

**Julio Roberto Pazos Cuellar**

---

**Modulo El bosque y su función en el medio ambiente, dirigido a estudiantes del  
Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa del Municipio de  
Taxisco, Departamento de Santa Rosa.**

**Asesor: Luis Alberto Zarceño Cano**



**Facultad de humanidades  
Departamento de Pedagogía**

**Guatemala Noviembre 2017**

Este informe fue presentado por el Autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, Noviembre 2017.

# Índice

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
INTRODUCCIÓN	i-ii
<b>Capítulo I Diagnóstico Institucional</b>	<b>1</b>
1. Datos de la institución o comunidad beneficiada	1
1.1. Nombre de la Institución	1
1.2. Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza	1
1.3. Ubicación geográfica	1
1.4. Visión	1
1.5. Misión	1
1.6. Políticas	2
1.7. Objetivos	2
1.8. Metas	2
1.9. Estructura organizacional (PEI-IMEDCO, 2014)	3
1.10. Recursos (humanos, materiales, financieros)	4
1.11. Lista de Carencias	5
1.12. Cuadro de Análisis y priorización de problemas	6
1.13. Cuadro de priorización del problema	7
1.14. Análisis de viabilidad y factibilidad	8
1.15. Problema seleccionado	9
<b>CAPITULO II PERFIL DEL PROYECTO</b>	<b>10</b>
2.1. Aspectos Generales	10
2.1.1. Nombre del proyecto	10
2.1.2. Problema	10
2.1.3. Localización	10
2.1.4. Unidad Ejecutora	10
2.1.5. Unidad Beneficiaria	10
2.1.6. Tipo de proyecto	10

2.1.7.	Descripción del proyecto	11
2.1.8.	Justificación	12
2.1.9.	Objetivos del proyecto	13
2.1.10.	Metas	13
2.1.11.	Beneficiarios	13
2.1.12.	Fuentes de financiamiento y presupuesto	14
2.1.13.	Cronograma de actividades de Ejecución del Proyecto	16
2.1.14.	Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)	18
<b>CAPÍTULO III PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>		21
3.1.	Actividades y resultados	20
3.2.	Productos y logros	24
<b>Modulo El bosque y su funcion en el medio ambiente</b>		26
<b>CAPÍTULO IV EVALUACIÓN</b>		82
4.1.	Proceso de Evaluación.	82
4.2.	Evaluación del diagnóstico	82
4.3.	Evaluación del perfil	82
4.4.	Evaluación de la Ejecución	83
4.5.	Evaluación Final	83
<b>CONCLUSIONES</b>		85
<b>RECOMENDACIONES</b>		86
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>		87

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Humanidades en conjunto con el departamento de Pedagogía, contribuyendo a la mitigación del medio ambiente: promueve proyectos de reforestación para la concientización de la población guatemalteca. La importancia de conservar y preservar nuestros recursos naturales. Conociendo que existen áreas deforestadas y comunidades donde carecen de vegetación; los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- realizan un proyecto estructurado con el fin de dar a conocer las problemáticas en las que se encuentra el medio ambiente en nuestro entorno.

En esta actividad fue necesario realizar un diagnóstico respectivo, detectando el área con más necesidad que reuniendo las condiciones para ejecutar el proyecto, contando con el apoyo de estudiantes y pobladores de la comunidad de San Antonio del municipio de Guazacapán, departamento de Santa Rosa.

En el capítulo I se encuentra toda la información respectiva de la municipalidad de Guazacapán, departamento de Santa Rosa; y del Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa de Enseñanza del municipio de Taxisco, departamento de Santa Rosa, por ser la institución patrocinadora la municipalidad e institución patrocinada el establecimiento educativo. Se detectaron las carencias que permitieron analizar, priorizar y sugerir las posibles alternativas como viables y factibles para solucionar el problema.

El capítulo II consiste en el perfil del Proyecto, nombre del proyecto, pérdida de los recursos naturales, la descripción del proyecto educativo complementado con la socialización del módulo educativa “El bosque y su función en el medio ambiente” dirigido a estudiantes del Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa del Municipio de Taxisco, Departamento de Santa Rosa.

En este capítulo se establece la justificación, los objetivos, las metas, los beneficiarios, las fuentes de financiamiento, el cronograma de actividades y los recursos utilizados. Detallando de forma ordenada todas las actividades y el proceso de ejecución; se

obtuvo el resultado deseado por cada una de las actividades. Previo a ejecutar el proyecto de reforestación, se socializó el modulo educativo designado “El bosque y su función en el medio ambiente” y se capacito a los estudiantes para la plantación de árboles de matilisguate, Eucalypto, Toreliana y Cedro.

El diagnostico que se realizó para determinar el problema, permitió esclarecer la problemática que ocasiona la pérdida de recursos naturales; el nombre le proyecto y la ubicación del área que se reforesto, se hizo tomando como base los datos obtenidos en la investigación respectiva de las dos instituciones involucradas.

El aspecto general del proyecto se describe en el perfil donde se identifican el problema y la ubicación del área afectada, también se indican cuáles son las unidades ejecutoras, de describe el proyecto, objetivos, metas, beneficiarios y las fuentes de financiamiento. En el perfil del proyecto se justificó la necesidad de la implementación del módulo educativo para concientizar acerca del mejoramiento y conservación del medio ambiente a estudiantes y docentes del Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa del municipio de Taxisco, departamento de Santa Rosa.

Capitulo III en el proceso de ejecución se especifica cada una de las actividades con la fecha en que se realizaron, llevando la secuencia necesaria observándose los resultados de cada actividad. En este capítulo se describe los tres productos ejecutados que consistieron en elaborar un módulo educativo, la sociabilización a estudiantes y docentes de la plantación de pilones de Matilisguate Macuelis, Eucalypto, Torelliana, y Cedro.

El capítulo IV evaluación siguiendo los lineamientos respectivos; al evaluar la primera fase del diagnóstico se logró detectar problemas reales de la institución. Con la evaluación del perfil del proyecto se constató que sí se lograron los resultados deseados de los objetivos y metas. La ejecución del proyecto fue satisfactoria porque se logró la implementación del módulo educativos y la plantación de pilones de palo Matilisguate Macuelis, Eucalypto, Torelliana, y Cedro; contribuyendo así al mejoramiento del medio ambiente.

## CAPÍTULO I

### 1. Diagnóstico de la Institución Patrocinada

#### Datos de la institución o comunidad beneficiada

#### 1.1. Nombre de la Institución

Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa de Enseñanza - IMEDCO-

#### 1.2. Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza

Educativa

#### 1.3. Ubicación geográfica

Colonia Petén del Municipio de Taxisco, departamento de Santa Rosa.

#### 1.4. Visión

Una sociedad en la que su desarrollo integral fortalezca la comunidad local y nacional. En este sentido la Institución Educativa percibe la visión institucional de ser en la Comunidad un ente que forme integralmente a los futuros Taxistecos para la sociedad participativa, Democrática y pluralista. (PEI-IMEDCO, 2014)

#### 1.5. Misión

Desarrollar e impulsar la entrega Educativa centrada en la Juventud, potencializando sus capacidades y competencias en el contexto de su cultura e idioma, fortaleciéndola unidad nacional en el respeto a la diversidad cultural, al desarrollo sostenible, a la democracia, a la ciencia y tecnología. (PEI-IMEDCO, 2014)

## 1.6. Políticas

- No lucrativo
- Se maneja una filosofía de cooperación.
- Aulas con un ambiente agradable para la mejor comodidad y seguridad al realizar sus actividades diarias.
- Cobertura educativa a todo el municipio de Taxisco.
- Educación de calidad.
- Profesionales de éxito. (PEI-IMEDCO, 2014)

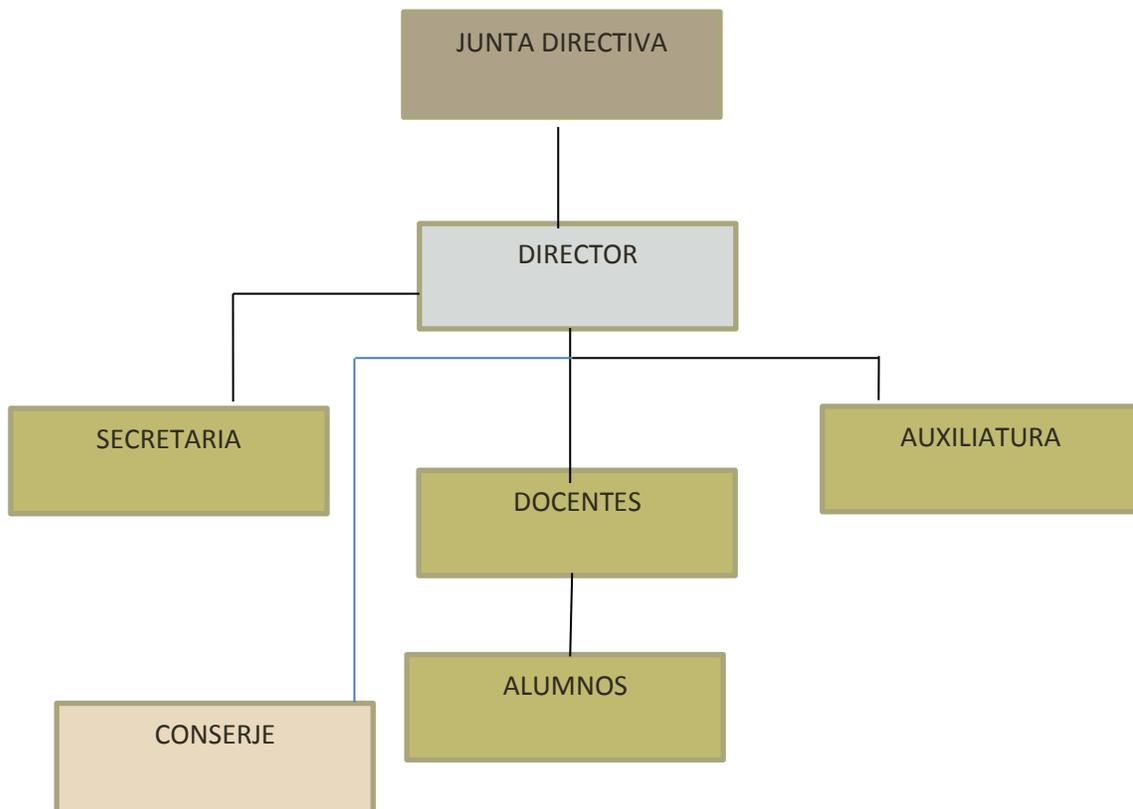
## 1.7. Objetivos

Desarrollar contenidos de información y orientación en las carreras comerciales de Perito en Administración de Empresa y Perito Contador, a jóvenes con el deseo de superación (PEI-IMEDCO, 2014)

## 1.8. Metas

- a. Innovar al claustro de catedráticos.
- b. Poder contar más carreras.
- d. Que los jóvenes egresados sigan una carrera universitaria  
(PEI-IMEDCO, 2014)

1.9. Estructura organizacional (PEI-IMEDCO, 2014)



## 1.10. Recursos (humanos, materiales, financieros)

### ✓ Recursos Humanos

- a. Junta directiva de padres de familia.
- b. Director.
- c. Secretaria.
- d. Auxiliar.
- e. Docentes.
- f. Alumnos.
- g. Personal operativo.

### ✓ Materiales.

- a. Edificio educativo.
- b. Salón de computación.
- c. Baños.
- d. Dirección.
- e. Secretaría.
- f. Tienda.
- g. Cancha de papi-fútbol.
- h. Escritorios.
- i. Pizarrones.
- j. Cátedras.
- k. Sillas de plástico.
- l. Instrumento de música.

m. Mini–biblioteca.

✓ **Financieros**

- a. Aporte padre de familia 35%
- b. Aporte MINEDUC 60%
- c. Aporte Municipalidad 5%

**1.11. Lista de Carencias**

- a. Falta de herramientas para fortalecer la conciencia ambiental.
- b. Desconocimiento de la ley forestal.
- c. Escases de agua en sanitarios.
- d. Carecen de recipientes para los desechos sólidos.
- e. Deterioro en la pintura del establecimiento.
- f. Docentes carecen de capacitaciones constantes.
- g. Carecen de áreas verdes.
- h. Falta de fondos económicos para terminar aulas en construcción.
- i. Desactualización del plan de convivencia estudiantil.

### 1.12. Cuadro de Análisis y priorización de problemas

PROBLEMA	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
<p><b>A. Pérdida de recursos naturales</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carecen de áreas verdes.</li> <li>2. Desconocimiento de ley forestal.</li> <li>3. Falta de herramienta para fortalecer la conciencia ambiental.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plan forestal alrededor del establecimiento.</li> <li>2. Divulgación de ley forestal.</li> <li>3. Modulo: El bosque y su función en el medio ambiente.</li> </ol>
<p><b>B. insalubridad</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carecen de recipientes para los desechos sólidos.</li> <li>2. Escases de agua en los sanitarios.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instalar depósitos para desechos sólidos.</li> <li>2. Plan de captación de agua.</li> </ol>
<p><b>C. Administración deficiente</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de fondo Económicos para terminar aulas en construcción.</li> <li>2. Deterioro en la pintura del Establecimientos.</li> <li>3. Docentes carecen de capacitaciones constantes.</li> <li>4. Desactualización del plan de convivencia estudiantil.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mejorar la autogestión y participación de padres de familias.</li> <li>2. Gestionar al comercio que se beneficia de los estudiantes.</li> <li>3. Hacer un cronograma de capacitaciones durante el año sobre temas de suma importancia.</li> <li>4. Actualizar el plan de convivencia estudiantil.</li> </ol>

### 1.13. Cuadro de priorización del problema

#### Aspectos

- 1 Es beneficioso para los estudiantes.
- 1 Es beneficioso para los docentes y administración.
- 2 Es beneficioso para la comunidad educativa.

Orden	Carencias	1	2	3	TOTAL
A	Pérdida de recursos naturales	X	X	X	3
B	Insalubridad	X	O	X	2
C	Administración deficiente	X	X	O	2

#### ✓ Problema Seleccionado

Pérdida de Recursos Naturales.

#### Provocado por:

- Carecen de áreas verdes.
- Desconocimiento de la ley Forestal.
- Falta de herramienta para fortalecer la conciencia ambiental.

#### Las opciones de solución son:

Opción 1: Plan forestal alrededor del establecimiento.

Opción 2: Divulgación de la ley Forestal.

Opción 3: Elaborar un módulo; "El Bosque y su función en el medio ambiente"

### 1.14. Análisis de viabilidad y factibilidad

Indicadores		Opción 1		Opción 2		Opción 3	
		Si	No	Si	No	Si	No
<b>Financieros</b>							
1.	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?		X	X		X	
2.	¿Se cuenta con financiamiento externo?		X	X		X	
3.	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X		X		X
4.	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?		X		X		X
<b>Administrativo legal</b>							
5.	¿Se tiene la autorización legal para la realización del proyecto?		X	X		X	
6.	¿Se tiene estudio de impacto ambiental?		X		X		X
7.	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X		X		X	
8.	¿La publicidad del proyecto cumple con leyes del país?	X		X		X	
<b>Técnico</b>							
9.	¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X		X		X	
10.	¿Se tiene bien definida la cobertura de proyecto?	X			X	X	
11.	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?		X	X		X	
12.	¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	X		X		X	
13.	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?		X		X	X	
14.	¿Se han definido claramente las metas?	X		X		X	

	<b>Mercado</b>						
15.	¿El proyecto tiene aceptación en la región?	X			X	X	
16.	¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X			X	X	
17.	¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X			X	X	
18.	¿El proyecto es accesible a la población en general?	X			X	X	
19.	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X		X		X	
	<b>Político</b>						
20.	¿La institución será responsable del proyecto?	X			X	X	
21.	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?		X		X	X	
	<b>Cultural</b>						
22.	¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región?	X			X	X	
23.	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X		X	
	<b>Social</b>						
24.	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X			X	X	
25.	¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	X			X	X	
	Totales	16	09	11	14	22	3

### 1.15. Problema seleccionado

#### Pérdida de Recursos Naturales

La opción más viable y factible es la numero 3: Elaboración del módulo:

El bosque y su función en el medio ambiente.

## **CAPITULO II PERFIL DEL PROYECTO**

### **2.1. Aspectos Generales**

#### **2.1.1. Nombre del proyecto**

Modulo El bosque y su función en el medio ambiente; dirigido a estudiantes del Instituto Mixto de Educación Diversificado por Cooperativa del Municipio de Taxisco, departamento de Santa Rosa.

#### **2.1.2. Problema**

Pérdida de recursos naturales.

#### **2.1.3. Localización**

Colonia Petén, del Municipio de Taxisco, departamento de Santa Rosa.

#### **2.1.4. Unidad Ejecutora**

- Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

#### **2.1.5. Unidad Beneficiaria**

- Instituto Mixto de Educación Diversificada de Enseñanza por Cooperativa. Colonia Petén, del Municipio de Taxisco, departamento de Santa Rosa. Aldea San Antonio, municipio de Guazacapán, departamento de Santa Rosa.

#### **2.1.6. Tipo de proyecto**

Educativo ambiental

### **2.1.7. Descripción del proyecto**

Este proyecto educativo ambiental denominado: El bosque y su función en el medio ambiente. Conlleva la finalidad reducir el problema latente en varios establecimientos de la falta de conciencia acerca del medio ambiente. Todos los estudiantes del nivel medio necesitan tomar conciencia del hogar común que es la Tierra.

En el presente módulo se lleva al estudiante de lo más sencillo como lo es las funciones del bosque, y el porqué de protegerlo. El módulo está formado de cuatro unidades, cada unidad con su plan de trabajo para el docente y hojas de trabajo o evaluación para el docente.

La primera unidad da a conocer la riqueza natural y la variedad de bosques que este país ofrece a propios y extranjeros.

Luego la segunda unidad se ven las causas de la deforestación, aspecto que se ve de una forma común y del mal trato que el ser humano hace con los recursos naturales.

En la tercera unidad se tratan de la conservación del bosque y el porqué de protegerse.

Finalmente, en la unidad cuatro es un esquema destinado a que los estudiantes puedan realizar un proyecto en beneficio del medio ambiente, aplicando la metodología de la investigación y que den resultados concretos sobre la problemática que existe hoy en día. De esta forma el bosque nos protege hasta de nosotros mismos, y con la misma fuerza que el ser humano daña su medio ambiente de esa misma manera lo puede proteger y cuidar si se lo propone.

La facultad de Humanidades consiente que la educación es el único medio que puede salvar de un caos, trata de promover la conciencia común, en la conservación y preservación del medio ambiente. El tener la conciencia común nos permitirá conservar nuestro ambiente y por ende la vida.

El conocer más sobre los bosques y su función en nuestro entorno evitaran el desequilibrio climático que ha causado el calentamiento global. Por ello se ejecutó la realización de un módulo, con el afán de inculcar una ética ambiental; basada en: El

Bosque y su Función en el medio ambiente; dirigido a los futuros profesionales de nuestra sociedad.

La Facultad de Humanidades promueve actividades de reforestar para mitigar las consecuencias de los cambios ambientales, protección del suelo y fuentes hídricas. Este aporte al ambiente se llevó a cabo con la siembra de seiscientos arbolitos de (Eucalypto, Torelliana, Matilisque Macuelis y Cedro) En un área de 900mts. Cuadrados, en la Aldea, San Antonio), municipio de Guazacapán, con el apoyo de estudiantes y padres de familia.

#### **2.1.8. Justificación**

La labor del docente es muy importante para la formación de los estudiantes. Pero el docente no es proactivo sin herramientas. Las herramientas han acompañado al ser humano desde el principio; por tal razón se elaboró el módulo El bosque y su función en el ambiente. Con ello se promoverá la participación del docente en un ambiente pedagógico-ambiental con el fin de concientizar y generar profesionales en busca de la mitigación del cambio climático en cada área de trabajo o en sus hogares.

El módulo es una herramienta que proporcionará una visión del potencial que se posee como país de la eterna primavera; al crear proyectos en menor escala para aprovechar los recursos que se poseen en el entorno para el beneficio del medio ambiente.

Los estudiantes que concluyan el módulo, serán portadores de una ética ambiental y que se vuelvan propagadores en su casa, comunidad y el trabajo.

### **2.1.9. Objetivos del proyecto**

#### **General**

Promover una herramienta de trabajo educativo ambiental que permita fomentar y concientizar a estudiantes y profesores en la conservación y preservación del ambiente.

#### **Específicos**

- Elaborar un módulo: El Bosque y su función en el medio ambiente; para la sensibilización de la comunidad educativa sobre el cuidado y la importancia de los recursos naturales.
- Sensibilizar a la comunidad sobre lo importante de mantener sano a nuestra flora.
- Reforestar un área de 900 mts<sup>2</sup>. En terrenos municipales.

#### **2.1.10. Metas**

- Sensibilizar a 30 estudiantes del nivel medio sobre el cuidado y protección del medio ambiente.
- Plantar 600 árboles en un área de 900 mts cuadrados del terreno municipal.
- Entrega de 20 módulos sobre “el bosque y su función en el medio ambiente a los docentes y alumnos.

#### **2.1.11. Beneficiarios**

##### **Directos**

- Comunidad de Guazacapán
- Estudiantes
- Docentes
- Director

**Indirectos**

Población en general del municipio de Guazacapán Santa Rosa y lugares vecinos.

**2.1.12. Fuentes de financiamiento y presupuesto**

- Municipalidad de Guazacapán - Colaboración económica en el transporte de los árboles y el terreno comunal para la actividad de siembra.
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA)- Donación de los 600 pilones.
- Mano de Obra – personas de la comunidad y estudiantes.

## PRESUPUESTO

No.	Rubro	Cantidad	Descripción	Costo Total
1	Pilones	600	Compra	Q 630.00
		1	Transporte de pilones	Q 350.00
2	Transporte	1	Transporte de epesista	Q 200.00
3	Refacciones y almuerzos.	50	Sándwiches	Q 250.00
		50	Refrescos	Q 50. 00
		50	Almuerzos	Q 500.0
4	Asesoría Técnica		Honorario del Ingeniero	Q 300.00
5	Módulo	50	Impresión de modulo	Q 900.00
6	Materiales y útiles de oficina	1	Resma de papel bond	Q 40. 00
		2	marcadores	Q21. 00
		5	Pliegos de papel manila	Q2.50
		1	Rollo de maskin tape	Q 10. 00
		400	Fotocopias	Q100.00
7	Equipo de cómputo audiovisual	1	Cañonera	Q200.00
8	Fitosanitario	1	Control fitosanitario	Q50.00
	<b>TOTAL</b>			<b>Q 3,603.50</b>

### 2.1.13. Cronograma de actividades de Ejecución del Proyecto

No.	ACTIVIDADES	Julio Semana					Agosto semana					Septiembre semana					Octubre Semana				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Reunión con alcalde para solicitar apoyo a Epesista																				
2	Solicitud al área a reforestar																				
3	Estudio técnico con el apoyo del Ing. Agrónomo																				
4	Entrega de solicitud de apoyo por parte de la USAC a la municipalidad																				
5	Visita al vivero INAB para solicitud de árboles																				
6	Selección del área a reforestar																				
7	Delimitación del terreno																				
8	Limpieza del terreno a reforestar																				
9	Medición y estaqueo del terreno a reforestar																				
10	Traslado de árboles al área a reforestar																				
11	Inauguración y plantación de árboles																				
12	Selección del tema para el módulo																				
13	Investigación y selección bibliográfica del contenido del módulo																				

No.	ACTIVIDADES	Agosto semana					Septiembre Semana					Octubre semana					Noviembre Semana				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
14	Levantado del texto e impresión del contenido para el módulo																				
15	Selección del establecimiento educativo																				
16	Solicitud para socialización de módulo																				
17	Control fitosanitario del área reforestada																				
18	Consenso con director y docentes del establecimiento para socialización del módulo.																				
19	Selección y solicitud del espacio físico para la aplicación del taller																				
20	Planificación y elaboración de la socialización																				
21	Socialización del módulo.																				
22	Entrega del módulo																				
23	Mantenimiento del área reforestada																				
24	Elaboración del informe final																				

#### 2.1.14. Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)

- **Recursos Humanos**

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>
1	Alcalde Municipal
8	Miembros del Consejo Municipal
1	Director del establecimiento educativo
2	Docentes
40	Estudiantes del establecimiento
1	Ingeniero agrónomo
1	Epesista
1	Asesor
10	Habitantes de la comunidad

- **Recursos Físicos**

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>
1	Establecimiento educativo
900	Metros cuadrados de terreno municipal
1	Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades
1	Municipalidad de Guazacapán, departamento de Santa Rosa.

- **Equipo y Materiales**

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>
600	Árboles de Eucalypto, Torelliana, Matilisguate Macuelis y Cedro
3	Rollos de pita plástica
1	Quintal de fertilizante
1	Computadora
2	Cartuchos de tinta para impresora
1	Cámara fotográfica
1	Servicio de Internet
1	Guía para elaboración del EPS
	Aperos de labranza
5	Machetes
1	USB
1	Vehículo Pickup
1	Camión de carrocería de 2.5 toneladas

- **Recursos Financieros**

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>
Q 2800.00	Aporte de la municipalidad del municipio de Guazacapán, departamento de Santa Rosa.
Q 350.00	Aporte de personal individual en apoyo al proyecto
Q3150.00	Total de Recursos

**CAPITULO III**  
**PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

**3.1. Actividades y resultados**

<b>No.</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FECHA</b>	<b>RESULTADOS</b>
1	Reunión con alcalde para solicitar apoyo a Epesista	13 julio de 2015	Se aprobó la solicitud para la reforestación
2	Solicitud al área a reforestar	15 de julio de 2015	Se obtuvo la proyección de la Facultad de Humanidades
3	Estudio técnico con el apoyo del Ing. Agrónomo	18 de julio de 2015	Se obtuvo el estudio de suelos a través de un levantamiento topográfico y se seleccionaron los árboles a plantar
4	Entrega de solicitud de apoyo por parte de la USAC a la municipalidad	27 de julio de 2015	Apoyo y aprobación para realizar la reforestación
5	Visita al vivero INAB para solicitud de árboles	27 de julio de 2015	Se solicitó 600 árboles
6	Selección del área a reforestar	28 de julio de 2015	Se priorizó el área a reforestar

No.	ACTIVIDADES	FECHA	RESULTADOS
7	Delimitación del terreno	29 de julio de 2015	Se delimitó un área de 1,800 m <sup>2</sup>
8	Limpieza del terreno a reforestar	01 de agosto de 2015	Mayor aprovechamiento del área para sembrar
9	Medición y estaqueo del terreno a reforestar	02 de agosto de 2015	Trazar los surcos para una plantación ordenada
10	Traslado de árboles al área a reforestar	04 de agosto de 2015	Obtener los árboles en un área inmediata al área a reforestar
11	Inauguración y plantación de árboles	05 y 06 de agosto de 2015	Saneamiento, fertilización y prevención de enfermedades
12	Selección del tema para el módulo	10 de agosto de 2015	Se concretó en el tema
13	Investigación y selección bibliográfica del contenido del módulo	Del 11 al 15 de agosto de 2015	Se obtuvo la información bibliográfica y el orden de los contenidos del tema para la integración del módulo

No.	ACTIVIDADES	FECHA	RESULTADOS
14	Levantado del texto e impresión del contenido para el módulo	Del 19 al 26 de agosto de 2015	Se obtuvo el módulo en forma física
15	Selección del establecimiento educativo	31 de agosto de 2015	INEB Guazacapán, Santa Rosa
16	Solicitud para socialización de módulo	01 de Septiembre de 2015	Aceptación a la petición
17	Control fitosanitario del área reforestada	11 de Septiembre de 2015	El 90% de árboles adheridos al nuevo terreno
18	Consenso con director y docentes del establecimiento para socialización del módulo.	11 de septiembre de 2015	Aprobación y apoyo para realizar socialización
19	Selección y solicitud del espacio físico para la aplicación del taller	01 de octubre de 2015	Se obtuvo el salón de usos múltiples con las condiciones adecuadas
20	Planificación y elaboración de la socialización	05 de octubre de 2015	Se obtuvo la metodología didáctica a utilizar en la socialización
21	Socialización del módulo.	08 de octubre de 2015	Participación masiva de estudiantes del centro educativo
22	Entrega del módulo	13 de octubre de 2015	Se entregó los ejemplares del módulo

No.	ACTIVIDADES	FECHA	RESULTADOS
23	Mantenimiento del área reforestada	16, 17 y 18 de octubre de 2015	Sobrevivencia de los árboles plantados
24	Elaboración del informe final	Del 20 de octubre al 27 de noviembre de 2015	Se redactó el informe final
25	Entrega del informe final	Del 01 al 04 de Abril de 2016.	Se entregó el informe final

### 3.2. Productos y logros

No.	PRODUCTOS	Logros
1	Módulo “El bosque y su función en el medio ambiente” dirigido a estudiantes del Instituto del Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa del Municipio de Taxisco, Departamento de Santa Rosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo educativo ambiental al sistema educativo nacional</li> <li>• Contribuir a la conservación del medio ambiente</li> <li>• Contribuir al ecosistema nacional</li> <li>• Entrega del módulo a la municipalidad de Guazacapán, Supervisión Educativa de Guazacapán</li> <li>• Se logró la capacitación de 40 estudiantes</li> <li>• Se logró la capacitación de 2 docentes</li> <li>• Se logró la autorización del director y la participación de los/as alumnos/as en la actividad</li> </ul>

		<p>programada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La participación de los estudiantes y maestros</li> <li>• Se involucró a las autoridades municipales</li> <li>• Proyección de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Humanidades</li> <li>• La participación técnica de un Ingeniero Agrónomo</li> <li>• Se involucró las autoridades educativas</li> </ul>
--	--	--

El producto del proyecto realizado se obtuvo el Módulo El bosque y su función en el medio ambiente, el cual está dirigido a estudiantes y docentes de Instituto Mixto de Educación Diversificado por Cooperativa de Enseñanza IMEDCO, municipio de Taxisco departamento de Santa Rosa.



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Facultad de humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Modulo El bosque y su función en el medio ambiente, dirigido a estudiantes del Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa del Municipio de Taxisco, Departamento de Santa Rosa.**

**Asesor: Luis Alberto Zarceño Cano**

**Guatemala, Noviembre 2017.**

## Índice

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
INTRODUCCIÓN	i
PRESENTACIÓN	ii
<b>PLANIFICACIÓN UNIDAD I</b>	<b>1</b>
1.1 Importancia de los recursos Forestales	2
1.2 ¿Qué son los recursos Forestales?	2
1.3 Bosque	2
1.4 Tipos de bosques	4
1.4.1 Selva tropical húmeda	4
1.4.2 Selva tropical lluviosa	5
1.4.3 Selva de montaña	5
1.4.4 Bosque de montaña	6
1.4.5 Monte espinoso	6
1.4.6 Bosque fragmentado y arboles dispersos de costa sur	7
1.4.7 Bosque manglar	7
1.5 La función del bosque en el medio ambiente	8
1.5.1 Funciones protectivos	8
1.5.2 Funciones reguladora	8
1.5.3 Funciones Productivas	9
1.6 Agua:	9
1.7 Suelo	10
<b>PLANIFICACIÓN UNIDAD II</b>	<b>12</b>
2.1 Causas principales de la deforestación	13
2.2 Explotación de Bosques	13
2.3 Agricultura	14
2.3.1 Carbón y leña	14
2.3.2 Consumo de papel	15
<b>PLANIFICACIÓN UNIDAD III</b>	<b>17</b>
3.1 Conversiones de los bosques	18

3.2 Perdida de fertilidad del suelo	19
3.3 Plantaciones tropicales	19
3.4 Impactos ambientales	21
<b>PLANIFICACIÓN UNIDAD IV</b>	<b>25</b>
4.1 ¿Qué es investigar?	26
4.2 ¿Por qué debemos investigar?	26
4.3 ¿Qué es un FODA?	26
4.4 ¿Qué es un Diagnóstico?	26
4.5 ¿Qué es un Proyecto?	27
4.7 Observación:	27
4.8 En clase realizar un FODA	28
4.9 Priorización de problemas ambientales	28
4.10 Elaboración de propuesta	29
Glosario	30
Referencias Bibliograficas	34
E-grafias	35

## INTRODUCCIÓN

La necesidad de tener más herramientas de trabajo a nivel educativo enfocado en el cuidado de nuestros bosques, nace con una idea de conciencia-aprendizaje. Floreciendo el Módulo Educativo, el bosque y su función en el medio ambiente.

Este módulo está conformado por cuatro unidades enriquecido con experiencias educativas, herramientas de evaluación, la planificación, ejercicios e instrucciones que son de apoyo al docente para guiar al docente en su formación profesional-integral. La importancia de tomar conciencia es vital; ya que la mayoría de la gente nos estamos convirtiendo en materialistas y consumidores de los recursos que la madre naturaleza nos proporciona.

Guatemala es considerada el pulmón de Centro América, por su variedad de bosques, y catalogados como el país de la eterna primavera, es un reto indiscutible ser partícipes de la protección y cuidado de la riqueza natural que otros países nos envidian.

Por ello deben de fortalecer las instituciones ambientales, leyes y normativas para el cuidado, protección y conservación de los recursos boscosos que posee Guatemala.

La oportunidad es ahora, y con la ayuda del sistema educativo; para llegar a realizar conciencia a una comunidad con el fin de heredar la riqueza natural a las futuras generaciones y postergar el cambio climático.

## PRESENTACIÓN

Una nueva aventura se presenta en nuestro caminar hacia la excelencia educativa y la preparación integral de la persona.

El planeta Tierra localizada en la vía láctea, desborda abundancia belleza, por ser el único planeta con vida. Esta vida la representan los animales, las plantas y ser humano, quienes, durante años, su administrador; el ser humano, utiliza a su necesidad y codicia todo recurso disponible.

Es momento de reaccionar al cambio que nosotros mismos ocasionamos al usar recursos naturales. Los cambios climáticos son la consecuencia de distintos factores. Esta variedad de factores se extrajo este pequeño aporte. Modulo Educativo con el nombre de; El bosque y su función en el medio ambiente.

El cuidado de los bosques es esencial para el ser humano por distintas razones, por ejemplo, nos proporcionan el oxígeno que es vital para nuestra existencia, nos dan alimento, medicina, vivienda, es el regulador del clima, nos protege de fenómenos naturales.

Por estas y muchas más razones nace la idea de concientizar a estudiantes, docentes y población en general, sobre la importancia de cuidar los bosques.

El modulo educativo El bosque y su función en el medio ambiente, es una herramienta educativa para la concientización de las presentes y futuras generaciones.

## PLANIFICACIÓN I UNIDAD

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS			ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
Argumenta a favor de la conservación y protección de los recursos forestales.	Integra información relacionada con el funcionamiento, protección y conservación de los ecosistemas.	<b>Declarativos</b>	<b>Procedimentales</b>	<b>actitudinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un listado y colección de semillas de distintos árboles que existen en tu comunidad.</li> <li>• Identificar el lugar con mayor riqueza forestal y fomenta su cuidado en un mapa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mapa conceptual</b></li> <li>• <b>Fomentar las áreas verdes de tu comunidad realizando un mapa.</b></li> </ul>
		Recursos forestales	Descripción de los recursos forestales	Promoción de la conversación y el uso sostenible de los recursos forestales.		

## Unidad I

### 1.1 Importancia de los recursos Forestales

#### 1.2 ¿Qué son los recursos Forestales?

Los recursos son todos aquellos materiales y fuentes de energía que la Tierra provee y de los cuales depende los seres humanos y otros tipos de organismos para obtener las sustancias diarias, incluido el aire que respiramos, que necesitamos para vivir. (ENCICLOPEDIAS, 2002, pág. 656)

El conjunto de árboles, arbustos y musgos se le denomina flora que es el recurso forestal que posee un país. Los bosques juegan un papel importante en la vida de los seres humanos; porque nos proporcionan oxígeno, agua, alimentos y materiales para la construcción de vivienda.

#### ¿Sabías qué?

Guatemala proviene del vocablo “Quauhtemalan” que en Náhuatl significa “Tierra de Árboles” o “Lugar de Bosques”, nombre que le fuera otorgado por la exuberante vegetación que originalmente se encontraba en el país en tiempos de la colonización española. (Salazar, 2011)



RESERVA DE LA BIOSFERA MAYA.

(Deguate.com)

### 1.3 Bosque

“Las condiciones climáticas y topográficas han dado lugar a una gran diversidad biogeográfica” (Tareas Interactivas OCEANO p.1443) la formación de vegetal en diversas especies de plantas, entre las que predominan fundamentalmente árboles de diferentes tamaños, alturas y diámetros, a también se presentan arbustos, hierbas, lianas, que brindan protección y alimento a toda la vida terrestre.

Guatemala posee una variedad de bosque donde la mayoría están monitoreados por el INAB (Instituto Nacional de Bosques) donde su visión reza “Es una Institución líder y modelo de modernización...en acciones de promoción, gestión y concientización para el desarrollo sostenible del sector forestal de Guatemala...y calidad de vida de su población”. (INAB)

Los bosques son fundamentales para proteger los mantos de agua, en la protección y alimentación del suelo, los restos de toda la biomasa que alimenta la vida del suelo y otros. En las regiones forestales, tanto los ríos como reservas de agua apenas se cubren de sedimentos. Los bosques, como filtros gigantes, purifican el aire del polvo y de microorganismos.

Es un conjunto de organismos bióticos y abióticos que conforman un hábitat idóneo para los animales de distintas especies, como lo son las aves; como el Quetzal en la Baja Verapaz; El Jaguar en las praderas de Peten, los venados en las cumbres de las montañas, peces, perros de agua en las costas, el perezoso, las culebras, etcétera.

La flora de Guatemala es una de las más ricas y variadas del mundo debido a la posición en que se encuentra en el continente americano. Esto ha permitido que dentro del territorio nacional se encuentren diversos tipos de vegetación caracterizados por la presencia de numerosas especies de árboles y arbustos que, de acuerdo a la Guía Dendrológica para Guatemala, incluyen 105 familias, 550 géneros y 1 403 especies arbóreas, varias de ellas endémicas. (Swallen, 1995)

## 1.4 Tipos de bosques

Guatemala es un territorio rico en recursos forestales, por su posición en el continente americano posee una Biodiversidad dividida en siete selvas.



(TURISMO SIGAP)

### 1.4.1 Selva tropical húmeda

“Es la selva más extensa del país, caracterizada por su territorio plano, exuberante y su alta diversidad de fauna. Su clima caluroso y húmedo, ubicado en la parte sur del Peten y al norte de Alta Verapaz”. (Orozco, 2015)



(Turismo-SIGAP)

Las extensas llanuras de peten en donde la civilización maya, obtuvo su auge, ahora cubierta por el bosque, quien mantiene los secretos de esta maravillosa tierra de Guatemala que encanta a turistas extranjeros y nacionales. En Alta Verapaz una verdadera joya natural, donde su bóveda boscosa, esconde cuevas subterráneas. Además, uno de los departamentos más fértiles.

### 1.4.2 Selva tropical lluviosa

“Es el hábitat de especies endémicas y amenazadas. Presenta niveles de lluvias y humedad atmosférica, considerada el área más lluviosa de Guatemala”. (Orozco, 2015)

Estos ecosistemas han creado diversidad de hábitat para la fauna y flora como pantanos, bosques inundables, humedales, litorales marinos del caribe, selvas altas, sabanas y pastizales asociados.

Ubicada en la parte norte del país en los departamentos de Peten, Izabal, Alta Verapaz y parte del Quiché.

### 1.4.3 Selva de montaña

Ubicado en el cinturón montañoso que atraviesa el país esta variedad de selva es un área única y limitada por su estructura de terrenos quebrados, su variación de altura que va desde 1100 a 2900 msnm. Caracterizada por abundante lluvia, humedad atmosférica, vegetación exuberante de bosque mixto, donde crecen musgos y helechos.



Biotopo del Quezital, Baja Verapaz © Luis Utrera

(Orozco, 2015)

(Turismo-SIGAP)

Guatemala cuenta con la cadena volcánica desde la frontera de México hasta la frontera de el salvador y honduras, por todo lo ancho del país se encuentra variedad en la forma del terreno, valles montañas, volcanes y esta riqueza del terreno da paso a la selva de montaña reflejarse en casi todo el país.

#### 1.4.4 Bosque de montaña

Guatemala es tierra de volcanes ubicados en la cadena montañosa de la Sierra Madre con una altitud entre los 2000 y 4200 msnm.

Caracterizada por el bosque de pino y robles; este bosque se extiende en los departamentos de San Marcos, Huehuetenango, Chiquimula y Zacapa. (Orozco, 2015)



(Turismo-SIGAP)

El bosque de montaña es muy famoso en varios países por el cultivo que llega a producirse en las alturas de las montañas, Guatemala no es la excepción; el cultivo del café siendo el tercer producto de exportación del país, este producto entre más alto sea la montaña, mayor es su calidad.

#### 1.4.5 Monte espinoso

En el oriente del país en los departamentos de Chiquimula, Zacapa y el Progreso, los grandes valles caracterizados por ser terrenos secos, predomina un bosque peculiar denominado bosque seco y zonas áridas, la mayoría de la vegetación la conforman los arbustos, cactus, zarzas de baja estatura y plantas espinosas. . (Orozco, 2015)



(Turismo-SIGAP)

El bosque de menos altura y el más despreciado por el hombre pero de mucha importancia para el ecosistema, por mantener reservas de agua en cuencas y cuevas. Lo peculiar de este ecosistema es que su flora se encuentra en grandes extensiones de terreno pero reducido comunidades de arbustos. El denominado el corredor seco en

Guatemala comenzando desde los valles del Progreso hasta las planicies de Chiquimula.

#### **1.4.6 Bosque fragmentado y arboles dispersos de costa sur**

En la costa sur del país, con un clima tropical a lo largo de la cadena volcánica, entre los 800 y los 1200 msnm caracterizada por una vegetación arbórea, fauna abundante en especial aves. (Orozco, 2015)

El bosque fragmentado es similar al bosque seco, en su característica que se encuentra reducida en extensiones pequeñas. Pero la ubican en las faldas de la cadena volcánica, en dirección al océano pacifico, determinado por un clima tropical, en donde la mayoría de arboleda es frutal, por lo que las aves lo habitan por la abundancia de alimento.

#### **1.4.7 Bosque manglar**

El manglar es un bosque subacuático localizado en el litoral del pacifico y atlántica del país, forman una franja discontinua. La mayoría de ríos que bajan desde la cadena volcánica mantienen el ciclo del agua. (Orozco, 2015)



(Turismo-SIGAP)

Otra joya que Guatemala tiene es el bosque de manglar; cuya característica es mantenerse sumergida en agua dulce-salada, este ecosistema ubicado en tres partes del territorio guatemalteco, Izabal, San Marcos y Santa Rosa. Este ecosistema es llamativo para el turista extranjero convirtiéndose en un recurso natural y turístico de mucha importancia para los pobladores que se encuentran a su alrededor.

## **1.5 La función del bosque en el medio ambiente**

“Los elementos que forman parte de la naturaleza y del medio ambiente junto con los elementos no vivos como el agua, el aire y el suelo, dependiendo unos de otros conviviendo en armonía y en un sistema balanceado similar una red” (Sergio Aja, 2011, pág. 31)

El bosque depende de los demás elementos para sobrevivir, pero de la misma manera ella mantiene un equilibrio para que todos los seres vivos obtengan lo que se necesitan para vivir.

### **1.5.1 Funciones protectivos**

Protección del suelo por absorción y desviación de las radiaciones, precipitaciones y vientos; conservación de la humedad y del dióxido de carbono al reducir la velocidad del viento.

El bosque es un hábitat natural, de muchos seres vivos, tanto microscópicos y animales de todo tipo y tamaño; los animales usan el bosque como su hogar y además les proporcionan alimento. Esta protección que brinda del bosque es necesaria para todo ser vivo ya que regula el clima, les sirve de refugio a los depredadores y de los hombres que cazan un ejemplo claro de la vida en el bosque lo demuestra una obra literaria guatemalteca de Rodrigo Alkal.

### **1.5.2 Funciones reguladora**

Los árboles absorben, almacenan y degenera el dióxido de carbono; convirtiéndolo en oxígeno y provee la tierra de minerales haciendo fértil.

En los árboles tenemos un filtro que regula los gases de aerosoles y sonidos; transformando esa energía radiante y termal. Completando así un ciclo de vida al captar y almacenar agua; distribuyéndola a todo ser viviente a su alrededor.

Cuando existe sobre población de especies que altere el equilibrio natural, la naturaleza busca el momento idóneo, y los factores ambientales se alinean para producir un incendio natural y por consecuencia el bosque purifica la vida, recupera espacios y la flora renace, es cuando comienza un nuevo ciclo.

### **1.5.3 Funciones Productivas**

La madera es la materia prima por excelencia; de ella obtenemos frutas, productos químicos, resinas, alcaloides, aceites, látex, productos farmacéuticos, muebles, casas, papel, cartón, y una variedad de usos y productos que satisfacen las necesidades del ser humano.

Las plantas son seres productores, sirven de alimento a las personas y animales. El bosque proporciona todas las necesidades a los animales, como lo es el alimento, hábitat, medicina y refugio ante un depredador o cazador.

El bosque es una fábrica incansable de dos elementos vitales para los seres humanos y animales como lo es el oxígeno y el agua.

## **1.6 Agua:**

La ciencia lo nombro H<sub>2</sub>O se encuentra en todos los organismos del planeta Tierra, además es el medio por el cual se diluye casi todas las moléculas y por lo tanto es quien las transporta, también da forma a las células y regula la temperatura de los seres vivos.

“Más de las dos terceras partes del cuerpo humano están compuesta de agua, y algunos animales, como las medusas, son casi 100% agua... este líquido es vital para todos los organismos vivos.” (ENCICLOPEDIAS, 2002, pág. 22)

El ser humano está constituido por un 70% de agua. Para el ser humano es indispensable obtener agua potable y limpia, hoy en día representa una cuestión de primera necesidad.

Las aguas subterráneas en muchos lugares están amenazadas por la contaminación, la tala de árboles que producen las actividades extractivas, agrícolas e industriales; esto sucede en los países que no cuentan con un reglamento y controles hídricos.

### **1.7 Suelo**

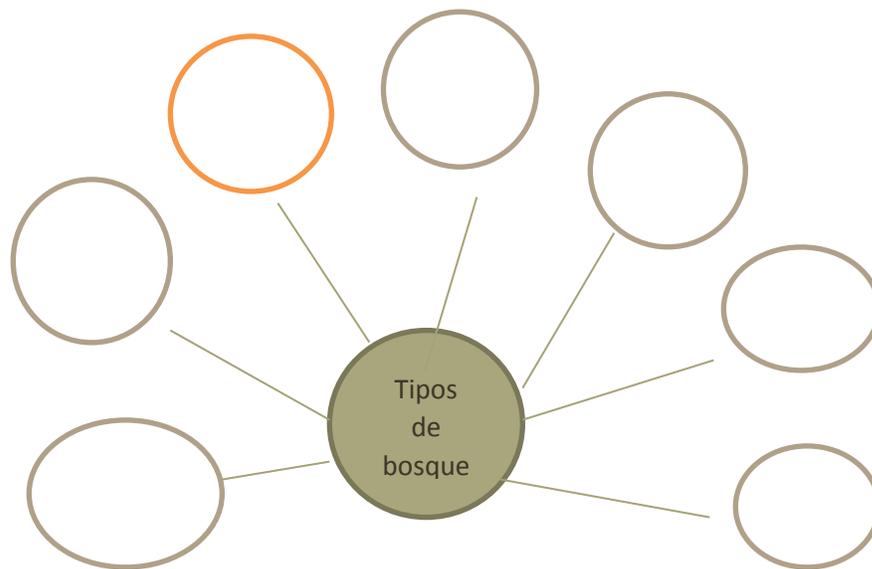
“El suelo es una mezcla de fragmentos de distintos tamaños de rocas y minerales, junto con desechos vegetales y animales, agua, aire” (ENCICLOPEDIAS, 2002, pág. 724)

En Guatemala existen dos tipos de suelo; volcánicos y sedimentales a esta variedad de suelos para distintas actividades agrícolas. Al suelo se le denomina tierra, esta posee nutrientes proporcionados por la misma naturaleza a través de los animales y los desechos orgánicos de las plantas, los bosques proporcionan la mayoría de estos nutrientes son los más codiciados por fertilidad de calidad y el ser humano ha ido invadiendo para aumentar la productividad agrícola.

Localiza....

Pinta de colores  
las clases de  
bosques.

Manglar	●
Selva Tropical húmeda	●
Selva tropical lluviosa	●
Selva de Montaña	●
Bosque de Montaña	●
Monte Espinoso	●
Bosque fragmentado	●



Completa el esquema que se presenta con las clases de bosques que posee Guatemala.

Recomendación: Leer El Mundo del Misterio Verde.  
Dar una experiencia sobre las aventuras y la vida de los animales en el bosque.

## Plan II unidad

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS			ACTIVIDADES	EVALUACION
Argumenta la problemática del medio ambiente	Integra información relacionada con el funcionamiento, protección y conservación del medio ambiente	<b>Declarativos</b> Causas de la deforestación Explotación Papel Carbón y leña Agricultura	<b>Procedimentales</b> Descripción de los recursos forestales	<b>actitudinal</b> Promoción de la conversación y el uso sostenible de los recursos forestales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura</li> <li>• Descripción de maderas</li> <li>• Conversiones de la madera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Exposiciones</b></li> <li>• <b>Escrito</b></li> <li>• <b>Mapa conceptual.</b></li> </ul>

## 2.1 Causas principales de la deforestación

“La deforestación es la caída de todos los árboles, generalmente en una amplia zona, en una región que previamente era un bosque natural” (ENCICLOPEDIAS, 2002, pág. 203)

La causa principal de la deforestación es el ser humano por su expansión habitacional y la necesidad de cultivar su alimento; no importando el daño que le hacemos a los ecosistemas. El producto maderero es la materia prima por excelencia para realizar muchas de las actividades del ser humano. Muchas compañías alrededor del mundo talan los árboles para convertirlos en papel, cartón, billetes, libros, casas, mesas, sillas u otro artículo decorativo y comerciable.

La necesidad del ser humano por la producción del grano básico para alimentarse ha generado que los agricultores busquen mayor espacio territorial y de mejores tierras con mayor fertilidad, sin importar las consecuencias al talar hectáreas y manzanas de bosques.

## 2.2 Explotación de Bosques

La industria maderera está detrás de las pocas fuentes de maderas preciosas como el roble, conacaste, cedro y el pino. La industria azucarera es un vivo ejemplo de la ampliación de terrenos utilizados para el cultivo de la caña de azúcar, donde consiguen permisos para talar cantidades de bosques dispersos sin utilizar la madera que botaron. Utilizando el agua de los ríos que bajan; reduciendo el agua necesaria de comunidades enteras.



([www.pantaleón.com](http://www.pantaleón.com))

## 2.3 Agricultura

Es una actividad humana, donde busca satisfacer las necesidades alimenticias de las personas. Entre la agricultura más fuertes en Guatemala están: por su dependencia de agua, el secano y el regadío; por la magnitud se encuentra la agricultura subsistencia y la industrial, por su rendimiento y utilización esta la intensiva y la extensiva, por los métodos están; la tradicional y la industrial.

### 2.3.1 Carbón y leña



(Asadocriolloargentino.com 2dic15)

Otros tipos de madera menos apreciados son utilizados para carbón y leña, que es uno de los artículos primarios para el uso de miles de hogares con el cual realizan sus alimentos.



(rembio.org.mx/?p=202)

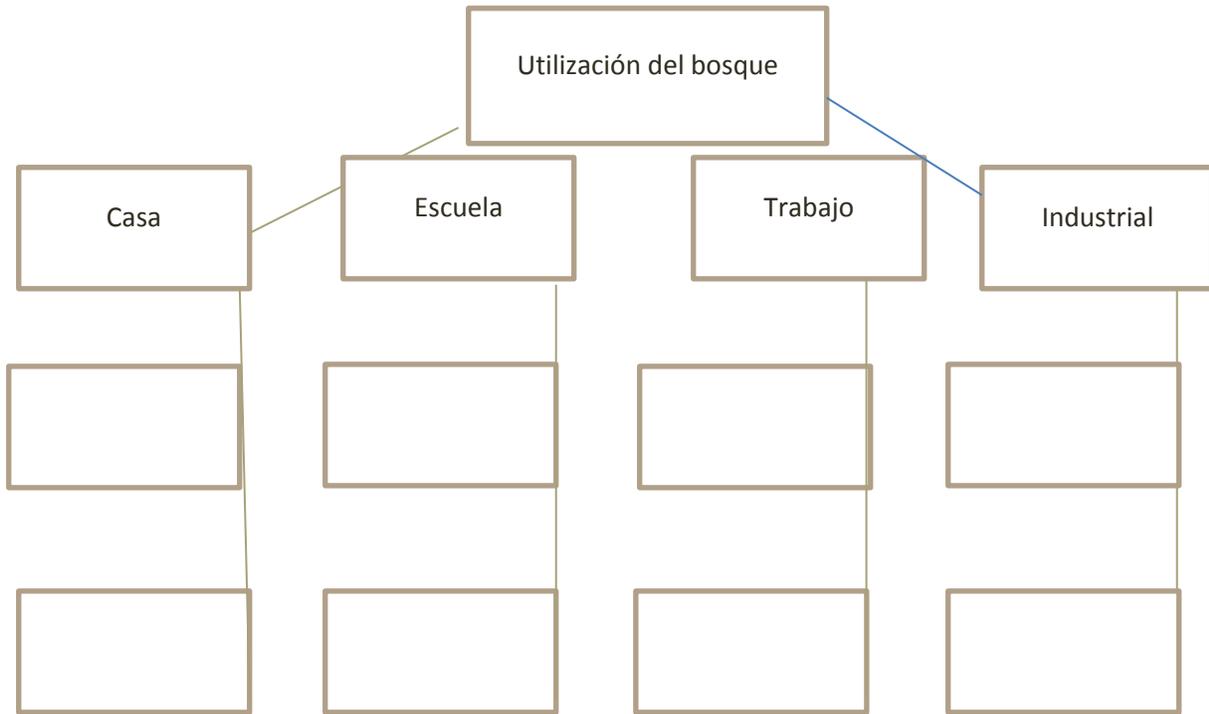
### 2.3.2 Consumo de papel

A nivel mundial el consumo del papel es muy importante, casi todas las actividades de registro y aprendizaje del ser humano utilizan esta herramienta. El papel es un producto más derivado de los bosques por lo que se consume este poco a poco.



([www.computerworld.com.ec](http://www.computerworld.com.ec))

**Instrucciones: En el siguiente mapa conceptual escribe como contribuye el bosque a nuestras necesidades.**



- **Investiga los cultivos que posee Guatemala y describe la utilización de la tierra, y como afecta el cultivo a la deforestación.**

**UNIDAD III**

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS			ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
Argumenta la relación entre los organismos y el medio físico en el que viven y la forma como estos contribuyen al equilibrio del ecosistema.	Explica conceptos básicos relacionados con el ecosistema, factores que influyen y sus formas de organización.	<b>Declarativos</b>	<b>Procedimentales</b>	<b>actitudinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de trabajo agrícola</li> <li>• Charlas sobre la tala de árboles.</li> <li>• Trabajo en campo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Escrito</b></li> <li>• <b>Mapa conceptual.</b></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Oral</b></li> <li><b>Exposiciones</b></li> </ul>
		Conversiones de vocación de terrenos.  Perdida de fertilidad  Plantaciones tropicales  Impacto ambiental	Observación de los efectos negativos que trae la tala de su comunidad  Investigación del impacto en su comunidad  Investigar las formas de trato de la tierra por los agricultores.	Promover técnicas ecológicas en el trato eficiente de la tierra.  Concientizar sobre el manejo de los desechos sólidos.		

**3.1 Conversiones de los bosques**

“Los bosques tropicales, a pesar de representar solo 4% de la superficie terrestre, son responsables en más de 25% de la fijación del carbono en la tierra a nivel mundial. Estos bosques tienen además función reguladora térmica mundial.” (MEADOWS, 1972, pág. 119)

El cambio de los paisajes naturales que nos ofrece los bosques no tiene valor económico sobre el producto final que obtienen de los recursos extraídos, comparada con los beneficios que ofrece cada ecosistema.

La energía evaporada se transporta fuera de los trópicos como calor latente, y está disponible en el balance térmico después de la condensación del vapor de agua, desempeñando consecuentemente un papel en el sistema termodinámico del mundo”. (MEADOWS, 1972, pág. 120)

El hombre tiene la capacidad de manejar y administrar las funciones de los bosques maximizando los beneficios de su uso. El bosque tropical trasciende en importancia; aunque representa solo el 50% de los bosques mundiales, desempeña un papel importantísimo en la regulación de los climas en el mundo.

### **3.2 Perdida de fertilidad del suelo**

“El proceso de deforestación, al eliminar la cubierta protectora, aumenta el reflejo, con lo cual se incrementa la reflexión de calor solar. En los suelos húmedos tienden a aumentar la cual se incrementa la reflexión de calor solar.” (FAO, 2002)

El monocultivo que se está viviendo en las costas del país guatemalteco hacen que la tierra; al no poseer vegetación alrededor, se vuelve suelta y conforme el tiempo los fenómenos como el aire, la lluvia, agotan su riqueza mineral y se convierten en suelos agrietados, infértiles donde no se podrá cosechar.

“En los suelos tiende a aumentar la evaporación y, por lo tanto, tienden a enfriarse. En cambio, en los suelos secos aumenta la absorción por radiación, y ello hace que tales suelos sean más calientes”. (FAO, 2002, pág. 25)

La quema en los campos dedicados a la cosecha de productos agrícolas va consumiendo los minerales rápidamente dejando la tierra sin vida. Siendo esta una mala costumbre de los ancestros. En los suelos bajos regularmente secos mantienen sus minerales absorbiendo los nutrientes que tienen a su alrededor y la energía del sol, por lo que no es saludable quemar la superficie porque eliminamos todos esos nutrientes; sino mejor es arar la tierra y dejar abajo todos los residuos de hierba que pueda tener.

### **3.3 Plantaciones tropicales**

“La eficiencia del proceso se ve asegurada por la gran diversidad de especies del bosque tropical, que permite la presencia simultánea de especies con diferentes requerimientos. Estos bosques se caracterizan por la baja concentración de variedades de la misma especie” (FAO, 2002)

La cubierta vegetal del bosque tiene una función estratégica en el ciclo de nutrientes que se lleva a cabo en estos ecosistemas tropicales. La exuberante vegetación es la que capta y almacena los nutrientes solubles: nitrógeno, fósforo, potasio, calcio y magnesio. Al contrario de los ecosistemas templados, los suelos de los ecosistemas

tropicales no tienen capacidad de retención de los nutrientes. Cuando éstos quedan en él, son rápidamente afectados por el proceso de lixiviación y, por lo tanto, se pierden para los fines productivos de la biomasa. En otras palabras, para que el ecosistema sea eficiente, es preciso que los nutrientes pasen rápidamente a la masa vegetal, que se encarga de su reciclaje.

El cumplimiento de este proceso requiere varias funciones del ecosistema tropical. Así, por ejemplo, el bosque se caracteriza por una intrincada red de raíces, que se extiende hasta 100 mts del tronco principal y penetra hasta 30 mts de profundidad, constituyendo un sistema tres veces más denso que el de los bosques templados, y logra una alta eficiencia en el proceso de absorción de nutrientes cuya pérdida no alcanza 1%. Esto explica porque en la parte sur el agua se encuentra más accesible y su regeneración es más rápido que en los bosques altos que el agua es almacenada en bóvedas de piedras que bajan por gravedad hacia un valle.

“Una de las características más relevantes del bosque tropical, es su enorme diversidad vegetal y animal. Se estima que contiene entre 40 y 50% de los 10 millones de especies que se calcula que existen en la tierra”. (FAO, 2002)

Facilitan el proceso, el acelerado crecimiento del bosque tropical y la rápida descomposición, posibilitados por la elevada temperatura promedio y la humedad ambiente. De esta manera los animales que habitan estos ecosistemas mantienen alimentos en las distintas etapas climáticas.

Esta pronta descomposición se traduce en una muy pequeña capa de materia orgánica y humus; el rápido reciclaje hace que entre 75% y 90% de los nutrientes de los sistemas tropicales se encuentren almacenados en la masa vegetal, siendo los suelos muy pobres en nutrientes, con el inconveniente por la delgada capa de humus facilita la retención de aluminio y óxidos de fierro y níquel, pero aumenta la solubilidad de sílice y caolín, propiciando los procesos de laterización. Esto quiere

decir que los suelos tropicales son habitualmente pobres en calcio, potasio, fósforo y otros minerales.

“En lo que respecta a las propiedades alimentarias, la diversidad de los ecosistemas forestales los convierte en importantes reservas de alimentos, capaces de paliar las escaseces debidas a la estacionalidad o de complementar dietas poco diversificadas” (FAO, 2002)

Pero, además, proporciona recursos alimentarios, medicinales e industriales, que no han sido evaluados más que en mínima parte. Sólo 1% de las especies de los bosques tropicales han sido estudiadas con miras a su utilización económica; 1,500 plantas de bosques tropicales tienen propiedades anticancerosas; más de 50% de los medicamentos modernos provienen de plantas, en su mayoría tropicales, incluyendo la estricnina, la reserpina, el curare y la quinina; más de 30,000 plantas tienen propiedades alimentarias, y, en cuanto a las posibilidades industriales --aparte de la habitual y tradicional de la madera--, cabe mencionar las abundantes especies para la producción de gomas, resinas, alcanfores, aceites, látex, etc.

Señala que pequeños roedores, pájaros, reptiles y otros animales de mayor tamaño proporcionan gran porcentaje de la proteína animal que consumen ciertos pueblos. Plantas y frutos silvestres constituyen también recursos alimentarios que se pueden obtener directamente del mercado. Se estima que los bosques húmedos albergan a 200 millones de personas y los proveen de sus necesidades más esenciales: fibras y madera para la construcción, leña, forraje para los animales, etc. Además, los bosques tropicales están proporcionando variedades de predadores y plagas de insectos con fines de control biológico para la agricultura.

### **3.4 Impactos ambientales**

Por lo tanto, los procesos de deforestación tienen un costo tanto en términos monetarios por productos valorados por el mercado, como también un costo mucho más grave, insidioso, y de efectos a largo plazo mucho más graves que está asociado al deterioro de las funciones protectoras, reguladoras y productivas del

bosque. Se pierden tierras fértiles, se producen inundaciones al desaparecer la función protectiva y reguladora; desaparecen especies al perder el bosque su hábitat; pérdidas del recurso agua, al alterarse el ciclo hidrológico, y la función reguladora del bosque, pérdidas de especies madereras; por los cambios climáticos, aparición de plagas que hacen inhabitables ciertas áreas. Algunos de estos procesos son irreversibles, pero otros se recuperan lentamente a un elevado costo económico. “El proceso de laterización —formación de desiertos rojos, a consecuencia de la deforestación y posterior compactación y recalentamiento de los suelos tropicales— es básicamente irreversible, y se considera como una de las causas fundamentales de la desaparición de la civilización Khemer. (GOLDSMITH, 1990, pág. 31)

La pérdida de variedad genética es otro de los efectos irreversibles, cuya importancia y magnitud es hoy en día imposible de calcular. En los últimos 25 años Latinoamérica y hacia han sufrido de tormentas, ciclones que afectaron miles de hectáreas, haciendo emigrar parte de la fauna a otro hábitat y los seres humanos a tomar cartas en el asunto para tener una mejor respuesta y edificaciones con la capacidad de protegerse de un evento natural.

“Por otra parte, debido a la deforestación, los ríos que corren en la frontera entre Nepal e India están secos durante gran parte del año, para desbordarse después en las épocas lluviosas, alcanzando anchuras de un kilómetro y medio”. (MEADOWS, 1972, pág. 120).

Esto mismo ocurre en nuestros ríos de Guatemala, hay varios que no son tan grandes para ponerles la atención adecuada, y cuando se viene el invierno crecen y alcanzar a dañar parte de estructuras de casas o puentes; por la simple razón que dicen que como no tiene agua, lo que hacen es tratar de rellenarlos con basura, y cuando el agua circula en el invierno no se da abasto para conducirla a su destino. Desbordándose y buscando otra ruta para poder correr.

Las inundaciones y deslizamientos de tierras ocasionan pérdidas económicas y personales. Por poseer una geografía inclinada por los cerros y montañas que nos

identifican, muchas lotificaciones o municipio están en los valles o sobre una ladera; y cuando el agua satura la tierra puede ocasionar una tragedia.

“Las precipitaciones se han reducido a un tercio de sus medias normales, afectando el suministro de energía eléctrica y obligando a las autoridades a establecer racionamientos energéticos”. (PNUMA, 2005, pág. 345)

La deforestación origina grandes problemas que comenzamos a enfrentar en nuestra ciudad capital, municipios donde arrasaron con el recurso de los bosques sin saber que se estaban limitando el vital líquido. Las áreas de captación de aguas disminuyeron al reducirse los bosques en 35%. Son pocos los pueblos que tiene una sabiduría por el equilibrio de la naturaleza, y cuidan el bosque que tienen en su territorio para que el agua nunca les falte.

La deforestación se debe a causas muy diversas: actividades de subsistencia para la provisión de leña combustible, maderas para uso industrial, expansión de la frontera agropecuaria, cultivos migratorios, apertura de carreteras, irracional explotación de bosques, explotación ganadera, etcétera.



## UNIDAD IV

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS			ACTIVIDADES	EVALUACION
		Declarativos	Procedimentales	actitudinal		
Elabora una propuesta para el desarrollo de un proyecto de investigación social sobre problemas comunitarios.	Estructura un plan para la investigación de los problemas comunitarios.	Investigación ambiental en su comunidad.	Investigación  Elaboración de un diagnostico que permita la planificación de un proyecto.  Elaboración de proyecto	Valora los recursos que posee en su comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar los problemas más sensibles en su comunidad.</li> <li>• Elaborar un diagnóstico ambiental.</li> <li>• Elaborar un proyecto ambiental.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Oral Exposiciones</b>

### 4.1 ¿Qué es investigar?

“Sitúa al investigador en el mundo empírico y determina las actividades que tendrá que realizar para poder alcanzar el objetivo propuesto” (Gregorio Rodríguez, 1996, pág. 05).

El investigar es la búsqueda de una solución o hallazgo desconocido, para ello debemos de ejecutar varias técnicas que realizan más fácil la investigación.

### 4.2 ¿Por qué debemos investigar?

Es la forma más fácil de armar conocimientos locales, y darle solución a las necesidades y problemas que tenga una institución o comunidad, realizando un análisis del ambiente, en donde estamos investigando.

### 4.3 ¿Qué es un FODA?

“Esta técnica surgió dentro del ámbito de la planeación estratégica del desarrollo empresarial y como herramienta de análisis situacional es muy útil para describir el estado de una institución” (Méndez, 2000, pág. 20)

Las siglas significan (F) Fortalezas internas, (O) Oportunidades externas, (D) Debilidades internas, (A) Amenazas externas.

### 4.4 ¿Qué es un Diagnóstico?

“Es una investigación que tiene la finalidad, la clarificación, al máximo posible, de la situación o comunidad para poder determinar sus necesidades o problemas.” (Méndez, 2000, pág. 12)

En pocas palabras es observar la institución o comunidad, para verificar que recursos posee y cuáles son sus necesidades o problemas.

#### 4.5 ¿Qué es un Proyecto?

**Expreso Bosco** “Proyecto apunta a temas o áreas específicas de interés para la educación y permiten cumplir con los objetivos y metas contenidos en los programas y en el plan” (Méndez, 2000, pág. 1)

#### 4.6 Herramientas de Investigación.

**4.7 Observación:** Es realizar una inspección en el área investigada, observando los recursos y necesidades que ella posee.

**Instrucciones:** Observa en tu comunidad lo que te pide.

- a. ¿Qué servicios públicos hay en tu comunidad?
- b. ¿Qué vías de acceso hay en tu comunidad?
- c. Transporte
- d. Medio Ambiente.
- e. Árboles
- f. Ríos
- g. Desechos Sólidos
- h. Espacios Recreativos
- i. Personajes actuales.

**4.8 En clase realizar un FODA.**

<b>F</b>	<b>O</b>
<b>D</b>	<b>A</b>

**4.9 Priorización de problemas ambientales.**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

#### **4.10 Elaboración de propuesta.**

JUSTIFICACIÓN

OBJETIVOS

ACTIVIDADES

CRONOGRAMA

EVALUACIÓN

## **Glosario**

**Abiótico:** Dicho de un medio, que carece de seres vivos.

**Alcanfores:** Terpeno sólido, cristalino, blanco, urente y de olor penetrante característico, que se obtiene del alcanforero tratando las ramas con una corriente de vapor de agua, y se utiliza principalmente en la fabricación del celuloide y de la pólvora sin humo y, en medicina, como estimulante cardíaco.

**Análisis:** Distinción y separación de las partes de algo para conocer su composición.

**Atarquinamiento:** Proceso de relleno o elevación del lecho de un curso de agua o masa de agua, por deposición de sedimentos.

**Atmósfera:** Capa gaseosa que rodea la Tierra y otros cuerpos celestes.

**Biogeografía:** Parte de la biología que se ocupa de la distribución geográfica de animales y plantas.

**Biología:** Ciencia que trata de los seres vivos considerando su estructura, funcionamiento, evolución, distribución y relaciones.

**Biomasa:** Materia total de los seres que viven en un lugar determinando, expresada en un peso, por unidad de área o de volumen.

**Bióticos:** Característico de los seres vivos o que se refiere a ellos.

**Calcio:** Elemento químico metálico, de número atómico 20, de color blanco o gris, blando y muy ligero, muy abundante en la corteza terrestre en forma de carbonato o de sulfato, que es un componente esencial de huesos, dientes, caparazones y estructuras vegetales, y tiene gran importancia en el metabolismo celular.

**Caolín:** Arcilla blanca muy pura que se emplea en la fabricación de porcelanas, aprestos y medicamentos.

**Condensación:** Acción y efecto de condensar o condensarse.

**Contaminar:** Alterar nocivamente la pureza o las condiciones normales de una cosa o un medio por agentes químicos o físicos.

**Curare:** Veneno extraído de varias especies de plantas, utilizado por diversas tribus sudamericanas para impregnar sus flechas y que tiene la propiedad de paralizarlas placas motoras de los nervios de los músculos.

**Denso:** Que contiene mucha masa con respecto a su volumen.

**Dentrología:** es la rama de la botánica que se ocupa del estudio de las plantas leñosas, principalmente árboles y arbustos.

**Dióxido de carbono:** Gas más pesado que el aire, formado por la combinación de un átomo de carbono y dos de oxígeno, que se producen en las combustiones y que es uno de los principales causantes del efecto invernadero.

**Ecosistemas:** Comunidad de los seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se desarrollan en función de los factores de un mismo ambiente.

**Empírico:** Pertenece o relativo a la experiencia.

**Endemia:** Enfermedad que reina habitualmente, en épocas fijas, en un país o comarca.

**Estrategia:** En un proceso regular, conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento.

**Expansión:** Expandir, dilatar, ensanchar.

**Exuberante:** Muy abundante y copioso.

**Flora:** Conjunto de plantas de un país o de una región.

**Forestal:** Pertenece o relativo a los bosques y a los aprovechamientos de leñas, pastos, etc.

**Fósforo:** Elemento químico de número atómico 15, muy abundante en la corteza terrestre, de gran importancia biológica como constituyente de huesos, dientes y tejidos vivos, que se usa en pirotecnia y en la fabricación de cerillas, fertilizantes agrícolas y detergentes.

**Hectárea:** Medida de superficie equivalente a 100 áreas.

**Helecho:** Planta criptógama de las clases de las filicíneas, con frondas pecioladas de 20 a 50 cm de largo, lanceoladas y divididas en segmento.

**Hidráulicas:** Que se mueve por medio del agua o de otro fluido.

**Hídricos:** Pertenece o relativo al agua como elemento de la naturaleza.

**Humus:** Conjunto de los compuestos orgánicos presentes en la capa superficial del suelo, procedente de la descomposición de animales y vegetales. **Insidioso:** Malicioso o dañino con apariencias inofensivas.

**Intrincado:** Enredado, complicado, confuso.

**Irreversible:** Que no es reversible.

**Laterización:** Fenómeno que consiste en depositar material arcilloso con alto contenido de óxido de hierro el cual lo caracteriza con el color rojo.

**Látex:** Jugo propio de muchos vegetales, que circula por los vasos laticíferos, tiene una composición muy compleja y de él se obtienen sustancias tan diversas como el caucho, la gutapercha, etc. El de ciertas plantas es venenoso, como el del manzanillo, el de otra muy acre, como el de la higuera común, y el del árbol de la leche es dulce y utilizable como alimento.

**Magnesio:** Elemento químico metálico, de número atómico 12, maleable, muy abundante en la corteza terrestre, donde se encuentra en la magnesita, el talco, la serpentina y, en forma de cloruro, en el agua de mar, usado en metalurgia, en pirotecnia y en medicina.

**Monocultivo:** Cultivo único o predominante de una especie vegetal en determinada región.

**Musgo:** Cada una de las plantas briofitas, con hojas bien desarrolladas y provistas de pelos rizoides o absorbentes, que tienen un tallo parenquimatoso en el cual se inicia una diferenciación en dos regiones, central y periférica. Crece abundantemente en lugares sombríos sobre las piedras, cortezas de árboles, el suelo y aun dentro del agua corriente o estancada.

**Nitrógeno:** Elemento químico gaseoso, de número atómico 7, inerte, incoloro, inodoro e insípido, abundante en la corteza terrestre, presente en todos los seres vivos, que constituyen las cuatro quintas partes del aire atmosférico en su forma molecular.

**Oxígeno:** Es el elemento químico de número atómico 8 que constituye cerca de la quinta parte del aire atmosférico terrestre en su forma molecular O<sub>2</sub>. En esta forma molecular que está compuesta por dos átomos de este elemento, el oxígeno es un gas.

**Paliar:** Mitigar, suavizar, atenuar una pena, disgusto, etc.

**Planear:** Hacer planes o proyectos.

**Potasio:** Elemento químico metálico, alcalino, de número atómico 19, fundamental en las funciones celulares, blando de color blanco plateado muy abundante en la corteza terrestre, donde se encuentra en forma de sales, en muchos minerales y en el agua de mar.

**Quina:** Corteza del quino, de aspecto variable según la especie del árbol de que precede, muy usada en medicina por sus propiedades febrífugas.

**Radiación:** Energía ondulatoria o partículas materiales que se propagan a través del espacio.

**Regadío:** Terreno dedicado a cultivos que se fertilizan con riego.

Regeneración: Reconstrucción que se hace un organismo vivo por sí mismo de sus partes pérdidas o dañadas.

Secano: Tierra de labor que no tiene riego, y solo participa del agua llovediza.

Sedimento: Materia que habiendo estado suspensa en un líquido, se posa en el fondo por su mayor gravedad.

Sílice: Mineral formado por silicio y oxígeno.

Subacuático: Que existe, se usa o se realiza bajo el agua.

Substancia: Materia caracterizada por un conjunto específico y estable de propiedades.

Técnica: Conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte.

Termodinámica: Parte de la física en que se estudia las relaciones entre el calor y las restantes demás de energía.

Topografía: Conjunto de particularidades que presenta un terreno en su configuración superficial.

Zarza: Arbusto de la familia de las rosáceas, con tallos sarmentosos, arqueados en las puntas, prismáticos, de cuatro a cinco metros de largo, con agujones fuertes y con forma de gancho.

## Bibliografía

1. Aja Sergio, Chavez Irene, Mejía Ronaldo. 2011 Guía de buenas Practicas de Turismo Sostenible para las comunidades de Latinoamérica; Centro América, SNV. Guatemala.
2. CNB Nivel Diversificado. 2012. Guatemala, Guatemala. Ministerio de Educación.
3. Everest Internacional, 2002, Enciclopedia, Ciencias España. Pág. 656.
4. FAO. **2002** Primera reporte sobre las plantas en la Agriculture. Roma, Italia. Pp. 25.
5. GOLDSMITH, E. (1990). Una sola Terra, Gustavo Gili, Barcelona. España Pp. 31.
6. MAS-COLELL, A. (1994) Elogio del crecimiento económico. En Nadal, J. (ed.) El mundo que viene. Alianza, Madrid. España Pp.22, 45.
7. MEADOWS, D. et al. (1972) Informe del Club de Roma. Los Límites del crecimiento humano. Fondo de Cultura económica, México. Pp. 120.
8. Méndez Pérez José Bidel, 2000 Proyectos, Guatemala, Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala.
9. PNUMA. consultada en mayo de 2005. Pp. 345.
10. Rodríguez Gregorio, Gil Flores Javier, Eduardo García Jiménez, 1996 Metodología de la Investigación Cualitativa. Editorial Aljibe Granada. (España).
11. Swallen, Jason R. Guauhitemala: 1995. Lugar de Bosques; Editor Asociación Becaria Guatemalteca, Guatemala, Guatemala.
12. Tareas Interactivas OCEANO.Barcelona España, pág. 1443

## E-GRAFÍAS

1 Asadocriolloargentino.com

2 PUBLICACION POR CARLOS SALAZAR

<http://elpaisdelaverdeprimavera.blogspot.com/2011/09/recursos-forestales-de-guatemala.html>

3. Patricia Orozco, Fuente SIGAP 2001, Guatemala 10 de junio de 2015.

Deguate.com

4. PORTAL DEL INAB

5. Rembio.org.mx/?p=202

6. [www.computerwordl.com.ec](http://www.computerwordl.com.ec)

7 [www.DEGUATE.COM](http://www.DEGUATE.COM)

8 [www.pantaleon.com](http://www.pantaleon.com)

## **CAPÍTULO IV**

### **4.1 Proceso de Evaluación.**

La evaluación es una actividad constante, continua y permanente que se realiza antes, durante y después de un proyecto realizado, permite la toma de decisiones en los avances esperados, de la ejecución, financiamiento y el tiempo determinado.

La evaluación es fundamental para emitir juicios y tomar decisiones en la realización de actividades programadas, y así garantizar que el proyecto tenga cobertura y financiamiento necesario para una eficaz ejecución.

### **4.2 Evaluación del diagnóstico**

Esta evaluación se realizó por medio de una lista de cotejo y la técnica de la observación la cual permitió conocer la situación inicial del proyecto para que fueran alcanzadas cada una de las actividades programadas satisfactoriamente identificando las principales necesidades de la institución.

La aplicación de esta evaluación nos permitió conocer de cerca los problemas de la institución patrocinante y patrocinada, se obtuvo toda la información necesaria para la realización del análisis de viabilidad y factibilidad y clasificación de las necesidades y carencias de la misma permitiendo corroborar la calidad y eficiencia con que se desarrollan las actividades.

### **4.3 Evaluación del perfil**

En consenso, personal de la institución patrocinante, patrocinada y epesista se formuló el nombre del módulo “El bosque y su función en el medio ambiente” del municipio de Taxisco, departamento de Santa Rosa.

Se evaluó y analizó el éxito de los objetivos y metas del proyecto con el problema suscitado y el nombre del mismo para responder a las necesidades como solución viable para evaluar y analizar los recursos humanos, materiales, físicos y financieros beneficiando a la comunidad con el proyecto a ejecutarse.

#### **4.4 Evaluación de la Ejecución**

Se realizó para verificar si lo ejecutado responde a resultados y logros cumpliendo con las actividades programadas bajo la supervisión del epesista y asesor nombrado en apoyo para la realización del proyecto por la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, departamento de Pedagogía.

Con la participación, compromiso y apoyo de la municipalidad de Guazacapán, Santa Rosa, epesistas y vecinos del Caserío San Antonio, se hizo posible la ejecución exitosa del proyecto para beneficio de la comunidad llevando a cabo la siembra de árboles de Eucalypto, Torelliana, Matiliguat Macuelis y Cedro en un área deforestada de 900 metros cuadrados en las aldeas San Antonio, municipio de Guazacapán, departamento de Santa Rosa.

#### **4.5 Evaluación Final**

Esta evaluación fue realizada con el objetivo de verificar si corresponde a lo ejecutado en el proyecto y si generó el resultado esperado para beneficio de la comunidad.

Se verificaron los logros alcanzados durante la etapa de diagnóstico, perfil y ejecución del proyecto detectando el problema y dándole la solución viable, la que se llevó a cabo a través de la capacitación y socialización de un Módulo, motivando a los habitantes de la comunidad y estudiantes para prevenir la contaminación del medio ambiente y realizar la reforestación de árboles en áreas deforestadas del municipio de Guazacapán, Santa Rosa.

La fase de ejecución del proyecto tuvo una total efectividad, realizando todas las actividades en el tiempo preciso y con la buena aplicación de los recursos, obteniendo los resultados esperados en los objetivos generales y específicos del proyecto.

Logrando la participación de personas de la comunidad e integrantes del Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE, siendo de importancia desarrollar proyectos que beneficien y orienten a la institución involucrándolos en el proceso de una educación ambiental.

Se contó con la colaboración de las autoridades municipales durante el desarrollo de las fases del proyecto y con apoyo del Ministerio de Agricultura Ganadera y Alimentación MAGA.

## CONCLUSIONES

1. Se promovió el módulo el bosque y su función en el medio ambiente, como una herramienta que fomentó y concretizó a los estudiantes y profesores a la conservación del ambiente.
2. Con la elaboración del módulo se dio a conocer la importancia de los recursos naturales para la vida.
3. Con la capacitación y socialización del módulo, se concientizó a los habitantes de la comunidad de San Antonio y estudiantes para prevenir la contaminación del medio ambiente.
4. En la reforestación en las aldeas Buenas Brisas, Palo Alto, Finca Las Nubes, San Pedro, San Antonio, plantando arbolitos de Eucalypto, Torelliana, Matiliguete Macuelis y Cedro en un área deforestada de 900 metros cuadrados del municipio de Guazacapán, departamento de Santa Rosa, se logró la participación del COCODE y comunidad en general.

## **Recomendaciones**

1. Al director y docentes, fomentar la conciencia ambiental a las nuevas generaciones de estudiantes, para mitigar el impacto del calentamiento global, por la pérdida de los recursos naturales.
2. A los docentes y estudiantes, investigar y divulgar nuevas formas de cuidar y proteger nuestro ambiente natural.
3. A las autoridades municipales en velar por el cuidado y mantenimiento de los recursos forestales que posee.
4. A las comunidades beneficiadas, en velar y proteger el recurso forestal, que es vital importancia para el equilibrio ambiental y económico.

### **Bibliografía**

1. Código municipal 12-2002, El Congreso de la República de Guatemala.
2. Código de trabajo, El Congreso de la República de Guatemala.
3. Constitución Política de la República de Guatemala.
4. Ley de servicio civil, El Congreso de la República de Guatemala.
5. Ley servicios Municipales, El Congreso de la República de Guatemala.
6. Manual de Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado EPS
7. Municipalidad de Guazacapán Plan Operativo Anual 2014.

# APÉNDICE

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA

SECCION

PLAN DEL DIAGNOSTICO

I. Identificación

**1.1 Datos institucionales:**

- Municipalidad de Guazacapán, departamento de Santa Rosa.
- Tipo de institución: De servicio público
- Ubicación Geográfica: Calle real, Barrio San Miguel Centro, municipio de Guazacapán, departamento de Santa Rosa.

**1.2 Epesista**

**Nombre de epesista:**

**No. de Carné**

**Julio Roberto Pazos Cuellar**

**201020069**

II. **Diagnóstico de la municipalidad de Guazacapán, Santa Rosa.**

III. **Objetivo General**

Verificar el estado de la Institución por medio de la aplicación de técnicas seleccionadas, previo a tomar acciones y estrategias las cuales permitirán encontrar soluciones a la problemática de reforestación en el municipio de Guazacapán, Santa Rosa.

IV. **Objetivos Específicos**

- Conocer la estructura territorial y organizacional del municipio.
- Describir el origen y estructura interna de la institución.
- Conocer las operaciones contables en relación a ingresos y egresos de la institución.
- Conocer el perfil del empleado y el desempeño de sus funciones.

- Analizar el esquema organizacional y planes operativos estratégicos.
- Conocer sus políticas y estrategias a través de la misión y la visión.

V. **Actividades**

- Visitar y entrega de solicitud al alcalde municipal
- Diseño y aplicación de técnicas e instrumentos para la observación y la entrevista.
- Revisión de la información por medio de lista de cotejo.
- Tabulación de la información por medio de lista de cotejo

VI. **Recursos**

- **Humanos**
- **Técnicos**
- **Materiales**
- **Financieros**
- **Participantes**

VII. **Evaluación**

Se utilizará una lista de cotejo, para la recolección y valoración de la información que se obtenga, lineamientos y revisión por el Licenciado Asesor.

# **Guía de análisis contextual e institucional de la municipalidad de Guazacapán, Santa Rosa.**

## **I SECTOR COMUNIDAD**

### **1.1. Área geográfica**

#### **1.1.1 Localización**

Guazacapán es un municipio que está ubicado en las faldas de Volcán Tecuamburro, pertenece al departamento de Santa Rosa, a 45 Kms. de la cabecera departamental; Cuilapa, en el kilómetro 114 sobre la carretera Panamericana entre el municipio de Taxisco y Chiquimulilla, al sur oriente de la ciudad capital. Limita al Norte con Pueblo Nuevo Viñas, al Sur con el Océano Pacífico, al Este con Chiquimulilla, y al Oeste con Taxisco, todos del departamento de Santa Rosa.

#### **1.1.2 Tamaño**

Su extensión territorial es aproximadamente de 172km<sup>2</sup>, con una población de 20596 habitantes hasta el 2012, de los cuales 10,665 son hombres, 9,931 son mujeres según datos proporcionados por la secretaría municipal.

Está localizado en las coordenadas 14°04'24" de latitud norte y 90°25'00" de longitud oeste, según banco de marca establecido por la Dirección General de Caminos que está ubicado en el parque de la cabecera municipal.

### **1.1.3 Clima, suelo y accidentes geográficos**

Su clima es cálido tropical, situado a 261.33 msnm (metros sobre el nivel del mar), su temperatura máxima es 28.5 C, 31C, la mínima entre los 17 C y 19 C, como mínima, teniendo como promedio anual una temperatura de 23.5 C, los vientos en esta zona son alisos o vientos del Norte, cuya dirección es Noroeste presentándose también los contra - Alisos, durante el mes de noviembre, con dirección al Suroeste. El periodo de lluvia está comprendida entre los mes de mayo a octubre, la precipitación pluvial va de los 1000 mm en la parte sur del municipio, a 1900 mm en la parte norte, en éstos últimos años no se ha logrado la misma cantidad de lluvia , debido a los cambios climáticos que han surgido por la degradación ambiental.

### **1.1.4 Suelo**

Su suelo es fértil y plano en la mayor parte, por lo que es propicio para la agricultura, ganadería y fruticultura, excepto en la parte norte, donde se aparecen algunas elevaciones que alcanzan los 1800 msnm, estas áreas son destinadas para la caficultura.

### **1.1.5 Principales accidentes geográficos**

El municipio de Guazacapán se encuentra en la vertiente del Océano Pacífico, cuyos ríos se caracterizan por tener una corta longitud, caudales moderados y de rápido escurrimiento. El municipio se encuentra en la cuenca Paso Hondo y está regado por los ríos: La Palma, Los Chivos, Usarin, de Oliveros, Huipeo, San Francisco, El Maneadero, Barranca Honda, los riachuelos: Belén, Jerusalén, Zarco, San Carlitos y Monte Alegre y las quebradas: Los cicales y el Rastro.

### **1.1.6 Recursos naturales**

- Volcán de Tecuamburro
- Canal de Chiquimulilla
- Ríos: Barranca Honda, Los Chivos, Usarín, La Palma, y otros del lugar
- Catarata La Chorrera

## **1.2 Histórica**

### **1.2.1 Origen del nombre**

La etimología o significado de su nombre viene de vocablos Guatsa-cat-pant de lengua "Pipil", que quiere decir "Río de zacate o hierba de culebra" que por corruptela introducida o sincopado se escribe y pronuncia Guazacapán.

### **1.2.2 Primeros pobladores**

Guazacapán fue habitado originalmente por el señorío Xinka, la lengua que hablaban tenían una similitud con ciertas lenguas del territorio amazónico brasileño, eran indígenas diferentes a los Pipiles, los Xinkas se distinguieron por su valentía durante la conquista española, en el año 1,525, aunque finalmente fueron sometidos por Pedro de Alvarado a la esclavitud en el año 1526 y trabajaron en la reducción militar de Cuscatlán, en tierras salvadoreñas, donde terminaron predominando los españoles, criollos y mestizos procedentes de las áreas no indígenas.

Durante el periodo colonial, Guazacapán; conocido como partido, era un área próspera gracias a la fertilidad de sus tierras y su ventajosa posición geográfica, era un paso obligatorio en el trayecto de la capital guatemalteca a los territorios, salvadoreño y hondureño, Guazacapán tuvo gran jerarquía, fue una provincia con sede de curato y grandes intereses

económicos, al organizarse el estado de Guatemala, por medio de la Constitución Política decretada el 11 de octubre de 1825; pasa a formar parte del distrito No. 2 con Chiquimulilla, Taxisco, Escuintla, San Juan Tecuaco, Nancinta, y Tepeaco.

En la actualidad se cuenta con un número de descendientes que no supera el catorce por ciento de la población, se sabe de cuatro o cinco personas que hablan el idioma Xinka, lamentablemente no es enseñado a sus descendientes y con la ayuda de Ministerio de Cultura y Deportes, se está haciendo el esfuerzo de rescatar dicho idioma por medio de las personas que aún viven en el municipio.

### **1.2.3 Costumbres y tradiciones**

El municipio de Guazacapán celebra sus ferias titulares, una el 15 de agosto en honor a Nuestra Señora de La Asunción, y otra del 5 al 9 de diciembre, en conmemoración a la virgen Concepción de María.

Sus fiestas se celebran con eventos religiosos, sociales, culturales, deportivos y danzas folklóricas del torito, caballito y la famosa quema del castillo.

### **1.2.4 Sucesos históricos importantes**

Al organizarse el estado de Guatemala, por medio de la Constitución Política decretado el 11 de octubre de 1825 se forma el Distrito No. 2, con Chiquimulilla, Taxisco, Escuintla, San Juan Tecuaco, Nancinta, Tepeaco y Tacuilula, luego el 4 de noviembre de ese mismo año se dio una nueva división, formándose siete departamentos, de los cuales el tercero estaba integrado por Guatemala y Escuintla con todos los pueblos de su jurisdicción, entre ellos, Guazacapán.

El 23 de febrero de 1848 se da una nueva reorganización, y se creó el departamento de Mita, éste se dividió en tres distritos llamados Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa. Años después por decreto gubernativo de 8 de mayo de 1852, se dispone que los distritos Cuajiniquilapa, (Cuilapa), Santa Rosa y Chiquimulilla, formen un departamento con las poblaciones jurisdiccionales formándose 14 municipios, dentro de los cuales se encuentra Guazacapán. Desde entonces pertenece al de departamento de Santa Rosa.

### **1.2.5 Personalidades presentes y pasadas**

#### **1.2.5.1 Personalidades presentes**

- Plácido Osvaldo Ramírez
- Arístides Baldomero Crespo Villegas
- Luis Ernesto Contreras Ramos
- Héctor Hugo Pérez Aguilera
- Carlos Humberto Bonilla Lanuza
- Francisco Orantes
- Efraín Crespo

#### **1.2.5.2 Personalidades pasadas**

- Gregorio Gallardo
- Pedro Dávila
- David Ernesto Contreras y Contreras
- Isaac Crespo

- Arturo Velásquez
- Pablo Nelson Dávila Marroquín
- Alfonso Centeno
- Gregorio Quevedo
- Lucia Rojas de Camey
- Ángel Octavio Lone Casasola
- Adelaida Centeno viuda de Valenzuela

### **1.2.5.3 Lugares de orgullo local**

- La Iglesia católica
- La municipalidad
- El Parque central
- Turicentro El Edén
- Estadio Municipal
- Mercado Municipal

### 1.3 Política

#### 1.3.1 Gobierno local

Demócrata

El gobierno del municipio de Guazacapán de las Flores se encuentra dirigido por la Municipalidad, que es una institución autónoma la que administra el señor Alcalde. Municipal, síndicos y concejales que conforman la corporación municipal quienes fueron electos en forma democrática en elecciones generales.

#### 1.3.2 Datos de la Corporación Municipal

<b>Cargo</b>		<b>Nombre</b>	<b>Partido político</b>
<b>Alcalde</b>		Francisco Orantes	UNE
<b>Síndico</b>	<b>1</b>	Edgar Alfredo López Pérez	UNE
<b>Síndico</b>	<b>2</b>	Orlando Benjamín Mejía Rodas	UNE
<b>Concejal</b>	<b>1</b>	Julio Gómez Ramírez	UNE
<b>Concejal</b>	<b>2</b>	Pedro Abraham Del Cid Alvizurez	UNE
<b>Concejal</b>	<b>3</b>	Abel Godoy García	UNE
<b>Concejal</b>	<b>4</b>	Pedro Leonel López Pérez	PP
<b>Concejal suplente</b>	<b>1</b>	Julio Mario Esquite Benito	UNE

#### 1.3.3 Organización administrativa

Es dirigida por el alcalde municipal, el concejo conformado por síndicos y concejales, la administración es lineal. .El presidente municipal organiza a los alcaldes auxiliares y COCODES.

### 1.3.4 Presidentes del COCODE

No.	NOMBRE	DIRECCION
01	Vicente Hernández	Caserío Palo Alto
02	Cecilio López Herrarte	Aldea Buenas Brisas
03	Ever Benito	Barrio San Miguel Oriente
04	Ever Oziel Marroquín	Colonia Los Almendros
05	Alexander Pérez Ibarra	Barrio San Sebastián
06	Julio Edwin Morales	Barrio San Miguel Centro
07	Elfego García	Barrio de Agosto
08	Victoria Rodas	Barrio San Pedro
09	Roberto Betancourth	Aldea Molinilla
10	José Eladio Chávez	Caserío El Camalote
11	Ramiro Morales	Caserío Barranca Honda
12	Francisco Pérez y Pérez	Caserío Bethania
13	Juan Antonio Montúfar	Caserío Los Cielitos
14	Juan Pérez	Caserío Los Achiotes
15	Cristóbal Esquite	Aldea El Barro
16	Enrique Martínez Pablo	Aldea Poza de Agua
17	Feliciano Méndez	Caserío Nueva Esperanza
18	Julio Gómez Ramírez	Aldea El Astillero
19	Juan Liberato Roldán	Aldea El Maneadero
20	Oscar Tolico Sierra	Aldea Cinco Palos
21	Julio Bonilla	Aldea Ojo de Agua
22	Marvin Cristales	Aldea Papaturo
23	Raúl Quevedo	Cantón los Chivos
24	Rony Manuel Castillo	Aldea Agua Dulce
25	Everardo Batres Jiménez	Sector Centro Platanares
26	Guadalupe Rodríguez	Caserío San Antonio

En el municipio de Guazacapán, existen cinco barrios

- San Miguel Centro
- San Miguel Oriente
- San Pedro
- De Agosto
- San Sebastián

También existen 2 colonias y 2 residenciales:

- Colonia Los Almendros
- Colonia El Manantial
- Residencial El Porvenir
- Residencial El Paraíso

Existen once aldeas

- El Barro
- Platanares
- La poza de Agua
- Buenas Brisas
- El Molinillal
- El Astillero
- La Curvina
- Cinco Palos
- Ojo de Agua
- Agua Dulce

- Papaturre
- Además existen catorce caseríos, dos haciendas, y noventa y seis fincas

#### **1.3.4 Organizaciones políticas**

Todas las creadas por cada evento electoral del país, en agrupaciones políticas, partidos y comités.

#### **1.3.5 Partidos políticos**

- Unidad Nacional de la Esperanza (UNE)
- Unión del Cambio Nacional (UCN)
- Libertad Democrática Renovada (LIDER)
- Patriota (PP)

#### **1.3.6 Organizaciones civiles apolíticas**

El municipio cuenta con grupos religiosos de barrios, comités de ferias cantonales, mayordomía de barrios, sindicatos de trabajadores agrícolas independientes

#### **1.3.7 Organizaciones estatales**

- Policía Nacional Civil
- Registro Nacional de las Personas
- Tribunal Supremo Electoral
- Juzgado de Paz
- Correos y Telégrafos
- CONALFA

- Centro de Salud
- Supervisión Educativa
- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

### **1.3.8 Organizaciones privadas**

- A.A,A Asociación de Alcohólicos Anónimos
- ACAP Asociación de Campesinos Aldea Poza de Agua
- AMITAXGUA Asociación de Microbuseros y taxistas de Guazacapán
- ONGS
- Joyas del futuro “ Casa Samuel”
- Casa Esperanza Fe Viva
- Iglesia de Dios
- Proyecto de Asistencia y promoción para niños y Ancianos Monseñor Rafael González
- PROMUJER

### **1.4 Ocupaciones de los habitantes**

- Fruticultura
- Ganadería
- Avicultura
- Caficultura
- Apicultura
- Agricultura

#### **1.4.1 Producción y distribución de productos**

Sus principales productos son de tipo agrícola, como el maíz, maicillo, frijol, ajonjolí, café, Frutas (mango, marañón, zapote, papaya, sandía, melón, mandarina, cocos, naranjas, bananos).

Además existe producción pecuaria, porcina y avícola en menor escala, el municipio de Guazacapán cuenta con servicios de carnicerías, tiendas, farmacias, hoteles, balnearios, abarroterías, ferreterías, talleres de mecánica, herrera, refrigeración, computación, elaboración y reparación de carrocerías, funerarias y mercado municipal. Sus productos son vendidos en los mercados de los municipios vecinos y la ciudad capital. Los lunes son días de plaza municipal en el Barrio San Sebastián.

#### **1.4.2 Agencias Educativas**

Guazacapán cuenta con los siguientes centros educativos:

- Escuelas Mixtas Oficiales del nivel Pre-primario y Primario
- De las cuales dos son urbanas y 17 rurales y 1 municipal
- Colegios Evangélicos
- 1 Colegio católico
- Institutos de Telesecundaria
- Institutos por cooperativa
- Instituto Nacional
- Instituto Oficial de Educación Diversificada
- Colegios de Educación Diversificada
- 10 Academias de mecanografía
- 1 Academia de Computación
- Programa de CONALFA, auspiciado por el gobierno Central y Municipalidad

### **1.4.3 Agencias**

#### **1.4.3.1 Agencias Sociales de Salud**

- Centro de Salud
- Un laboratorio clínico
- Cinco clínicas médicas
- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

### **1.4.4 Agencias Bancarias**

- Agencia BANRURAL

### **1.5 Viviendas**

Las casas son construidas de Block, ladrillo, adobe, techadas con lámina, teja, canaleta y concreto, piso de granito, cerámico y cemento líquido. Además existen casas improvisadas de bajareque, techo de lámina, palma y piso de tierra.

### **1.6 Centros de recreación**

- Canchas de básquetbol
- Estadio Municipal
- Parque infantil Colonia Los Almendros
- Campos de fútbol
- El Parque Central
- El Polideportivo
- Turicentro

- El Edén
- Los Nacimientos
- El Manantial
- El Barú
- Agua viva
- Cascadas de Moctezuma

### **1.7 Transporte**

La cabecera municipal tiene servicio de taxi que cubre las rutas a las diferentes aldeas y caseríos. Cuenta también con los servicios de microbuses que cubren la ruta entre los municipios de Chiquimulilla y Guazacapán.

Existe el servicio de buses extraurbanos que cubre la ruta de la capital a la frontera, Ciudad Pedro de Alvarado, Las Lisas, El Chapetón y viceversa, los cuales transitan por el centro de este bello municipio.

### **1.8 Comunicaciones**

- Red Telefónica domiciliar TELGUA
- Red Telefónica Celular
- Telégrafos
- Internet

## 1.9 Grupos religiosos

Una iglesia Católica, un oratorio, 26 iglesias Evangélicas, dos iglesias Sabáticas, un salón del Reino de Los Testigos de Jehová, una Iglesia de los Santos de los últimos Días.

## 1.10 Clubes y asociaciones

- Asociación deportiva de fútbol y básquetbol
- Comité de apoyo socio-cultural

## 1.11 Composición étnica

El 86 % de la población es ladina, el otro 14 %, son descendientes de las razas, Pipil y Xinka, las cuales tienden a desaparecer por el paso del tiempo.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Inexistencia de programas de educación ambiental</li><li>➤ Escasez de agua en algunos sectores de la comunidad.</li><li>➤ Distribución inadecuada distribución de agua entubada</li><li>➤ Incumplimiento de la ley forestal</li><li>➤ Abandono de áreas deforestadas en terrenos comunales</li><li>➤ Falta de manejo de desechos orgánicos en el mercado municipal.</li><li>➤ Falta de tratamiento de aguas servidas</li></ul>

## **II SECTOR INSTITUCIÓN**

### **1.16. Localización geográfica**

#### **2.1.1 Ubicación**

Calle Real Barrio San Miguel El Centro, Guazacapán, Santa Rosa.

#### **2.1.2 Vías de acceso**

Tiene cuatro entradas sobre la Carretera Internacional del Pacífico, Km.112.

#### **2.1.3 Localización administrativa**

#### **2.1.4 Tipo de institución**

Municipal autónoma de servicio a la población.

#### **2.1.5 Región área o distrito**

Región IV (Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa), con Registro F-6 del Departamento de Santa Rosa y Código Geográfico 11 del Municipio.

### **2.2 Historia de la institución**

#### **2.2.1 Origen**

La municipalidad inició a prestar sus servicios en el año 1897 donde funciona actualmente el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de este municipio, siendo alcalde el señor Gregorio Gallardo, cargo que desempeñó por un período de 19 años, siendo el presidente el señor Manuel Estrada Cabrera, durante su estancia en ese puesto adquirió un terreno con un edificio de dos niveles, donde actualmente se encuentra el edificio municipal, que ha sido remodelado durante el periodo del alcalde Pablo Nelson Dávila Marroquín, y se le considera como un patrimonio cultural.

### **2.2.2 Fundadores u organizadores**

No existe un registro de quienes fueron los fundadores, por narraciones verbales de vecinos se dice que fueron las siguientes personas.

- Gregorio Gallardo
- Cipriano Pérez
- Gabriel Luna Revolorio
- Ambrosia Lanuza
- Pablo Ramírez
- Francisco Quevedo Arias
- Ramón Valladares
- Adalberto Sierra
- Arturo Aba

### **2.2.3 Sucesos o épocas especiales**

Según narraciones de ancianos, el señor Gregorio Gallardo, hombre propositivo y de buena posición económica, fue el primer alcalde del municipio de Guazacapán, y vino a reformar el pueblo con obras benéficas para el bien común, es por eso que su gobierno duró diecinueve años de (1897-1916), mejorándose la infraestructura, se empedraron las calles, se construyó la municipalidad, introducción del agua entubada a algunas familias privilegiadas, dinamizó la educación primaria, contratando maestros empíricos, constituyó la seguridad pública, Estos años fueron de prosperidad para el pueblo de Guazacapán, en el año 1,947 la municipalidad adquiere su autonomía, siendo el primer alcalde electo, don José González periodo (1,947 a 1,949). Después de esta época hubo años de silencio, el desarrollo resurge cuando llega a la alcaldía, la

señora Adelaida Centeno Viuda de Valenzuela mujer visionaria que dio inicio al arreglo de calles, luego llega el Prof. Pablo Nelson Dávila Marroquín y su Concejo Municipal, remodeló la municipalidad, Polideportivo, pavimento de varias calles y avenidas. A la fecha son 18 alcaldes que registra la historia municipal de Guazacapán, Santa Rosa.

## **2.2.4 Edificio**

### **2.2.4.1 Área construida**

Área construida: Primer nivel 744 mts<sup>2</sup> segundo nivel 828 mts<sup>2</sup>. Para un total de 1,572 mts<sup>2</sup>.

### **2.2.4.2 Área descubierta**

Cuenta con 96 mts. que es utilizado como jardín o área verde

### **2.2.4.3 Estado de conservación**

La institución se encuentra en excelentes condiciones, por el mantenimiento que le han dado sus autoridades y la remodelación que se le hizo en el año 2001. Cuenta con dos niveles, el primer nivel es utilizado por locales comerciales dos oficinas municipales y el segundo nivel está ocupado por las diferentes oficinas administrativas de la municipalidad, despacho del Locales disponibles

Ninguno. En el primer nivel todos están alquilados y otros prestan servicios comunitarios, y los del segundo nivel están ocupados para oficinas municipales.

### **2.2.4.4 Condiciones y usos**

En la primera planta hay una agencia de BANRURAL, una venta de refacciones, un taller electrónico, una oficina de correos y telégrafos, una librería, una oficina de CONALFA.

## **2.3 Ambientes y equipamiento**

### **2.3.1 Mobiliario**

Los ambientes están equipados con escritorios, mesas, sillas, archivos, anaqueles, servicio de cómputo, máquinas de escribir, televisión, dispensador de agua, enseres de oficina con libros y archivos donde se anotan los ingresos municipales y servicios que se prestan al vecindario.

#### **2.3.2 Salones específicos**

Solo existen dos, uno que es utilizado para sesiones del Concejo Municipal y el otro para usos múltiples.

#### **2.3.3 Existen cinco oficinas**

Los ambientes están equipados con escritorios, máquinas de escribir, equipo de cómputo y enseres de oficina, con libros y archivos donde se anotan los ingresos municipales y servicios que se prestan al vecindario.

#### **2.3.4 Cocina**

Sin Evidencia

#### **2.3.5 Comedor**

Sin Evidencia

#### **2.3.6 Servicios sanitarios**

Existen dos servicios sanitarios que son usados por los empleados, por el alcalde y las personas que solicitan los servicios municipales. Estos están divididos para hombres y mujeres.

#### **2.3.7 Biblioteca**

Hay una con horario de 08:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00 de lunes a viernes, está financiada por la municipalidad y el Banco de Guatemala.

### **2.3.8 Bodega**

Existen tres, para el uso de los fontaneros y conserjes.

### **2.3.9 Gimnasio**

No hay, en su defecto es utilizado el polideportivo

### **2.3.10 Salón multiusos**

Solo existen dos, uno que es utilizado para sesiones del concejo municipal y el otro para usos múltiples.

### **2.3.11 Salón de proyecciones**

Sin Evidencia

### **2.3.12 Talleres**

Sin Evidencia

### **2.3.13 Canchas**

Cuenta con un polideportivo de aproximadamente 50 x 40 mts<sup>2</sup> entre los cuales se encuentran dos vestidores, dos cuartos para uso de dormitorios de deportistas, dos baños para hombres y mujeres, una bodega de 3 x 5 mts para usos de implementos deportivos, un escenario con graderío de 15 x 6 mts, su estructura es de block y techo metálico (lámina). En la planta baja de esta construcción se mantiene muy húmedo por la filtración de agua que se da en la época de invierno

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Desinterés en la apertura de la oficina de protección al medio ambiente</li></ul>

## **III SECTOR FINANZAS**

### **3.1 Fuentes de financiamiento**

#### **3.1.1 Presupuesto de la nación**

La Asignación del aporte constitucional que recibe la municipalidad es de acuerdo a los ingresos que percibe de acuerdo a los arbitrios.

#### **3.1.2 Iniciativa privada**

Por parte de ese sector no se recibe ningún tipo de financiamiento.

#### **3.1.3 Cooperativa**

No existe tipo de financiamiento.

#### **3.1.4 Venta de productos y servicios**

El agua potable y el alcantarillado, rastro municipal, derecho de construcción de nichos y el piso plaza (vendedores ambulantes).

#### **3.1.5. Rentas**

Percibe ingresos por el alquiler del polideportivo y los locales que se encuentran en la planta baja del edificio municipal.

#### **3.1.6. Donaciones**

La asesoría técnica y elaboración de proyectos por parte de epesistas de las universidades e instituciones.

<b>DESCRIPCIÓN DE INGRESOS</b>	<b>TOTAL</b>
Ingresos tributaries	280,998.00
Ingresos no tributaries	176,076.00
Venta de bienes y servicios de administración	99,960.00
Ingresos de operaciones	325,680.00
Rentas de la propiedad	21,600.00
Transferencias Corrientes	918,258.00
Ingreso de capital	3,800,244.00
<b>TOTAL DE INGRESOS ANUALES</b>	<b>5,622,816.00</b>

(Municipalidad de Guazacapán, 2014)

**b. COSTOS**

<b>DESCRIPCIÓN DE EGRESOS</b>	<b>TOTAL</b>
Servicios personales	923,478.00
Servicios no personales	259,920.00
Materiales y suministros	486,492.00
Transferencias corrientes	180,906.00
Servicios de la deuda	3,206,217.00
Programa de inversión	565,803.00
<b>TOTAL DE EGRESOS ANUALES</b>	<b>5,622.816.00</b>

**c. Control de finanzas**

**3.1.7 Estado de cuentas**

El estado de cuentas es manejado y controlado por el señor tesorero municipal en funciones, dándolo a conocer mensualmente al concejo municipal.

### **3.1.8 Disponibilidad de fondos**

Se cuenta con los fondos disponibles para inversiones pequeñas, y para realizar pagos pequeños, pero no para realizar una inversión más grande; no se cuenta con la disponibilidad financiera necesaria debido a la deuda que se está cancelando de los catorce millones de quetzales, la cual se heredó de la antigua administración, y tal deuda está consumiendo casi en un setenta por ciento el total del presupuesto municipal, dicha deuda se estará amortizando hasta el año dos mil diecisiete, fecha en la cual se estará cancelado la referida deuda.

### **3.1.8 Auditoría interna y externa**

#### **3.1.9.1 Auditoría interna**

En la presente administración se ha dado especial énfasis en la auditoría interna, para administrar los recursos con mayor transparencia, y así contribuir con el buen manejo de los recursos financieros. También otro de los objetivos de la auditoría interna es prever los errores, con el fin de ajustarse con lo establecido en las normas jurídico-contables con las que se relaciona la municipalidad, esto con el fin de evitar cualquier anomalía dentro del erario municipal. Y por último la auditoría interna en su afán de realizar de mejor manera la administración financiera municipal, busca los controles implementar los mejores controles internos de acuerdo a normas emitidas por la Contraloría General de Cuentas.

### **3.1.9.2 Auditoría externa**

Esta actividad, por mandato constitucional la realiza la Contraloría General de Cuentas y es practicada anualmente.

### **3.1.10 Manejo de libros contables**

El manejo de libros se realiza de acuerdo con las normas contables, emitidas por la Dirección General de Contabilidad del Estado, dependencia del Ministerio de Finanzas, y los libros que maneja esta municipalidad son los siguientes:

- Cajas fiscales
- Libros de bancos
- Libros de cuentas corrientes
- Libro de control del 10% IVA-PAZ
- Libro de control de petróleo
- Libro de control de vehículos
- Libro de control de IUSI

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Desconocimiento de las leyes tributarias.</li></ul>

## **IV. RECURSOS HUMANOS**

### **4.1 Área Personal Operativo**

#### **4.1.1 Total de laborantes**

70 distribuidores en tesorería, secretaría, unidad de proyectos juzgado municipal, entre otros.

#### **4.1.2 Total de laborantes fijos**

30, tomándose en cuenta antiguos y de poco tiempo de ingreso.

#### **4.1.3 Total de laborantes interinos**

10, para cubrir puestos vacantes por licencias.

#### **4.1.4 Total de laborantes por contrato**

30, para cubrir las plazas que aún no son presupuestadas.

#### **4.1.5 Porcentaje de personas que se incorporan o retiran**

No existe ningún registro

#### **4.1.6 Antigüedad del personal**

3 personas tienen mayor tiempo de servicio en la institución.

#### **4.1.7 Tipos de laborantes**

Técnicos, administrativos, operativos, de servicio.

#### **4.1.8 Asistencia del personal**

La institución cuenta con un libro para la asistencia de personal.

#### **4.1.9 Residencia de personal**

El 100% radica en la población.

#### **4.1.10 Horario**

De 8:00 a 12:00 horas y de 13:00 a 16:00 horas

### **4.2 Personal administrativo**

#### **4.2.1 Total de laborantes**

Lo conforman cuatro:

- a. Alcalde Municipal
- b. Secretario
- c. Tesorero
- d. Jefe de la Policía Nacional

#### **4.2.2 Total de laborantes fijos e interinos**

Laboran 3 personas, 1 Ingeniero y 2 asesores de auditoría, todo el personal administrativo de la municipalidad de Guazacapán, Santa Rosa, están fijos en su puesto y nadie está interinamente.

#### **4.2.3 Porcentaje de personal que se retira o reincorpora anualmente**

Esta corporación pretende que todo su personal esté fijo durante los cuatro años de función dentro de la municipalidad de Guazacapán, Santa Rosa; motivo por el cual no se retirará o se reincorporará a ningún miembro, se hará algún cambio únicamente por razones que lo ameriten.

#### **4.2.4 Antigüedad del personal**

La mayor parte del personal administrativo de la municipalidad de Guazacapán, Santa Rosa, es nuevo en sus funciones.

#### **4.2.5 Tipos de laborantes**

Todas las personas que laboran en el área administrativa, dentro de la municipalidad de Guazacapán Santa Rosa, son profesionales en su rama.

#### **4.2.6 Profesionales**

	<b>TOTAL</b>
Peritos Contadores	3 personas
Peritos en Administración de Empresas	3 personas
Peritos en Mercadotecnia y Publicidad	1 persona
Bachiller en Ciencias y Letras	2 personas
Maestros de Educación Primaria	2 personas
Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales	2 personas
Ingeniero Civil	1 persona
Ingeniero Agrónomo	1 persona
P.E.M. y Técnico en Administración Educativa	1 persona
Secretarias Bilingües	2 personas

#### **4.2.7 .Asistencia del personal**

El personal administrativo asiste regularmente a sus labores diarias.

#### **4.2.8 Residencia del personal**

La mayoría del personal administrativo de la municipalidad de Guazacapán, Santa Rosa, reside en el municipio.

#### **4.2.9 Horarios**

El horario del personal administrativo de Guazacapán, Santa Rosa, es de lunes a viernes de 8; 00 AM a 4; 00 PM.

#### **4.2.10 Personal de servicio 3.1 Total de laborantes**

En la institución laboran 16 personas: 3 fontaneros, 4 conserjes, 4 policías municipales, 2 en estadio municipal, 2 en mercado municipal, 8 de ornato municipal 4 en el rastro y 1 custodio.

#### **4.2.11 Total de laborantes fijos e interinos**

Todo el personal de servicio de la municipalidad de Guazacapán, Santa Rosa, esta fijo en su puesto actual.

#### **4.2.12 Porcentaje de personas que se incorpora o retira anualmente**

Esta corporación pretende que todo su personal este fijo durante los cuatro años de función dentro de la municipalidad de Guazacapán, Santa Rosa, motivo por el cual no se retirará o se reincorporará a ningún miembro, Se hará algún cambio únicamente por razones que lo ameriten.

#### **4.2.13 Antigüedad del personal**

No todo el personal de servicio de la municipalidad de Guazacapán, Santa Rosa, es nuevo en sus funciones, debido, que dos fontaneros llevan varios años de laborar en esta institución.

### **4.3 Residencia**

La mayoría del personal reside en la población

#### **4.3.1 Asistencia del personal**

Cumplen con el 100% de asistencia

#### **4.3.2 Horario**

De lunes a viernes de 6:00 am. 12:00 y de 13:00 a 16:00 horas.

### **4.4 Usuarios**

#### **4.4.1 Cantidad de usuarios**

La municipalidad de Guazacapán, Santa Rosa; atiende aproximadamente a 75 personas diarias.

#### **4.4.2 Comportamiento anual de usuarios**

A la oficina llegan gran cantidad de personas, en su mayoría son personas muy educadas, respetuosas y amables, excepto una que otra que se muestra irrespetuosa.

#### **4.4.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia**

SEXO		EIDADES	PROCEDENCIA
M	F		
25%	50%	30 años	90% de Guazacapán 10% de otros municipios

#### 4.4.4 Situación socioeconómica

La municipalidad de Guazacapán, Santa Rosa; es visitada por gran cantidad de personas de distintas clases sociales y el 75% de las personas es de escasos recursos y el 25% no.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de relaciones humanas en alguno empleados</li><li>• Falta de personal que oriente al público</li></ul>

## **V. SECTOR OPERACIONES/ACCIONES**

### **5.1 Sector de operaciones/acciones**

#### **5.1.1 Nivel que atiende**

Atiende a toda la población.

#### **5.1.2 Áreas que cubren**

Rural y urbana.

#### **5.1.3 Programas especiales**

sin evidencia

#### **5.1.4 Actividades Curriculares**

Asesoría, seguimiento y evaluación

#### **5.1.5 Currículum Oculto**

Sin evidencia

#### **5.1.6 Tipos de acciones que realiza**

Planificación, Previsión, Organización, Dirección, Coordinación y Control.

#### **5.1.7 Tipos de servicios**

Servicio al cliente.

Servicio social

Servicio a la comunidad

#### **5.1.8 Procesos productivos**

Sin evidencia

## **5.2 Horario institucional**

### **5.2.1 Tipos de horario**

Rígido, flexible y variado

### **5.2.7 Maneras de elaborar el horario**

Sin evidencia

### **5.2.8 Hora de atención a los usuarios**

De 8:00 a 16:00 horas con intervalo de media hora para almorzar

### **5.2.9 Horas dedicadas a las actividades normales**

Son 8 horas

## **5.3 Horas dedicadas a las actividades especiales**

Cuatro horas

### **5.3.1 Tipo de jornada**

Matutina y vespertina

### **5.3.2 Material didáctico/materias primas**

Sin evidencia

## **5.4 Número de docentes que confeccionan su material**

Sin evidencia

### **5.4.1 Número de docentes que utilizan textos**

Sin evidencia

### **5.4.2 Tipos de textos que se utilizan**

Sin evidencia

### **5.4.3 Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración del material didáctico.**

Sin evidencia

#### **5.4.4 Materias/materiales utilizados**

Sin evidencia

#### **5.4.5 Fuerte de obtención de las materias**

Aporte estatal

### **5.5 Métodos y técnicas procedimentales**

Procedimientos administrativos

#### **5.5.1 Metodología utilizada por los docentes**

Sin evidencia

#### **5.5.2 Criterios para agrupar a los alumnos**

Sin evidencia

#### **5.5.3 Frecuencias de visitas o excursiones con los alumnos**

Sin evidencia

#### **5.5.4 Tipos y técnicas utilizadas**

Principios de la administración

### **5.6 Planeamiento**

Planes de trabajo

Anual Bimestral

Mensual

Semanal

#### **5.6.1 Capacitación al personal**

Mantenimiento de estanque de agua potable.

Relaciones públicas.

### **5.7 Inscripción con membresía**

Sin Evidencia

## **5.8 Ejecución de diversa finalidad**

Ejecución de infraestructura ambiental y sanitaria

## **5.9 Convocatoria**

Sin evidencia

### **5.9.1 Selección**

Sin evidencia

### **5.9.2 contratación o inducción del personal (otros propios de cada institución)**

Sin evidencia

## **5.10 Evaluación**

### **5.10.1 Criterios utilizados para evaluar en general**

Rangos o características

### **5.10.2 Tipos de evaluación**

Inicial o diagnóstica

### **5.10.3 Características de los criterios de evaluación**

De forma descendente y ascendente

### **5.10.4 Controles de calidad (eficiencia, eficacia)**

- Lista de cotejo
- Escala de rango
- Entrevistas
- Observación

### **5.10.5 Instrumentos para evaluar**

Autoevaluación

Coevaluación

Evaluación de proyectos

Cuadro del problema y posibles soluciones del sector

Problema	Factor que origina el Problema	Solución
Sin Evidencia		

## **VI SECTOR ADMINISTRATIVO**

### **6.1 PLANES**

#### **6.1.1 Tipos de planes**

- Estratégicos de corto y mediano plazo,
- Plan Operativo Anual sugerido por SEGEPLAN y de contingencia.

#### **6.1.2 Elementos de los planes**

Los elabora el secretario con los componentes de, marco general, de la institución, misión, visión, FODA, (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) promotores, aliados, oponentes, factores críticos de éxitos, objetivos operativos, objetivos estratégicos por sectores, necesidades, actividades, periodo de ejecución y proyectos futuros.

Forma de Implementar los planes

Se toman las bases legales del Código Municipal, tomando como base el pacto fiscal y sugerencias de los Consejos de Desarrollo Social.

#### **6.1.3 Base de los planes**

Las políticas institucionales o estrategias, objetivos, tomando el FODA para la realización de las necesidades de la población.

#### **6.1.4 Planes de contingencia**

Solo se cuenta con los planes que ejecuta CONRED.

## 6.2 Organización

### 6.2.1 Niveles jerárquicos de organización

El Concejo Municipal, el cual está dirigido por el Alcalde, Síndicos y Concejales. (Artículo 9 Código Municipal, Decreto 12-2002 Pag. 4)

### 6.2.2 Organigrama



(Municipalidad de Guazacapán, Plan Operativo Anual 2015. Pág. 4)

### 6.3 Funciones, cargo/nivel Concejo municipal

El concejo municipal es el órgano colegiado superior de liberaciones y de decisión de asuntos municipales cuyos miembros son solidarios y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la suscripción municipal. (Artículo 9 del Código Municipal, Decreto. 12-2002. Pág. 4)

### **6.3.1 Alcalde municipal**

Las obligaciones y atribuciones se fundamentan en el artículo 53 del Código Municipal decreto 12-2002. Hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones del concejo municipal y a efecto expedirá las órdenes e instrucciones necesarias, dictará las políticas para un buen gobierno y ejercerá la potestad de acción directa, en general resolverá los asuntos del municipio que no están atribuidos a otra autoridad. (Artículo 53 Código Municipal, Decreto 12-2002. Pág. 23).

### **6.3.2 Secretario municipal**

Sus obligaciones están basadas en:(Artículo 84 del Código Municipal decreto 12-2002. pág. 37)

### **6.3.3 Tesorero municipal**

Sus funciones y atribuciones se fundamentan en:(artículo 87 del Código Municipal decreto 12-2002. pág. 38)

### **6.3.4 Oficiales de secretaria**

Las actividades son asignadas por el secretario consistente en elaborar documentos, suscribir actas, control de libros y archivos, inscripciones en libros y otras actividades que se les asigne, con su firma al ser aprobadas de conformidad con el Código Municipal.

### **6.3.5 Oficiales de tesorería**

Su función es hacer los cobros de las tasas municipales de los usuarios y toda clase de impuestos, llevar el control de pagos, elaborando planillas, corte de caja y otras actividades que demandan el cargo.

## **6.4 Unidad de proyectos**

Es la encargada de coordinar y consolidar los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio, mantener actualizado el catastro municipal, orientan a los comités de desarrollo local del municipio, elaboran las propuestas según sea el modelo para la institución necesitada.

## **6.5 Juzgado de asuntos sociales**

Aplicar y diseñar mecanismos de control, para conocer el nivel de satisfacción de los usuarios del municipio, planificar y dirigir las actividades tendientes a la prestación eficiente y eficaz de los servicios, apegados al derecho legal.

### **6.5.1 Unidad administrativa inspectora de policía municipal**

Resguarda la soberanía del edificio municipal, parque central, bienes, equipo, documentos y enseres, participar en el control del tránsito de la ciudad, cobro de piso y plaza. Llevar documentación oficial a destinatarios y otros menesteres asignados a su cargo.

### **6.5.2 Unidad de servicio**

Fontaneros conserjes, tren de aseo, guardianes, se encargan de realizar actividades de acuerdo al cargo que desempeñan.

### **6.5.3 Existencia de manual de funciones**

Sí, existe uno con fecha 2 de enero de 2009.

### **6.5.4 Régimen de trabajo**

Se basa en leyes municipales (Código Municipal, Decreto 12-2002, del Congreso de la República, Ley de Servicio Municipal Decreto 1-87 y reglamento interno).

### **6.5.5 COORDINACIÓN**

Informativos internos

La comunicación se da a través de circulares, oficios y otros escritos.

### **6.5.6 Existencia de carteleras**

Hay una de madera de forma rectangular cerrada con vidrio, donde se coloca todo documento e información que se necesita para que la población esté informada.

### **6.5.7 Formularios para comunicaciones escritas**

Son variados según sea la solicitud de servicio que requieren los usuarios y la propia institución que demanda insumos y materiales.

### **6.5.8 Tipos de comunicación**

Se da en dos formas

- Oral: de persona a persona o por vía telefónica.
- Escrita: por documentos escritos.

### **6.5.9 Periodicidad de reuniones técnicas de personal**

- Con el concejo semanalmente.
- Con el personal mensualmente.

### **6.5.10 Reuniones de reprogramación**

Las realiza el alcalde y el concejo municipal para encuentro de estrategias entre los involucrados.

## **6.6 CONTROL**

### **6.6.1 Normas de control**

En cada sección o dependencia el jefe emite las órdenes, del trabajo a realizar.

### **6.6.2 Registros de asistencia**

Se cuenta con un libro donde se controlan entradas y salidas diarias.

### **6.6.3 Evaluación de personal**

Por medio de observación con el instrumento de escala de rango llevan el control.

### **6.6.4 Inventario de actividades realizadas**

Se registran especialmente cuando se rinde informe de cómo caminan los proyectos.

### **6.6.5 Actualización de inventarios físicos de la institución**

Se realiza anualmente, rindiendo informe a contraloría de cuentas de la Nación.

### **6.6.6 Elaboración de expedientes administrativos**

Se elaboran principalmente cuando se realizan proyectos.

## **6.7 SUPERVISIÓN**

### **6.7.1 Mecanismos de supervisión**

Es la observación directa que realiza el Alcalde y su concejo cuando lo demanda el caso o trabajos que se están realizando.

### **6.7.2 Periodicidad de supervisiones**

Según demanda de los trabajos, así se dispondrá del tiempo, no existe una planificación, registro ni control de lo que se realiza.

### **6.7.3 Personal encargado de la supervisión**

La labor edil Administrativa la realizan los jefes de sección, en las obras el ingeniero o bien el alcalde y concejo, no hay personal específico para la realización de supervisión.

### **6.7.4 Tipo de supervisión**

Es informal de observación directa, con escala de rango y criterios propios.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS, DETECTADAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Poco tiempo del alcalde municipal para atender múltiples demandas de la población.</li><li>• Inexistencia de perfil para contratar personal.</li></ul>

## VII. SECTOR RELACIONES

### 7.1 INSTITUCIÓN/USUARIOS

#### 7.2 Estado/forma

En la municipalidad de Guazacapán, no se cuenta con una oficina específica de atención al público, con la entrada en vigencia de la ley del libre acceso a información, lo cual la Institución cuenta con página web [http://Guazacapán/. www.guazacapan.com.gt](http://Guazacapán/.www.guazacapan.com.gt)

#### 7.3 Intercambios deportivos

El programa descentralización y fortalecimiento municipal, establece que exista una unidad de educación, cultural y deportiva. Cuenta con una unidad de coordinadora deportiva municipal, quien organiza campeonatos navideños de Básquetbol, Fútbol, intercambios deportivos municipales y departamentales.

#### 7.4 Actividades sociales

El municipio de Guazacapán celebra su feria titular en honor a la Virgen Inmaculada Concepción de María, realizada del 04 al 10 de diciembre en donde se realizan actividades como quema del castillo frente al atrio de la iglesia, recorrido procesional por las principales calles, albas y serenatas en honor a la patrona. Así mismo actividades cívicas culturales y deportivas. Cuenta además con fiestas patronales en los diferentes barrios tales como:

- Barrio San Pedro: (del 27 al 29 de Junio) en honor a San Pedro y San Pablo.
- Barrio de Agosto: (del 12 al 15 de Agosto) en honor a la Virgen de la Asunción
- Barrio San Sebastián: (del 17 al 19 de enero) en honor a San Sebastián.
- Barrio San Miguel: (del 27 al 30 de Septiembre) en honor a San Miguel Arcángel.

En cada barrio se elige a la belleza que los representa en las actividades a realizar. El comité de cada barrio organiza una misa en honor al patrono, actividades deportivas y recreativas (quiebra de piñatas donada por la reina, concurso del palo encebado, carreras de cintas, carreras de encostados) y sociales (baile de clausura organizado por el comité) y los más impresionantes durante cada fiesta es el baile del torito y el caballito.

### **7.5 Actividades culturales**

Se participa en la conformación de comités de feria, celebraciones patrias, concursos de gimnasia. Con la participación de todos los centros educativos del Nivel Medio.

### **7.6 Actividades académicas**

Se brindan capacitaciones periódicas a través de COMUDE (Concejo Municipal de Desarrollo), quienes están integrados por 26 representantes del Concejo Comunitario de Desarrollo COCODE.

La municipalidad de Guazacapán cuenta con una oficina municipal de la mujer, siendo la coordinadora la señorita Gladis Marilú Orantes Hernández, carece de una oficina propia, las actividades que se realizan en beneficio de la mujer, donde se pueden mencionar orientación de violencia intrafamiliar, taller de belleza y pastelería.

## **7.7 Área institución con otras instituciones**

### **7.7.1 Cooperación**

El municipio de Guazacapán, tiene relación con las diferentes instituciones Gubernamentales y no Gubernamentales como la Asociación Nacional de Municipalidades, Supervisión Educativa, Centro de Salud, IGSS, PNC, Las Iglesias Católica y Evangélicas, RENAP, Tribunal Supremo Electoral, Agencia Bancaria, Biblioteca del Banco de Guatemala, Juzgado de Paz, Proyecto de Niños y Ancianos, Programa del adulto mayor, Mi Familia Progresista, Bono Seguro, Becas municipales, frijoles municipales

### **7.7.2 Culturales**

En el municipio de Guazacapán realizan actividades como: En lo cultural brinda apoyo a los comités de los diferentes barrios, promueven la cultura y sus tradiciones, anualmente editan una revista con toda la información de proyectos realizados en el municipio.

### **7.7.3 Sociales**

Entre las actividades que realiza la institución en lo social están: Bailes sociales gratuitos, los ensambles y conciertos de marimba, exposición fotográfica de antaño incluyendo la cultura Xinka

### **7.7.4 Institución con la comunidad**

### **7.7.5 Agencias locales y nacionales**

Mantienen estrecha relación de apoyo y asesoramiento con las instituciones locales tales como la Educativa, Salud, Agropecuaria, Comercio, COCODES, Asociaciones, Sindicatos y Transporte.

## **7.8 Asociaciones locales**

Cuenta con comités religiosos, sindicato de trabajadores agrícolas independientes, Asociaciones deportivas, albergues infantiles.

### **7.8.1 Proyección**

Se da con todas las instituciones, asociaciones, sindicatos y grupos organizados que reciben la colaboración de apoyo.

### **7.8.2 Extensión**

El servicio es sin excepción alguna dirigiéndose a cualquier grupo o sector de la comunidad o del municipio.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS
➤ Falta de consenso de información con entidades públicas del municipio

- Falta de consenso de información con entidades públicas del municipio

## **VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL**

### **8.1 FILOSOFÍA DE LA INSTITUCIÓN**

#### **8.1.1 Principios filosóficos de la institución**

#### **8.1.2 Visión**

- “Implementar el uso de la tecnología moderna.
- Crear un ordenamiento del municipio con la finalidad de tener un control de la prestación de los usuarios.
- Mantener una capacitación constante del personal técnico administrativo, para mantener la eficiencia en la prestación del servicio”. (Municipalidad de Guazacapán, Plan Operativo Anual 2015. Pág. 5 acta No. 54-2014 de fecha 02-12-14)

#### **8.1.3 Misión**

- “Eleva los niveles de productividad y rentabilidad en la prestación de servicios para mejorar la calidad de vida de los vecinos, a través de una inversión eficiente y congruente a las necesidades de la población” (Municipalidad de Guazacapán, Plan Operativo Anual 2015. Pág. 5 acta No. 54-2014 de fecha 02-12-14)

## **8.1.4 Políticas de la institución**

### **8.1.4.1 Políticas institucionales**

- Destinar fondos para la adquisición de equipo computarizado.
- Crear la nomenclatura del municipio.
- Tramitar con instituciones gubernamentales y no gubernamentales el apoyo para la capacitación del personal.
- Fomentar actividades culturales principalmente en los jóvenes.
- Convocar a los presidentes de los COCODES para la priorización de los proyectos.
- Cumplir y ejecutar las decisiones del concejo municipal.
- Elaborar los perfiles, estudios de pre inversión y factibilidad de los proyectos.
- Mantener actualizadas las estadísticas socioeconómicas.
- Mantener actualizado el registro de necesidades priorizadas.
- Mantener un inventario permanente de la infraestructura social y productiva.
- Hacer balance entre el presupuesto y los proyectos a Planificarse”  
(Municipalidad de Guazacapán, Plan Operativo Anual 2015. Pág. 7 acta No. 54-2014 de fecha 02-12-14)

### **8.1.5 Servicio comunitario**

Contempla los servicios que presta la municipalidad a los usuarios, proporcionándoles documentos legales, como: servicio de agua potable, servicios de energía eléctrica pública, servicio de piso plaza municipal, servicio de tesorería, servicios matrimoniales, otros.

Se promueve la infraestructura de la obra física, así como los servicios que dan crecimiento económico, social y político de las comunidades mediante la participación de acciones conjuntas.

#### **8.1.6 Desarrollo social comunitario**

Incrementándose año con año el presupuesto de gastos que van a dar la Viabilidad y sostenibilidad económica por medio del ingreso municipal y el presupuesto nacional los cuales serán distribuidos en proyectos como respuesta a las necesidades de los vecinos.

#### **8.1.7 Estrategias**

“Diagnosticar el estado actual de los servicio básicos

- a) infraestructura
- b) capacidad
- c) vida útil

- Solucionar inmediatamente las deficiencias de los servicio que atentan contra la salud.
- Crear las condiciones para la formación integral de la población.
- Ofrecer seguridad a los habitantes
- Optimizar el uso de las instalaciones municipales
- Ordenamiento del tránsito para evitar congestionamiento
- Dar a conocer nuestro patrimonio y generar ingresos al municipio por turismo
- Desarrollar los ambientes de recreación para la familia Guazacapaneca.
- Crear oportunidades a las nuevas generaciones para su integración a las tecnologías del tercer milenio.

- Disponer de una estructura administrativa productiva y eficiente enfocada en la calidad del servicio al cliente.” (Municipalidad de Guazacapán, Plan Operativo Anual 2014. Pág. 6)

#### **8.1.8** Objetivos generales

**8.1.9** Promover sistemáticamente la participación efectiva voluntaria y organizada de los habitantes en el análisis y resolución de los problemas generando desarrollo local.

**8.1.10** Cumplir y velar porque se cumplan los deberes del estado.

#### **8.2**Objetivos específicos

**8.2.1** Ejercer y defender la autonomía municipal conforme a la Constitución de la República de Guatemala y el Código Municipal.

**8.2.2** Velar por su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio cultural y natural.

**8.2.3** Prestar y administrar los servicios públicos de las poblaciones bajo su jurisdicción territorial, sin perseguir fines lucrativos.

**8.2.4** Determinar y cobrar las tasas y contribuciones equitativas y justas de todo el municipio.

**8.2.5** Satisfacer plenamente las necesidades de los usuarios y vecinos a través de la prestación de servicios eficientes y de alta calidad.  
(Municipalidad de Guazacapán, 2014)

#### **8.3** Metas

**8.3.1** Alcanzar un nivel de modernización a tal grado de poder ser un municipio competitivo en relación a los demás del área.

**8.3.2** Realizar los proyectos que demanda la población en orden prioritario.

## **8.4 ASPECTOS LEGALES**

### **8.4.1 Personería Jurídica**

La ejerce el Alcalde Municipal con el asesoramiento del despacho del Juez Municipal.

### **8.4.2 Marco legal que abarca la Institución**

Se basa en las leyes del país, leyes municipales, reglamentos, decretos y acuerdos propios de la institución como: Ley de Servicio Civil, Constitución Política de la República de Guatemala, Código Penal, Ley de Servicios Municipales, Código Municipal, Código de Trabajo, Acuerdo Municipal, Ley de Compras y Contrataciones.

### **8.4.3 Reglamento interno**

Existe un reglamento reformado en febrero de 2009, pero que aún tiene ciertas debilidades que deben ser reformadas y lo pactado muchas veces no se pone en práctica.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS    DETECTADAS
➤ Desconocimiento de las políticas de la Institución

**Lista de análisis de necesidades de la municipalidad de Guazacapán,  
departamento de Santa Rosa.**

SECTOR	ANÁLISIS DE NECESIDADES
COMUNIDAD	Inexistencia de programas de educación ambiental
	Abandono de áreas deforestadas en terrenos comunales
	Escasez de agua en algunos sectores de la comunidad
	Incumplimiento de ley forestal
	Distribución inadecuada de agua entubada
	Falta de manejo de desechos orgánicos en el mercado municipal.
	Falta de tratamiento de aguas servidas.
INSTITUCIÓN	Escasez de agua en las instalaciones.
	Desinterés en apertura de la oficina de protección al medio ambiente.
FINANZAS	Desconocimiento de las leyes tributarias.
RECURSOS HUMANOS	Falte de personal que oriente al público.
ADMINISTRATIVO	Inconsistencia por parte del alcalde en gastos de publicidad.
RELACIONES	Falta información de los gastos municipales a la comunidad.
FILOSOFÍA	Desconocimientos de las políticas de la Institución.

## PRIORIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS

No.	PROBLEMAS O NECESIDADES	SOLUCION/PROYECTO
1	Pérdida de recursos naturales	Implementar programas de educación ambiental  Reforestar área afectada
2.	Mala organización institucional	Organizar servicios de atención a la población
3.	Bajo ingreso municipal por arbitrios	Diseñar estrategia de recaudación.
4.	Mala atención al usuario.	Realización de talleres sobre relaciones humanas
5.	No se encontraron	
6.	Falta de atención a las demandas de la población	Delegar funciones administrativas
7.	Falta de información entre entidades públicas municipales	Reunión periódica entre entidades para actualización de datos
8.	Desconocimiento de principios filosóficos	Divulgar políticas a través de medios de comunicación

**ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS FACTORES QUE LO PROVOCAN  
SOLUCION ALTERNA**

ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

Se plantean 2 opciones

OPCIÓN 1 Implementar Programas de Educación Ambiental

OPCIÓN 2 Reforestar área afectada

**8.5** Lista de Cotejo para la Viabilidad y Factibilidad

No.	INDICADORES	Opción No.1		Opción No. 2	
		SI	NO	SI	NO
01	La municipalidad apoya financiera y técnicamente el proyecto	X			
02	El proyecto se ejecutará con fondos Propios		X		
03	El proyecto fue aprobado por la Institución	X			
04	El proyecto cuenta con la autorización legal para su ejecución	X			
05	Se han definido claramente las metas del proyecto	X			
06	El proyecto es de vital importancia para la comunidad	X			
07	Se cuenta con un estudio de impacto ambiental	X			

08	El proyecto es aceptado por toda la Comunidad	X			
09	Se cuenta con un área adecuada para la ejecución del proyecto	X			
10	El proyecto satisface las necesidades de la población	X			
11	Se ha involucrado a todos los sectores de la comunidad para la realización del proyecto	X			
12	El proyecto genera mejores condiciones ambientales a la comunidad en general	X			

## **PROBLEMA SELECCIONADO CON SU SOLUCIÓN**

Basado en el análisis de Viabilidad y Factibilidad de cada uno de los problemas más importantes encontrados a través del diagnóstico institucional, se establece el siguiente problema:

<b>PROBLEMA SELECCIONADO</b>	<b>CAUSAS O FACTORES QUE LO ORIGINAN</b>	<b>SOLUCIÓN O PROYECTO</b>
Pérdida de recursos naturales	Falta de programas de educación ambiental	Implementación de programas de educación ambiental

## **TÉCNICAS UTILIZADAS PARA EJECUTAR EL DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN**

Se utilizó la observación directa para verificar la infraestructura de la institución, e investigación documental para la integración de la información recopilada.

Se efectuó un análisis de la información obtenida de los participantes involucrados para conocer las áreas mayormente afectadas en materia de deforestación y posibles instituciones que apoyarían el proyecto.

El uso de ésta técnica permitió obtener información, detectar las carencias o problemas, jerarquizarlos y elegir las posibles soluciones al problema seleccionado.

# PLAN DIAGNÓSTICO

## 1. Datos de la Institución

### 1.1.1 Nombre

Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa IMEDCO

### 1.1.2 Tipo de Institución

Por Cooperativa

### 1.1.3 Ubicación geográfica

El Instituto Mixto de Educación diversificada se encuentra ubicado en la colonia Peten, del Municipio de Taxisco, Departamento de Santa Rosa, a una distancia de 56 kilómetros de la cabecera departamental y a 106 Kilómetros de la ciudad Capital.

## 1.2 Epesista

Julio Roberto Pazos Cuellar

### Objetivo General

Desarrollar contenidos de información y orientación en las carreras comerciales de Perito en Administración de Empresa y Perito Contador, a jóvenes con el deseo de superación

### Objetivos específicos

- a. Orientar a la juventud de la carrera de Perito Contador a ser agentes de cambio ecológico.
- b. Promover en la juventud valores cívicos, éticos y morales con el fin de una educación integral.
- c. Motivar a los jóvenes prepararse para desempeñar un trabajo con eficiencia, eficacia y efectividad.

**Tiempo establecido:**

- Del 9 de agosto al 30 de agosto.

**Actividades**

Desarrollo de charla dirigida a estudiantes de la Carrera de Perito contador

**Recursos****Humanos**

- a. Junta directiva de padres de familia.
- b. Director
- c. Secretaria
- d. Auxiliar
- e. Docentes
- f. Alumnos
- g. Personal operativo

**Materiales**

- a. Edificio educativo.
- b. Secretaría
- c. Salón de computación.
- d. Tienda
- e. Baños. d. Dirección
- f. Cancha de papi-fútbol.
- g. Escritorios.
- h. Pizarrones.
- i. Cátedras.
- j. Sillas de plástico.
- k. Instrumento de música.
- l. Mini-biblioteca.

**Participantes**

## **Evaluación**

El director del establecimiento dará la valoración correspondiente al trabajo efectuado.

## PLAN DIAGNÓSTICO

### 1. Datos de la Institución

#### 1.2.1 Nombre

Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa IMEDCO

#### 1.2.2 Tipo de Institución

Por Cooperativa

#### 1.2.3 Ubicación geográfica

El Instituto Mixto de Educación diversificada se encuentra ubicado en la colonia Peten, del Municipio de Taxisco, Departamento de Santa Rosa, a una distancia de 56 kilómetros de la cabecera departamental y a 106 Kilómetros de la ciudad Capital.

### 1.3 Epesista

Julio Roberto Pazos Cuellar

### Carné

201020069

### Objetivo General

Desarrollar contenidos de información y orientación en las carreras comerciales de Perito Contador, a jóvenes con el deseo de superación.

### **Objetivos específicos**

- d. Establecer la ayuda que proporciona la institución educativa a la comunidad.
- e. Identificar cómo está estructurada y como se realiza el proceso administrativo de la institución.
- f. Promover en la juventud el cuidado del medio ambiente con el fin de una educación integral.
- g. Orientar a la juventud para una vida digna.
- h. Identificar las relaciones interpersonales de la institución en lo interno y externo.

### **Actividades**

- a. Elaboración de material para la observación de la institución.
- b. Recopilación de la información.
- c. Revisión de la información recolectada.
- d. Elaboración de diagnóstico.
- e. Aprobación del diagnóstico.

## **Recursos**

### **Humanos**

- h. Personal Administrativo de la institución.
- i. Epesista
- j. Alumnos
- k. Personal docente

### **Técnicos**

- a. Computadora
- b. Proyector
- c. Cámara fotográfica
- d. Teléfono
- e. Impresora
- f. Fotocopias

### **Materiales**

- m. Edificio educativo. .
- n. Escritorios.
- o. Pizarrón.
- p. Cátedras.
- q. Marcador de pizarra
- r. Hojas
- s. Lapiceros

### **Participantes**

39 participantes

## Financieros

Todos los gastos que se prevean en este plan, serán financiados por la Municipalidad de Guazacapán, Santa Rosa.

## Cronograma de actividades

No.	Actividades	Fechas	Responsables
1.	Elaboración del plan de diagnóstico.	09 y 10 de agosto	Epesista
2.	Elaboración de fichas de observación.	12 de agosto	Epesista
3.	Elaboración de fichas de entrevista.	13 de agosto	Epesista
4.	Entrevista con el Director y personal del Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa del municipio de Taxisco, Departamento de	16 de agosto	Epesista
5.	Revisión de documentación de la institución.	17 de agosto	Epesista
6.	Análisis de la información obtenida.	18 de agosto	Epesista y personal de la institución.
7.	Redacción del informe del diagnóstico	Del 23 al 26 de agosto	Epesista
8.	Entrega de la información del diagnóstico al Asesor.	30 de agosto	Epesista y Licenciado Asesor del proyecto

# **Guía de análisis contextual e institucional de Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa, Taxisco, Santa Rosa.**

## **1 SECTOR COMUNIDAD**

### **1 GEOGRAFIA**

#### **1.1 LOCALIZACION**

En municipio de Taxisco departamento de Santa Rosa.

#### **1.1.2 TAMAÑO**

Su extensión territorial es de 428 Km<sup>2</sup> Dista de la cabecera departamental, Cuilapa 52 Km. y de la ciudad capital 106 km. Las coordenadas de localización del centro urbano son: latitud 14° 04` 08" N; longitud, 90° 27` 52" O y 214 MSNM.

#### **1.1.3 CLIMA**

Cálido

#### **1.1.4 SUELO**

Sus suelos están divididos en fértiles, arcillosos, arenosos y areno limosos. El deterioro del medio ambiente y de la capacidad productiva del suelo, se observa por la deforestación en zonas de vocación silvícola, estimándose que existen 100,000 hectáreas expuestas a erosión y deterioro por el abuso de las plantaciones de caña de azúcar en el municipio, por considerar que es un cultivo que genera mucha contaminación por el uso de agro-tóxicos, la deforestación y la quema de plantaciones durante la cosecha.

#### **1.1.5 PRINCIPALES ACCIDENTES**

El municipio de Taxisco cuenta con las montañas. El Chical, el Dominio, la Perla y Pozas de agua; y el volcán de Tecuamburro.

### 1.1.6 RECURSOS NATURALES

En materia del manejo forestal podemos observar que en el periodo 1991 – 2012, hay pérdidas de 100,000 hectáreas de bosque. Existen problemas de deforestación en la parte sur del municipio, además a esto se suma la expansión de la frontera agrícola e incendios forestales y en el canal de Chiquimulilla a causa de la tala de ilícita de mangle. En materia de consumo energético es notable el consumo de leña para la cocina habiendo un 80% de hogares que utilizan esta fuente energética

## 1.2 HISTORICA

### 1.2.1 HISTORIA

Taxisco, tierra de ganaderos, al sur del departamento de Santa Rosa, frente al Océano Pacífico. Por su posición topográfica, tiene una vasta extensión de terreno, posee las mejores tierras del departamento, especialmente para la crianza de ganado. Según la historia de este municipio, esta población ya existía antes de la Conquista, siendo habitado por la raza pipil. Conforme el correr del tiempo se le fue dando otro aspecto, construyéndose la antigua municipalidad, escuelas, sus famosas calles empedradas, introducción del agua potable y su cementerio general. Taxisco, tierra hospitalaria, pueblo soñador, pasó a formar parte del departamento de Santa Rosa el 23 de febrero de 1948, contándose con algunas aldeas, entre ellas: la Avellana, Tepeaco, Monte Rico y nuevo Canchón. Nuestro querido pueblo data de los 1,700 en cuya historia se resalta también el paso por sus tierras del conquistador español Pedro de Alvarado. Su feria titular se celebra del 11 al 16 de enero, en honor al Cristo Crucificado de la Divina Aparición. También del 22 al 29 de septiembre se lleva a cabo la celebración de la Aparición del Divino Rostro y al Patrón San Miguel Arcángel, siendo la segunda feria de la población

### 1.2.2 PRIMEROS HABITANTES

Fueron migrantes de la raza pipil, las familias Valenzuela, Bonilla, Arévalo, Salazar, Valladares, González, Morales, Sierras, Zepeda y Retana

### 1.2.3 SUCESOS HISTORICOS IMPORTANTES

En el año de 1904 se construyó la pileta municipal por el señor albañil Andrés (iniciativa propia), él era únicamente un vecino de este municipio. Hasta el momento se conserva en buen esta dicha pileta. En los años 800 en el parque municipal había dos árboles llamados morrales los cuales eran patrimonio cultural del municipio, pero en 2008 fueron derribados por renovación del parque. Ahora existe dos cuartos sin su debido uso.

### 1.2.4 PERSONALIDADES PASADAS Y PRESENTES

#### ▪ PERSONALIDADES PASADAS

- Presidente de Guatemala 1945 – 1951 Dr. Juan José Arévalo Bermejo.
- Lic. César Augusto Arévalo
- Lic. Luis Ernesto Bonilla Morales
- Lic. Daniel Morán Pérez
- Profesor Adalberto Pérez
- Lic. Enio González León
- Profesor Oscar Lemus.

### 1.2.5 PERSONALIDADES PRESENTES

- Profesor Miguel Vásquez
- Licenciado Carlos Arnulfo Pazos González
- María Ester Leal
- Telma Esperanza de Véliz

### 1.2.6 POLITICA

- Demócrata

### 1.2.7 GOBIERNO LOCAL

- Licenciado Otto Enrique Vásquez Peralta (alcalde).
- Datos de la Corporación Municipal.
- Síndico Primero. Sr. José Manuel Sierra.
- Síndico Segundo. Sr. José Ramiro Pérez.
- Síndico Suplente. Sra. Maritza Ramos Ibarra.
- Concejal Primero. Sr. Matilde Cuellar Gómez.
- Concejal Segundo. Sr. Moisés Morales Rodríguez.
- Concejal Tercero. Lic. Selvin Minray Guevara Rivera.
- Concejal Cuarto. Sr. Elmer Antonio Pérez Quevedo.
- Concejal Quinto. Sr. Juan José Tólico Espinoza.
- Concejal Suplente. Sr. Jesús Carbajal Rojas.

### 1.2.8 ORGANIZACIONES POLITICAS

UNE, PATRIOTA, UCN, FNC.

### 1.2.9 ORGANIZACIONES CIVILES

Asociación de Pastores Evangélicos.

Cáritas Arquideosesana.

Representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES)

Asociación de natación ( ASONAT ) ONG´s.

## **1.3 AREA SOCIAL**

### **1.3.1 OCUPACION DE LOS HABITANTES**

Comercio, agricultura, ganadería, educación, y turismo. Lugares Turísticos: H2Olas, canal de Chiquimulilla, playa de Monte Rico, playa de Garitón y Madre Vieja.

### **1.3.2 PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE PRODUCTOS**

Principales productos de exportación agrícola: limón, sandía melón, mango, maíz, maicillo, café, yuca.

Productos Artesanales: sillas de montar, cinchos, bolsas de cuero.

### **1.3.3 AGENCIAS EDUCATIVAS**

El casco urbano cuenta con tres universidades y cinco centros educativos por cooperativa dos de ellos imparten el nivel diversificado y tres nivel básico, un Instituto Nacional Básico y un Instituto nacional diversificado. Seis Institutos de Telesecundaria dos Colegios privados, cuatro centros de estudio de mecanografía y varios centros de computación.

### **1.3.4 AGENCIAS SOCIALES DE SALUD Y OTRAS**

Un Centro de Salud

### **1.3.5 TIPOS DE VIVIENDA**

Tipo de vivienda el 80% de las viviendas son de block y el 25% restante son de tablas y palma.

### **1.3.6 CENTROS DE RECREACION**

Estadio municipal "LA CALAVERA", salón de usos múltiples municipal, canchas escolares, polideportivo y parque central.

### **1.3.7 TRANSPORTE**

Extraurbano, vehículos privados y moto taxis

### **1.3.8 COMUNICACIONES**

Fax, cable, internet y teléfono ficheros y correos telégrafo.

### **1.3.9 GRUPOS RELIGIOSOS**

Mormones, Testigos de Jehová, Evangélicos y Católicos.

### **1.3.10 CLUBES O ASOCIACIONES SOCIALES**

Junta municipal de deporte, alcohólicos anónimos y asociación de natación ASONAT.

#### 1.4 COMPOSICION ETNICA

No Indígena en un 99% y tan solo el 1% se identifica como indígena, de la etnia Maya y Xinca, en Taxisco no se conoce ninguna persona que hable el idioma Xinca, sin embargo, se ha integrado en las escuelas una asignatura Xinca.

<b>Carencias, deficiencias detectadas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Desconocimiento de las leyes forestales</li><li>• Carece de ares verdes</li></ul>

## **II SECTOR DE LA INSTITUCION**

### **2 LOCALIZACION GEOGRAFICA**

#### **2.1 UBICACIÓN**

Está ubicada en Colonia Petén al centro del municipio de Taxisco, departamento de Santa Rosa.

#### **2.1.2 VIAS DE ACCESO**

Al norte calle principal, al oeste con estadio municipal y al este con parque central.

#### **2.1.3 LOCALIZACION ADMINISTRATIVA**

#### **2.1.4 TIPO DE INSTITUCION**

De servicios educativos

#### **2.1.5 REGION**

Sur Oriente

#### **2.1.6 AREA**

Urbana

### **2.1.7 DISTRITO**

Sur

## **2.2 HISTORIA DE LA INSTITUCION**

### **2.2.1 ORIGEN**

El Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa fue creado según Resolución 019-99-31 de mayo de 1999.

### **2.2.2 FUNDADORES Y ORGANIZADORES**

Profesor Jorge Hernández

Licenciada Guadalupe Monterroso

Profesor Oscar Martínez

Señor Sergio Najarro

### **2.2.3 SUCESOS O EPOCAS ESPECIALES**

En marzo celebran la fundación del establecimiento.

### **2.2.4 AREA DE EDIFICIO**

Consta de dos niveles

### **2.2.5 AREA CONSTRUIDA**

Consta de ocho aulas.

### **2.2.6 AREA DESCUBBIERTA**

Primer y segundo nivel

### **2.2.7 ESTADO DE CONVERSACION**

Cordial

### **2.2.8 LOCALES DISPONIBLES**

Dos aulas en construcción

### **2.2.9 CONDICIONES Y USOS**

Buenas condiciones.

### **2.2.10 AMBIENTES Y EQUIPAMIENTO**

Mobiliario y equipo (computadoras, impresoras, escritorios de oficina y materiales).

### **2.2.11 SALONES ESPECIALES**

Dirección

### **2.2.12 OFICINAS**

Los ambientes están equipados con escritorios, equipo de computación y material de oficina, contando con libros y archivos.

### **2.2.13 SERVICIOS SANITARIOS**

Cuenta con seis módulos para servicio sanitario ubicados en la planta baja.

### **2.2.14 CANCHAS**

Una cancha de papi futbol

### **2.2.15 BODEGA**

Sin evidencia

<b>Carencias, deficiencias detectadas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Poco espacio de áreas recreativas.</li><li>• Deterioro en la pintura del establecimiento.</li></ul>

## III SECTOR FINANZAS

### 3.1 Área fuentes de financiamiento

#### 3.1.1 Presupuesto de la Nación

Es el 60% que recibe del Estado.

#### 3.1.2 Presupuesto Municipal

Es el 05% que recibe de la Municipalidad.

#### 3.1.3 Presupuesto Colegiaturas

Es el 35% que recibe de los padres de familia.

#### 3.1.4 Servicios

Los servicios generales que se prestan a la población consisten en fines educativos.

#### 3.1.5 Área costos

##### 3.1.5.1 Salarios

Los salarios mensuales de los docentes varían de acuerdo a los cursos que imparte cada uno.

##### 3.1.5.2 Materiales y Suministros

Lo constituyen enseres de oficina, papelería, computadoras, utensilios de limpieza, desinfectantes, tinta para impresión de documento.

Materiales y suministros	Q. 12,000.00
--------------------------	--------------

#### 3.1.6 Servicios Profesionales

Personal Administrativo	Q 4,000.00
-------------------------	------------

Personal Docente	Q 12,000.00
------------------	-------------

Personal Operativo de Servicio	Q 350.00
--------------------------------	----------

### **3.1.7 Reparaciones**

Reparación de mobiliario y equipo Q. 6,000.00

### **3.1.8 Mantenimiento**

Pago de servicios técnicos Q. 1,000.00

### **3.1.9 Servicios Generales (electricidad, agua, teléfono...)**

Luz eléctrica

Agua

## **3.2 Área Control de Finanzas**

### **3.2.1 Estados de Cuentas**

El estado de cuentas lo ejecuta la Secretaria Contadora al operar con planillas presupuestarias en libros contables y el estado financiero de la institución.

### **3.2.2 Disponibilidad de Fondos**

Contando con la asignación del 60% subsidio estatal, 10% del subsidio municipal y el 30% cuota de padres de familia.

### **3.2.3 Auditoría Interna y Externa**

El Director del establecimiento tiene la autoridad legal de verificar el manejo de los fondos y el estado financiero de manera interna, lo externo lo realiza la Contraloría General de Cuentas de la Nación, para verificar que todos los recursos sean utilizados adecuadamente.

### **3.2.4 Manejo de Libros Contables**

Los libros que se manejan en el establecimiento son:

Libro de banco

Libro de Caja

Libro de Cuentas Corrientes

Libro de Inventario

Libro de matricula

### **3.2.5 Otros Libros**

Libro de Actas

Libro de Conocimientos

Libro de Inscripciones

Libro de Asistencia de docentes

<b>Carencias, deficiencias detectadas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de fondos económicos para terminar aulas en construcción.</li></ul>

## **IV. SECTOR RECURSOS HUMANOS**

### **4. Área Personal Docente**

#### **4.1 Total de laborantes**

17 laborantes

#### **4.1.2 Total de laborantes fijos e interinos**

Todos laboran por contrato.

#### **4.1.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente**

El 2% anual.

#### **4.1.4 Antigüedad del personal**

El total de personal tiene estabilidad laboral desde 5, 8, 12 y 18 años dentro de la institución.

#### **4.1.5 Tipos de laborantes**

Profesionales: Licenciados en Pedagogía y Derechos Humanos, Licenciados en Pedagogía y Administración Educativa, Profesores de Enseñanza Media, Secretaria, que desarrollan labores docentes.

También cuenta una persona que no posee un título profesional, pero realizan actividades de limpieza y ornato.

#### **4.1.6 Asistencia de personal**

Se registran en el libro de asistencia que se lleva dentro de la institución, en casos especiales el director del establecimiento extiende los permisos.

#### **4.1.7 Residencia de personal**

El 100% del personal del establecimiento vive en el área urbana del municipio de Taxisco.

#### **4.1.8 Horarios**

De 13:00 a 18:00, con 20 minutos de receso.

### **4.2 Área Personal Administrativo**

#### **4.2.1 Total de laborantes**

Lo conforman 2, el responsable directo es el Director, este delega funciones administrativas a la Directora Auxiliar que se encarga de coordinar a los docentes, padres de familia y alumnos y la Secretaria Contadora encargada de trámites de papelería, documento, cobros y pagos que enmarca la institución.

#### **4.2.2 Total de laborantes por contrato**

Los empleados son laborantes por contrato.

#### **4.2.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente**

1% anual.

#### **4.2.4 Antigüedad del personal**

El Director tiene 10 años en funciones administrativas, el secretario 10 años

#### **4.2.5 Tipos de laborantes**

Licenciados en Pedagogía, Perito Contador y un Profesor de Enseñanza Media.

#### **4.2.6 Asistencia de personal**

Se cuenta con un control de asistencia diaria a través de un libro el cual deben firmar al ingresar y egresar.

#### **4.2.7 Residencia de personal**

Todos residen en la comunidad local

#### **4. 2.8 Horarios**

Jornada de 13:00 a 18:00 Horas.

### **4.3 Personal de servicio**

#### **4. 3.1 Total de laborantes**

Lo conforma 1 persona que se encarga de la limpieza y ornato del establecimiento.

#### **4. 3.2 Total de laborantes por contrato**

Es empleado por contrato.

#### **4. 3.3 Porcentaje de personas que se incorpora o retira anualmente**

Sin evidencia

#### **4. 3.4 Antigüedad del personal**

5 años de servicio.

#### **4. 3.5 Asistencia de personal**

Se registra en el libro de asistencia que se lleva dentro de la institución, hay permanencia, en casos especiales el director del establecimiento extiende los permisos.

#### **4. 3.6 Residencia**

Vive en la comunidad local.

#### **4.3.7 Horario**

De 13:00 a 18:00 horas de lunes a viernes es su horario normal, aunque muchas veces cambia debido al requerimiento de su función dentro de la institución.

#### 4.4 Usuarios

##### 4.4.1 Cantidad de usuarios

Sus servicios abarcan a toda la población educativa de la comunidad local y aldeas aledañas, por lo cual el dato exacto de usuarios es desconocido.

##### 4.4.2 Comportamiento anual de usuarios

Su comportamiento es acorde a las normas establecidas en la institución.

##### 4.4.3 Clasificación de usuarios

No hay acepción alguna, solo se respeta el turno de las personas en llegar para servirles, sin importar su condición social.

Sexo		Edades Comprendidas	Procedencia
M	F	20 a 65 años	Comunidad local y aldeas aledañas, todas del municipio de Taxisco
30%	50%		

##### 4.4.4 Situación socioeconómica

Los habitantes del municipio de Taxisco en su mayoría su estatus socioeconómico es de clase media-baja, conscientes en pagar sus colegiaturas por el servicio de la modalidad al que la institución pertenece.

Carencias, deficiencias detectadas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Docentes carecen de capacitaciones constantes.</li></ul>

## V. SECTOR CURRICULUM

### 5. ÁREA PLAN DE SERVICIO

#### 5.1 Nivel que atiende

Nivel medio del ciclo diversificado

#### 5.1.2 Área que cubre

Con mayor énfasis los siguientes campos:

- Secretaría
- Dirección
- Salones de clase

#### 5.1.3. Secretario

- a) Elaborar en los libros correspondientes, las actas de sesiones Programadas por la dirección.
- b) Certificar las actas y resoluciones cuando sean requeridas.
- c) Dirigir y ordenar trabajos de la secretaría, bajo la dependencia inmediata de la dirección, cuidando que los docentes y alumnos cumplan sus obligaciones legales que les corresponde.
- d) Redactar la memoria anual de labores, Planificación anual y presentarla al director de la institución y a la supervisión educativa correspondiente.
- e) Asistir a todas las reuniones programadas por la dirección y por la Supervisión educativa correspondiente.
- f) Recolectar, archivar y conservar todos los oficios de la institución.
- g) Organizar, ordenar y mantener el archivo del establecimiento.
- h) Desempeñar cualquier otra función que le sea asignada por el director del centro educativo.
- i) Registrar en los libros o sistemas computarizados la contabilidad de los ingresos y egresos del establecimiento, previa autorización de la

Contraloría General de Cuentas, de acuerdo con las reglas contables legalmente aceptadas.

- j) Rendir cuentas al director en su sesión inmediata para resolver pagos al personal docente y operativo.
- k) Efectuar los pagos que estén fundados en las asignaciones del presupuesto verificando previamente su legalidad. Si lo hiciera sin cumplir los requisitos y formalidades de la ley, deberá reintegrar su valor al erario del establecimiento, sin perjuicio de las responsabilidades en que hubiera incurrido.
- l) Extender a los alumnos o padres de familia, los comprobantes de pago correspondientes autorizados y señalados por la Contraloría General de Cuentas.
- ll) Hacer cortes de caja, examen de libros y registros así como del inventario general de bienes del centro educativo, al momento de tomar posesión de su cargo y al entregarlo.

#### **5.1.4. Tipos de acciones que realizan**

Concursos de bandas escolares.

#### **5.1.5. Tipos de servicios**

Es público, apegado a ciertos pagos que demanda el servicio.

### **5.2 Área de horario institucional**

#### **5.2.1 Tipos de horario**

De 13:00 a 18:00 hora.

#### **5.2.2 Maneras de elaborar el horario**

Regido a lo establecido por el Ministerio de Educación de 13:00 a 18:00 y 20 Minutos de intermedio para refaccionar.

### **5.2.3 Horario de atención a los usuarios**

De lunes a viernes en horarios de 13:00 a 18:00 horas.

### **5.2.4 Horas dedicadas a las actividades normales**

Son cinco horas diarias

### **5.2.5 Horas dedicadas a las actividades especiales**

Las reuniones de trabajo de docentes, organizadas por la dirección se clasifican en ordinarias y extraordinarias que va a depender de puesta en común para la solución de problemas/necesidades.

### **5. 2.6 Tipos de jornadas**

Vespertina.

## **5.3 Área de métodos, técnicas y procedimientos**

### **5.3.1 Tipos de técnicas utilizadas**

Plan operativo anual (POA), la observación y entrevista.

Otros instrumentos: lista de cotejo.

### **5.3.2 Planeamiento**

Para la elaboración de planes de clase cada docente los elabora en base al CNB y los presenta a la dirección, para los planes de actividades a realizarse durante el año existen diversas comisiones como lo son: Comisión de Cultura, Deportes, Finanzas, Disciplina y Evaluación.

### **5.3.3. Capacitación**

No capacitan a los docentes.

### **5.3.4 Inscripciones o membrecías**

El personal administrativo y docente es contratado por la directiva de la Cooperativa.

### **5.3.5 Ejecuciones de diversas finalidades**

Lo planificado es ejecutado a través de los diferentes planes y recursos con que cuenta el Instituto.

### **5.3.6 Convocatorias, selección, contratación e inducción de personal**

El personal administrativo y docente es contratado por la directiva de la Cooperativa, tomando en cuenta el estudio académico.

## **5.4. Área evaluación**

### **5.4.1. Criterios utilizados para evaluar las actividades en general**

La observación como medición de resultados.

### **5.4.2 Tipos de evaluación**

Por medio de la observación.

### **5.4.3 Características de los criterios de evaluación**

Objetividad, flexibilidad y confiabilidad.

### **5.4.4 Controles de calidad**

Se verifica con la satisfacción del usuario al servirle.

<b>CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Desactualización del plan de convivencia estudiantil</li></ul>

## **VI SECTOR ADMINISTRATIVO**

### **1. Área Planeamiento**

#### **6.1.1 Tipo de planes**

Para la elaboración de planes de clase cada docente los elabora y los presenta a la dirección, para los planes de actividades a realizarse durante el año existen diversas comisiones como lo son: Comisión de Cultura, Deportes, Finanzas, Disciplina y Evaluación.

#### **6.1.2 Elementos de los planes**

Competencia de grado

Indicador de logro

Contenido declarativo

Contenido procedimental

Contenido actitudinal

Actividades

Recursos

Evaluación

#### **6.1.3 Formas de implementar los planes**

Para la implementación de los planes el personal administrativo toma en cuenta lo establecido por el MINEDUC (Ministerio de Educación) en base al CNB.

#### **6.1.4 Base de los planes**

La base de los planes son: el POA y el FODA, los objetivos que expresan lo que se pretende, el cronograma que contiene la dosificación de las actividades, los recursos que indica lo disponible y la evaluación.

#### **6.1.5 .Planes de contingencia**

La institución cuenta con un plan de contingencia para ser utilizado en emergencias provocadas por deslaves, inundaciones o terremotos.

### **6. 2. Área de organización**

#### **6.2.1 Niveles jerárquicos de organización**

La Cooperativa de la Directiva está integrada por los padres de familia, el personal administrativo por el director, secretaria, el personal docente y un trabajador operativo.

Directiva de la Cooperativa:

Director:

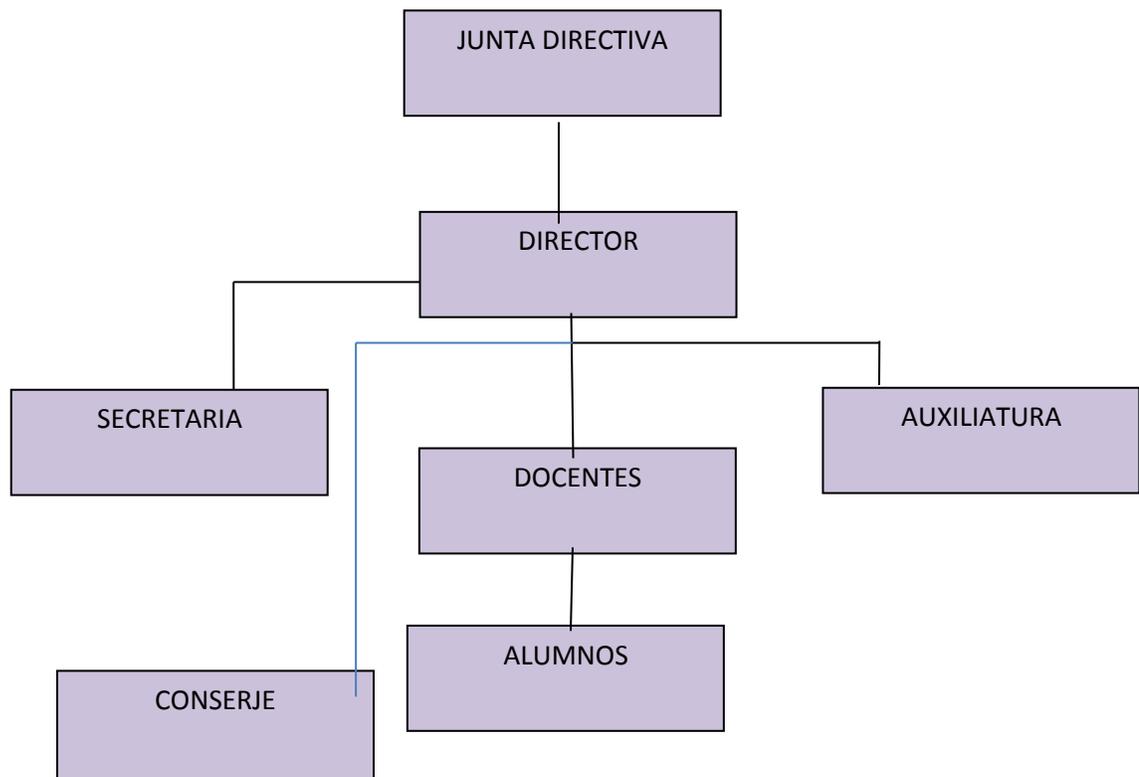
Secretaria:

Docentes:

Personal Operativo:

### 6.2.2 Organigrama

El Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa –IMEDCO-, está estructurado de la siguiente manera.



### 6.2.3 Funciones cargo / nivel

El instituto cuenta con reglamento interno y la ley de Educación Nacional.

### 6.2.4 Existencia de manuales de funciones

La institución cuenta con un manual de funciones que fue aprobado por el Ministerio de Educación.

## **6.3 Área coordinación**

### **6.3.1. Existencia o no de informativos internos**

Al final de cada mes se informa a los padres de familia de los avances, instrucciones, proyectos educativos y necesidades a través de reuniones de trabajo.

### **6.3.2 Existencia o no de carteleras**

En la dirección se encuentran carteles informativos.

### **6.3.3 Formularios para las comunicaciones escritas**

La comunicación se da en dos formas: a) de persona a persona o vía telefónica y b) por documentos escritos.

## **6.4 Área control**

### **6.4.1. Normas de control**

El director del Establecimiento emite las informaciones e instrucciones del trabajo a realizar y normas a seguir.

### **6.4.2 Registros de asistencia**

El establecimiento cuenta con libro de asistencia de personal.

### **6.4.3 Evaluación del personal**

La evaluación se realiza mediante la observación ya que no existe un instrumento específico.

### **6.4.4 Inventarios físicos de la institución**

Si existe un inventario de ingresos y egresos del establecimiento.

#### **6.4.5 Área supervisión**

La Dirección del Establecimiento es la encargada de supervisar la labor de cada uno de los empleados.

<b>CARENCIAS Y DEFICIENCIAS DETECTADAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de gestión</li></ul>

## **VII. SECTOR DE RELACIONES**

### **7.1 Área Institución/usuarios**

#### **7.1.1 Estado/forma de atención a los usuarios**

Se atiende de manera personal, proporcionándole el servicio requerido.

#### **7.1.2 Intercambios Deportivos**

El deporte se fomenta en las diversas áreas, recreación a la población educativa y personas que visitan. Se organizan campeonatos de fútbol masculino y papi fútbol femenino.

#### **7.1.3 Actividades sociales**

Celebración del día del cariño, aniversario del establecimiento, día de la madre, día del maestro, festividades patrias y clausura del ciclo escolar.

#### **7.1.4 Actividades culturales**

Concursos de Declamación, Baile Folclórico, Fonomímica, Baile Moderno y Canción.

#### **7.1.5 Actividades académicas**

La mayoría del personal cuenta con títulos y cursos universitarios para impartir sus cursos.

### **7.2 Área Institución con otras instituciones**

#### **7.2.1 Cooperación**

Existe relación de este tipo con el personal administrativo, docentes, operativo, alumnado, padres de familia y comunidad en general.

### **7.2.2 Culturales**

Organización y ejecución de las actividades de aniversario y las festividades patrias y del municipio.

### **7.2.3 Sociales**

El personal administrativo juntamente con los docentes, alumnos de sexto grado de las diferentes carreras y padres de familia se coordinan para realizar actividades con la iglesia católica el día de la clausura del ciclo.

## **7.3 Área Institución con la comunidad**

### **7. 3.1 Con agencias locales y nacionales**

COCODES de la colonia Peten y Centro de Salud.

### **7. 3.2 Asociaciones locales**

Religiosos y Pastores.

### **7. 3.3 Proyecciones**

Se da a conocer su interés a través de los proyectos realizados con los estudiantes dentro y fuera del establecimiento.

### **7. 3.4 Extensión:**

A todas las comunidades del municipio de Taxisco.

<b>CARENCIAS DEFICIENCIAS DETECTADAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sin evidencia</li></ul>

## **VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL**

### **8. Área filosofía de la institución:**

#### **8.1.1 Visión**

Una sociedad en la que su desarrollo integral fortalezca la comunidad local y nacional. En este sentido la Institución Educativa percibe la visión institucional de ser en la Comunidad un ente que forme integralmente a los futuros Taxistecos para la sociedad participativa, Democrática y pluralista.

#### **8.1.2 Misión**

Desarrollar e impulsar la entrega Educativa centrada en la Juventud, potencializando sus capacidades y competencias en el contexto de su cultura e idioma, fortaleciéndola unidad nacional en el respeto a la diversidad cultural, al desarrollo sostenible, a la democracia, a la ciencia y tecnología.

### **8.2 Área políticas institucionales**

#### **8.2.1 Políticas institucionales**

- a. Aulas con un ambiente agradable para la mejor comodidad y seguridad al realizar sus actividades diarias.
- b. Cobertura educativa a todo el municipio de Taxisco.
- c. Educación de calidad.
- d. Profesionales de éxito

#### **8.2.2 Estrategias:**

- ✓ El Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza de Aldea Casas Viejas ejecuta coordina y dirige las acciones encaminadas a

generar procesos educativos requeridos en la comunidad para prevención del analfabetismo, como un proceso permanente de la planificación.

- ✓ Proporcionar un servicio básico a la comunidad educativa.

**Objetivo:**

Desarrollar contenidos de información y orientación en las carreras comerciales de Perito en Administración de Empresa y Perito Contador, a jóvenes con el deseo de superación y mejorar la calidad de vida de la población estudiantil en beneficio de su entorno familiar y comunal.

**Metas:**

- a. Innovar al claustro de catedráticos.
- b. Poder contar más carreras.
- c. Que los jóvenes egresados sigan una carrera universitaria.
- d. Forma seres humanos capaces de desempeñarse con autoestima y satisfactoriamente en todos los escenarios o ambientes donde les toque sobrevivir e interactuar.

**8.3. Área aspectos legales:**

**8. 3.1 Personería Jurídica**

Se cuenta con Personería Jurídica.

**8.3.2 Marco Legal que abarca la Institución**

**8.4. Reglamento interno**

Si existe un Reglamento interno para promover el ordenamiento de los estudiantes, el cual es revisado para poder enmendar alguna falencia que presente.

**8.5. Financieros**

- d. Aporte padres de familia 35%
- e. Aporte MINEDUC 60%
- f. Aporte Municipalidad 5%

Carencias, deficiencias detectadas

- Desconocimiento de las políticas de la institución

## Lista de Carencias

SECTOR	CARENCIAS DETECTADAS
COMUNIDAD	Desconocimiento de las leyes forestales. Carece de áreas verdes, Falta de herramientas para fortalecer la conciencia ambiental.
INSTITUCIÓN	Poco espacio para áreas recreativas. Carece de recipientes para los desechos sólidos. Deterioro de pintura en el establecimiento. Escases de agua en los sanitarios.
FINANZAS	Falta de fondos económicos para terminar aulas en construcción
Recursos Humanos	Docentes carecen de capacitaciones constantes.
CURRICULUM	Desactualización del plan de convivencia estudiantil.
ADMINISTRATIVO	Inexistencia de iniciativa para auto-gestionar.
FILOSOFIA	Desconocimiento de las políticas de la Institución.

### 1.7 Cuadro de Análisis y priorización de problemas

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
Infraestructura incompleta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carencia de áreas verdes.</li> <li>2. Falta de salón de usos múltiples.</li> <li>3. Deterioro en la pintura del establecimiento.</li> <li>4. Poco espacio de áreas recreativas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concientizar a los estudiantes a sembrar árboles.</li> <li>2. Construir salón de usos múltiples.</li> <li>3. Gestionar para conseguir pintura al establecimiento.</li> <li>4. Gestionar espacios o una alternativa para recreación en salón.</li> </ol>
Inconsistencia Institucional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de herramienta para fortalecer la conciencia ambiental.</li> <li>2. Poca conciencia profesional.</li> <li>3. Desactualización del plan de convivencia estudiantil.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborar módulo El bosque y su función en el medio ambiente.</li> <li>2. Fomentar la conciencia profesional.</li> <li>3. Actualizar el plan de convivencia.</li> </ol>
Administración deficiente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay capacitación docente.</li> <li>2. Desconocimiento de las políticas de la institución.</li> <li>3. Falta de fondos económicos para terminar aulas en construcción.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acudir a las entidades públicas encargadas de capacitar.</li> <li>2. Compartir las políticas de la institución.</li> <li>3. Gestionar los fondos económicos para terminar la construcción de las aulas.</li> </ol>

## FOTOS SIEMBRA



Foto tomada por Milvia Hernández

## FOTO DE PRESENTACIÓN

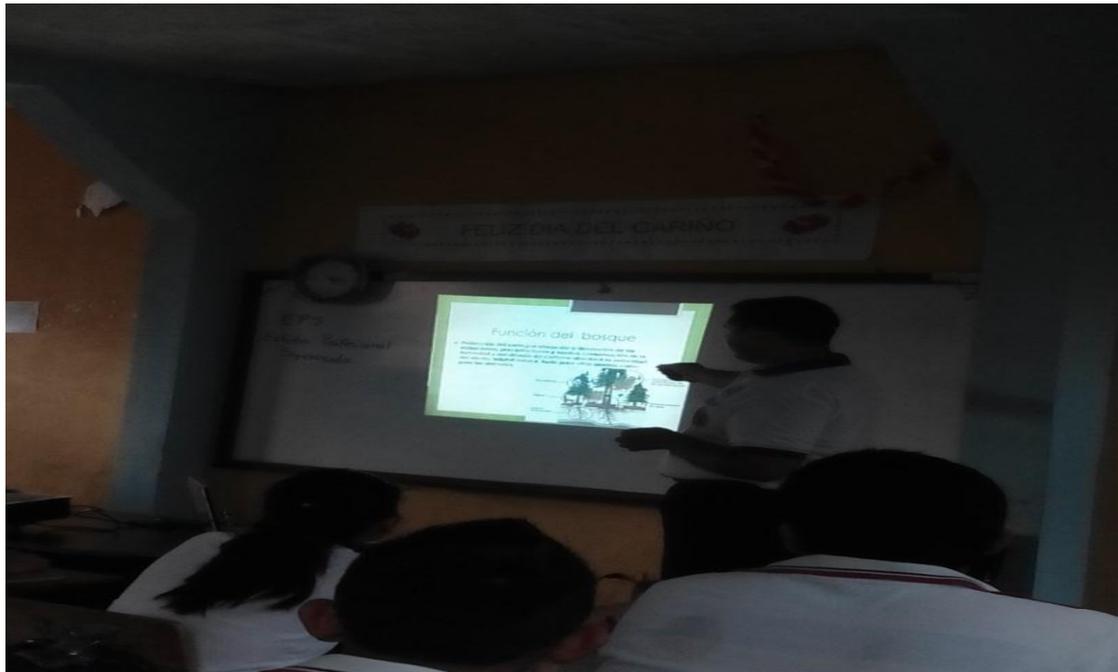


Foto tomada por Iris López

**ANEXOS**



*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Facultad de Humanidades*

Guatemala, 31 de Mayo de 2017

Licenciada  
Mayra Damaris Solares Salazar  
Directora Departamento Extensión

Licenciada Solares:

Hacemos de su conocimiento que el estudiante: Julio Roberto Pazos Cuellar.

Con carne No. 201020069 Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de:

EPS X TESIS

**TITULADO: El bosque y su función en el medio ambiente, dirigido a estudiantes del Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa del Municipio de Taxisco, departamento de Santa Rosa.**

Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de **EXAMEN PRIVADO** previo a optar al grado de Licenciado(a) en: Pedagogía y Administración Educativa.

Licda. Siria Iliana González Reyes  
Revisor 1

Lic. Luis Alberto Zarceño Cano  
Asesor

Lic. Mynor Giovany Morales Blanco  
Revisor 2



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala, 21 de Agosto de 2015

Lic. Selvin Minray Guevara Rivera  
Director Instituto Mixto Diversificado por Cooperativa "IMEDCO"  
Taxisco, Santa Rosa  
Presente.

Estimado Licenciado:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la 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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al (la) estudiante **Julio Roberto Pazos Cuellar** carné No. **201020069** En la institución que dirige.

El asesor -supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Director Departamento de Extensión

meog/gagm.

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



INSTITUTO MIXTO DE DIVERSIFICADA POR COOPERATIVA  
DEL MUNICIPIO DE TAXISCO, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA  
"IMEDCO"  
TEL. 78749833

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL INSTITUTO DE DIVERSIFICADO POR  
COOPERATIVA DEL MUNICIPIO DE TAXISCO, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA.  
CODIGO DEL ESTABLECIMIENTO 06-09-1389-46.

HACE CONSTAR

Que el profesor de Enseñanza Media: **Julio Roberto Pazos Cuellar**, estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala; realizó una **SOCIALIZACIÓN DE MÓDULO PEDAGÓGICO** a los estudiantes de la carrera de Perito Contador con Orientación en Computación del establecimiento antes mencionado en el mes de septiembre 2016.

Y, PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVenga, EXTIENDO FIRMO Y SELLO LA PRESENTE A LOS VEINTIUN DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISÉIS.

  
Lic. Selvin Minray Guevara Rivera  
DIRECTOR





*Municipalidad de Guazacapán*  
 Departamento de Santa Rosa, Guatemala, C. A.

E-mail: [muniguazacapan@hotmail.com](mailto:muniguazacapan@hotmail.com)  
 Teléfono: 7884-6277



Chico Ojales

EL INSCRITO SECRETARIO MUNICIPAL, DE LA MUNICIPALIDAD DE GUAZACAPÁN, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA C E  
 RT I F I C A: HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS DE SESIONES ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS DEL  
 HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE GUAZACAPAN, SANTA ROSA, EN DONDE A APARECE EL ACTA No 34-2015  
 CELEBRADA CON FECHA TREINTA Y UNO DE AGOSTO DE AÑO DOS MIL QUINCE, EN DONDE APARECE EL PUNTO CUARTO  
 QUE COPIADO LITERALMENTE DICE.

CUARTO: El señor Alcalde Municipal manifiesta a los presentes de una solicitud recibida en fecha previa por parte de los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, solicitan la autorización para la realización del EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS) en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, en la Aldea Buenas Brisas y Caserío San Antonio ambos de esta Jurisdicción Municipal, con el fin de mejorar las condiciones que mitiguen las condiciones climáticas y sobre todo mejorar la reforestación y estimular los mantos friáticos, los trabajos se realizaron con precisión en la Finca las Nubes de Aldea Buenas Brisas y el Caserío Palo Alto, ubicados a 04 Kilómetros del casco urbano, donde están las zonas de abastecimiento de los Manantiales que surten el agua al Casco Urbano, y el Caserío San Antonio, ubicado a 10 Kilómetros al Sur del Municipio de Guazacapán, a 7 Kilómetros de donde se encuentra el denominado CANAL DE CHIQUIMULILLA. La reforestación consistió en la siembra de 13,200 árboles de las siguientes especies, EUCALYPTO, CEDRO, MATILISGUATE, que fueron sembrados estratégicamente y en el caso del Caserío San Antonio a una distancia de Cuatro metros entre cada árbol. haciendo un total de 22 Epesista, identificándolos con nombre y número de carnés:

- |                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. SANDRA NOEMY MAZARIEGOS RODRÍGUEZ  | 201117093 |
| 2. MIRNA TERESA MORÁN CORADO          | 201118102 |
| 3. ANA MAGALY HERNÁNDEZ VÁSQUEZ       | 201118219 |
| 4. NORMA MARLENY RAMOS ORTEGA         | 201119118 |
| 5. BRENSY ONERYDA LÓPEZ MÉNDEZ        | 201116867 |
| 6. RUTH NOEMÍ LÓPEZ LÓPEZ             | 201118223 |
| 7. SILVIA TATIANA PABLO RAMÍREZ       | 201118197 |
| 8. NANCY KARINA MARTÍNEZ ROSALES      | 201118107 |
| 9. KEVIN ALEXANDE GONZÁLEZ PÉREZ      | 201118218 |
| 10. RAISA ALENDRA SALAZAR MORALES     | 201145011 |
| 11. MINOR ARNOLDO HERNÁNDEZ PÉREZ     | 201125470 |
| 12. WILLIAMS JOHELÍ REVOLORIO SOLAES  | 201144345 |
| 13. FABIOLA MARISOL MONTEPEQUE PINEDA | 201125334 |
| 14. MARÍA ANTONIA VILLEGAS PÉREZ      | 201020049 |
| 15. MILVIA RAQUEL HERNÁNDEZ GÓMEZ     | 201020051 |
| 16. JULIO ROBERTO PAZOS CUELLAR       | 201020069 |
| 17. MIRNA GUISELA PÉREZ ALAYA         | 200750578 |
| 18. IRIS ARCELI MARTÍNEZ LEMUS        | 200619054 |
| 19. MELVA DE JESÚS LÓPEZ MÉNDEZ       | 200551196 |
| 20. JULIO ANDRÉS ALAYA ZACARÍAS       | 200051372 |
| 21. SILVIA MAGUENA VALLADARES         | 200150734 |
| 22-OSCAR SOZA GONZÁLEZ                | 201116880 |

El Honorable Concejo. **CONSIDERANDO:** Que por disposición Constitucional conforme el artículo 253 de la



# Municipalidad de Guazacapán

Departamento de Santa Rosa, Guatemala, C. A.

E-mail: muniguazacapan@hotmail.com  
Teléfono: 7884-6277



...a de Guatemala, a las Municipalidades en ejercicio de su autonomía, que la Constitución Política de la República garantiza al Municipio como institución autónoma de Derecho Público, tiene personería jurídica y capacidad para adquirir derechos y obligaciones y en general para el cumplimiento de su fines en los términos legalmente establecidos, por lo que el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de asuntos Municipales. **POR TANTO:** en base a lo considerando y a las facultades que le confieren los artículos: 253 de la Constitución Política de la República de Guatemala. Artículos: 1, 3, 4, 7, 9, 33, 35 literales a), b) e i), por unanimidad de votos **ACUERDA: I) APROBAR** el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de los estudiantes anteriormente descritos, y brindarles el apoyo logístico, que fuere necesario, **II) Se le ordena** al señor Secretario Municipal, remitir copia certificada a donde estime conveniente para sus efectos legales correspondientes. **III) Transcribese.**

Y, PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA PARTE INTERESADA CONVENGA EXTIENDO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN EN DOS HOJAS DE PAPEL MEMBRETADO, EN GUAZACAPÁN SANTA ROSA, A LOS NUEVE DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE AÑO DOS MIL QUINCE.

Faustino Elizandro López  
Secretario Municipal.



Francisco Orantes  
Alcalde Municipal, Guazacapán.





*Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades*

Guatemala, 31 de Mayo de 2017.

Licenciada  
Mayra Damaris Solares Salazar  
Directora Departamento Extensión

En virtud de haber concluido satisfactoriamente el trabajo de EPS ( X ), Tesis ( ) titulado **El bosque y su función en el medio ambiente, dirigido a estudiantes del Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa del municipio de Taxisco, departamento de Santa Rosa.**

Yo, Julio Roberto Pazos Cuellar.

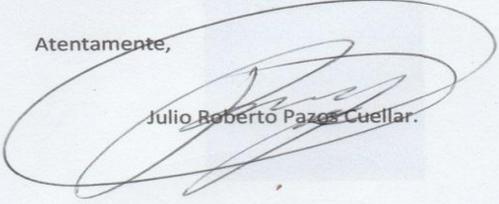
Carne: 201020069

Dirección para recibir notificaciones: Aldea Monte Rico, Taxisco, Santa Rosa.

Teléfono: 4217-5297

Solicito fecha de EXAMEN PRIVADO, previo a optar al grado de Licenciado(a) en: Pedagogía y Administración Educativa.

Atentamente,

  
Julio Roberto Pazos Cuellar.



*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Facultad de Humanidades*

Guatemala, 31 de Mayo de 2017

Licenciado  
Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Director Departamento Extensión

En virtud de haber concluido satisfactoriamente el trabajo de EPS ( X ), Tesis ( ) titulado "El bosque y su función en el medio ambiente, dirigido a estudiantes del Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa del Municipio de Taxisco, Departamento de Santa Rosa.

Yo, Julio Roberto Pazos Cuellar

Carne: 201020069

Dirección para recibir notificaciones: Aldea Monte Rico, Taxisco, Santa Rosa.

Teléfono: 4217-5297

Solicito fecha de EXAMEN PRIVADO, previo a optar al grado de Licenciado(a) en: Pedagogía y Administración Educativa.

Atentamente,

  
Julio Roberto Pazos Cuellar

*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

## Plan de Sostenibilidad

Nombre de la institución beneficiada: Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa del Municipio de Taxisco, Santa Rosa.

Fecha de Elaboración: 10 de Agosto de 2015

Responsable: MUNICIPALIDAD DE GUAZACAPAN DE SANTA ROSA.

ITEM	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	MECANISMO	DURACIÓN
1 Apoyo a los árboles plantados.	Coordinar a los pobladores para el cuidado de los arbolitos.	Reuniones para organización de grupos de trabajo.	Técnico forestal, Oficina planificación	Realización de grupos de trabajo.	15 de agosto al 1 septiembre 2015
2 limpieza de maleza	Proteger a los arbolitos de mal hierba	Corte de maleza	Pobladores, equipo de trabajo agrícola.	Una hora de trabajo diaria	2 al 30 Septiembre de 2015
3 abono y medición de arbolitos	Impulsar el crecimiento de arbolitos	Abonar y medir el crecimiento de los arbolitos	Técnico y pobladores	Tarea de trabajo	1 al 20 de octubre de 2015
4 control de plagas	Proteger los arbolitos de plagas que corroen la madera	Búsqueda de arbolitos con plagas, y fumigación	Técnico y pobladores	Tarea de trabajo por la madrugada	21 de octubre a 21 de noviembre 2015

## INFORME TECNICO

### 1 INFORMACIÓN TÉCNICA DE ESPECIES CULTIVADAS

#### 1.1 DESCRIPCIÓN BOTÁNICA DEL EUCALYPTO

Familia: Myrtaceae

Sinónimos: *Corymbia torelliana* (F. Muell.) K. D. Hill & L. A. S. Johnson

Nombre común:

Lugar de origen: Australia (norte de Queensland).

Etimología: *Eucalyptus*, del griego eu = bien y kalipto = cubrir, refiriéndose a sus flores que están bien protegidas hasta que abren por los sépalos y pétalos fusionados. *Torelliana*, en honor de Count L. Torelli (1810-1887), senador italiano que fomentó el cultivo de eucaliptos para desecar zonas pantanosas cerca de Roma y luchar contra la malaria.

Descripción: Árbol siempre verde que puede alcanzar 20-30 m de altura, con la corteza oscura y subfibrosa en la parte inferior y lisa, verdosa y brillante en la parte superior. Copa algo irregular. Hojas juveniles alternas, pecioladas, peltadas, anchamente ovadas, de 12-22 x 8-14 cm, verdes, discoloras. Hojas intermedias alternas, pecioladas, de ovadas a anchamente lanceoladas, de 9-16 x 3,5-6,5 cm, ligeramente pelosas tornándose pronto glabras, verdes, ligeramente discoloras. Hojas adultas alternas, pecioladas, de anchamente lanceoladas a lanceoladas, de 10-14 x 2-3,5 cm, glabras, verdes, algo discoloras. Muchos de los árboles solo tienen hojas en estado juvenil o intermedio, presentando una copa solo de hojas anchas (fotografía). Inflorescencias en largas panículas terminales, con grupos de 7 flores blancas sobre un pedúnculo redondeado, de 0,5-2 cm de largo; yemas ovoides, de 8-9 mm de largo, con un opérculo hemisférico-apiculado. Florece en Mayo. Fruto en cápsula globular-urceolada, de 1-1,4 cm de largo, con 3 valvas pequeñas; semillas elípticas, marrón-rojizas.

Cultivo y usos: Se multiplica por semillas. No resiste el frío intenso ni la sequía. Requiere riegos abundantes y suelos más bien arenosos, con buen drenaje. Su madera es dura y fuerte, pero no muy resistente a la intemperie. Se utilizó en construcción pero actualmente es poco aprovechada por ser el árbol una especie escasa.

#### Talla y porte

Los eucaliptos son árboles perennes, de porte recto. Pueden llegar a medir más de 60 m de altura, si bien se habla de ejemplares ya desaparecidos que han alcanzado los 150 metros. La corteza exterior (ritidoma) es marrón clara con aspecto de piel y se desprende a tiras dejando manchas grises o parduscas sobre la corteza interior, más lisa. Los bosques de eucaliptos pueden crear problemas de incendios incontrolables debido a la gran altura que alcanzan estos árboles en poco tiempo de crecimiento y a la fácil combustión de su madera: en bosques densos de eucaliptos, las llamas de un incendio pueden alcanzar más de 300 metros de altura, como se ha podido comprobar en Australia durante la época de sequía (diciembre - enero).

## **Hojas**

Las hojas jóvenes de los eucaliptos son sésiles, ovaladas y grisáceas. Estas se alargan y se tornan de un color verde azulado brillante de adultas; contienen un aceite esencial, de característico olor balsámico, que es un poderoso desinfectante natural. En aromaterapia se emplea por la parte emocional como un estimulante con efecto despejante, y por la parte física como antiviral, expectorante y nasal.

### **Usos terapéuticos**

El aceite esencial de las hojas de eucalipto es usado como descongestionante y para combatir infecciones respiratorias. Se utiliza en forma de ungüento, en pastillas, caramelos inhalantes, infusiones, jarabes o en vaporizaciones. El aceite se usa de forma tópica como tratamiento para dolores musculares y de articulaciones, así como para tratar el herpes labial.

## **1.2 DESCRIPCIÓN BOTANICA DEL CEDRO**

Familia. Meliaceae

Nombre Científico. *Cedrela odorata* L.

Nombre Común. Cedro

Nombres comunes relacionados. Cedro Amargo, Cedrela.

Árbol que alcanza hasta 30-40 m de altura

Tronco recto y cilíndrico con raíces tablares grandes.

Corteza externa gruesa gris-marrón, con fisuras longitudinales irregulares. Copa redondeada y densa. Hojas pinnadas, agrupadas hacia el extremo de las ramas, de 15-50 cm de longitud, con 5-11 pares de folíolos opuestos o alternos, a menudo falcados, color verde oscuro en el haz y más claros o verde amarillentos en el envés, glabros en ambas caras, con olor a ajo cuando se estrujan. Flores masculinas y femeninas en la misma inflorescencia. Fruto cápsula leñosa lenticelada, dehiscente, oblongo-elipsoide.

Ecología y distribución de la especie.

El cedro o cedro español, incluye 8 o más especies de maderas semejantes, está ampliamente distribuido por el Nuevo Mundo, desde Las Antillas y México hasta la Argentina, exceptuando Chile.

Ampliamente esparcido por los bosques húmedos de altitudes bajas de la América tropical. Oriundo aparentemente de las Antillas Mayores y Menores hasta Trinidad y Tobago. También nativo en la América tropical continental. La distribución ha sido extendida por cultivo.

Características edafoclimáticas.

Requerimientos climáticos.

Altitud: 0 – 1.200 msnm  
Precipitación: 1.200 – 2.000 mm  
Temperatura: 18 – 30 °C

Requerimientos edáficos.

Es una especie exigente en suelos, requiere suelos profundos, aireados, bien drenados, fértiles, pH entre 5.0 y 7.0 con buena disponibilidad de elementos mayores, variando de franco arcillosos a franco-arenosos. Tolera sitios húmedos, y soporta suelos neutros y calcáreos.

Factores limitantes de crecimiento.

Cabe señalar que esta especie es atacada por la *Hypsipyla grandella*, la misma que afecta tanto en vivero como en plantación.

La principal limitante es el ataque a la yema terminal por *Hypsiphyla grandella*, Se pueden producir daños por plantas epífitas. No soporta suelos con contenidos de aluminio por encima de 1 ppm.

Descripción silvicultural y de manejo de la especie.

Características y tratamientos de la semilla.

Cada Kg contiene de 40,000 a 55,000 semillas de cedro, las mismas que son recolectadas de árboles semilleros que son seleccionados en los bosques naturales, éstas tienen un poder germinativo superior al 70% cuando se trabaja con semillas calificadas, soportan almacenamiento en frío (4°C en cámaras frigoríficas), y no es necesario tratamiento pre germinativo.

Para lograr una germinación uniforme, la inmersión en agua a temperatura ambiente por 24 horas mejora la germinación.

Producción en vivero.

Las plántulas se producen en bancales semilleros, donde las semillas son colocadas a espaciamientos de 10cm x 15cm, la germinación se produce entre 10 a 20 días.

El trasplante se realiza cuando las plántulas tienen un tamaño de 5cm a fundas de polietileno o macetas, donde permanecen de 3 a 4 meses y adquieren un tamaño de 25cm, cuando son llevadas al sitio de plantación.

Producción por pseudo estacas: trasplantar las plántulas del germinador a platabandas, a una distancia de 20 x 20 cm., cuando tengan de 1.5 y 2 cm. de diámetro en el cuello de la raíz (6 a 7 meses), puede la parte aérea 15-25 cm. dejando 2 a 3 yemas, y deje 10 a 20 cm. de raíz, conservando sólo la principal.

Reproducción vegetativa.

Se usa estacas provenientes de ramas jóvenes, con diámetro entre 3 y 6 mm. y longitud de 4 a 6 cm., conservando 2 o más nudos y una hoja superior.

Eliminar los entrenudos terminal y basal muy lignificados. Se emplea ácido Indol Butílico de 0.2% en polvo o diluido en alcohol como enraizante, introducir la base de la estaca por unos segundos y sembrar inmediatamente en un sustrato franco arenoso.

Preparación de terreno.

Limpiar el sitio de la vegetación existente, con el fin de reducir o eliminar la competencia que podría impedir el establecimiento adecuado de la plantación.

Labrar el terreno:

- Para facilitar la plantación y su establecimiento y estimular el rápido desarrollo de las raíces.
- Reducir la cubierta de vegetación que compite por agua, luz y nutrimentos.
- Reducir la erosión y facilitar el almacenamiento de agua, mediante barreras físicas a la escorrentía.
- Eliminación de obstáculos físicos que detengan el crecimiento de los árboles, y dificultan las operaciones de deshierbe cuando se utiliza maquinaria.
- Establecer sistemas de drenajes en estaciones húmedas o anegadas.

Plantación (diseño y densidad).

Esta especie requiere de alta luminosidad, por lo que es necesario previo al establecimiento de la plantación realizar la eliminación total de todo tipo de vegetación que se encuentre en el terreno (herbácea, arbustiva, arbórea), requiere suelos arenosos profundos y bien drenados. Listo y preparado el terreno se realiza la plantación a un espaciamiento que varía de 4m x 4m (625 árboles /ha) a 4m x 3 m (833 árboles/ha). La sobrevivencia en plantaciones de ésta especie se encuentra sobre el 80%; con incrementos medios anuales de 1,4m en altura y de 2,2cm en diámetro. Bajo óptimas condiciones se registra en los primeros años un crecimiento promedio anual de 1.3 a 1.8 m. en altura, y entre 1.3 y 1.6 cm. en diámetro.

Manejo silvicultural.

El éxito de la plantación depende del mantenimiento y del manejo que se aplique, esto es realizar la limpieza durante los primeros 4 años, para evitar la competencia por luz, humedad y nutrientes. Los tratamientos silviculturales (podas y raleos), se aplican de acuerdo al objetivo y turno previsto.

En caso de ataque, se recomienda la poda de la parte dañada, y cuando vienen los rebrotes, realizar una selección del mejor y eliminar los demás con tijeras podadoras.

Propiedades de la madera

Organolépticas: Color duramen recién cortado varía de rosado a marrón-rojizo y expuesto se torna de rojizo a pardo-rojizo oscuro, en ocasiones con veteado púrpura. Albura desde blanquecina o blanco-grisácea hasta castaño claro.

Veteado suave

Textura mediana y suave al tacto

Grano generalmente recto, en ocasiones ligeramente entrecruzado

Olor fuerte característico aromático

Sabor astringente

Brillo de medio a alto

Durabilidad.

Baja durabilidad natural.

Trabajabilidad.

Fácil de trabajar con maquinaria y herramientas manuales: aserrar, cepillar, tornear y lijar y los acabados son excelentes. Fácil de encolar y retiene bien los clavos y tornillos. Es de secado rápido.

Propiedades físicas y mecánicas.

Densidad básica: 0.48g/cm<sup>3</sup>.

Contracción Radial (%): 5.4

Contracción Tangencial (%): 8.6

Módulo de Elasticidad: 74 x 1000

Módulo de Rotura: 511

E.R. Comprensión Paralela (Kg/cm<sup>2</sup>): 400

Corte Radial (Kg/cm<sup>2</sup>): 57.

### **1.3. DESCRIPCION BOTANICA DEL MATILISGUATE**

Nombre Científico: *Tabebuia rosea* (Bertol.) DC.

Nombre Común: Matilisqueate, Macuelis, Roble blanco,

Sinonimia. *Tabebuia mexicana* (C. Mart. ex DC.)

Clasificación:

Reino: Plantae

Filo: Magnoliophyta

Clase: Magnoliopsida (Dic.)

Orden: Scrophulariales

Familia: Bignoniaceae

Género: *Tabebuia*

Especie: *T. rosea*.

Descripción botánica:

Porte: árbol caducifolio de porte mediano a grande, hasta 28-37 m de altura, con 50-100 cm dap. El árbol tiene una copa ancha, que puede ser cónica o irregular con follaje abierto, liviano. Corteza gris oscura, escamosa con fisuras verticales.

Hojas: Compuesta, opuesta, con cinco hojitas.

Flores: rosada morada hasta casi blanca, hasta 8 cm de larga y hermafrodita.

Fruto: Vaina linear dehiscente que contiene mucha semilla, verde oscuro cuando está madura. Semillas: 240-300 semillas aladas por vaina.

Distribución y hábitat:

*T. rosea* es nativa en México, América Central y el norte de Sur América (Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela). Crece en una variedad de hábitats, con tendencia a dominar en bosque húmedo bajo, bosque de galería y áreas con inundaciones estacionales. También ocurre en bosque seco tropical, bosque de montaña y tierras agrícolas abandonadas.

Usos:

Es una especie cuya madera de buena calidad y valor lo hace muy importante en América Central. La madera es excelente para trabajar, con un acabado atractivo y una variedad de usos. En floración sus flores, lila-rosadas, lo hacen uno de los árboles más llamativos de América Central. Es el árbol nacional de El Salvador. En América del Sur la madera y corteza de *T. rosea*, junto con otras especies de *Tabebuia*, son usadas en un número de formulaciones medicinales que se promueven como agentes anti cáncer, anti hongos y antiviral. Los extractos de la

corteza del fuste de T. rosea se utilizan contra los efectos de veneno de serpientes por curanderos tradicionales.

Muestra un buen comportamiento en plantaciones y ensayos de enriquecimiento. Se utiliza también en sistemas silvopastoriles, linderos, como sombra y ornamental. Además tiene un alto potencial para uso en proyectos de restauración Ecológica en zonas secas.

La madera es fácil de trabajar con herramientas manuales, tiene un acabado y lustre atractivo. La albura es rosada pálida en color, y el duramen un café-dorado hasta café castaño oscuro. De árboles maduros de bosque es posible obtener piezas de madera de buena calidad de 12-25 m de largo y 25-70 cm en diámetro. La madera es muy fácil de secar, y parecido en fortaleza a la teca (densidad 0.48-0.57 g/m<sup>3</sup>).

La madera es usada extensivamente para muebles, construcción liviana, botes, equipo deportivo, pisos, y chapados. Cuando está en contacto con el suelo la madera esta susceptible al ataque por insectos.

## **2 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

### **2.1 Principales características**

Guazacapán es un municipio del departamento de Santa Rosa, fue fundado el 28 de mayo de 1524. Presenta las características siguientes:

- Altura: 261 metros sobre el nivel del mar
- Clima: Cálido
- Límites: Al norte con Pueblo Nuevo Viñas (Santa Rosa); al este con Chiquimulilla (Santa Rosa); al sur con Océano Pacífico; y al oeste con Taxisco (Santa Rosa).
- Áreas de protección Ecológica: Canal de Chiquimulilla, donde se han creado áreas de conservación y protección de los recursos naturales, donde se estudia y protege a los manglares y existe un tortugario.
- Lugares de interés turístico: Sitio arqueológico Costarricense y el Canal de Chiquimulilla y dos turicentros en la cabecera municipal

#### **2.1.1 Localización geográfica y extensión territorial**

- Localización: Latitud 14°04'18" y longitud 90°25'07".
- Extensión: 172 kilómetros cuadrados

El municipio de Guazacapán se encuentra situado en la parte sur del departamento de Santa Rosa, en la Región IV o Región Sur-Oriente. Se encuentra a una distancia de 46 Kms. de la cabecera departamental de Santa Rosa y a 116 Kms. de la ciudad capital de Guatemala.

### 2.1.2 División político administrativa

El municipio cuenta con una Villa que es la cabecera municipal, una aldea, once caseríos y varias fincas o haciendas particulares.

Tabla 1. Listado de lugares poblados de Guazacapán

<b>Nombre</b>	<b>Categoría</b>	<b>Nombre</b>	<b>Categoría</b>
Guazacapán	Villa	Belén bella vista	Finca
Violetas	Hacienda	Cuchubal	Finca
Villa flora	Hacienda	Eslovaquia	Finca
Chicago	Granja	El capullo	Finca
Dulce nombre	Finca	El carmen	Finca
Bethania	Finca	El coco	Finca
Bejucal	Finca	El manacal	Finca
Villa alegre	Finca	El recuerdo medio monte	Finca
El carmen	Finca	El relicario	Finca
El recuerdo	Finca	El tesoro	Finca
San José	Finca	Flor de la palma	Finca
Costarical	Finca	Ixcanal	Finca
El conacaste	Finca	La cabaña	Finca
El edén	Finca	Las cruces	Finca
Los amates	Finca	La cuchilla	Finca
Sin nombre	Finca	La eminencia	Finca

El recuerdo	Finca	La esperanza	Finca
Flor de palma	Finca	La fortuna	Finca
Argentina	Finca	Las nubes	Finca
San Luis de Yoya	Finca	Miramar	Finca
La cruz	Finca	Monte alegre	Finca
San Francisco la gobernadora	Finca	Nuevo San Luis	Finca
Sitio de la cruz	Finca	Piedra grande	Finca
La unión	Finca	San Jerónimo	Finca
Trinidad	Finca	Buena vista	Finca
La Ceiba	Finca	San Juan Villa corta	Finca
El Jardín	Finca	San Rafael Vista Hermosa	Finca
La Palma	Finca	Santa Rosa	Finca
San José Las Castañas	Finca	Santa Inés	Finca
San Rafael	Finca	Santa Rita	Finca
El Encanto	Finca	San Luis	Finca
El Camelote	Finca	El Carmen	Finca
Palo jote	Finca	San francisco	Finca
Rincón de Caballos	Finca	El triunfo	Finca
Santa Gertrudis	Finca	La chorrera	Finca
Espíritu Santo	Finca	El tamarindo	Finca
Santa Marta	Finca	las victorias	Finca
Santa Anta	Finca	El castaño	Finca
San Rafael el jardín	Finca	El bosque	Finca
Lac Marinas	Finca	El astillero o la granja	Caserío
Santo Tomas	Finca	Buenas brisas	Caserío
San Gregorio	Finca	Cinco palos	Caserío
San Francisco	Finca	La poza de agua	Caserío

San Miguel	Finca	Los chivos	Caserío
San Fernando	Finca	Ojo de agua	Caserío
San Jacinto	Finca	El Molinillal	Caserío
San Bartola	Finca	El barro	Caserío
La paz	Finca	El Maneadero	Caserío
El destino	Finca	Papaturro	Caserío
El pensamiento	Finca	Los achiotos	Caserío
El milagro	Finca	Los platanares	Aldea
Río zarco	Finca		

Fuente: toponimia INE 1998

### 2.1.3 Fisiografía

Montañas importantes: astillero municipal, bosque municipal, cuenta con el volcán Tecuamburro, cerros: Coyejix, Chino, La Basa y Teculuz.

### 2.1.4 Hidrografía

Guazacapán cuenta con los ríos: Barranca Honda, de Oliveros, El Maneadero, Huipeo, La Cruz, La Palma, Las Cañas, Las Medidas, Los Chivos, San Francisco, Talpetate, Urayala, Uxuna y Uzarín; los riachuelos: Belén, Jerusalén, Monte alegre, San Carlitos y Zarco; las quebradas: El Arenal, El Rastro y Poza de Agua; y el Canal de Chiquimulilla

### 2.1.5 Condiciones climáticas y zonas de vida

El clima del municipio es cálido, con temperaturas que van desde los 25 a los 33 grados centígrados, las principales zonas de vida son: Bosque muy Húmedo Sub-tropical (cálido) y Bosque Seco Sub-tropical.

### 2.1.6 Recursos naturales

El municipio forma parte de la zona sur, costera o del litoral del pacifico, en la dirección este-oeste; se integra por los municipios de: Taxisco, Chiquimulilla y

Guazacapán; siendo Chiquimulilla el centro del eje comercial y de servicios privados. Presenta topografía de plana a ondulada, con áreas propias para riego extensivo; altitud de 0 a 500 metros sobre el nivel del mar, clima cálido, temperatura media de 25 a 33° centígrados; suelos propios para agricultura y ganadería intensiva; precipitación anual promedio de 1,500 milímetros.

La biodiversidad del departamento está restringida a la presencia de Flora Silvestre representada por el Mangle: colorado (Rhizophora mangle); blanco (Langucularia racemosa); y negro (Avicennia nítida) en la zona del Canal de Chiquimulilla

El Canal de Chiquimulilla es el máximo exponente del deterioro y contaminación por el arrastre de suelo desde la zona montañosa, la deforestación de los manglares, la proliferación de maleza especialmente de ninfas y otras plantas de agua dulce y la deposición de basuras en sus aguas por los vecinos y turistas. El Canal de Chiquimulilla, es un área de extenso uso turístico y amplia diversidad del recurso natural de flora y fauna; que presenta un alto grado de asolvamiento, por el continuo arrastre de material mineral y vegetal, por los ríos que en él finalizan; agregado a la incontrolable tala de los manglares, su principal cobertura; también afecta, la contaminación de la zona de playa y áreas urbanas, por desechos sólidos, producto de la presencia del turismo y prácticas inadecuadas de la población local.

La Fauna Silvestre es representada por especies de aves *Columba flavirostris* y *Daptrius americanus*; mamíferos como: venado, mapache, comadreja, tacuazín; algunos crótalos como la culebra cascabel; el cantil y la barba amarilla; peces bagre, cuatro ojos, mojarra, vieja, pululo, etc. La fauna también ha sido restringida a reductos, por sustituirse la mayor parte de la montaña por cultivos.

La principal actividad económica del municipio es la crianza de ganado vacuno y comercio, la agricultura se sitúa en segundo lugar con los siguientes cultivos: arroz, frijol, café, maíz, ajonjolí, tabaco, cereales, mango, cítricos y caña de azúcar.

El deterioro del medio ambiente y de la capacidad productiva del suelo, se observa por deforestación en zonas de vocación silvícola, estimándose que existen 120,000 hectáreas expuestas a erosión en todo el departamento, especialmente en áreas donde se sustituye el bosque por el cultivo limpio y por la utilización de prácticas agrícolas inapropiadas en suelos de vocación forestal.

a. Suelos: uso potencial y actual

Cuadro 1. Uso potencial del suelo

<b>Agrícola</b>	<b>Forestal</b>	<b>Protección</b>	<b>Total</b>
8,508.90	2,327.76	126.84	10,963.50

Fuente: Sistema de Información Geográfico –MAGA SEGEPLAN- 2001

Cuadro 2. Uso actual del suelo

<b>Agrícola</b>	<b>Forestal</b>	<b>Húmedales y pastos</b>	<b>Total</b>
7,859.95	19.62	3,034.70	10,914.27

Fuente: Sistema de Información Geográfico –MAGA SEGEPLAN- 2001

b. Minería e hidrocarburos

En el municipio no se han efectuado estudios sobre el potencial minero y se desconoce la posibilidad de explotación de hidrocarburos. En los ríos se hacen extracciones de arena y piedra para la construcción.

c. Flora

La flora del municipio está constituida por una gran variedad de especies tropicales entre las que se cuenta el mangle, bosques naturales en las áreas montañosas, árboles de mango y otros frutales de distintas variedades, y la vegetación predominante de cultivos de maíz, frijol y pastos. No se cuenta con estudios específicos para determinar sus potencialidades.

d. Fauna

La fauna silvestre es representada por especies de aves *Columba flavirostris* y *Daptrius americanus*; Mamíferos como: venado, mapache, comadreja, tacuazín; algunos crótalos como la culebra cascabel; el cantil y la barba amarilla; peces

bagre, cuatro ojos, mojarra, vieja, pululo, etc. La fauna también ha sido restringida a reductos, por sustituirse la mayor parte de la montaña del municipio por cultivos. No se cuenta con información que permita establecer las potencialidades para su conservación y explotación.

#### 2.1.7 Áreas protegidas

Cuenta con la Reserva Biológica Volcán Tecuamburro, superficie no definida, administrada por la Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) y la parte del canal de Chiquimulilla.

#### 2.1.8 Vulnerabilidad

La amenaza por inundación de acuerdo al Programa de emergencia por desastres naturales SIG-MAGA 2,001 es de 22,051 kilómetros cuadrados y el índice ponderado de amenaza por inundación es de 8.16 por ciento lo que equivale a una categoría muy alta.

##### a. Susceptibilidad a la sequía y desertificación

El avance de la frontera agrícola es un riesgo inminente, debido a la falta de programas de capacitación y asistencia técnica para el uso sostenible de los recursos naturales. Por otra parte los altos niveles de pobreza prevalecientes en este municipio, obliga a la población a una explotación mayor de los recursos naturales para satisfacer sus necesidades básicas como alimentación, energía, combustible y materiales de construcción.

Un problema serio, se está generando por la repartición de fincas a campesinos sin el debido acompañamiento con asistencia técnica y financiera, pues para satisfacer de sus necesidades primarias tienden a devastar los recursos naturales disponibles.

##### b. Exclusión y marginación social

En el contexto de vulnerabilidad, se observa que la deficiente inversión social en el municipio, la falta de oportunidades de trabajo, la mala calidad y deficiente cobertura de los servicios de salud y educación, han marginado a muchos pobladores del municipio de los beneficios de la modernización y el desarrollo. Sus habitantes se ven condicionados a producir con sistemas tradicionales y de bajo rendimiento, sometidos a los canales de comercialización establecidos por los intermediarios de otros municipios. En Guazacapán se debe considerar con

especial atención a las mujeres, la niñez y los ancianos como grupos más vulnerables a la incidencia de enfermedades, la desnutrición y el abandono, debido a los bajos ingresos familiares y la ineficiente cobertura de los programas de asistencia social.

Por otra parte, el bajo perfil de las organizaciones de la sociedad civil, no ha Tenido una participación efectiva en la discusión y propuesta de soluciones a sus problemas fundamentales. Es evidente la falta de apoyo que en años anteriores se ha brindado a la organización y su poco desenvolvimiento.

## 2.2 Demografía

Los datos de población que se presentan en el cuadro tres, incluyen la población establecida en el Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE)

Al observar las condiciones de vida en el lugar, en algunos casos es difícil separar a la población del área urbana de la rural, ya que ambas carecen de servicios básicos e infraestructura social.

### 2.2.1 Población total:

El total de habitantes en el municipio de Guazacapán reportado en el último censo de población elaborado por el INE, llega a 13,979 habitantes y un total de 3,222 viviendas. En el siguiente cuadro se hace una comparación con el censo de 1,994 y se calculó la población por sexo y área de residencia.

Cuadro 3. Proyecciones de población urbana y rural por sexo y densidad Poblacional 1994- 2002

<b>Censo 94</b>	<b>Censo 2002</b>		<b>% Población urbana</b>	<b>% Población rural</b>	<b>Densidad poblacional</b>
12,245	13,979		43.20	56.80	81 hab. Km <sup>2</sup>
	Hombres: 7,129	Mujeres: 6,850			

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE- Proyecciones de Población

#### a. Por grupo étnico

Según datos del INE, la población indígena en el municipio de Guazacapán llega al catorce por ciento, predominantemente del grupo Xinca y el ochenta y seis por ciento de raza ladina.

b. Por grupos de edad.

Utilizando las proporciones para la estratificación por edad contenidas en la caracterización municipal elaborada por la SEGEPLAN, con los datos del último censo se elaboró la proyección contenida en el cuadro siguiente:

Cuadro 4. Estimación de la población del municipio por edades año 2002

<b>Población 2002</b>	<b>0-4 años</b>	<b>5-6 años</b>	<b>7-14 años</b>	<b>15-64 años</b>	<b>65 y más</b>
13,979	2,203	823	3,007	7,442	503

Fuente: Elaboración propia con base en estratificación proporcionada por la SEGEPLAN.

#### 2.2.2 Proyección de la población para 5 años, y años 2010 y 2015

La proyección de población para 5 años y para el período 2010 –2015 se realizó utilizando como base la tasa anual de crecimiento poblacional, y la participación relativa de cada variable dadas en la caracterización elaborada por la SEGEPLAN, la cual ha servido de base para validación del diagnóstico municipal en primer taller para la elaboración de la presente estrategia.

Cuadro 5. Población por área de residencia, género y grupo étnico años 2002 - 2006 y 2010 y 2015

<b>Año</b>	<b>Total</b>	<b>Urbana</b>	<b>Rural</b>	<b>Masc.</b>	<b>Fem.</b>	<b>Ladina</b>	<b>Indígena</b>
2002	13979	6,039	7,940	7,194	6,785	12,022	1,957
2003	14,384	6,214	8,170	7,402	6,982	12,370	2,014
2004	14,802	6,394	8,408	7,617	7,185	12,730	2,072
2005	15,231	6580	8,651	7,838	7,393	13,099	2,132
2006	15,672	67,770	8,902	8,065	7,607	13,478	2,194
2010	17,571	7,591	9,980	9,042	8,529	15,111	2,460
2015	20,271	8,757	11,514	10,431	9,840	17,433	2,838

Fuente: Elaboración propia con datos e indicadores de la caracterización municipal de la SEGEPLAN

### 2.2.3 Tasas de crecimiento intercensal.

Con base en los censos de población, la evolución del tamaño de la población del municipio de Guazacapán, ha sido de 12,245 habitantes en 1,994 y de 13,979 en el año 2,002, representando el 4.64 por ciento del departamento de santa Rosa, y el 0.12 por ciento del total del país.

### 2.2.4 Migración

No se cuenta con registro de migración en el municipio, sin embargo los representantes comunitarios manifiestan que en años anteriores se producía un fenómeno migratorio temporal hacia los municipios de la parte norte del departamento en las épocas de corte de café, debido principalmente a la falta de fuentes de empleo local. Actualmente por el abandono de este cultivo en muchas de las fincas productoras, los movimientos migratorios temporales han descendido considerablemente.

La emigración principal se observa en los desempleados que se trasladan a la capital en búsqueda de fuentes de trabajo, y los estudiantes que desean y pueden continuar con estudios superiores.

### 2.2.5 Densidad poblacional

De acuerdo a los datos del Censo de Población del 2,002 la relación habitantes por kilómetro cuadrado es de 81: 1

### 2.2.6 Población económicamente activa (PEA)

La información que a continuación se presenta corresponde al departamento de Santa Rosa, debido a que no se cuenta con información específica del municipio.

La población económicamente activa es el conjunto de personas de siete años y más de edad que durante el período de referencia censal , ejercieron una ocupación o la buscaban activamente. La PEA, la integran los ocupados y los desocupados. Tomando como base la información del cuadro 4, la PEA de Guazacapán sería de 10,449 personas

En el departamento de Santa Rosa se registra el 75 por ciento de la población económicamente activa ocupada en el sector agropecuario, lo que demuestra las pocas alternativas de ingreso y la dependencia de la población de este sector, que en los últimos años ha sufrido una fuerte depresión por la caída de los precios de exportación del café y la poca tecnificación para producir.

Cuadro 6. Participación de la población urbana y rural por actividad económica en el departamento de Santa Rosa

<b>Actividad</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Urbana</b>	<b>Rural</b>
Agricultura	75.1	44.5	84.8
Comercio	4.7	12.4	2.3
Industria manufacturera	4.1	8.2	2.8
Construcción	6.3	10.7	4.9
Servicios comunales	3.6	8.6	2.0
Administración pública y defensa	2.0	5.9	0.8
Transporte	2.0	4.5	1.2
Financieras, Seguros, etc.	1.0	2.9	0.4
Enseñanza	0.3	1.0	0.1
Minas y Canteras	0.2	0.1	0.3
Electricidad	0.5	1.1	0.3
Organizaciones externas	0.1	0.1	0.1
Totales	100.0	100.0	100.0

Fuente: X Censo de Población y V de Habitación 1994. Datos departamentales.

### 2.2.7 PEA por grupos de edad

Según datos estimados en la proyección de población, la población económicamente activa en el municipio, se ubica en el rango de 7 a 64 años de edad sumando un total de 10,449 trabajadores, lo que da como resultado un 25.5 por ciento de dependencia.

### 2.2.8 Patronos y trabajadores afiliados al régimen de seguridad social

Se hace la aclaración que los datos que se presentan sobre estas variables corresponden al departamento de Santa Rosa ya que no se cuenta con información específica del municipio. La información proporcionada por la SEGEPLAN, (Cuadros estadísticos Departamento de Santa Rosa), elaborados con base al Boletín Estadístico del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) indica que en el departamento de Santa Rosa, para el año 2,001 había 786 patronos activos cotizantes al régimen de seguridad social, y 10,258 trabajadores laborando para patronos activos. De estos 2,478 son trabajadores presupuestados del Estado y 46 trabajan por planilla.

### 2.2.9 Salarios anuales de trabajadores (totales y per cápita)

La misma fuente citada anteriormente, indica que los salarios anuales de trabajadores cotizantes al IGSS que laboran para patronos activos, por año en el departamento de Santa Rosa, alcanza un monto de Q. 173, 527,811.00 en el 2,001, y que los salarios anuales per cápita de estos mismos trabajadores alcanzan los Q. 16,916.00 para el año 2,001 equivalente a Q. 1,409.69 mensuales.

## 2.3 Cultura e identidad

El departamento de Santa Rosa fue habitado originalmente por los xincas, indígenas distintos a los pipiles de El Salvador pero de origen común con estos, por lo que sus raíces son distintas a las de los mayas que habitan el resto del territorio guatemalteco.

Los xincas se distinguieron por su bravura durante la conquista española, aunque finalmente fueron sometidos por Pedro de Alvarado quien los convirtió en esclavos que trabajaron en la reducción militar de Cuscatlán, en tierras salvadoreñas. Por lo tanto, no es casualidad el nombre que después se dio al pueblo, al río y al puente ubicado en esa área: Los Esclavos. Tampoco es una coincidencia que, como efecto de la dureza de los conquistadores, la población de origen xinca casi se haya extinguido en Santa Rosa, donde terminaron predominando los españoles, criollos y mestizos procedentes de las áreas no indígenas.

Durante el período colonial, Santa Rosa perteneció a la alcaldía de Escuintla y Guzacapán, este último también conocido como partido. Se trataba de un área próspera, gracias a la fertilidad de sus tierras y a su ventajosa posición

geográfica, toda vez que era un paso obligatorio en el trayecto de la capital guatemalteca a los territorios salvadoreño y hondureño.

### 2.3.1 Costumbres y tradiciones

El municipio de Guazacapán celebra dos fiestas titulares: una el 15 de agosto en honor a Nuestra Señora de La Asunción, y otra del 6 al 11 de diciembre, en conmemoración de la Virgen de Concepción.

Sus fiestas las celebran con eventos religiosos, sociales, culturales, deportivos y danzas folklóricas del torito, moros y caballito.

Según Fuentes y Guzmán en su obra "Recordación Florida" la etimología o significación de su nombre, en la certeza de la pronunciación de la lengua pipil, se compone de tres dicciones que forman esta palabra: Guatsacatapant, que quiere decir río de zacate, o hierba de culebras y la corruptela introducida, o la síncopa, pronuncia Guazacapán. Más el motivo de su pronombre, negado a la simple tradición, no dejando certeza a este discurso, sólo a lo conjeturable, le hace campo por la propiedad de aquella tierra, llevando, como lleva, por su propia producción la raíz de la estrella, antídoto experimentado... Contra la mordedura de estas fieras, de donde pudo tomar este pronombre entre los mismos indios".

### 2.3.2 Datos históricos

Tras la independencia, el Estado de Guatemala se dividió en siete departamentos de los cuales uno se denominó Guatemala-Escuintla; y en él se encontraba la capital. Santa Rosa pertenecía a esta jurisdicción y su ciudad denominada Cuajiniquilapa (actual Cuilapa), se constituyó posteriormente en la cabecera departamental.

En 1,848, debido a una reorganización que derivó en una nueva división administrativa, se creó el Departamento de Mita. Este se dividió en tres distritos llamados Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa, en definitiva el departamento de Santa Rosa como lo concebimos en la actualidad

### 2.3.3 Grupos étnicos existentes e idioma indígena predominante en el municipio

Aunque con un reducido número de descendientes, en el municipio habitan algunos xincas, que según datos de la caracterización municipal no superan el catorce por ciento de la población. En Guazacapán se sabe de cuatro o cinco personas que hablan el idioma xinca, y con el apoyo del Ministerio de Cultura y Deportes, se está haciendo el esfuerzo por rescatar el idioma por medio de estas personas que aún viven en el municipio.

En este municipio se encuentran algunos valores patrimoniales de la época colonial, el edificio municipal es uno de ellos y fue restaurado conservando su

arquitectura antigua, y se preservan algunas construcciones de esa época en el casco municipal.

## 2.4 Salud

No obstante que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) planificó e implantó el Sistema Integral de Atención en Salud (SIAS), que tiene como meta ampliar la cobertura hacia toda la población, a través de la incorporación de organizaciones no gubernamentales ONGs y comunidad organizada en la prestación de los servicios de salud, en el municipio de Guazacapán es evidente el déficit de cobertura, debido a la falta de medicamento y personal especializado. Por lo general las comunidades que cuentan con centros o puestos de salud han manifestado que los mismos carecen de equipo, medicamentos y personal permanente.

### 2.4.1 Esperanza de vida

Las estimaciones de sobrevivencia elaboradas por el MSPAS reflejan que la esperanza de vida al nacer para la población de Santa Rosa es de 66.16 años. Este indicador es superior al registrado a nivel nacional que es de 64.2 años.

### 2.4.2 Tasa de mortalidad materna

La tasa de mortalidad materna en el municipio estimada por el MSPAS por cada 100,000 nacidos vivos es del 64.0, mientras que el indicador registrado para el departamento llega al 46.50

### 2.4.3 Tasa de mortalidad infantil y menores de cinco años.

La mortalidad infantil por cada mil nacidos vivos se registra en 34.88 indicador que es preocupante, debido a la falta de infraestructura y atención materno infantil. El departamento de Santa Rosa registra una tasa del 30.1 por 1,000.

### 2.4.4 Morbilidad.

Las causas de morbilidad se encuentran estrechamente relacionadas con las causas de muerte, siendo la infección respiratoria, la diarrea y el parasitismo intestinal, las tres principales para el departamento de Santa Rosa. Tal realidad no es de extrañar, toda vez que el complejo infección-nutrición prevalece como principal causa de enfermedad y muerte en el país, afectando a las poblaciones más pobres. Las principales causas de morbilidad general son las infecciones respiratorias agudas y la diarrea que representan el 19 y el 15 por ciento respectivamente.

### 2.4.5 Grupos de riesgo: niños, mujeres, ancianos.

Los grupos más vulnerables se encuentran entre los niños, las mujeres y los ancianos, principalmente por la dependencia económica y la inexistencia de programas de asistencia social en el municipio. (Ver cuadros 3 poblaciones por sexo y 4 poblaciones por edades)

#### 2.4.6 Alimentación y nutrición

En el departamento de Santa Rosa la tercera causa de mortalidad la constituye la desnutrición, que también es la tercera causa de mortalidad en mujeres a nivel nacional. En el municipio de Guazacapán se manifiesta un déficit significativo en la dieta familiar, ya que los ingresos de la población son insuficientes para alcanzar una dieta balanceada. El consumo de lácteos, carnes y huevos es restringido a los estratos de población con mayores ingresos.

#### 2.4.7 Programas de vacunación.

Los datos que se presentan a continuación corresponden a la cobertura en el departamento de Santa Rosa, debido a la falta de información específica para el municipio y por la ausencia de delegados institucionales en la elaboración de la ERPM.

Cuadro 7. Vacunación de niños menores de un año, mujeres en edad fértil y embarazadas por tipo de vacuna año 2000

<b>Tipo de vacuna</b>	<b>Porcentaje</b>
Niños menores de 1 año vacunados con DPT3	98.7
Niños menores de 1 año vacunados con VAS	94.3
Niños menores de 1 año vacunados con BCG	80.6
Niños menores de 1 año vacunados con OPV3	98.4
Mujeres en edad fértil (15-49 años) a quienes se aplicó TT2	13.7
Porcentaje de mujeres embarazadas a quienes se aplicó TT2	24.2

DPT3 = triple 3ª dosis (difteria, polio y tétano)

VAS = Vacuna Antisarampionosa

BCG = Vacuna antituberculosa

TT2 = Toxoide tetánico aplicado a mujeres de 15 a 49 años

TT2 = Toxoide tetánico aplicado a mujeres embarazadas

OPV3 = Vacuna Antipolio 3ª dosis

Fuente: SEGEPLAN Cuadros estadísticos del departamento de Santa Rosa

2.4.8 Personal médico y paramédico (incluye técnicos, promotores de salud y comadronas)

En todo el departamento existen 44 médicos del sector público, de los cuales 28 están ubicados en el hospital nacional y sólo uno para el municipio de Guazacapán. Esto demuestra la falta de atención a las demandas de salud de toda una población que ha sido marginada y excluida de los servicios esenciales.

Cuadro 8. Recursos humanos para la atención de la salud en el municipio

<b>Médicos servicios públicos</b>	<b>Médicos servicios IGSS</b>	<b>Médicos servicios privados</b>	<b>Enfermeras graduadas y auxiliares</b>	<b>Técnicos I.S.A. T.S.R.</b>	<b>Promotor rural</b>	<b>Comadrona voluntaria</b>
1	1	2	5	2	20	30

Fuente: Área de salud, actualizado a marzo 2001

2.4.9 Número de habitantes por cama.

En el municipio no existe ninguna infraestructura funcionando con servicio de encamamiento.

2.4.10 Infraestructura de servicios de salud: puestos, centros, hospitales, clínicas, sanatorios

La infraestructura no sólo es insuficiente, sino que carece de equipamiento, personal y medicamentos.

Cuadro 9. Número de establecimientos para atención de salud en el municipio

<b>Hospitales</b>	<b>Sanatorios y clínicas privados</b>	<b>Centro de salud</b>	<b>Puesto de salud</b>	<b>Unidades mínimas de salud</b>	<b>Puestos auxiliares del IGSS</b>	<b>Promotores APROFAM</b>
0	2	1	2	1	1	10

Fuente: Área de salud, actualizado a marzo 2001

## 2.5 Agua y saneamiento

### 2.5.1 Sistemas de: agua potable, letrinas, drenajes y plantas de tratamiento de desechos líquidos, recolección, disposición y tratamiento de desechos sólidos.

De conformidad con los registros del Área de Salud que cubre el municipio, el 86.6 por ciento del total de viviendas cuentan con sistema de abastecimiento de agua, equivalente a 12,111 casas.

La misma fuente revela que solamente 3,105 viviendas cuentan con sistema de drenajes para aguas servidas, y 9,053 utilizan letrinas por lo que de acuerdo a esta información, el 13.0 por ciento de las viviendas no cuenta con un sistema de disposición de excretas, siendo otra de las causas de contaminación y transmisión de enfermedades en las comunidades más pobres.

De 13,979 viviendas registradas en el municipio, solamente 4,463, equivalente al 31.9 por ciento, cuenta con servicio de recolección de basura, sin embargo no se cuenta con un sistema de tratamiento de desechos sólidos, por lo que esto se constituye en un foco de contaminación ambiental. Además no existe un servicio municipal de limpieza en las calles y menos aún en el área rural.

## 2.6 Educación

El sector de la educación es una de las deficiencias históricas que han relegado a este municipio a las condiciones actuales de pobreza. Los datos que se presentan revelan situación en la que se encuentran sus habitantes y en consecuencia sus escasas posibilidades de desarrollo basadas en la educación, el progreso tecnológico, o aprovechamiento de conocimientos, habilidades y destrezas de la mano de obra.

Desde la cabecera municipal, hasta en las aldeas más pobladas se encuentran escuelas con deficiencias de aulas, maestros y equipamiento. En algunas comunidades reciben clases en aulas improvisadas o usando instalaciones que no corresponden a un centro educativo.

La educación básica en la cabecera municipal la cubre en forma parcial un colegio privado, existiendo un déficit significativo para estudiantes que deberían continuar sus estudios a niveles superiores.

### 2.6.1 Tasa de escolaridad neta de primaria y preprimaria

De conformidad con los datos disponibles en la SEGEPLAN, la tasa neta de escolaridad en el nivel primario, por sexo, según municipio es del 88.4 por

ciento en hombres y 90.4 por ciento en mujeres, de un total de 2,502 niños en edad escolar con una inscripción de 2,235.

#### 2.6.2 Tasa de promoción

La tasa de promoción, según estimaciones proporcionadas por maestros del municipio, oscila entre el 65 y el 75 por ciento.

#### 2.6.3 Tasa de deserción

La deserción escolar es más común en el primer año, en muchos casos se trata de alumnos que no reingresan a las escuelas.

Las tasas de retención y tasas de deserción intra anual en el nivel primario, por grado en el municipio se presentan en el cuadro 10.

Cuadro 10. Tasa de retención y deserción intra anual en nivel primario año 2,000

<b>Retención por grado</b>		<b>Deserción intra-anual por grado</b>	
<b>Grado</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Grado</b>	<b>Porcentaje</b>
1º.	82.0	1º.	18.0
2º.	95.7	2º.	4.3
3º.	95.1	3º.	4.9
4º.	94.6	4º.	5.4
5º.	96.7	5º.	3.3
6º.	97.0	6º.	3.0

Fuente: Estadísticas del Movimiento Nacional de alfabetización (MONALFA)

#### 2.6.4 Tasa de repitencia

Las tasas de repitencia según MONALFA, son del 10.8 por ciento en hombres y 10.0 por ciento en mujeres, llegando hasta un 24.3 y 23.4 por ciento respectivamente en el primer grado. Esto indica que el mayor esfuerzo por mejorar la calidad de los docentes debe orientarse hacia los primeros años de escolaridad.

### 2.6.5 Infraestructura educativa urbana y rural

La infraestructura educativa disponible en el municipio es insuficiente para cubrir las demandas de la población estudiantil principalmente para los grados superiores, por lo que los estudiantes que desean continuar estudios, a nivel básico y diversificado deben viajar a Chiquimulilla o Escuintla cuando las condiciones económicas de la familia se los permite.

Cuadro 11. Establecimientos para atención en educación\*

Area urbana				Area rural			
Preprima	Primaria	Básico	Diversif	Preprima.	Primaria	Básico	Diversif
6	8	3	1	1	8	1	0

Fuente: Dirección departamental de Educación. A marzo 2001

- Incluye sector público y privado

### 2.6.6 Analfabetismo general

El índice de analfabetismo en el municipio supera el índice departamental, siendo uno de los más altos en la región, debido principalmente a la falta de cobertura, instalaciones y personal educativo.

Cuadro 12. Porcentajes de analfabetismo nacional, departamental y municipal

Nivel Nacional/Departamento/Municipio	Tasa
Nacional	35.8%
Santa Rosa	28.3%
Guazacapán	32.3%

Fuente: Ministerio de Educación –MINEDUC- Octubre del 2000  
Muni-Guía de Guatemala. INFOM-URBES, 2001

### 2.6.7 Analfabetismo por sexo

No se dispone de información clasificada del analfabetismo por sexo para el municipio de Guazacapán.

## 2.7 Vivienda

En el municipio, existen muchas construcciones antiguas que representan un verdadero riesgo para sus habitantes. En la mayoría de los casos no solo los materiales, sino el tamaño de las viviendas y sus servicios demuestran las condiciones de pobreza de la población. El porcentaje de viviendas de Guazacapán representa el 4.3 por ciento del total del departamento.

Cuadro 13. Proporción de viviendas con respecto a materiales de construcción en las áreas urbana y rural

Area urbana		Area rural	
Material	%	Material	%
Adobe	20	Adobe	40
Block	55	Block	40
Ladrillo	10	Ladrillo	0
Bajareque	5	Bajareque	15
Madera	10	Madera	5
Piso de tierra	10	Piso de tierra	40
Piso de cemento	50	Piso de cemento	30
Piso de Torta de cemento	40	Piso de Torta de cemento	30
Otro	0	Otro	0

Fuente: Municipalidad 2001

### 2.7.1 Número de viviendas

Según datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2,002 del Instituto Nacional de Estadística, el número de viviendas en Guazacapán es de 3,222

La escasez de vivienda es otro elemento esencial de la pobreza en este municipio, la mayoría de la población no conoce la existencia del Fondo Guatemalteco Para la Vivienda, y no cuentan con programas accesibles de financiamiento para adquisición o construcción de sus viviendas.

### 2.7.2 Índice de ocupación de la vivienda

Conforme los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2,002 el índice de ocupación de vivienda es de 4 personas por casa.

### 2.7.3 Servicios en la vivienda

Del total de viviendas, el 86.6 por ciento tiene servicio de abastecimiento de agua sin ningún tratamiento. Este municipio tiene la particularidad de contar con abundantes fuentes de agua de buena calidad, pero por falta de infraestructura complementaria para captación y tratamiento, en la época lluviosa el agua se torna turbia y contaminada por los desechos que arrastran las lluvias.

Aunque la mayoría cuenta con letrinas o servicio sanitario, los representantes comunitarios estiman que casi un 20 por ciento de viviendas en el área rural no tiene letrinas.

La cobertura de electrificación para el departamento es del 89.2 por ciento, sin embargo para algunas comunidades este servicio ha venido a constituir otra de las causas de empobrecimiento por los altos precios que pagan por el consumo a las empresas que suministran la electricidad. La cobertura de energía eléctrica para el municipio es del 65 por ciento.

## 2.8 Producción

La principal actividad económica del municipio es la agricultura, con los siguientes cultivos: café, mango de diversas variedades, melón, sandía, aguacate, maíz, maicillo, frijol, ganadería de carne y leche, crianza de ganado porcino, aves y producción de sal en el sector playa. En el municipio existen algunos pescadores artesanales que obtienen bajos volúmenes de producción que destinan al mercado local.

Entre las artesanías que se producen en el municipio se consideran de importancia, la talabartería, sastrería, manufactura de productos de piedra y madera. La artesanía no representa una actividad económica importante en el municipio, sin embargo cuenta con un alto potencial por la diversidad de materiales y disponibilidad de mano de obra.

### 2.8.1 Uso actual del suelo

Guazacapán es un municipio que cuenta con suelos muy fértiles, agua abundante y condiciones climáticas que favorecen el desarrollo de actividades

agropecuarias. En el uso agrícola se incluyen las plantaciones de mango y aguacate que también constituyen la cubierta forestal del municipio.

De acuerdo con el Sistema de Información Geográfica (SIG) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) los suelos del municipio se clasifican en las siguientes clases agrológicas:

Cuadro 14. Clasificación de los suelos de Guazacapán por clase agrológica

<b>Clase agrológica</b>	<b>Extensión en hectáreas</b>
I	535.6
II	4,967.4
IV	3,005.0
V	451.7
VI	632.2
VII	1,243.8
VIII	126.8

Fuente: SIG - MAGA

Las estimaciones del SIG, indican que la extensión de los suelos para uso agrícola es de 8,508.9 hectáreas, para uso forestal 2,327.8 y 126.8 en áreas de protección.

#### 2.8.2 Producto Interno Bruto (PIB) anual departamental

De acuerdo a proyecciones elaboradas por la SEGEPLAN, el producto interno bruto (PIB) del departamento de Santa Rosa, para el año 2003 ascenderá a la suma de Q 4,282.2 millones y representa el 2.2 por ciento del PIB nacional.

### 2.8.3 PIB per cápita anual departamental

En las proyecciones antes mencionadas se determina que el producto interno bruto per cápita para el año 2003 en el departamento de Santa Rosa, alcanzará un valor de Q 12,702.50

## 2.9 Inversión pública

El monto de la inversión ejecutada del gobierno central para el año 2002 en el departamento fue de 173.7 millones de quetzales.

### 2.9.1 Total ejecutada por municipio

Conforme el Programa de Inversión Física y Financiera para el ejercicio fiscal 2003, el municipio cuenta con una asignación de Q 1, 906,318.00 de los cuales el 100 por ciento se destinan al sector educación. Cabe mencionar que las actuales autoridades municipales manifiestan su inconformidad por la asignación presupuestaria aprobada por el Congreso de la república, en virtud que la misma no corresponde a lo solicitado por las autoridades locales.

### 2.9.2 Ejecutada por sector

Si se permite la ejecución del presupuesto asignado, el monto total de 1, 906,318.00 se invertirá en el sector de educación. (Esta asignación corresponde al Fondo de la Paz o aporte a los consejos).

## 2.10 Créditos

Conforme la información proporcionada por la Superintendencia de Banco (SIB) el monto de préstamos y descuentos concedidos por el sistema bancario, para el año 2,002 en el departamento de Santa Rosa, alcanza un valor de 4,455.0 miles de quetzales. Sin embargo puede asegurarse que de este monto al municipio de San Juan Tecuaco no le corresponde ni el uno por ciento. No se conoce de otra fuente de financiamiento que en el municipio atienda la demanda de crédito existente.

## 2.11 Infraestructura de apoyo a la producción

El municipio de Guazacapán cuenta con vías de acceso en buenas condiciones hasta la cabecera municipal y a las principales zonas productivas, sin embargo la falta de inversiones complementarias en centros de acopio o comercialización, no han permitido la inducción de la inversión privada en agro industria, comercio o manufactura que aproveche el potencial productivo del municipio.

La información proporcionada por la SEGEPLAN en la Caracterización Municipal indica que en el municipio existen 52 kilómetros de carreteras asfaltadas, 326 kilómetros de terracería y cuenta con 1,328 líneas telefónicas, además tiene el 53.3% de electrificación

### 2.11.1 Red vial

La red vial en este municipio cubre las principales áreas productivas, sin embargo algunas comunidades tienen dificultades de acceso en la época lluviosa, por falta de mantenimiento y reparación de caminos vecinales.

Cuadro 17. Red vial por tipo de rodadura en el municipio

<b>Distancias en Kms.</b>		<b>Carreteras en Kms.</b>	
<b>Capital</b>	<b>A Cuilapa</b>	<b>Asfalto</b>	<b>Terracería</b>
145	39	52	326

Fuente: Delegación Departamental –SEGEPLAN- Santa Rosa a marzo 2001.

Cuadro 18. Kms de Carreteras asfaltadas y terracería en el departamento de Santa Rosa

<b>Departamento</b>	<b>Asfalto</b>	<b>Terracería</b>	<b>Caminos Rurales</b>	<b>Total de kilómetros</b>
Santa Rosa	241	252	140	633

Fuente: Departamento de Ingeniería de Tránsito, División de Planificación y Estudios. Dirección General de Caminos –DGC- año 2000.

### 2.11.2 Transporte

Guazacapán es atravesado por la carretera a El Salvador, y cuenta con servicio de transporte de carga y personas para cualquiera de sus comunidades. El flujo principal se establece entre el municipio de Chiquimulilla y la cabecera municipal de Guazacapán.

### 2.11.3 Infraestructura en energía eléctrica

En el municipio de Guazacapán, los usuarios de este servicio también se manifiestan inconformes por la mala calidad y los altos costos que la energía ha alcanzado. Lejos de constituir un indicador de desarrollo, se considera que en muchos casos es un elemento que está empobreciendo a las familias

Cuadro 19. Cobertura de servicio de energía eléctrica en el departamento de Santa Rosa

<b>Demanda</b>	<b>Demanda</b>	<b>Demanda</b>	<b>Índice de cobertura,</b>
----------------	----------------	----------------	-----------------------------

<b>potencial (viviendas)</b>	<b>satisfecha por INDE y Empresa Privada.</b>	<b>atendida por paneles fotovoltaicos</b>	<b>incluye urbano y rural,</b>
61,615	54,986	0.00	89.2%

Fuente: Ministerio de Energía y Minas –MEM- Año 2000.

#### 2.11.4 Infraestructura de telecomunicaciones

Al momento de realizar la ERPM se conoció que en el municipio existen 1,328 líneas telefónicas fijas instaladas, mientras que en departamento existen un total de 4,906 líneas telefónicas fijas.

#### 2.11.5 Infraestructura de riego y para conservación de suelos

Los sistemas de riego en operación registrados por el Plan Maestro de Riego (PLAMAR) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación en el municipio son los siguientes:

Cuadro 20 Sistemas de riego en el municipio de Guazacapán

<b>Nombre</b>	<b>Cobertura</b>	<b>Cultivos</b>	<b>Fuente de agua</b>	<b>Tipo de riego</b>
Finca El Picudo	45 ha	Melón-sandía	superficial	goteo
Finca Eslovaquia	105.6 ha	Mango	superficial	Aspersión
Finca Las Delicias	12.6 ha	Aguacate y Maíz	superficial	Aspersión
Finca La Faja	52 ha	Mango Tommy	superficial	Micro aspersión
Finca La Miniatura	1.4 ha	Maíz	superficial	Micro aspersión

Fuente: Infraestructura de Riego. Caracterizaciones municipales MAGA 2002

### 2.11.6 Infraestructura de servicios públicos

La falta de infraestructura de servicios públicos en el municipio es otro de los factores que determinan el nivel de pobreza. En Guazacapán, la población no cuenta con un mercado suficiente que permita comercializar su producción local, y las familias por lo general hacen sus compras de insumos y productos de primera necesidad en Chiquimulilla.

Cuadro 21 Infraestructura de apoyo en el municipio

<b>Plantas de tratamiento de aguas servidas.</b>	<b>Plantas de potabilización y/o cloración</b>	<b>Sistema de riego.</b>	<b>Mercado</b>	<b>Cementerio</b>	<b>Rastrero</b>	<b>Salón Comunal</b>
0	0	5	1	5	1	5

Fuente: Municipalidad 2001.

### 2.12 Seguridad y derechos humanos

El municipio, cuenta con una estación de la policía nacional, con dos autopatrullas y doce agentes que se turnan para brindar la seguridad a la ciudadanía. No obstante la escasa presencia de fuerzas de seguridad, el municipio no cuenta con altos índices de delincuencia.

Algunas de las instituciones de apoyo como la Procuraduría de los Derechos Humanos, Organismo Judicial, Supervisión de Educación, Jefatura de Servicios de Salud y otras con que cuenta este municipio, tienen presencia física en la localidad, pero no de carácter permanente.

### 2.13 Pobreza

Los indicadores de pobreza utilizados por el gobierno central en la Estrategia de Reducción de la Pobreza (ERP) en noviembre del 2,001 reflejan las necesidades básicas insatisfechas para el municipio de la manera siguiente:

Mala calidad de vivienda	15 por ciento
Hacinamiento	47 por ciento
Viviendas sin agua potable	13 por ciento
Viviendas sin servicios sanitarios	34 por ciento
Población sin escolaridad	11 por ciento
Insuficiencia de ingreso familiar	14 por ciento

#### 2.14 Niveles de pobreza por municipio

De conformidad con los datos de la ERP del Gobierno de la República de Guatemala, de noviembre de 2,001, el porcentaje general de pobreza de Guazacapán se ubica en el 41.0 por ciento, mientras que el porcentaje de pobreza extrema se calcula en 4.4 por ciento.

#### 2.15 Valor de la brecha de pobreza por municipio

El valor de la brecha de pobreza calculado para este municipio en quetzales, equivale a 5, 932,861.55 y el valor de la brecha de pobreza extrema en quetzales, se calculó en 166,444.60