantemente el árbol. Elimina las malas hierbas que compitan con las raíces del árbol en búsqueda de humedad y nutrientes.



## Cómo plantar bien un árbol?

7. La distancia entre hoyo y hoyo para plantar un árbol es de 3 metros como mínimo, de lo contrario el árbol no se desarrollará adecuadamente.
8. Sigue cuidando el árbol después de plantarlo. Riega constantemente el árbol. Elimina las malas hierbas que compitan con las raíces del árbol en búsqueda de humedad y nutrientes.



## Que es lo que NO DEBE OCURRIR al plantar un árbol?



Que es lo que NO DEBE OCURRIR al plantar un árbol?



**Orientar**

Nos ayuda a ser ordenados en la planificación de nuestros Proyectos, y ocuparnos de la búsqueda de apoyo técnico, para La correcta implementación.

**Participar**

Es la clave del éxito, se deben de involucrar todas y cada una de Las partes involucradas en la implementación, y ejecución del Proyecto.

Se deben incluir, hombres, mujeres, jóvenes, ancianos, Autoridades, grupos sociales comunitarios, para mantener la Sostenibilidad y viabilidad del mismo.



## Aprender

19

Nadie nacemos sabios. Por lo tanto, aprender constantemente. El Turismo es una actividad reciente de muchas comunidades y otras que Ni siquiera existe.

Este trabajo es una fuente de información para que quienes gestionen el seguimiento del actual proyecto.



## Practicar

La práctica hace al maestro. Para lograr la sostenibilidad del presente Proyecto, se cuenta con ejemplos y diferentes vistas, para proyectar la Necesidad de proseguir, o incluir a otras personas, para que le den Continuidad al trabajo de la presente guía.



1. Línea.

(En red) Disponible en:

[Concepto de árbol - Definición en DeConceptos.com](http://deconceptos.com/ciencias-naturales/arb#ixzz34jPTFPET)<http://deconceptos.com/ciencias-naturales/arb#ixzz34jPTFPET>

2. Según Dawson, Leslie. (1999). Cómo interpretar recursos naturales e Históricos. WWF, Programa para América Latina y el Caribe.

3. Según Gálvez, Eliseo, (1997) Educación para la Acción Ambiental (Proyecto). Fundación Defensores de la Naturaleza y Fidecomiso para la Conservación de Guatemala.

## CAPÍTULO V

### Evaluación

#### 5.1 Evaluación de resultados en relación a los objetivos

Tomando como base los resultados obtenidos a través de la aplicación de la ficha de monitoreo con el Director, docentes y estudiantes de la Institución Educativa que son los directamente involucrados manifiestan que las capacitaciones realizadas en torno del tema sobre la Reforestación del Medio ambiente, es de suma importancia y que de esta forma enriquecen sus conocimientos tomando como base su experiencia.

También es notorio el interés que tienen los estudiantes participantes en cumplir fielmente con las actividades y el apoyo para la comunidad.

Los estudiantes hacen mención de la necesidad que existe en implementar más orientaciones acerca del tema mencionado con anterioridad para adquirir nuevos conocimientos y enriquecer los adquiridos en el proyecto realizado.

#### 5.2 Evidencias de desarrollo sostenible

##### Plan de sostenibilidad, propuesta y resultados

No.	Quienes lo harán	Cómo	En qué tiempo
•	El director del establecimiento suscribió un acta, en donde menciona, el mantenimiento y el cuidado del proyecto.  Los estudiantes deben mantener un vivero de diferentes tipos de árboles	1. El director, personal docente, padres de familia tienen la obligación de cuidar las plantas, para el fortalecimiento del área verde en la comunidad educativa. 2. Que hagan semilleros para la posible solución a implementar	Específicamente en el tiempo de verano  En el ciclo escolar de cada año, los estudiantes deben recibir orientaciones de parte de un Ingeniero Forestal

El taller de orientaciones brindadas a cada uno de los estudiantes de la Institución Educativa, de la comunidad del municipio de Santa Bárbara, favorecen en la reforestación del Medio Ambiente y el funcionamiento de mantener el cuidado que necesita el área verde para las próximas futuras Generaciones estudiantil.

- El Manual de Fortalecimiento a proceso de educación ambiental, del está redactado adecuado cada tema a las capacidades locales de tal forma que los estudiantes, padres de familia, Director y catedráticos del centro educativo puedan utilizarlo frecuentemente.
- Tanto el Coordinador Técnico Administrativo, como Ministerio de Medio Ambiente de la Municipalidad de Santa Bárbara, Huehuetenango seguirán apoyando a los docentes de cada Centro Educativo a través de Talleres de orientaciones para fortalecer el Medio Ambiente de la comunidad educativa, ya que, la educación demanda la participación activa.
- Los estudiantes del Nivel medio denotan motivación e interés de aprender y llevar a la práctica lo aprendido en los talleres de orientaciones.

### **5.3 En que forma la propuesta tendrá seguimiento, quiénes lo harán, cómo, tiempo.**

La investigación preliminar indico debilidades en el desconocimiento sobre la importancia del Medio ambiente, debido a la falta de orientaciones y apoyo acerca de estas y la poca atención que se le presta de parte de las autoridades educativas, Ministerio de Medio Ambiente de Recursos Naturales y la Municipalidad de Santa Bárbara, por estas razones se desarrollaron visitas al Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina, de Santa Bárbara, Huehuetenango, con el fin de identificar puntualmente los aspectos necesarios a reforzar.

Por estas razones se propuso a desarrollar talleres de orientación, para adquirir conocimientos sobre la Importancia del Medio Ambiente y al mismo tiempo motivar la participación activa de los y las estudiantes del centro Educativo.

Partiendo de estos se propone a la Institución Educativa para desarrollar talleres de capacitaciones al inicio de cada ciclo escolar y reunir los estudiantes como participantes y darles a conocer los siguientes temas así mismo quedando en punto del acta levantada, por el director del Plantel cuidado y mantenimiento del Proyecto, a darles a conocer los siguientes temas.

- ¿Qué es el Medio Ambiente?
- Elementos que conforman el Medio Ambiente.
- El Bosque.
- Bienes que nos proporcionan los bosques.
- Servicios que nos proporcionan los bosques.
- El agua cómo servicio ambiental de los bosques.
- Tipos de clasificación de los bosques.
- Funciones del Bosque.
- Importancia del árbol.
- Beneficio de árbol.
- ¿Cómo y por qué plantar árboles?
- Pasos a seguir sobre la plantación de árboles, con los estudiantes del INEB JV. Santa Bárbara.

Con este planteamiento se desarrollaron las actividades conforme lo planificado para finalizar con una evaluación mediante instrumentos de encuesta y entrevistas con el director y personal docente de las Institución educativa, los cuales arrojaron datos puntuales que ayudaron establecer una mejor manera el nivel de aprendizaje de los estudiantes de la comunidad educativa.

#### **5.4 Reflexiones sobre todo el proceso**

Partiendo de que toda investigación debe partir de un problema identificado, debemos tomar en cuenta que durante todo el proceso debe existir una amplia planificación dentro de la cual deben contemplarse los instrumentos que se

utilizaran tanto para la recolección de datos como para verificar y cuantificar los logros obtenidos.

El cual se manifiesta que el proceso fue bien aceptado por las autoridades educativas de la comunidad del municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango.

### **5.5 Experiencias sobresalientes para resaltar**

- La información bibliográfica y documental se recopiló en el tiempo previsto.
- Los instrumentos utilizados dentro del proceso fueron: La Guía de 8 sectores, FODA, entrevistas, encuestas los cuales recolectan información de fuentes directas.
- El análisis de la problemática identificada permitió identificar el problema de la investigación.
- El tema investigado está estrechamente vinculado a los objetivos del EPS y también cumple con la finalidad de la investigación-acción.
- El proceso de la investigación, ejecución, y evaluación fue bastante satisfactorio y participativo, aceptado y decisivo en el desarrollo del EPS.
- Los objetivos de la investigación construyeron la guía de la investigación.
- La investigación permitió dar respuesta a los objetivos planteados, para el proyecto.
- Se realizaron visitas en los diferentes lugares de la comunidad del casco Urbano para contribuir a la solución del problema identificado.
- Se realizó una evaluación constante en todas las fases del ejercicio Profesional Supervisado.
- Se ha tomado en cuenta que se trata de una investigación-acción se requiere de un cambio de actitud en los involucrados.

### **5.6 Concretizar teorías que propone para realizar cambios o mejoras en la institución**

Al Coordinador Técnico Administrativo De Santa Bárbara, Huehuetenango.

- ✓ Monitorear constantemente los Institutos, Telesecundarias y Colegio.
- ✓ Velar por los directores y catedráticos que apoyen el Medio Ambiente en cada centro educativo.

- ✓ Verifica que en la Institución exista un lugar adecuado para el resguardar los materiales relacionados con el Medio Ambiente.

A Los Directores Del Nivel Medio.

- ✓ Asistir a los padres de familia cuando ellos necesitan una orientación sobre el cuidado y mantenimiento de los árboles.
- ✓ Convocar a los estudiantes en talleres de orientaciones sobre el Medio Ambiente.
- ✓ Formar una directiva de estudiantes específicamente, para velar el área verde de la Institución.

A Las Autoridades Municipales.

- ✓ Solicitar ayuda en la municipalidad, para el fortalecimiento de la reforestación ambiental.
- ✓ Ampliar cobertura dentro del municipio para desarrollo de las actividades ambientales.

### **Al Ministerio De Medio Ambiente de Recursos Naturales**

- ✓ Capacitar frecuentemente a los representantes del Ministerio, para mejorar la conservación de los bienes y servicios ambientales del municipio.
- ✓ Contratar personas capacitadas para el Medio Ambiente (Ingeniero Forestal de Recursos Naturales), para dar charlas, capacitaciones, a la comunidad educativa.

## Conclusiones

1. A través de la aplicación del manual relacionado al Medio Ambiente, los estudiantes de la Institución Educativa practican acciones para el proceso y ejecución de proyectos sobre la conservación y manejo de los recursos naturales.
2. Con el desarrollo de los temas relacionados al Medio Ambiente, se logró fortalecer y ampliar los conocimientos de los estudiantes, director, personal docente y padres de familia, del Instituto Nacional de Educación Básica, Santa Bárbara, Huehuetenango en un alto porcentaje que genera aprendizaje de conocimientos.
3. Mediante el Taller de orientación sobre cómo y porqué plantar árboles para el desarrollo de distintos programas que brindan apoyo a la educación.
4. Los representantes de padres de familia (comité Educativo) de la Institución Educativa hacen un compromiso de orientar a la comunidad en general sobre el cuidado y mantenimiento de los árboles que existen en el área verde.
5. El papel de la sociedad organizada e interesada en el bienestar de la comunidad, es importante para la conservación de los bienes y servicios ambientales, el cual establece en el Marco Legal del Árbol.

## **Recomendaciones**

1. Actualizar el manual de evaluación ambiental dirigido al personal y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, relacionado al Medio Ambiente, cada ciclo escolar debe poner en práctica para fortalecer los recursos naturales; que tanto anhelamos para las futuras generaciones.
2. Las autoridades educativas tanto administrativas como el CTA, Director, docentes deben apoyar a las y los estudiantes para el proceso de educación ambiental y así mejorar el ambiente natural de los habitantes del municipio.
3. Las autoridades educativas deben velar porque la propuesta tenga seguimiento, ya que, es de suma importancia e impactante para la comunidad educativa de la Institución.
4. Al momento de conformar una directiva específicamente para velar sobre el Medio Ambiente, deben estar identificados para el respeto que se merecen los Recursos naturales.
5. Mantener una Organización con liderazgo para la conservación de los bienes y servicios ambientales de la Institución Educativa.

## **Bibliografía**

1. Árboles. (Concepto de árbol)-Definición en Deconceptos.com.
2. Dawson, Leslie. (1999). Cómo interpretar recursos naturales e Históricos. WWF,
3. el Artículo principal: (incendio Forestal página Web).
4. el Consejo Editorial de editora educativa, (1997-143) En el Libro Ciencias Naturales en el curso de Contaminación del Medio Ambiente.
5. Gálvez, Eliseo, (1997) Educación para la Acción Ambiental (Proyecto).Fundación Defensores de la Naturaleza y Fidecomiso para la Conservación de Guatemala.
6. <http://deconceptos.com/ciencias-naturales/arbOL#ixzz34jPTFPET>
7. Lemus (2005, página 23)
8. Martínez Sánchez, Jairo Misael (2008, la Pág. 32)
9. Programa para América Latina y el Caribe.

**ANEXOS**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA



Huehuetenango, enero de 2014

Señor Director Hugo Morel López Sánchez, INEB Santa Bárbara

Presente

Estimado señor:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la facultad de Humanidades de la Sección Huehuetenango Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado-EPS-, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía e Interculturalidad.

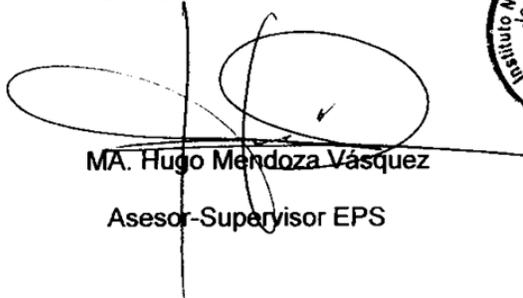
Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante Vilma López Sánchez, Carné No. 20722828. En el Instituto Nacional de Educación Básica JV.

El trabajo de EPS consiste en investigación de Campo, por lo que el mayor tiempo se permanecerá fuera y no en oficina, mucho le agradeceré brindarle el apoyo al futuro profesional.

En mi calidad de asesor-supervisor realizaré visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
MA. Hugo Méndez Vásquez  
Asesor-Supervisor EPS



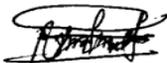
  
06/02/2014

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA JORNADA VESPERTINA, MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO; CERTIFICA: QUE TIENE A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NÚMERO EN LA QUE A FOLIOS APARECE EL ACTÁ NÚMERO GUIÓN DOS MIL CATORCE QUE LITERALMENTE DICE:

Acta No. -2,014

En el Instituto Nacional de Educación Básica Jornada vespertina, municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango, del día lunes siete de julio del año en curso para dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: Reunidos en la Dirección donde ocupa el Instituto, el Director del Establecimiento dio la bienvenida al personal docente y a todos los estudiantes de la Institución Educativa en donde se explicó un pequeño Proyecto que dio la Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la Facultad de Humanidades sección Huehuetenango, Epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía e Interculturalidad en el cual consiste "Implementación Forestal del Medio Ambiente del Instituto y de la comunidad del área Urbana de Santa Bárbara, que servirá para el fortalecimiento del área verde de la comunidad educativa. SEGUNDO: En base del tema sobre el Medio Ambiente se ha realizado lo descrito en el punto anterior asimismo la ejecución del proyecto con los estudiantes y epeista Vilma López Sánchez de Sales. TERCERO: La estudiante hace entrega del pequeño proyecto denominado plantación de mil arbolitos en diferentes lugares de la cabecera Municipal, recomendando el mantenimiento y el cuidado del proyecto .CUARTO: El director y personal docente agradecen por tomar en cuenta la Institución y brindar este pequeño Proyecto, manifestaron y se dieron comentarios positivos por la reforestación del Medio ambiente. QUINTO: No habiendo más que hacer constar se da por finalizada la presente acta una hora después de su inicio, todos los que intervenimos firmamos y damos fe. Aparece firma del Director y de la epeista.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE, EXTIENDO, SELLO Y FIRMO EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA EN SANTA BÁRBARA, HUEHUETEANGO, A LOS SIETE DÍAS DEL MES DE JULÍO DEL AÑO DOL MIL CATORCE.-



Vilma López Sánchez de Sales

Epesista



Vo. Bo. Hugo Morel López Sánchez

Director Técnico Administrativo



**INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA  
SANTA BÁRBARA HUEHUETENANGO**

**DICTAMEN DE RELEVANCIA Y PRIORIDAD**

EL INFRASCRITO DIRECTOR TÉCNICO ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO **HACE CONSTAR QUE:** La profesora de enseñanza Media de Educación para Contextos Multiculturales, Vilma López Sánchez, con número de carné 200722828, quien estudia la carrera de Licenciatura en Pedagogía e Interculturalidad en la Facultad de Humanidades, sección Huehuetenango de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizó el diagnóstico Institucional, aplicando las herramientas de la observación directa, FODA, encuestas y la Guía contextual e institucional, en donde pudo determinar el proyecto: **MANUAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO AL PERSONAL Y ESTUDIANTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA, MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO.** Es pertinente en su ejecución, ya que con ello se cubrirá las necesidades importantes de la Institución y contribuirá al buen desarrollo del proceso educativo, por lo tanto se dictamina su **RELEVANCIA Y PRIORIDAD**

**Y PARA LOS USOS LEGALES CORRESPONDIENTES, EXTIENDO, FIRMO, Y SELLO LA PRESENTE CONSTANCIA, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND, TAMAÑO CARTA, EN EL MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO, A LOS DIECSiete DÍAS DEL MES DE FEBRERO DEL AÑO DOS MIL CATORCE.**



**Lic. Hugo Morel Lopez Sánchez**  
Director Técnico Administrativo  
INEB Santa Bárbara



**Vo. Bo. Lic. Edelfo Nicolás Orozco Navarro**  
Coordinador Técnico Administrativo- CTA.

# **APÉNDICE**

## Guía de 6 Sectores

### I Sector Comunidad

#### 1. Geográfica:

El municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango. Sus colindancias quedan así:

La Descripción del municipio

El modelo de desarrollo Territorial Actual del municipio de Santa Bárbara Huehuetenango, es el resultado de la fase de generación de condiciones y análisis territorial, que permite tener una imagen, que ubica caracteriza, cuantifica y cualifica las dinámicas propias del territorio, analizando las relaciones intra e inter municipales.

#### **Ubicación geográfica**

Santa Bárbara Huehuetenango es uno de los 32 municipios y se localiza al sur del departamento de Huehuetenango, cuenta con una extensión territorial de 149.5 Kilómetros cuadrados.

El municipio se encuentra asentada en los márgenes de los riachuelos del chorro y Hierbabuena, a una altura de 2,430 metros sobre el nivel del mar, a una longitud norte de 15°18'40" y longitud oeste 91°38'05"; posee una población total de: 16,983; con el 91% de población indígena; la cabecera municipal dista 25 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango y 282 kilómetros de la ciudad capital.

Para poder llegar al municipio de santa Bárbara Huehuetenango, se hace a través de la carretera interamericana, que conduce hacia la mesilla frontera con México, luego en el kilómetro 269 se encuentra en la entrada principal por la aldea chicol, siguiendo un camino de terracería de 8 kilómetro, en el cual se encuentra en mal estado, recorrido es en ascenso pendientes pronunciadas, por lo regular se llega en un periodo de 30 a 45 minutos.

#### **Tamaño**

El municipio de Santa Bárbara tiene una extensión de aproximadamente 149.5 kilómetros cuadrados.

Clima, suelo, principales accidentes

El clima del municipio es frío en el casco Urbano, sin embargo existen aldeas que cuenta con un clima cálido y el suelo es bastante fértil ya que se cosecha, el maíz, frijol, café. Que es exportado a otras partes del interior del País. O a otros países.

Clima	frío	cálido
Altitud	2,430 metros sobre el mar	
Latitud	norte de 15°18'42"	
Longitud	oeste 91°38'05"	

El 99% de la población pertenece a la etnia Mam, cuya identidad cultural, se refleja por sus costumbres y tradiciones heredadas de los antepasados que lo diferencien de otros pueblos.

Estructura especial actual

Según el análisis de Lugares Poblados 2010, Santa Bárbara H, cuenta con 63 lugares poblados entre los cuales se encuentran los siguientes.

Categoría de lugares poblados			Categoría de lugares poblados		
No.	Comunidad	Categoría	No.	Comunidad	categoría
1	<b>Casco Urbano</b>	<b>Casco Urbano</b>	33	Cruz Quemada Centro	Caserío
2	Las nubes	Caserío	34	<b>Tojcail</b>	<b>Aldea</b>
3	Tuichoj	Caserío	35	Palo Hueco	Caserío
4	Las Ruinas	Caserío	36	Pabantzlom	Caserío
5	Las Cumbres	Caserío	37	Saqbech	Caserío
6	<b>Sacpic</b>	<b>Aldea</b>	38	Tintonel	Caserío
7	Tierra Blanca	Caserío	39	Rancho Viejo	Caserío
8	Los Horcones	Caserío	40	Tojcoj	Caserío
9	Yerba Buena	Caserío	41	Tuichmac	Caserío
10	El potrero	Caserío	42	Tierra Blanca	Caserío
11	Chuen	Caserío	43	<b>Chicol</b>	<b>Aldea</b>
12	Carbaonero	Caserío	44	Tuichuj	Caserío
13	Ixcanchuj	Caserío	45	Tuipic	Caserío
14	Los Pinos	Caserío	46	Colpech	Caserío
15	Tojzunel	Caserío	47	Jolontzaj	Caserío
16	<b>Xoconilaj</b>	<b>Aldea</b>	48	Tuimojbap	Caserío
17	La vega xoconilaj	Caserío	49	Arenal	Caserío
18	Xaual	Caserío	50	Salim	Caserío
19	El Rancho	Caserío	51	El Arroyo	Caserío
20	Tuicogel	Caserío	52	<b>Tojchiguel</b>	<b>Aldea</b>
21	El pacate	Caserío	53	Tojchum	Caserío
22	Cerro Gavilán	Caserío	54	Socolaj	Caserío
23	<b>CruzQuemada</b>	<b>Aldea</b>	55	Chquilá	Caserío
24	Ixcanchilupe	Caserío	56	Moxnan	Caserío
25	Tojnim	Caserío	57	Ixcubiche	Caserío
26	Canja Grande	Caserío	58	La Estancia	Caserío
27	Canja Pequeño	Caserío	59	Tuichilac	Caserío
28	Cruz Grande	Caserío	60	Tojtzaj	Caserío
29	Cruz Chiquita	Caserío	61	Ixnajpú	Caserío
30	Chemiche	Caserío	62	Nueva Esperanza	Caserío
31	Cucurucho	Caserío	63	Tuitul	Caserío
32	Tojcham	Caserío			

Municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango.

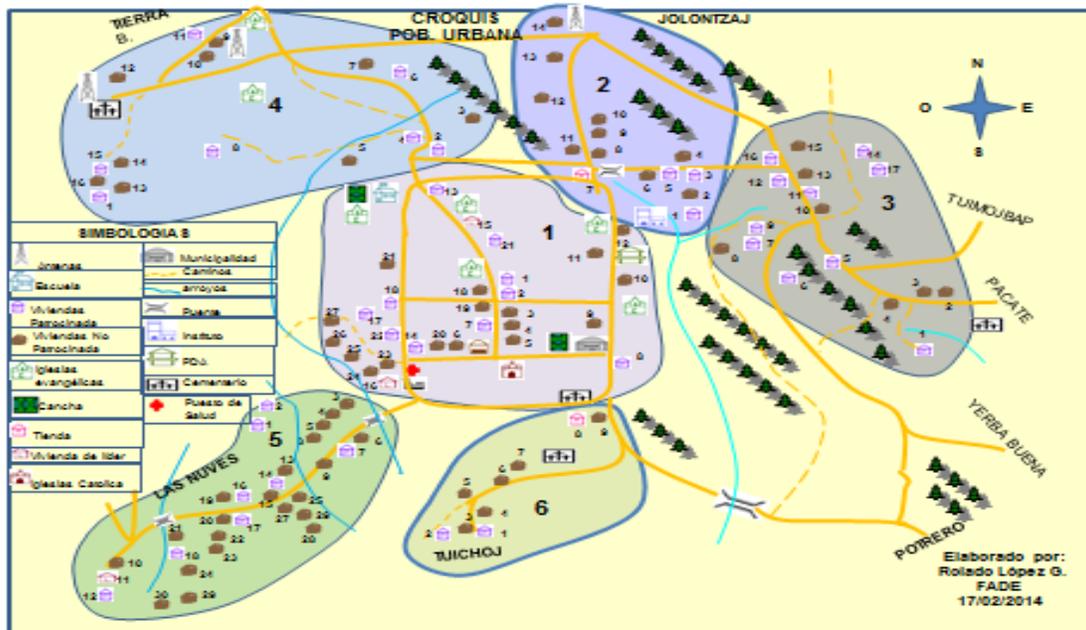
Recursos Naturales

Santa Bárbara existe nacimientos de agua, en la parte alta que no posee nombre sin embargo fuentes que proveen para el consumo de la población.

## 1. Mapa del municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango

Santa Bárbara H, está formado por un pueblo que es la cabecera municipal, 7 aldeas y 32 caseríos.

El casco urbano de la cabecera municipal solo cuenta con calles sin avenidas, los principales edificios arqueológicos que se pueden apreciar en Santa Bárbara, son los siguientes: El edificio del palacio municipal, la Iglesia Católica, el mercado municipal, salón municipal, el parque central, el cementerio y diversas denominaciones de Iglesias religiosas.



## 2. Ideas y agrupaciones Políticas

El gobierno local se encuentra conformado por las autoridades municipales, siendo el dirigente el alcalde municipal y su corporación quienes ha sido electos mediante un proceso democrático. De igual manera cada comunidad poblada tiene un representante de la justicia con el título de alcalde auxiliar que tiene autoridad para juzgar delitos. Detener e incluso apresar de quien cometa actos delictivos.

La administración local del municipio es realizada por el Consejo Municipal y de acuerdo al código Municipal se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales. El consejo municipal electo para el periodo 2008 al 2012 es el siguiente:

Integración del consejo municipal 2,008-2,012  
Santa Bárbara Huehuetenango, Huehuetenango.

No.	Nombre	Cargo
1	Jesús García Sales	Alcalde
2	Adán Sales García	Concejal Municipal I
3	Rogelio Gómez	Concejal Municipal II
4	Gustavo Sales Gómez	Concejal Municipal III
5	Oscar Godínez	Concejal Municipal IV
6	José María Calmo	I Suplente
7	Fabián Pérez	II Suplente
8	Alfonzo Sales	Síndico Municipal I
9	Fidelio Gómez	Síndico Municipal II

## 2.1 Composición étnica

El 99% de la población pertenece a la etnia Mam, cuya identidad cultural, se refleja por sus costumbres y tradiciones heredadas de los antepasados que lo diferencian de otros pueblos.

## 2.2 Costumbres y tradiciones

### Vestuario

Los habitantes de municipio de santa, Huehuetenango se identifican por el uso del traje típico que especialmente lo conserva la mujer, caracterizándose por su colorido y estética.

Actualmente las mujeres utilizan un güipil de diferentes colores el cual es adornado con diversas figuras de la naturaleza que en su mayoría son rosas de diferentes variedades y un corte y un corte combinado con el güipil son de diferentes colores con franjas horizontales, utilizan una faja de color negro o verde en la cintura para sostenerse el corte.

## 2.2 Indicadores del problema

Indicador	Causa que lo Origina	Posibles Soluciones
Contaminación	Falta de educación por los pobladores Inexistencia de un lugar apropiado Inexistencia maquinaria para el tratamiento de la basura.	Capacitaciones a cerca de las consecuencias de la contaminación Gestionar en la municipalidad una maquinaria, para el tratamiento de la basura.
Tala de árboles	La utilidad de los arboles La falta de concientización hacia los pobladores.	Charlas a cerca de la Contaminación del Medio Ambiente. Adquisición de estufas ahorradoras La Reforestación.

## II Sector Institución

### Descripción del Contexto

#### 1. Ubicación

Instituto Nacional de Educación Básica, Santa Bárbara Huehuetenango. Está ubicada al este de la cabecera municipal. El Instituto cuenta con tres aulas, un Laboratorio, Baños, 1 Bodega

El municipio de Santa Bárbara se encuentra ubicado en la parte sur del cerro Tuismache, en la sierra de los Cuchumatanes, a 1,739 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 15°24'13" y una longitud de 95°39'35". Ubicado en la parte Nor-Occidente de la República de Guatemala, a 283.9 Kms. de la Ciudad Capital y a 30 kilómetros de la Cabecera Departamental. Su entrada principal se encuentra después del puente San Juan a la altura del kilómetro 280.5 de la ruta CA-1 Carretera Interamericana que de Huehuetenango, conduce a la aldea la Mesilla, del municipio de la Democracia, con la Frontera de México, para llegar a la

Cabecera Municipal es necesario transitar por la carretera HUE-09 cuya distancia es de 3.4 kilómetros de asfalto, de pendiente ligera y bastante angosta. El siguiente mapa muestra el municipio de San Rafael Pétzal, Huehuetenango, así como la guía de localización geográfica que da a conocer la referencia de ríos, caminos, límite municipal entre otros.

### **1.1 Presentación de la institución:**

El Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina del municipio de Santa Bárbara departamento de Huehuetenango, es una institución no lucrativa con el fin de educar y transformar a las personas a través del conocimiento.

Los propósitos de la Institución educativa es Orientar, Formar, Fomentar, Instruir, Dirigir, Encaminar para que jóvenes y señoritas mejoren su desarrollo humano.

#### **Datos Generales**

- a. **Nombre o razón social:** Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina
- b. **Dirección:** Cabecera Municipal, Santa Bárbara, Huehuetenango.
- c. **Número y fecha de la resolución, acta o acuerdo que autorizan el funcionamiento:** resolución Número 872 - 2008 de fecha 26 – 11 – 2008.
- d. **Número de celular:** 40094809
- e. **Nombre de la comunidad sociolingüística en la que se encuentra el Establecimiento Educativo:** Mam
- e. **Código del Establecimiento:** 13-10-0032-45
- f. **Area:** Urbana
- g. **Categoría:**
- h. **Sector:** Oficial
- i. **Modalidad:** Monolingüe
- k. **Datos estadístico:**

## 1.2 Descripción de la historia de la institución

El Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina del municipio de Santa Bárbara Huehuetenango, fue fundado por Iniciativa de las organizaciones comunitarias municipales conjuntamente con el apoyo del Profesor de Enseñanza Media Hugo Morel López Sánchez, quienes vieron la necesidad de muchos jóvenes y señoritas de la cabecera municipal y de áreas rurales cuando culminaban sus estudios del nivel Primario no tenían el acceso de poder seguir estudiando el ciclo básico, por razones de distancia y recursos económicos; si querían estudiar tenía que viajar a la cabecera departamental de Huehuetenango o a otros municipios más cercanos. Por lo que acudieron al Ministerio de Educación a solicitar el Programa del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo NUFED en el mes de enero de 2006 para la implementación de la Educación Básica con 7 jóvenes y 3 señoritas en la Cabecera municipal de Santa Bárbara,

Ese mismo año se hicieron y se presentaron solicitudes ante las ONGS y OGS para la construcción del edificio escolar para educación básica.

En el año 2008 se presenta la Profesora Elma Saraí González Díaz contratada por el Ministerio de Educación para laborar en dicho programa NUFED y culmina en 2009.

La Construcción del Edificio Escolar inicia en octubre del año 2008 y culmina en abril del 2009 con 4 aulas puras y baños para estudiantes.

El Instituto Nacional de Educación Básica INEB, Jornada Vespertina, Santa Bárbara Huehuetenango, empieza a funcionar en enero del del año 2009 bajo resolución Número 872 - 2008 de fecha 26 – 11 – 2008. El Ministerio de Educación, contrata a los siguientes catedráticos: Hugo Morel López Sánchez, César Augusto Sánchez Gómez, Sandra Corina Martínez Xutuc, Ely Olimpas Gómez López, Hugo Timoteo Cruz Palacios y Víctor Ezequiel Pérez Gómez, todos bajo el renglón presupuestario 021, empezando con 27 estudiantes, actualmente la cantidad de estudiantes ha aumentado a 124, en el edificio escolar donde funcionaria el Programa Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo NUFED.

En marzo de 2009 se inicia la gestión de un laboratorio para computación, Academia de Mecanografía, por lo que fue aprobada por el Ministerio de Educación, donando el equipo de cómputo para los estudiantes y docentes.

### 1.3 Estado de conservación

La infraestructura del Instituto nacional de Educación Básica JV, Santa Bárbara Huehuetenango se encuentra en buenas condiciones, aunque el edificio es de dos niveles, siendo el primer nivel es de block y cemento al igual que el segundo nivel con techo de lámina.

#### **Cocina**

No cuenta con una cocina para el uso del personal de la Institución.

#### **Servicios sanitarios**

Tiene un servicio sanitario para el uso de todo el estudiantado y personal docente, consiste en una taza sanitaria y lavamanos.

#### **Bodega**

Cuenta con una bodega de madera para el resguardo de los materiales de la institución.

#### **Agua Propia de la Institución.**

Cuenta con un poso cisterna para la distribución del agua, para el uso de la limpieza interna de la Institución.

Principales problemas del sector	Factores que los originan los problemas	Soluciones
<ul style="list-style-type: none"><li>• Infraestructura inadecuada para la Dirección de la Institución</li></ul>	<p>La poca capacidad para soportar el servicio del Director, personal docente, padres de familia y otros.</p> <p>La falta de presupuesto para mejorar la infraestructura del inmueble</p> <p>La falta de interés de parte de las autoridades municipales.</p>	<p>Crear un rubro de mejoramiento de infraestructura.</p> <p>Gestionar con alcaldes y asociaciones donantes para el mejoramiento de las instalaciones de una Dirección de la Institución Educativa.</p>

### **III Sector Finanzas**

#### **Fuente de financiamiento**

##### **1.1. Presupuesto de la nación**

El Instituto nacional de Educación Básica Jornada Vespertina, del municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango, es una Institución Educativa estatal que está al servicio de la población en general sin discriminación alguna, es laica, gratuita y obligatoria. Se fuente de financiamiento es el Ministerio de Educación a través de la dotación del recurso humano y de programas educativos. A demás la recaudación de fondos para la ejecución de proyectos escolares coordinado conjuntamente con los padres de familia, alumnos y asociación de estudiantes.

##### **1.2. Contexto Económico**

###### **1.2.1. Fuentes de Financiamiento**

El sistema Integral de asistencia en salud, trabaja con el presupuesto por el Gobierno en funciones al ser un programa de salud impulsando los servicios a la población en General, aunque regularmente los desembolso no se hacen puntualmente.

El programa de educación es financiada por el Gobierno de Guatemala, en todas las escuelas de municipio de Santa Bárbara, departamento, Huehuetenango.

El programa de alfabetización a través de donaciones hechas por los países extranjeros.

###### **1.2.2. Control de Finanzas**

Los estados de cuenta son controlados estrictamente por los contadores de cada programa y luego son reportados al departamento de contabilidad general en donde son integrados a los estados de cuenta generales de la Institución que son sometidos a rigurosos proceso de auditoría tanto interno como externo de todos los establecimientos educativos del municipio

El Ministerio de Educación tiene varios controles para reflejar, la ejecución y manejo de recursos y fondos asignados de los servicios que presta entre los que se encuentran.

Libros de cuenta corrientes para los fondos que manejan los consejos de padres de familia de las Escuelas Oficiales Rurales Mixtas.

Informe Financiero Mensual de cada servicio.

También se cuenta con algunos documentos de reporte para verificar la ejecución y llevar un mejor control en el aspecto económico.

-Planilla de entrega de útiles y suministros

-planilla para el control de refacción elaborada en las escuelas dentro de la cobertura

-Libro de Asistencia llenado por los profesores de los diferentes grados del nivel pre-Primario y Primario

-Facturas contables

Recibos corrientes para comprobantes de las distintas compras que se realizan en las escuelas como complemento a la refacción de los alumnos si en caso el proveedor no cuenta con facturas contables.

Presupuesto mensual de salarios que el ministerio de Educación invierte en la Institución educativa para el presente ciclo escolar 2,014.

NO.	PUESTO	RENLÓN PRESUPUESTARIO	CANTIDAD DE DOCENTES	SALARIO POR DOCENTE	SALARIO TOTAL
1	Docentes	021	5	Q2,759.00	13,795

Fuentes de financiamiento uno de los programas educativos que se recibe en el establecimiento es el fondo de gratuidad por medio del fondo rotativo a través de la dirección departamental de educación como ente coordinador, consistente en Q50.00 por cada alumno inscrito debido en dos desembolsos, el primer desembolso se efectúa al inicio del ciclo escolar y el segundo a mediados del año y para el presente ciclo escolar 2,014 se tiene estimado recibir la cantidad de Q4,350

Cantidad que se invierte en los siguientes rubros. Mantenimiento de la sala de computación, mantenimiento de equipo de sonido y reparaciones mínimas de mobiliario escolar, material didáctico, papelería en general etc.

Otro de los programas que se reciben el Ministerio de Educación son las bolsas de estudio que constituyen un apoyo en la economía del estudiante y por ende de las familias, por medio de una convocatoria los estudiantes con un alto porcentaje

de su calificación presentan papelería y desde la Dirección Departamental son seleccionados determinados estudiantes a través de un estudio socioeconómico, para el ciclo escolar 2,014 son beneficiados 9 alumnos con una beca de Q100.00 de febrero a octubre.

Dentro del establecimiento se realizan diversas actividades dentro de ellas tenemos Deportes, semana cultural, la elección de la señorita INEB J.V. Santa Bárbara, Huehuetenango, celebración de la feria agostina, celebración de la feria Independencia y otros.

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Soluciones
Falta de orientación a Consejos de Padres de familia a cerca de sus funciones en el sistema educativo	Pocas capacitaciones a consejos de padres de familia	Orientar a través de capacitaciones a consejos de padres de familia para el fortalecimiento a cerca de sus conocimientos sobre sus funciones y forma de organización.

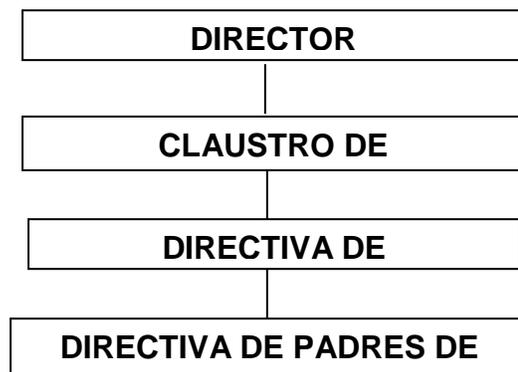
## VI Sector Administrativo

### 1. Planeamiento

**Tipo de planes (corto, mediano, largo plazo.)**

Los planes se elaboran según el servicio a brindar sin embargo se planifica para ejecutar durante el transcurso del ciclo escolar presente en el sistema de educación.

### 1.2 Organigrama de la Institución Educativa



**Instituto Nacional de Educación Básica JV, Santa Bárbara Huehuetenango.**

**Funciones del cargo /nivel**

**Dentro del reglamento Interno y Descripción de puestos que se encuentran las funciones de cada uno de los miembros del equipo de la Institución Educativa.**

**Nombre de las personas que desempeñan cada función del organigrama.**

<b>No.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>FUNCIÓN</b>
1	Hugo Morel López Sánchez	Director Técnico Administrativo
2	Hugo Timoteo Cruz Palacios	Docente
3	Víctor Ezequiel Pérez Gómez	Docente
4	Aida Noemí Domingo Sales	Docente
5	Sury Jeanette Castillo Ordoñez	Docente
6	Edy Geobany Sales Gómez	Presidente de la Directiva de estudiantes.
7	Alida López Sánchez	Secretaria de la Directiva de Estudiantes.
8	Osmar Wotzbely Gómez Gómez	Tesorero de la Directiva de Estudiantes
9	Hermitaño Pérez López	Vocal I de la Directiva de Estudiantes.
10	Amelia Rebesaida Sánchez Gómez	Vocal II de la Directiva de Estudiantes.
11	Héctor Gómez Sales	Presidente de la Directiva de Padres de Familia.
12	Máximo Gómez Martínez	Secretaria de la Directiva de Padres de Familia.
13	Ramiro Sánchez Godínez	Tesorero de la Directiva de Padres de Familia
14	Andrés Luis Gómez	Vocal I de la Directiva de Padres de Familia
16	Vicente Sánchez Mateo	Vocal II de la Directiva de Padres de Familia

### **1.3 Perfil de cada miembro de la Institución (Director, docentes, personal administrativo y operativo)**

#### **Director:**

- ✓ Ser capaz.
- ✓ Contar con la preparación académica.
- ✓ Contar con la experiencia en el campo administrativo.
- ✓ Tener capacidad para resolver situaciones que se le presentan.
- ✓ Tener liderazgo ante la comunidad educativa.
- ✓ Aplicar los valores morales, culturales y éticos.
- ✓ Ser honesto en todos los aspectos laborales.
- ✓ Ser responsable en las funciones asignadas.
- ✓ Ser optimista en logro de objetivos de la institución.
- ✓ Motivar al personal a su cargo en el desempeño de sus labores.
- ✓ Aplicar el secreto profesional.
- ✓ Ser humanista en casos necesarios
- ✓ Tener conocimiento del CNB.

#### **Docentes:**

- ✓ Tener vocación para laborar en el campo educativo.
- ✓ Ser profesional en el desempeño de su labor.
- ✓ Ser líder positivo.
- ✓ Tener dominio del proceso enseñanza-aprendizaje.
- ✓ Contar con un vocabulario amplio.
- ✓ Tener conocimiento de la metodología que aplica.
- ✓ Ser responsable, dinámico, creativo.
- ✓ Tener capacidad para motivar a los estudiantes.
- ✓ Tener buena voz para que todos le escuchen.
- ✓ Tener experiencia docente.
- ✓ Respetar a los demás.
- ✓ Tener conocimiento de CNB.
- ✓ Tener deseos de superación

#### **Padres de Familia:**

- Ser responsables en el cumplimiento de sus funciones.
- Ser participativos cuando se les solicite.
- Ser colaboradores en todas las actividades asignadas
- Ser ejemplares ante los hijos.
- Ser personas con visión futurista.
- Demostrar respeto hacia los demás.
- Ser buenos tutores para sus hijos.
- Inculcar los valores morales, espirituales, sociales y culturales.

- Contar con alto espíritu de optimismo.
- Apoyar a sus hijos en el cumplimiento de sus tareas.

### **Funciones de cada miembro de la institución (De los que aparecen en el organigrama)**

- Funciones del Docente
- Elaborar una planificación de acuerdo a las exigencias del CNB y el contexto en que se trabaja.
- Elaborar material didáctico facilitando con ello el aprendizaje de los estudiantes
- Cumplir con los horarios establecidos en el centro educativo
- Estar actualizado en función a los cambios tecnológicos, metodológicos y científicos de acuerdo al área de trabajo asignada
- Orientar a los estudiantes en cuanto a técnicas de estudio, entrega de trabajos, elaboración de investigaciones, trabajo en equipo, trabajo comunitario, desarrollo de proyectos, otros.
- Elaboración de técnicas e instrumentos de evaluación.
- Redacción y aplicación de las actividades evaluativas.
- Formulación y aplicación de los contenidos del área asignada.
- Establecer normas de convivencia dentro y fuera del aula durante la realización de sus clases.
- Llenado de cuadros de registro de evaluaciones
- Entrega de planificación de contenidos a la Dirección de acuerdo a fechas y requerimientos de la misma.
- Llenado de boletines con la nota del área que esté trabajando.
- Programar en conjunto con la Dirección reuniones con padres de familia para verificar el rendimiento escolar y otros.
- Atender a los padres de familia, cuando estos requieran de información específica del área que esté trabajando relacionado al rendimiento del estudiante.

- Participar activamente en la planificación y realización de las actividades programadas por la comisión que se le asigne.
- Programar y realizar actividades correspondientes al que hacer de asesoría en el aula que le fue designada, presentando a la Dirección la planificación correspondiente.
- Aplicar sanciones disciplinarias en su clase de acuerdo a la falta que cometa el estudiante.
- Asistir a las reuniones de toda índole programadas por la Dirección.
- Asistir a las capacitaciones de carácter educativo y otras programadas por la Dirección, MINEDUC. E instituciones afines Siempre y cuando tengan el respaldo de las mismas.
- Estar sujetos a las disposiciones emanadas de la Dirección del establecimiento, Coordinación Técnica Administrativa de su jurisdicción y Dirección Departamental de Educación.
- Elaborar y entregar los informes requeridos por la Dirección del establecimiento.
- Tener un archivo de los estudiantes, relacionado a control de entrega de trabajos, asistencia y actividades evaluativas.
- Asignar tarea a los estudiantes al momento de solicitar una licencia.
- La solicitud de una licencia debe hacerla con tres días de anticipación.
- Planificar las acciones educativas en el ámbito de su jurisdicción, en función de la identificación de necesidades locales.

#### **b) Funciones del Director**

- Elaborar el Plan Operativo Anual correspondiente, atendiendo los requerimientos de la comunidad educativa y las políticas, programas y estrategias dictadas por el Ministerio de Educación.

- Coordinar y compartir el proceso de planificación educativa del establecimiento, con las instituciones públicas y privadas que desarrollen acciones en el ámbito de la educación, o contribuyan a la ejecución del proceso.
- Formular diagnósticos e investigaciones que orienten acerca de las necesidades educativas prioritarias del establecimiento, que tomen en cuenta la opinión y requerimientos de la comunidad educativa y que puedan ser trasladados mediante propuestas de solución, a los respectivos procesos de planificación.
- Promover y gestionar la obtención de recursos para la ejecución de proyectos educativos, mediante donaciones o cooperación técnica y financiera de ONG y OGS y comunidad educativa.
- Promover, coordinar y apoyar los diversos programas y modalidades educativas que funcionan en el establecimiento, buscando la ampliación de la cobertura educativa, y el mejoramiento de la calidad de la educación y la eficiencia administrativa.
- Ejecutar o coordinar las acciones de adecuación desarrollo y evaluación curricular, de conformidad con las políticas educativas nacionales vigentes y según las características y necesidades locales.
- Evaluar la calidad de la educación y el rendimiento escolar en el centro educativo.
- Programar y ejecutar acciones de capacitación al personal docente.
- Realizar o supervisar las acciones de evaluación institucional para fortalecer la gestión técnica y administrativa del sistema educativo en el centro educativo.
- Ejecutar y verificar el cumplimiento de acciones de administración escolar relacionadas con horarios y calendarios escolares, aplicación de disposiciones disciplinarias, cumplimiento de jornadas de trabajo y todas aquellas funciones que correspondan a la adecuada prestación de los servicio

- Coordinar acciones con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, para la realización de proyectos y programas educativos.
- Participar en la elaboración, aprobación y/o evaluación de material educativo, que se adecúe a las necesidades y características culturales del centro educativo y a la vez desarrolle los contenidos curriculares que para el ámbito determine el Ministerio de Educación.
- Programar los recursos financieros, materiales y humanos necesarios para el cumplimiento del Plan Operativo Anual y programas educativos específicos del establecimiento.
- Formular el anteproyecto de presupuesto.
- Programar y presupuestar la construcción, mantenimiento, reparación y ampliación de la infraestructura física educativa del establecimiento y velar por su adecuada ejecución.
- Dirigir, coordinar y apoyar, según corresponda, el proceso de reclutamiento, selección y propuesta de nombramiento de personal docente.
- Crear y mantener actualizado un banco de puestos docentes.
- Aprobar las licencias, del personal de conformidad con las leyes respectivas y disposiciones específicas aprobadas por el Ministerio de Educación, aplicando los controles y sistemas de información que procedan.
- Aplicar los procedimientos legales del régimen disciplinario y otras acciones de personal, con fundamento en lo establecido en las leyes correspondientes.
- Mantener actualizado el archivo de registro escolar, así como los archivos relacionados con el proceso educativo y administrativo en general.
- Apoyar el proceso de recolección, procesamiento y análisis de información, así como la elaboración de informes que requieran las autoridades inmediatas superiores.

- Recolectar Estadística Inicial y Final del establecimiento educativo.
- Supervisar y realizar el control de calidad a los datos digitados como parte de los procesos de recolección de información educativa.
- Archivar Cuadros Finales, según Código de estudiante y de creación y funcionamiento del establecimiento educativo.
- Proporcionar información estadística a las autoridades educativas y otras instituciones públicas, corporaciones municipales, corporaciones no gubernamentales, empresas privadas, universidades y cualquier persona individual o jurídica que la solicite.
- Imprimir Diplomas de alumnos graduados del tercero básico.
- Promover la organización y participación social y comunitaria.
- Orientar a la comunidad educativa en el desarrollo de los procesos que le permitan establecer su organización formal.
- Establecer los mecanismos de promoción e información de las acciones educativas que se desarrollen en el establecimiento.
  - Promover la interacción escuela-comunidad, en función del desarrollo educativo.
  - Suscripción de actas y otros documentos que le den carácter legal a la convivencia de trabajo dentro y fuera del establecimiento. (actas de toma de posesión, conocimientos de entrega de expedientes, actas de inicio y sierre de labores, actas de evaluación, otros.)

### **c) Funciones de la Directiva de Padres de Familia**

- Convocar a los padres de familia a reuniones de información de los proyectos y el rendimiento escolar.
- Gestionar y ejecutar acciones que generen bienestar para los estudiantes del centro educativo.

- Velar por la buena relación padres de familia, personal docente, administrativo y de servicio dentro y fuera del establecimiento.
- Velar porque los padres de familia le presten el apoyo necesario a sus hijos.
- Colaborar con la dirección del establecimiento relacionado a la ejecución de actividades extracurriculares.
- Proponer proyectos para el mejoramiento de la infraestructura del establecimiento.
- Asistir a reuniones convocadas por la dirección, relacionadas con el rendimiento escolar de sus hijos.
- Elaborar proyectos en beneficio del mantenimiento del establecimiento.
- Velar por la disciplina de los estudiantes dentro y fuera del establecimiento.
- Representar a los padres de familia dentro y fuera del establecimiento.
- Velar por el buen desempeño de las actividades educativas, realizadas por el personal docente, administrativo y de servicio del establecimiento.

## **V Sector Relaciones**

### **1. Institución/ Usuarios**

#### **1.1 Estado forma de atención a los usuarios**

La atención prestada a los usuarios es de varias formas

-una que se da cuando se realizan las visitas continuas para explicarle los pasos o lineamientos a seguir para el llenado de la papelería de documentos a final de cada ciclo escolar de la institución educativa.

-Durante el horario de trabajo en la Dirección el personal docente visitan las instalaciones para solicitar aclaraciones al respecto de las actividades con la comunidad educativa.

-Vía telefónica por la lejanía del Ministerio de Educación que cuentan con el servicio.

1.2 Intercambios deportivos

1.3 participación de los estudiantes en diversas actividades culturales.

1.4 Actividades sociales (fiestas, ferias)

1.5 Actividades académicas, capacitaciones, basado en el sistema educativo.

Los distintos programas frecuentemente realizan capacitaciones para diferentes Instituciones gubernamentales y no gubernamentales que cubren a niños – docentes y padres de familia.

2. Institución con la comunidad  
SADEGUA-VISIÓN MUNDIAL  
PUESTO DE SALUD  
Cooperación  
Culturales y sociales.

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas</b>	<b>Soluciones</b>
La relación con otras Instituciones dentro del municipio	Falta de comunicación de parte de la municipalidad hacia la Institución cuando se dan proyectos conjuntos  No hay apoyo de la municipalidad en las actividades sociales, culturales, y deportivos.	Crear un convenio entre entes de la municipales e institucionales, donde ambas partes se comprometan a cumplir con lo establecido.  Realizar un cronogramas anual contemplando los intercambio con los distinta +índole para mejorar las relaciones entre otras Instituciones.

## **VI sector Filosófico, Político, legal.**

### **1. Institución Educativa**

El Instituto nacional de Educación Básica Jornada Vespertina, Santa Bárbara, Huehuetenango. Es básicamente una Institución Educativa al servicio de la población, en cuanto a contenidos curriculares, objetivos y perfil, se fundamenta en el currículo Nacional Base emanado por el ministerio de educación de Guatemala.

#### **➤ Visión**

Ser una institución educativa de prestigio, en especial; en la educación bilingüe a nivel local y nacional para formar alumnos con pertinencia cultural, académica, social y económica, capaz de enfrentar un mundo globalizado, con valores morales, éticos, y sobre todo el liderazgo.

La visión que pretende el establecimiento Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina del Municipio de Santa Bárbara departamento de Huehuetenango. Es ser una educación educativa oficial, que contribuye en la formación de los Jóvenes y señoritas estudiantes del nivel Básico y desarrollarse académicamente, en un marco de paz, de cultura, de tolerancia, de convivencia pacífica dentro de la diversidad cultural de la comunidad educativa.

#### **➤ Misión**

Ayudemos y apoyamos a las familias de Santa Bárbara H. Especialmente a las mujeres niñas y niños; para asegurarles un bienestar social Íntegro.

Somos facilitadores de educación con calidad, gratuita, laica, obligatoria e innovadora con pertinencia, capaces de enfrentar la era tecnológica y competitiva de una manera eficiente y eficaz

#### **➤ Principios y Objetivos Pedagógicos:**

Los objetivos, la Dosificación de contenidos, Actividades y logros en el establecimiento se trabajan de acuerdo a las Guías Curriculares elaboradas por los mismos docentes, a través de un programa de estudio que se maneja cada Bimestre.

➤ **Organización Social**

Dentro del gobierno actual se han contemplado organizaciones sociales que se rigen a sobre proteger la integridad de los pobladores; por ejemplo la seguridad y grupos de Patrulleros.

➤ **Objetivo general**

Apoyar al fortalecimiento de la educación pre-Primaria, Primaria, Básica y por madurez y la salud de los niños, niñas, mujeres embarazadas a través de la donación de alimentos en las áreas más vulnerables del municipio de Santa Bárbara.

➤ **Objetivos específicos**

-Dar seguimiento a la gestión administrativa financiera a cargo de los consejos de padres de familia en cuanto a los servicios determinados

-Brindar lineamientos para el desarrollo de la relación Técnica Administrativa, en todas las escuelas, Instituto, Telesecundaria, Colegio del Nivel Medio.

➤ **Ideas y agrupaciones Políticas**

El gobierno local se encuentra conformado por las autoridades municipales, siendo el dirigente el alcalde municipal y su corporación quienes han sido electos mediante un proceso democrático. De igual manera cada comunidad poblada tiene un representante de la justicia con el título de alcalde auxiliar que tiene autoridad para juzgar delitos. Detener e incluso apresar de quien cometa actos delictivos.

La administración local del municipio es realizada por el Consejo Municipal y de acuerdo al código Municipal se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales. El consejo municipal electo para el periodo 2008 al 2012 es el siguiente:

## 1.2 Integración del consejo municipal 2,008-2,012

### Santa Bárbara Huehuetenango, Huehuetenango

No.	Nombre	Cargo
1	Jesús García Sales	Alcalde
2	Adán Sales García	Concejal Municipal I
3	Rogelio Gómez	Concejal Municipal II
4	Gustavo Sales Gómez	Concejal Municipal III
5	Oscar Godínez	Concejal Municipal IV
6	José María Calmo	I Suplente
7	Fabián Pérez	II Suplente
8	Alfonzo Sales	Síndico Municipal I
9	Fidelio Gómez	Síndico Municipal II

#### ➤ Valores éticos y valores predominantes

VALORES	APLICABILIDAD
<b>HIGIENE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Orientación a los alumnos sobre la importancia del cuidado del medio ambiente.</li> <li>✓ Colocación de basureros en el contexto escolar.</li> <li>✓ Rotulación en ambientes con mensajes de higiene.</li> <li>✓ Higiene personal.</li> <li>✓ Reciclaje de basura.</li> <li>✓ Clasificación de basura (orgánica e inorgánica).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realización de limpieza antes y después de clases.</li> <li>✓ Buena presentación del maestro(a).</li> </ul>
<b>PUNTUALIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presentación de trabajos en fechas establecidas.</li> <li>✓ Colocar un reloj en la entrada de la escuela.</li> <li>✓ Colocación de carteles con mensajes de puntualidad.</li> </ul>
<b>SOLIDARIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Formación de grupos de trabajos en clase.</li> <li>✓ Realización de juegos en donde se practica la solidaridad.</li> <li>✓ Distribución de alumnos abanderados en diferentes grupos de trabajo, con el fin de ayudar a los que les dificulte el aprendizaje.</li> </ul>
<b>RESPECTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Actuar con el ejemplo.</li> <li>✓ Que el alumno practique las normas de cortesía: saludando a sus mayores, maestros y compañeros.</li> <li>✓ Que el alumno considere la dignidad de sus compañeros de clases.</li> <li>✓ Talleres de reflexiones con los niños.</li> </ul>
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asistir puntualmente en la jornada de trabajo.</li> <li>✓ Charla con los alumnos sobre la responsabilidad.</li> <li>✓ Diálogo con los alumnos sobre el beneficio de la responsabilidad.</li> </ul>
<b>JUSTICIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tratar a todos los alumnos por igual sin excepción alguna.</li> <li>✓ Que el maestro de a conocer las normas de cortesía en el aula.</li> <li>✓ Realización de carteles sobre mensajes de solidaridad.</li> <li>✓ Cuantificación de trabajos de alumnos sin excepciones alguna.</li> </ul>
<b>IGUALDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Que el maestro trate a los alumnos y alumnas por igual.</li> <li>✓ Organización de los alumnos y alumnas en la elaboración de carteles.</li> <li>✓ Presentación teatral sobre la equidad de género.</li> <li>✓ Orientación a alumnos sobre la equidad.</li> </ul>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inculcar en los niños el agradecimiento en favores.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presentación de una dramatización sobre el agradecimiento de los elementos de la naturaleza.</li> <li>✓ Rotulación de mensajes sobre el agradecimiento.</li> </ul>
<b>FORTALEZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Que el maestro realiza juegos de motivación en los alumnos y alumnas.</li> </ul>
<b>ORGANIZACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar organizaciones dentro de los estudiantes en diferentes actividades.</li> </ul> <p>Realizar la directiva de grado.</p>
<b>PARTICIPACIÓN.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dar la oportunidad para que el alumno participe en cualquier actividad.</li> </ul>
<b>LIBERTAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Orientar sobre la libertad que debe tener cada estudiante en las diversas actividades y saber el significado en si del valor y no abusar.</li> </ul>
<b>CONFIANZA.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realización de charlas sobre el tema.</li> </ul>
<b>OBEDIENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Talleres de reflexión</li> </ul>

La educación en valores se refiere a las concepciones o ideas y prácticas humanas necesarias de reproducir y afirmar el sentido de la vida cotidiana, que conmueve una convivencia sociocultural y material, beneficiosa para todos sin discriminación.

El propósito es afirmar y difundir los valores personales, sociales y cívicos, éticos, espirituales, culturales y ecológicos. Con ello se pretende sentar las bases para el desarrollo de las formas de pensamiento, actitudes y comportamientos orientados a una convivencia armónica, en el marco de la diversidad sociocultural, los Derechos Humanos, la cultura de paz y el desarrollo sostenible.

### 1.3 Políticas

-Brindar una educación integral con calidad pertinente, gratuita y laica a los y las estudiantes. Impulso al desarrollo del municipio local, aledaños y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones interpersonales e Interculturales.

-Atender a la población escolar con necesidades educativas especiales.

-Fomentar una educación con orientación sobre el cuidado y manejo de los recursos ambientales que coadyuve la disminución del calentamiento global

-Promover a la comunidad educativa la estrategia sobre la seguridad alimentaria nutricional.

-Fortalecer los valores del respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad entre otros para la convivencia pacífica, cultura de paz

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas</b>	<b>Soluciones</b>
El reglamento Interno y descripción de puestos	Desactualización de datos Desactualización de reglamento interno en la Institución educativa Inexistencia de reglamento acerca del uso de mobiliario y equipo	Creación de distintos reglamento para el beneficio de la Institución educativa



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE HUMANIDADES  
 SECCIÓN HUEHUETENANGO  
 EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

**DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL**

**FODA:** para poder realizar un trabajo fehaciente basado en las necesidades, intereses y problemas de la comunidad educativa del establecimiento

ASPECTOS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
EDUCATIVOS	<p>Director, personal docente</p> <p>Edificio en buen estado</p> <p>Actualización docente</p> <p>Servicios básicos en el establecimiento</p> <p>Apoyo de padres de familia en el proceso educativo</p> <p>Practica de deporte y recreación</p>	<p>Docentes contratados</p> <p>Falta equipamiento de dirección y cocina de la Institución educativa</p> <p>Desinterés de algunos padres de familia</p> <p>Carencia de dirección, cocina.</p>	<p>Creación de plazas</p> <p>Dirección y cocina</p> <p>Apoyo institucional en capacitaciones y estudio superior de Docentes</p> <p>Apoyo de comité de padres de familia en proyectos de la institución educativa.</p>	<p>Apoyo MINEDUC</p> <p>Apoyo Institucional</p> <p>Poca intención y motivación de MINEDUC, no participación en actividades extras en el aula</p> <p>No participación del 100% de padres de familia</p>
SOCIOECONÓMICO	<p>Centro educativo Oficial</p> <p>Proyecto de agua potable propiamente en el Instituto nacional de Educación Básica, Santa Bárbara, Huehuetenango</p>	<p>Familias con bajo ingreso económico</p> <p>Falta de información sobre proyectos</p>	<p>Proyectos institucionales</p> <p>Proyectos institucional</p>	<p>Poca participación comunitaria</p> <p>Comunitarios paternalistas</p> <p>Emigración a Otros Países</p> <p>Grupos antisociales</p> <p>Desintegración familiar</p>
CULTURAL	<p>Rescate de valores culturales</p> <p>Proyección sociocultural, cívica y deportiva.</p>	<p>Perdida del traje típico, bailes folklórico música e idioma</p> <p>Aprobación de actividades por padres de familia y comunidad</p>	<p>Aceptación de proyectos de padres de familia</p> <p>Apoyo institucional y padres de familia</p> <p>Apoyo institucional</p>	<p>Alineación y factor económico</p> <p>Detractores comunitarios</p> <p>Proliferación de maras y drogas</p>

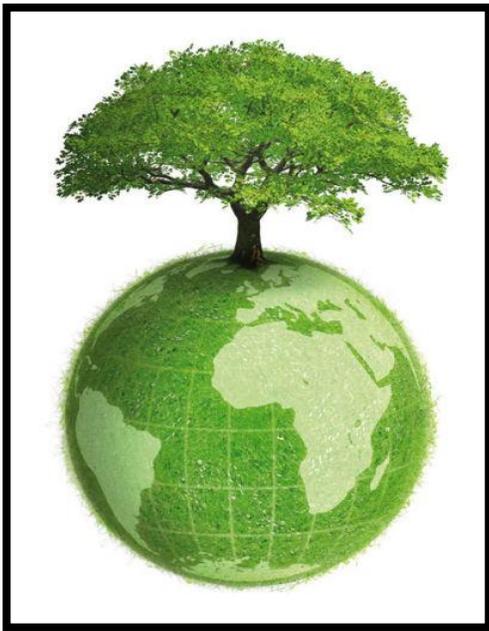
GEOGRÁFICO	Centro educativo ubicado en la cabecera municipal, del municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango	Carreteras accesibles Calles transitables Factor económico y transportes en diferentes comunidades Factor económicos y falta de fuentes de trabajo	Transporte permanente Aceptación del proceso Educativo del establecimiento Apoyo institucional	Imprudencia de pilotos Desinterés de estudio de parte de los jóvenes Propagación de maras y drogas
PROYECCIÓN A LA COMUNIDAD	<p>En la comunidad hay centros educativos para que la población mejore la calidad de vida.</p> <p>Los padres de familia apoyan en las actividades socioculturales de la escuela.</p> <p>Los productos que produce la comunidad son de aprendizaje para los alumnos.</p> <p>Los días de mercado en la comunidad son de aprendizaje para los niños porque aprenden a comprar, a contar, etc.</p> <p>Los padres de familia enseñan a sus hijos las labores de la comunidad.</p>	<p>Los padres de familia dan lugar a la enseñanza a sus hijos de cómo es el uso de los instrumentos que usan en la comunidad para los labores del campo como del hogar.</p> <p>Orientaciones a estudiantes de parte de los padres de familia sobre los trabajos del campo.</p> <p>Observación de un lugar donde se trabaja o se dan producciones de la comunidad.</p> <p>Apoyo a la comunidad de parte de los estudiantes a través de la plantación de árboles en lugares deforestados.</p>	<p>No todos los padres de familia apoyan a sus hijos en la escuela.</p> <p>La falta de orientación sobre la reforestación de árboles en lugares deforestados (estudiantes sembradores).</p> <p>No hay orientaciones para comunidad educativa, el cuidado del Medio Ambiente</p> <p>Los estudiantes no han tenido la oportunidad de recrearse en lugares bien reforestados.</p> <p>La falta de aula, dirección- cocina</p> <p>La falta de circulación del Instituto</p> <p>La falta de un lugar específico para el tratamiento de la basura</p>	<p>Orientar a los padres de familia.</p> <p>En la comunidad hay muchos espacios o lugares deforestados.</p> <p>En la comunidad hay mucha contaminación en diferentes contextos.</p> <p>Lejanía de las comunidades</p> <p>No existe un incinerador para la quema de la basura</p>

Mejora tu comunidad  
Una SOCIEDAD  
COMPROMETIDA con el Ambiente

# “Planta un árbol planta bosque”

PROYECTO 2,014

“Implementación Forestal, al Medio  
Ambiente de la Institución y la  
comunidad del área Urbana de Santa  
Bárbara, Huehuetenango”



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA E INTERCULTURALIDAD

VILMA LÓPEZ SÁNCHEZ

EPESISTA

## Los beneficios de sembrar árboles.

- Gradúa la lluvia
  - Da sombra
  - Limpia el ambiente
  - Las hojas de los árboles inmovilizan las partículas de polvo que flotan en el aire.
- Protege el suelo
  - Evitan la erosión y el desgaste de los suelos



## EDUCACIÓN AMBIENTAL

- Comportamiento positivo de conducta
- Iniciativa y sentido de la responsabilidad.

## MARCO LEGAL DEL ÁRBOL El Artículo 97

Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico. El estado, las municipalidades y los habitantes del territorio están Obligados a propiciar el desarrollo social,

**HAGAMOS DE NUESTRO PLANETA UN HOGAR PARA NUESTRAS FUTURAS GENERACIONES**  
económico y contaminación del Medio Ambiente.

**Los árboles embellecen nuestros alrededores**

**Los árboles son necesarios para poder vivir en el planeta-**



## Importancia de los árboles

“El papel de una sociedad organizada e interesada en el bienestar de las comunidades es importante para la conservación de los bienes y servicios ambientales ya que conocen la realidad que los aqueja y por consiguiente la posible solución a implementar”

### **Actividades ambientales**

- Elaboración y ejecución de proyectos relacionado con la conservación y manejo de los recursos naturales.
- Recuperación de áreas verdes para la reforestación
- Implementación de recolección de desechos para evitar botaderos no autorizados o la quema de estos.
- Proteger el medio ambiente, a través de los árboles

# INSTRUMENTO PARA LA OBSERVACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA J.V., SANTA BÁRBARA HUEHUETENANGO



## EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

### 1. SERVICIOS INTERNOS DE LA INSTITUCIÓN

- Director, Técnico Administrativa
- Personal Docente
- Estudiantes
- Tecnología
- Un archivo
- Una Librería
- Una Cátedra
- Las Sillas
- Energía eléctrica
- Un laboratorio de Mecanografía
- Tres aulas
- Escritorios
- Servicios sanitarios
- Circulación Ecológica

### 2. SERVICIOS EXTERNOS DE LA INSTITUCIÓN.

- Internet
- Fotocopiadoras
- Librería
- Coordinación Técnico Administrativa, Santa Bárbara
- Carretera Accesible
- Puesto de salud
- Municipalidad
- Registro Nacional de Las Personas
- Tribunal Supremo Electoral
- Mercado
- Escuela Oficial Urbana
- Campo de Fútbol
- Cancha de Básquet Bol
- Biblioteca

### SERVICIO BASICOS DE LA INSTITUCIÓN

- Energía Eléctrica
- servicio Sanitario
- Telefonía y comunicaciones
- medios de transporte



ENCUESTA DIRIGIDA A DIRECTOR Y PERSONAL DOCENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA, SANTA BÁRBARA JORNADA VESPERTINA.

En esta oportunidad solicito su valiosa colaboración para que se sirva contestar la presente encuesta, su respuesta será confidencial, la investigación persigue a la Institución, marca con una x la respuesta adecuada. Gracias

1. La Institución cuenta con los siguientes servicios ambientales, área verde, lugar para quemar la basura?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
2. Los y las estudiantes han recibido capacitación, charla u orientaciones sobre quema de la basura.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
PORQUE \_\_\_\_\_
3. Los ambientes de la Institución son adecuados para recibir una educación de calidad?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUE \_\_\_\_\_
4. Cuáles son los servicios básicos de la Institución?  
a) \_\_\_\_\_  
b) \_\_\_\_\_
5. La Institución cuenta con agua potable  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
6. Existe campaña de limpieza en la Institución?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
7. Considera que es necesario la reforestación en la Institución?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUE \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. Como considera la limpieza en la Institución de la comunidad?

Bueno \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_ Mala \_\_\_\_\_

9. Los padres de familia son colaboradores en cuanto a la educación de sus hijos?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUE \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10. Que necesidades existen en la Institución de la comunidad actualmente?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Presupuesto para la reforestación del Medio Ambiente

### “Fortalecimiento a procesos de Educación Ambiental”

RUBRO	CANTIDAD	MEDIDAS	PRECIO UNITARIO	TOTAL
MATERIALES				
PITA	1 ROLLO			Q10.00
METRO	1 DE 100 CEM.			Q50.00
HERRAMIENTAS	PALA, BARRETÓN, AZADÓN			
CIPRESES	700		Q2.00	Q1,400.00
ALISOS	300		Q2.00	Q600.00
HUMANO				
ORIENTACIÓN	ESTUDIANTES DIRECTOR, DOCENTES	INGINIERO FORESTAL	APORTES EPESISTA	Q200.00
TRIFOLIARES	100		APORTE EPESISTA	Q200.00
ESTACADO	1,000 HOYOS	CADA 2 METROS DE DISTACIA ENTRE CADA ÁRBOL	APORTE EPESISTA	Q1,000.00
MANO DE OBRA	PLANTAR ÁRBOLES	CADA 2 METROS DE DISTANCIA ENTRE CADA ÁRBOL		
ASPIRANTE A CANDIDATO LIDER		APORTE LIDER		Q500.00
ALIMENTACIÓN	REFACCIÓN	APORTE EPESISTA		Q1,500.00
TRANSPORTE	FLETE	APORTE EPESISTA		Q400.00
			TOTAL	Q5,460.00

Vilma López Sánchez de Sales

EPESISTA

Vo.Bo. Lic. Erik Rolando Castillo Herrera  
ASESOR/FAHUSAC



## El plan de Acción

**Proyecto: -“Implementación sobre procesos forestales y educación ambiental, de la institución educativa, del municipio de Santa Bárbara Huehuetenango.”**

Lugar: Salón Municipal

No	Objetivos	Actividades del Proyecto	Fecha de Ejecución	Responsable
1	-Fortalecer el área verde de la comunidad educativa del municipio de Santa Bárbara, a través de plantaciones de árboles.	-Inicio y presentación de la actividad. -Taller de Orientación sobre ¿Cómo y porqué plantar árboles. -Reflexión sobre la importancia y beneficio de los árboles al Medio Ambiente. -Exposición sobre el trifoliar, relacionado a la reforestación del medio Ambiente. -Refacción -Evaluación y Salida	-04-07- 2,014	Epesista Morel Villatoro Técnico Forestal de Recursos naturales, Huehuetenango Estudiantes
2	-Plantar árboles en los lugares más deforestados, de la comunidad educativa de la cabecera municipal.	-Presentación de la actividad sobre la plantación de árboles -Organización de Grupos -Banderazo de Salida y hacer andar la plantación de árboles. -Refacción -Evaluación: Plantación de árboles Continuación de plantación de árboles Culminada en el área verde de la comunidad educativa en la cabecera municipal. ✓ Funcionalidad ✓ Observación Directa	07-07-2,014	Epesista Director Estudiantes Padres de familia

## Evaluación de cada capítulo

### LISTA DE COTEJO DEL ESTUDIO CONTEXTUAL

No.	INDICADORES	SI	NO
1	Se autorizó el escenario general para la elaboración del Estudio Contextual.	X	
2	Se elaboró el plan de diagnóstico institucional y comunitario.	X	
3	Se diseñaron instrumentos de investigación para recabar información institucional y comunitaria.	X	
4	Se analizó la información recolectada.	X	
5	Se identificó el contexto en que está situada la institución y comunidad.	X	
6	Se elaboró el análisis para definir posibles soluciones de la problemática institucional y comunitaria.	X	
7	Se priorizó el problema	X	
8	Se hizo el análisis de Viabilidad y Factibilidad a las opciones de solución seleccionadas.	X	
9.	Se definió la alternativa de solución más viable y factible (Proyecto).	X	
10	Se presentó el informe del estudio contextual al asesor del Ejercicio Profesional Supervisado.	X	
	TOTAL	100 %	

## Evaluación de la Fundamentación Teórica

En esta etapa se obtuvo varios conceptos de los temas con relación al Medio Ambiente, con lo requerido en el plan de diagnóstico institucional y de la comunidad, donde se consultaron varios documentos bibliográficos para obtener una información clara y concreta. A través de una investigación profunda.

### LISTA DE COTEJO DE FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

No.	INDICADORES	SI	NO
1	Se consultaron estudios, tesis e investigaciones que se hayan realizado anteriormente con respecto al problema.	X	
2	Se citaron todos los documentos legales disponibles que sirvan de base para sustentar el tema y el problema a tratar.	X	
3	Se consultó bibliografía y documentación general, relativa a la investigación.	X	
4	La fundamentación teórica está relacionada con el proyecto que realizará.	X	
5	Se realizó y presentó el fundamento teórico en las fechas establecidas.	X	
6	Se visualizó alguna dificultad para organizar los temas en el fundamento teórico.		X
7	Denoto la culminación o cumplimiento de la disposición expresada en la fundamentación teórica.		
	TOTAL	100%	

### **Evaluación del Diseño**

La evaluación de ésta fase se efectuó con el Director utilizando para ello una escala de rango previamente elaborada y la técnica de observación directa. La evidencia de la evaluación se encuentra en el apéndice del documento. La evaluación de Diseño de la Investigación, contó con el visto bueno de dicho director y el beneplácito de los comunitarios y corporación municipal.

#### **LISTA DE COTEJO DE DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

<b>No.</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Fue Identifico la estructura de plan del proyecto.	X	
2	Se relacionó la justificación al problema priorizada.	X	
3	Se relaciona el cronograma de actividades de ejecución del proyecto.	X	
4	Se utilizan todos los materiales previstos en el Plan de Acción.	X	
5	Existe un presupuesto específico en el Plan de Acción.	X	
	TOTAL	100%	

### **Evaluación de la Ejecución.**

En esta etapa se verifica el cumplimiento de los objetivos trazados, las actividades que se realizan y si se contemplan dentro del cronograma de actividades elaborado. La evaluación de ésta fase se efectuó constantemente a través de una lista de cotejo y de estas forma se verificó los avances o estancamiento del proyecto del proyecto.

#### **LISTA DE COTEJO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

<b>No.</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Fueron ejecutados las actividades previas en el programa.	X	
2	Se elaboró el plan de actividades para la ejecución del Proyecto.	X	
3	Se elaboró un presupuesto para la realización del proyecto ambiental.	X	
4	Se autorizó un lugar específico para la plantación de árboles.	X	
5	Se dio la participación a las y los estudiantes en la plantación de 1,000 árboles.	X	
6	Se elaboró un acta en la culminación de la ejecución del proyecto.	X	
7	Se ejecutaron los objetivos y nuevas propuestas en el plan del perfil.		
	TOTAL	100%	

La evaluación final la realizan el señor director del Establecimiento, los docentes y el Epesista utilizando una lista de cotejo en donde se verifica todo lo realizado, evaluando cada uno de los pasos realizados en el contenido del documento elaborado.

La evaluación final se realizó por medio de una encuesta, dirigida al Director, personal docente del establecimiento, siendo el producto final la elaboración de un manual que contiene proyección ambiental. Los resultados obtenidos de la evaluación fueron satisfactorios porque el proyecto logro el impacto esperado a la comunidad educativa. En relación al fortalecimiento a procesos de educación ambiental, se redactó un acta en donde se comprometen los estudiantes a proporcionar el cuidado necesario de la plantación de mil árboles, especialmente en el tiempo de verano.

## LISTA DE COTEJO EVALUACIÓN FINAL

No.	INDICADORES	SI	NO
1	El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, realizado por el estudiante, llenó las expectativas de la institución.	X	
2	El estudiante epesista gestionó los recursos necesarios para la ejecución del proyecto.	X	
3	Se sistematizaron y enriquecieron los conocimientos del estudiante que desarrollo el –EPS-	X	
4	Tiene sostenibilidad el proyecto por la expansión a nivel municipal	X	
5	Se cumplió satisfactoriamente con cada una de las fases del Ejercicio Profesional Supervisado – EPS-	X	
	TOTAL	100 %	

Evaluación de resultados en relación a los objetivos

Evaluación del diagnóstico

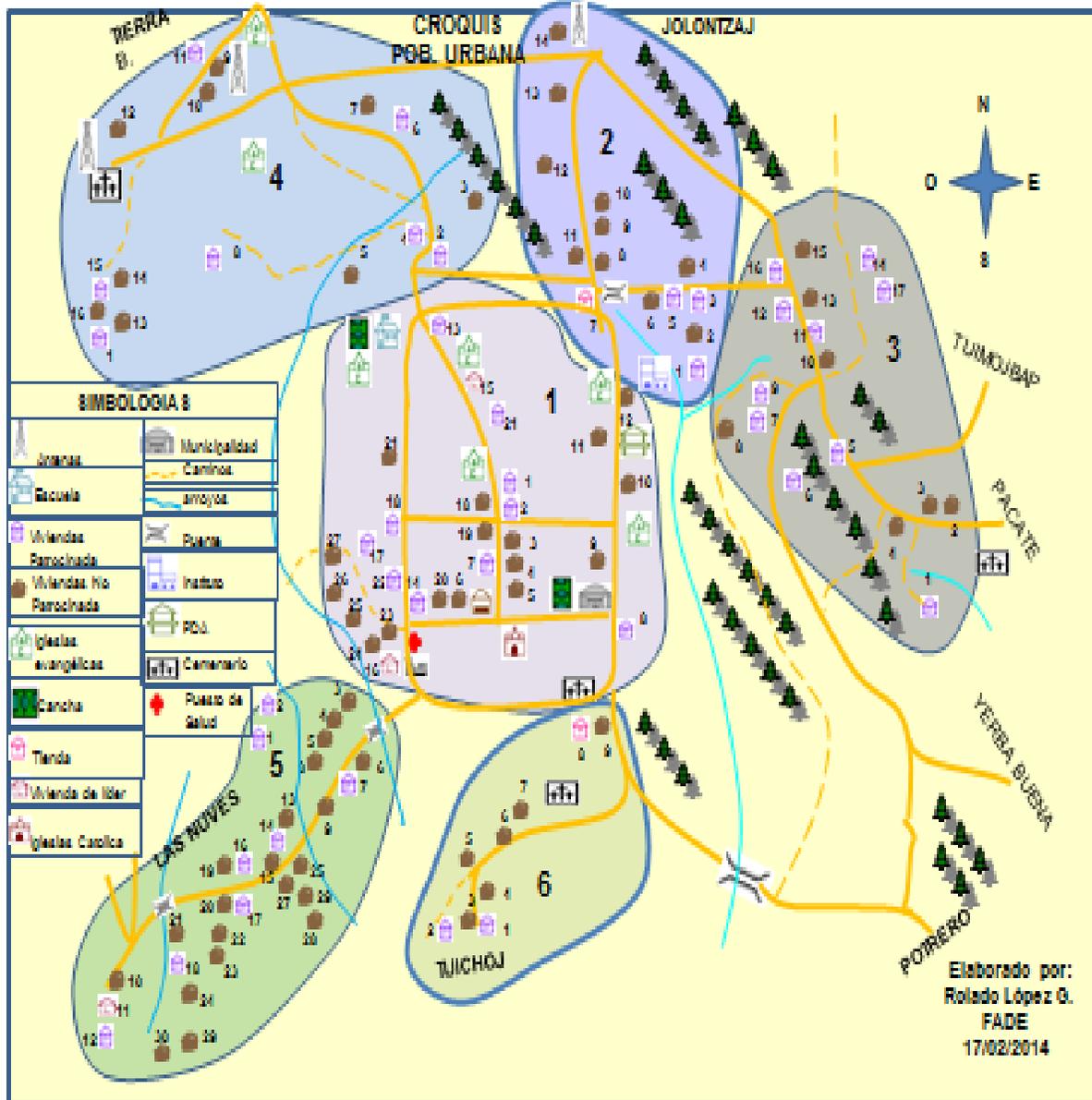
En esta etapa se cumplió con lo requerido en el plan de diagnóstico institucional y de la comunidad, alcanzándose los objetivos propuestos, dentro de los cuales pueden mencionarse los siguientes.

Determinar por medio de la información adquirida a través de los distintos instrumentos y técnicas de investigación, las distintas necesidades de la institución y posteriormente ser analizadas y priorizarlas, determinando así de mayor importancia para la institución. Esta evaluación se realizó a través de una lista de cotejo que se encuentra en el apéndice. También hay que mencionar que se tuvo una perspectiva amplia tanto de la comunidad como de la institución, sin pasar por alto el hecho del acercamiento con el diferente personal.

#### **Interpretación**

El resultado del diagnóstico fue satisfactorio para la comunidad educativa, porque Determinó la priorización del problema del proyecto la solución viable y factible para el diseño del plan de acción en un determinado tiempo.

## Mapa del municipio Santa Bárbara, Huehuetenango



Santa Bárbara Huehuetenango, está formado por un pueblo que es la cabecera municipal, 7 aldeas y 32 caseríos.

El casco urbano de la cabecera municipal solo cuenta con calles sin avenidas, los principales edificios arqueológicos que se pueden apreciar en Santa Bárbara, son los siguientes: El edificio del palacio municipal, la Iglesia Católica, el mercado municipal, salón municipal, el parque central, el cementerio y diversas denominaciones de Iglesias religiosas.

# Croquis del Instituto Nacional de Educación Básica de Santa Bárbara, Huehuetenango



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

## CROQUIS INEB JV. SANTA BÁRBARA



*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades

## Fotografías sobre la orientación de cómo y por qué plantar árboles



## Clasificación de árboles



## Entrega de trifoliales



## Cargamento de árboles



## Plantación de árboles

