

**Ogla Betzaida Sánchez Domínguez**

**Módulo Creación de Vivero Forestal de la especie de Palo Blanco,  
dirigido a estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta  
Cantón el Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa.**

**Asesor: Lic. Luis Alberto Zarceño Cano**



**FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**Guatemala noviembre 2017**

Este informe fue presentado por la autora como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado como requisito previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, noviembre 2017

## Índice

Introducción	i-ii
Capítulo I Diagnóstico	1
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	1
1.1.7 Objetivos	2
1.1.8 Metas	2
1.1.9 Estructura organizacional	2
1.1.10 Organigrama de la institución	6
1.1.11 Recursos (humanos, técnicos, físicos, didácticos, financieros)	7
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	8
1.3 Lista de carencias	9
1.4 Cuadro de análisis de problemas	10
1.5 Datos de la institución o comunidad patrocinada	12
1.5.1 Nombre de la institución	12
1.5.2 Tipo de institución	12
1.5.3 Ubicación geográfica	12
1.5.4 Visión	12
1.5.4 Misión	12
1.5.6 Políticas	12
1.5.7 Objetivos	14

1.5.8 Metas	15
1.5.9 Organigrama de la institución	15
1.5.10 Recursos (humanos, técnicos, físicos, didácticos, financieros)	16
1.6 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	17
1.7 Lista de carencias de la patrocinada	18
1.8 Cuadro de análisis y priorización del problema	18
1.9 Priorización de proyecto	19
1.10 Análisis de factibilidad y viabilidad	20
1.11 Problema seleccionado	24
<b>Capítulo II</b>	<b>25</b>
<b>Perfil del proyecto</b>	
2.1 Aspectos generales	25
2.1.1 Nombre del proyecto	25
2.1.2 Problema	25
2.1.3 Localización	25
2.1.4 Unidad ejecutora	25
2.1.5 Tipo de proyecto	25
2.2 Descripción del proyecto	25
2.3 Justificación	26
2.4 Objetivos del proyecto	27
2.4.1 General	27
2.4.2 Específicos	27
2.5 Metas	28
2.6 Beneficiarios	28
2.6.1 Directos	28

2.6.2	Indirectos	28
2.7	Fuentes de financiamiento	28
2.7.1	Presupuesto	29
2.8	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	30
2.9.	Recursos	32
2.9.1	Humanos	32
2.9.2	Físicos	32
2.9.3	Materiales	32
2.10	Evaluación	33
	<b>Capítulo III</b>	<b>34</b>
	<b>Ejecución del proyecto</b>	
3.1.	Actividades y resultados	34
3.2	Productos y logros	36
3.3	Módulo Deforestación causa y efecto	37
	<b>Capítulo IV</b>	<b>70</b>
	<b>Proceso de evaluación</b>	
4.1	Evaluación del diagnóstico	70
4.2	Evaluación del perfil	70
4.3	Evaluación de la ejecución	70
4.4	Evaluación final	71
	Conclusiones	72
	Recomendaciones	73
	Bibliografía	74
	Apéndice	75
	Anexos	169

## INTRODUCCIÓN

El proyecto denominado módulo para la Creación de vivero forestal de la especie de Palo Blanco, dirigido a estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Milagro, Chiquimulilla Santa Rosa, es el Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, efectuado en el municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, tomando muy en cuenta para su realización la obtención y recopilación de la información, técnicas como la entrevista, encuestas y observación.

El trabajo presentado está formado por cuatro capítulos.

**CAPÍTULO I. Diagnóstico Institucional:** presenta datos generales de la institución tales como la misión, visión, objetivos, políticas entre otros, los mismos se trazan con el objetivo de apoyar la superación del municipio.

Lo que se pretende con el Diagnóstico Institucional es visualizar las necesidades y carencias de la institución con el fin de priorizar los problemas detectados y darle solución pronta y mediata. Una vez detectado dicho problema y su pronta solución sea de paso a indicar y señalar la viabilidad y factibilidad del proyecto.

**CAPÍTULO II. Perfil del Proyecto:** consiste en elaborar un diseño del proyecto y su forma de efectuarlo y ponerlo en práctica, definiendo con claridad los elementos que intervienen en el mismo, haciendo énfasis en el presupuesto, recursos económicos y humanos además un cronograma de actividades que nos permitirán realizar un proyecto de calidad.

**CAPÍTULO III. Proceso de Ejecución del Proyecto:** se realiza con el fin de detallar y ordenar cronológicamente las actividades establecidas en el diseño del proyecto, de manera clara y precisa. Permitiendo que todas las actividades que se ejecutaron hayan ido en relación al tiempo, resultados y productos, determinando los logros obtenidos en cada una de ellas.

**CAPÍTULO IV. Evaluación del Proyecto:** nos orienta y da una visión clara de que si se cumplieron con las expectativas esperadas con la realización del proyecto, además permite comparar los logros, metas y objetivos con la ejecución del proyecto, a través de la evaluación constante de cada una de las fases o capítulos que componen el proyecto. Además se complementa con las conclusiones que señalan las metas alcanzadas en el proyecto, así mismo las recomendaciones hechas a las autoridades y a personas en general para cumplirlas, la bibliografía aspecto importante ya que nos da todos los fundamentos teóricos para la ejecución del proyecto, el apéndice como un apartado donde se agregan documentos realizados por la epesista y los anexos donde se incluyen todos los documentos recibidos para la ejecución de proyecto.

## **Capítulo I**

### **Diagnóstico de la institución**

#### **1.1. Datos generales de la institución patrocinante**

##### **1.1.1. Nombre de la institución**

Municipalidad de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa

##### **1.1.2. Tipo de institución**

Autónoma

##### **1.1.3. Ubicación geográfica**

La municipalidad se encuentra ubicada en la 0 avenida 0-12 Zona 1, Barrio Santiago, Chiquimulilla, Santa Rosa.

##### **1.1.4. Visión**

“Hacer de Chiquimulilla un municipio modelo por su buena administración municipal, por su desarrollo económico, comercial y agrícola sustentable por el mejoramiento sostenible de la calidad de vida de sus habitantes y por el respeto irrestricto de los Derechos Humanos con el apego a la ley y por una planeación estratégica y democrática con políticas que eleven la productividad al año 2020“. (Cano, 2014, p.12)

##### **1.1.5. Misión**

“Prestar mejor servicio público que corresponda a la entidad municipal y cuidar que todo se realice dentro del marco de la ley, construir obras que demanden el progreso local, ordenar el desarrollo del territorio municipal, proveer la participación comunitaria, mejoramiento social y cultural de sus habitantes“. (Cano, 2014, p.13).

##### **1.1.6. Políticas**

Sin evidencia

### **1.1.7. Objetivos**

- Cumplir y velar por que se cumplan los fines y deberes del Estado.
- Ejercer y defender la autonomía municipal con forme a la Constitución Política de la República de Guatemala y el Código Municipal.
- Impulsar en forma permanente el desarrollo integral del municipio.
- Velar por la integridad territorial del municipio, el fortalecimiento de su patrimonio natural y cultural.
- Promover la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes en la resolución de los problemas locales.
- Cubrir en su totalidad el programa anual de capacitación e integración en la institución y la participación en las actividades internas y externas. (Cano, 2014, p.14).

### **1.1.8. Metas**

Sin evidencia

### **1.1.9. Estructura Organizacional**

La municipalidad de Chiquimulilla, es una institución que posee una estructura de tipo lineal organizada con los siguientes niveles jerárquicos:

- **Concejo Municipal**

“El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberaciones y de decisiones de los asuntos municipales cuyos miembros son solidarios y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal”. Artículo 9 del Código Municipal Decreto 12-2002 (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p.46).

- **Alcalde Municipal**

“Hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones del concejo municipal y al efecto expedirá las

órdenes e instrucciones necesarias, dictará las medidas de políticas y buen gobierno y ejercerá la potestad de acción directa y en general resolverá los asuntos del municipio que no están atribuidos a otra autoridad”. Artículo 53 del Código Municipal Decreto 12-2002 (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 63)

- **Alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares**

“El concejo municipal, de acuerdo a los usos, normas y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vinculo de relación con el Gobierno Municipal. El nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emitirá el alcalde municipal, con base a la designación y elección que realicen las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas”. Artículo 53 del Código Municipal Decreto 12-2002 (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 56).

- **Secretario Municipal**

“Sus atribuciones están basadas en el artículo 84 del Código Municipal Decreto 12-2002“. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 25).

- **Tesorero Municipal**

“Sus funciones y atribuciones se fundamentan en el Artículo 87 Código Municipal Decreto 12-2012“. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 75,76).

- **Oficina Municipal de Planificación**

“Sus funciones y atribuciones se fundamentan en el artículo 96 Código Municipal Decreto 12-2002“. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 76, 77).

- **Juzgado de Asuntos Municipales**

“Sus funciones y atribuciones se fundamentan en el artículo 165 Código Municipal Decreto 12-2002“. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 79).

- **Recursos Humanos**

“Su función es brindar un mejor servicio dentro de la Municipalidad“. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 75, 76).

- **Policía Municipal**

“El municipio tendrá, si lo estima conveniente y cuenta con los recursos necesarios, un cuerpo de policía municipal, bajo las órdenes del alcalde. Se integrará conforme a sus necesidades, los requerimientos del servicio y los valores, principios, normas y tradiciones de las comunidades. En el ejercicio de sus funciones, la Policía Municipal observará las leyes de la República y velará por el cumplimiento de los acuerdos, reglamentos, ordenanzas y resoluciones emitidas por el Concejo Municipal y el alcalde, respetando los criterios básicos de las costumbres y tradiciones propias de las comunidades del municipio. Un reglamento normará su funcionamiento.” Artículo 79. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 68).

- **Oficina de Impuesto Único sobre Inmueble (IUSI)**

“Es la encargada de cobrar los impuestos de los terrenos, casas, fincas, etc. Acuerdo Legislativo número 101-92”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 65).

- **Auditoria Interna**

“Sus funciones y atribuciones se fundamentan en el artículo 88 Código Municipal Decreto 12-2002”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 77).

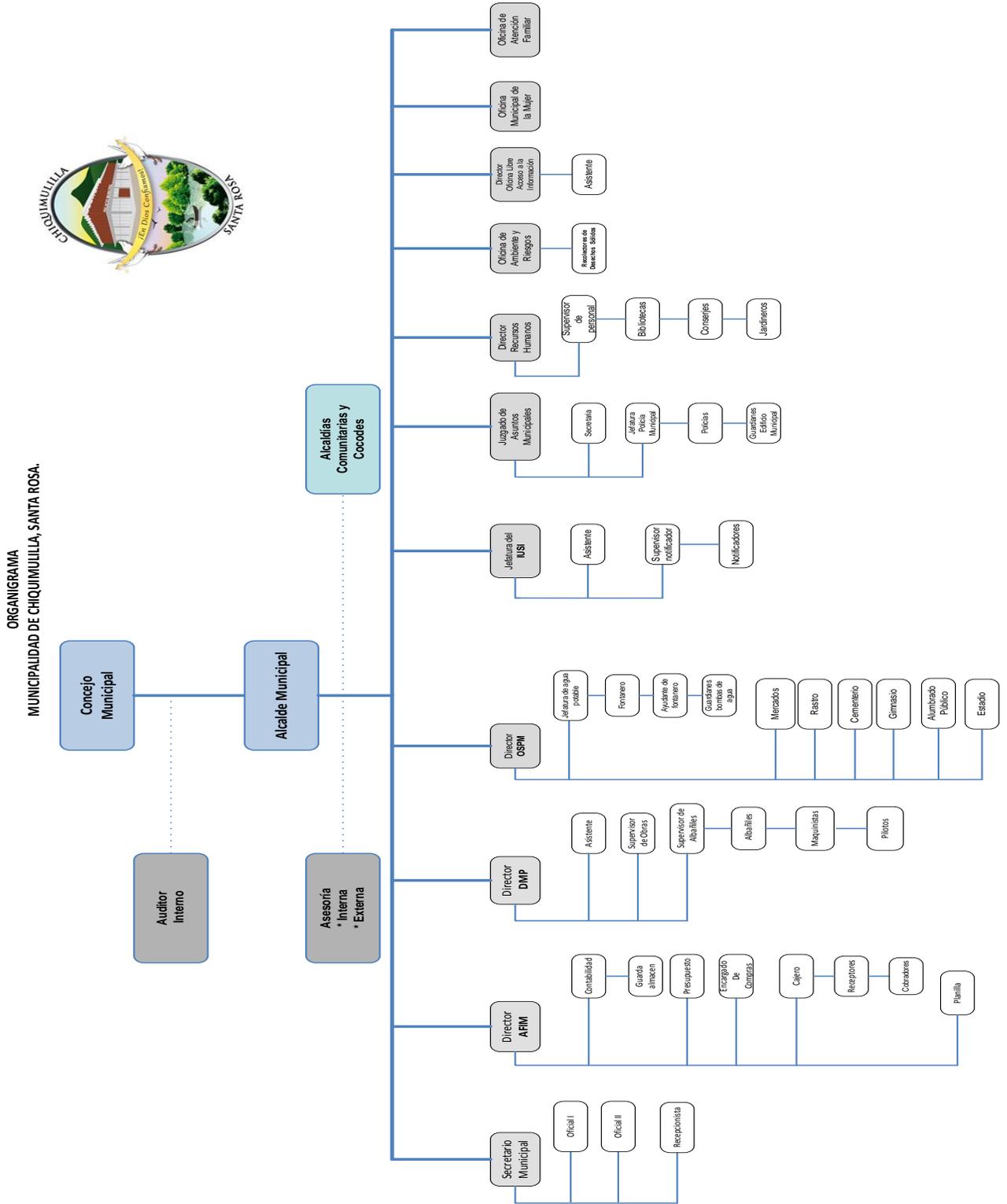
- **Servicios Públicos Municipales**

“El municipio debe regular y prestar los servicios públicos municipales de su circunscripción territorial y, por lo tanto, tiene competencia para establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos, en los términos indicados en los artículos anteriores, garantizando un funcionamiento eficaz, seguro y continuo, en su caso, la determinación y cobro de tasas y contribuciones equitativas y justas. Las tasas y contribuciones deben ser fijadas atendiendo los costos de operación, mantenimiento y mejoramiento de calidad y cobertura de servicios”. Artículo 72. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 71).

- **Secretaría de la Mujer**

“Es una entidad no lucrativa, apolítica, científica, social, cultural y educativa que brinda servicio a las mujeres de escasos recursos económicos”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 75, 76).

# 1.1.10 Organigrama de la institución (Cano, 2014, p.16-17).



### **1.1.11 Recursos Humanos**

- Miembros del consejo municipal
- Alcalde municipal
- Juez de asuntos municipales
- Secretario municipal
- Coordinador de la Oficina Municipal de Planificación
- Tesorero municipal
- Personal de servicios públicos

### **1.1.12 Técnicos**

- Computadoras
- Impresoras
- Cámaras de circuito cerrado
- Máquina de escribir
- Ventiladores
- Monitores para cámara

### **1.1.13 Físicos**

- Edificio municipal
- Gimnasio municipal
- Estadio municipal
- Rastro municipal
- Cementerio municipal
- Mercado municipal
- Domo municipal
- Parqueo municipal
- Bodegas

### **1.1.14 Didácticos**

- Equipo de oficina
- Material de oficina
- Libros de acuerdos municipales
- Libros de actas municipales

- Biblioteca

#### **1.1.15 Otros**

- Bombas abastecedoras de agua potable
- Patrol
- Retroexcavadora
- Motoniveladora
- Vibrocompactador
- Camiones de volteo
- Vehículos
- Motocicletas

#### **1.1.16 Financieros**

- Aporte constitucional (10%)
- Arbitrios de ornato
- Impuestos municipales

### **1.2. Técnicas / procedimientos utilizados**

Para la elaboración del diagnóstico se utilizó la guía de análisis contextual e Institucional y la elaboración del FODA, aplicando la técnica de la entrevista y a personas, ancianos, líderes comunitarios, con empleados municipales, fichas de observación y cuestionamientos; que fue la base para obtener información, lo que permitió visualizar el problema de cada sector, los factores que originan los problemas, soluciones que se necesitan y la alternativa posible para resolver el problema. Se utilizó la técnica de la observación usando como instrumento una lista de cotejo, para verificar la infraestructura de la institución, e investigación documental para la integración de la información recopilada. Efectuando 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.

### **1.3 Lista de carencias**

- 1.3.1 Inexistencia del material informativo sobre la realidad del medio ambiente.
- 1.3.2 Inexistencia de un plan de mantenimiento para los nacimientos.
- 1.3.3 Inexistencia de áreas reforestadas.
- 1.3.4 Inexistencia de prácticas para la conservación de los suelos.
- 1.3.5 No tiene planificación sobre el desarrollo de pozos.
- 1.3.6 Inexistencia de un plan de protección ambiental.
- 1.3.7 Pérdida de áreas recreativas naturales.
- 1.3.8 Desorganización municipal ambientalista.
- 1.3.9 Deficiente servicio de agua potable.
- 1.3.10 Escases de agua potable.
- 1.3.11 Uso inadecuado del agua potable en la población.
- 1.3.12 Escasa captación de agua potable.
- 1.3.13 Deficiente solución a problemas de demandas por la población.
- 1.3.14 Insuficiente personal para atender a la población.
- 1.3.15 Inexistencia de archivos de faltas o permisos autorizados de los empleados municipales.
- 1.3.16 No cuenta con programas sociales y culturales

## 1.4 Cuadro de análisis de problemas

Problemas	Factores que los producen	Soluciones
1. Deforestación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inexistencia del material informativo sobre la realidad del medio ambiente.</li> <li>2. Inexistencia de un plan de mantenimiento para los nacimientos.</li> <li>3. Inexistencia de áreas reforestadas.</li> <li>4. Inexistencia de prácticas para la conservación de los suelos.</li> <li>5. Inexistencia de planificación sobre el desarrollo de pozos.</li> <li>6. Inexistencia de un plan de protección ambiental.</li> <li>7. Pérdida de áreas recreativas naturales.</li> <li>8. Desorganización municipal ambientalista</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración de un módulo</li> <li>2. Elaborar plan de mantenimiento de nacimientos.</li> <li>3. Reforestar</li> <li>4. Implementa programas de control en suelos</li> <li>5. Planificación para el desarrollo de pozos.</li> <li>6. Elaborar plan para la protección ambiental.</li> <li>7. Crear un plan de protección de áreas recreativas naturales.</li> <li>8. Elaborar un plan y organizar comisiones de protección ambiental.</li> </ol>
2. Insalubridad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deficiente servicio de agua potable.</li> <li>2. Escases de agua potable</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover la eficiencia del servicio de agua potable.</li> <li>2. Gestionar perforación de pozo mecánico.</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Uso inadecuado del agua potable en la población</li> <li>4. Escasa captación de agua potable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Establecer mecanismos de control adecuado del servicio de agua potable.</li> <li>4. Construir tanques o depósitos de agua.</li> </ul>
3. Ineficiencia administrativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Deficiente solución a problemas de demandas por la población.</li> <li>2. Insuficiente personal para atender a la población.</li> <li>3. Inexistencia de archivos de faltas o permisos autorizados de los empleados municipales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Priorizar demandas</li> <li>2. Contratar más personal</li> <li>3. Implementar el libro de control de faltas y permisos de empleados municipales.</li> </ul>
4. Inexistencia de programas socio-culturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Inexistencia de programas Sociales y culturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Fomentar programas sociales y culturales</li> </ul>

En reunión efectuada con el Alcalde Municipal, miembros del Consejo, Coordinador de Ambiente y Riesgo y la epesista de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se llegó a la determinación por unanimidad que se desarrolle un proyecto para reforzar los programas curriculares al medio ambiente de los estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa.

## **1.5 Datos de la institución patrocinada**

### **1.5.1 Nombre de la institución**

Escuela Oficial Rural Mixta

### **1.5.2 Tipo de Institución por lo que genera o su naturaleza**

Educativo.

### **1.5.3 Ubicación Geográfica**

Cantón El Milagro, Chiquimulilla Santa Rosa

### **1.5.4 Visión**

“Sabido que somos parte de una nación multicultural, multilingüe como institución nos vemos comprometidos a mejorar la calidad académica del docente, para ser facilitadores de la formación integral de los niños y niñas, respondiendo a las exigencias sociales de su comunidad, a través de una educación de calidad, participativa y sin discriminación, donde se practiquen los valores morales, sociales y religiosos, para construir una cultura de paz.” (Solares, 2011, p 4)

### **1.5.5 Misión**

“Ser una institución educativa que brinde una educación de calidad, para hacer de los educandos personas fructíferas y útiles a la sociedad, a través de métodos educativos basándonos en el Currículo Nacional Base, para que dentro de su contexto sean agentes multiplicadores del cambio, la solidaridad y la paz en Guatemala”. (Solares, 2011, p 4).

### **1.5.6 Políticas**

“Una escuela de calidad promueve el progreso de sus estudiantes en una amplia gama de logros intelectuales, morales y emocionales, teniendo en cuenta su nivel socioeconómico, su medio familiar y su aprendizaje previo.” (Solares, 2011, p 5).

Para alcanzar la calidad educativa se necesita las siguientes condiciones:

1. Las condiciones estructurales que se establecen en el sistema educativo y desarrollan las condiciones técnicas necesarias para asegurar la calidad incluyen:
  - Sistema de aseguramiento de calidad.
  - Aprendizajes esperados (estándares) son los referentes que operacionalizan las metas de la educación en criterios que pueden traducirse en evaluaciones de desempeño de los estudiantes, son asimismo, los generadores del Currículo Nacional Base. El currículo es la herramienta pedagógica que define las competencias que los estudiantes deberán lograr para alcanzar los aprendizajes esperados. Propone los lineamientos básicos que las diferentes modalidades de entrega deben cumplir.
  - Sistema de evaluación
  - Formación inicial de docentes
  - Especificación de modalidades de entrega pedagógica
  
2. Las condiciones específicas se establecen para el mejoramiento de la calidad en el aula y parten de la reflexión sobre la práctica pedagógica, son orientadas a fortalecer:
  - La gestión escolar que incluye estrategias para:
    - Fortalecer la autonomía escolar
    - Proyecto escolar.
  - El liderazgo pedagógico, que se concentra en:
    - Supervisión
    - Dirección escolar
  - Proyectos pedagógicos enfocados a mejorar el aprendizaje
  - Formación de docentes en servicio.
  - Los recursos y servicios de apoyo son proporcionados por unidades que apoyan el programa educativo:
  - Infraestructura

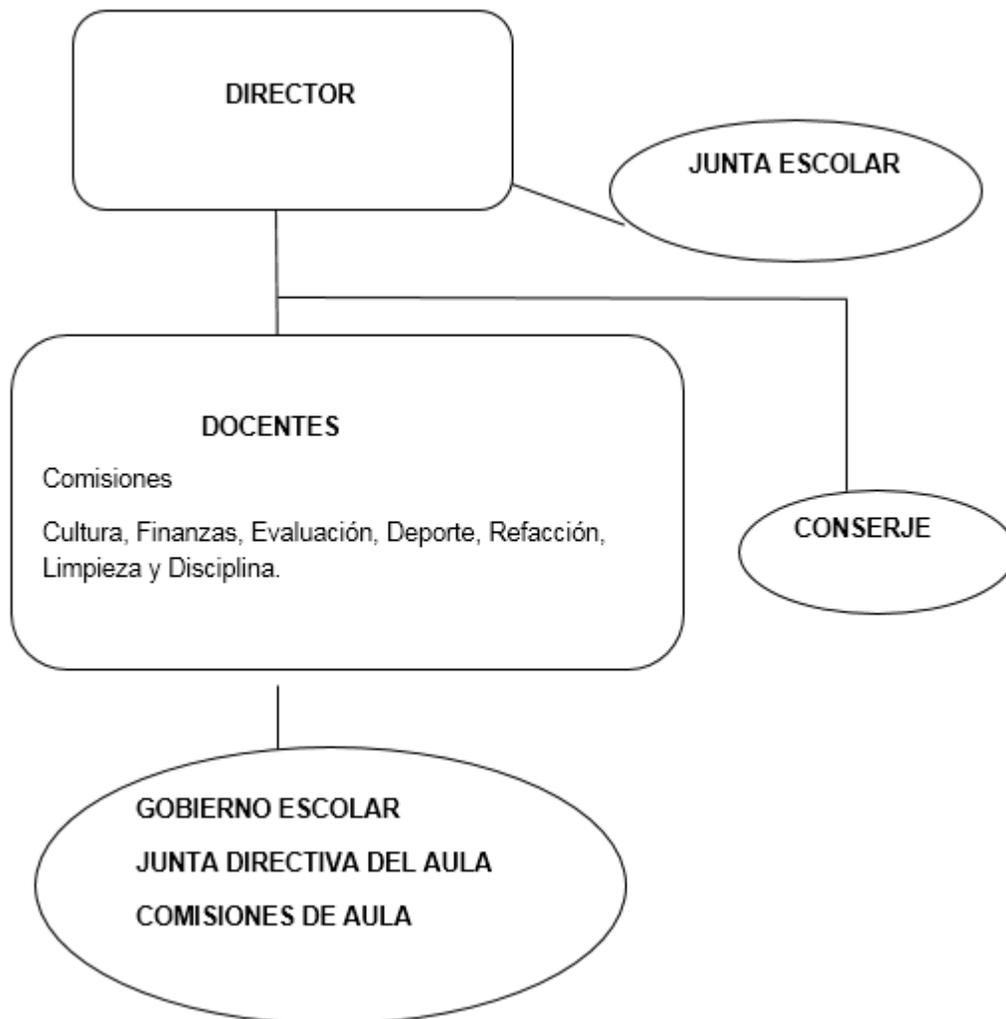
- Libros de texto
- Bibliotecas
- Tecnología
- Alimentación
  
- La escuela cuenta con las directrices que rigen los distintos procesos de desarrollo curricular, desde el establecimiento de los fundamentos, hasta la evaluación de acuerdo con cada contexto particular de ejecución y en cada nivel de concreción.
- Fortalecimiento de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad entre otros, para la convivencia democrática, la cultura de paz y la construcción ciudadana.
- Impulso a la desarrollo de cada pueblo y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones interculturales.
- Promoción del bilingüismo y del multilingüismo a favor del diálogo intercultural.
- Fomento de la igualdad de oportunidades de las personas y de los pueblos.
- Énfasis en la formación para la productividad y laboriosidad.
- Impulso al desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- Énfasis en la calidad educativa.
- Establecimiento de la descentralización curricular.
- Atención a la población con necesidades educativas especial

### **1.5.7 Objetivos**

- “Promover la enseñanza en el aprendizaje significativo.
  - Desarrollo de las habilidades básicas de la comunicación, formación, científica y humanística.
  - Fortalecer la práctica de valores para la convivencia pacífica”.
- (Solares, 2011, p 6)

### 1.5.8 Metas

- “Crear un ambiente adecuado para que el proceso Enseñanza-Aprendizaje se optimice tomando en cuenta las instalaciones del establecimiento y el personal especializado en cada área.
- Brindar una educación de calidad que garantice la estancia de los estudiantes, evitando la deserción escolar”. (Solares, 2011, p 6)
- **Estructura organizacional** (Solares, 2011, p 10)



- **Recursos Humanos**

- Director
- Docentes
- Padres de familia
- Alumnos y alumnas

- **Técnicos**

- Computadoras
- Impresoras
- Máquina de escribir

- **Físicos**

- Edificio escolar
- Bodega
- Dirección
- Sanitarios

- **Didácticos**

- Libros de actas
- Libros de texto
- Libros de conocimientos
- Libros de asistencia
- Hojas papel bond
- Lapiceros
- Lápiz
- Sellos

- Almohadillas
- Sacapuntas
- Engrapadora
- Perforador
- Marcadores
- Pizarras
- **Otros**

Sin evidencia

- **Financieros**
  - Fondo de gratuidad
  - Aporte de tienda escolar

#### **1.6 Técnicas / procedimientos utilizados**

Para la elaboración del diagnóstico se utilizó la guía de análisis contextual e Institucional, aplicando la técnica de la entrevistas estructurada y el instrumento de los ocho sectores, diseñando cuestionario a personas, líderes comunitarios, fichas de observación y cuestionamientos; que fue la base para obtener información, lo que permitió visualizar el problema de cada sector, los factores que originan los problemas, soluciones que se necesitan y la alternativa posible para resolver el problema / necesidad. Se utilizó la técnica de la observación usando como instrumento una lista de cotejo, para verificar la infraestructura de la institución, e investigación documental para la integración de la información recopilada.

## 1.7 Lista de carencias

- 1.6.1 Carece de programas de educación ambiental
- 1.6.2 Inexistencia de área verde.
- 1.6.3 Inexistencia de la comisión de medio ambiente
- 1.6.4 Falta de participación de padres de familia en el proceso enseñanza-aprendizaje
- 1.6.5 Ausencia de motivación de los estudiantes al proceso enseñanza aprendizaje
- 1.6.6 Carece de recursos económicos.
- 1.6.7 Escases de agua potable.
- 1.6.8 Falta de depósitos de agua.

## 1.8 Cuadro de análisis de problemas

<b>Problema</b>	<b>Factores que los producen</b>	<b>Soluciones</b>
<b>1. Deforestación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>2. Carece de programas de educación ambiental.</li><li>3. Inexistencia de área verde.</li><li>4. Inexistencia de comisión de medio ambiente.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1. Implementar un módulo Creación de Vivero Forestal de Palo Blanco</li><li>2. Crear un jardín botánico.</li><li>3. Formar la comisión de medio ambiente.</li></ul>
<b>2. Deserción escolar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>1. Falta de participación de padres de familia en el proceso enseñanza-aprendizaje</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1. Promover charlas de la importancia de la participación del padre de familia en el proceso de enseñanza aprendizaje.</li></ul>

	2. Ausencia de motivación de los estudiantes al proceso enseñanza aprendizaje  3. Carece de recursos económicos	2. Innovación estratégica del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje.  3. Gestionar becas de estudios.
<b>3. Insalubridad</b>	1. Escases de agua potable  2. Falta de depósitos de agua	1. Promover la construcción de pozo artesanal.  2. Gestionar la instalación de un depósitos de agua

### 1.9 Priorización del problema:

No.	Problemas	1	2	3
1	Deforestación	XXX	1	1
2	Deserción Escolar	1	XXX	0
3	Insalubridad	1	0	XXX

El problema de:

- Deforestación aparece 2 veces
- Deserción Escolar aparece 1 veces
- Insalubridad aparece 1 veces

**Problema No. 1:** Deforestación, se priorizó según matriz de priorización y las opciones de solución son las siguientes:

**Opción 1** Implementar un módulo

**Opción 2** Crear un jardín botánico.

**Opción 3** Formar la comisión de medio ambiente

### 1.10 Análisis de factibilidad y viabilidad

Indicadores	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
	Si	No	Si	No	Si	No
<b>F i n a n c i e r o</b>						
¿Se cuenta con suficiente recursos financiero?	X			X		X
¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X		X
¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X		X		X
¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X		X
¿Existe la posibilidad de crédito para el proyecto?		X		X		X
¿Se ha contemplado el pago de impuesto?		X		X		X
<b>Administración legal</b>						
¿Se tiene autorización legal para realizar el proyecto?	X			X	X	
¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	X			X		X
¿Se tiene representación legal?		X		X		X
¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X		X		X	

¿La publicidad del proyecto cumple con leyes del país?	X		X		X	
<b>T é c n i c o</b>						
¿Se tienen las instalaciones adecuadas al proyecto?	X			X	X	
¿Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto?	X			X		X
¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X		X		X	
¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X		X
¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X			X	X	
¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X		X		X	
¿Se han definido claramente las metas?	X			X	X	
¿Las actividades corresponden a los objetivos del proyecto?	X		X		X	
¿Se tiene la opción multidisciplinaria para la ejecución?	X			X	X	
¿Se tiene la tecnología apropiada al proyecto?	X			X		X
¿Existe la planificación de la ejecución del proyecto?	X			X	X	
<b>M e r c a d o</b>						
¿Se hizo el estudio mercadológico en la población?	X		X		X	
¿El proyecto tiene aceptación en la región?	X		X			X
¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X		X		X	
¿Los resultados del proyecto pueden	X		X		X	

ser replicados en otra institución?						
¿La publicidad planificada tiene impacto en los beneficiarios-usuarios del proyecto?	X		X			X
¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X		X			X
¿Se cuenta con los canales de distribución adecuados?	X			X		X
¿Se tienen planificadas ofertas de los resultados del proyecto?		X		X		X
¿El proyecto es accesible a la población en general?	X		X		X	
¿Existen proyectos similares en el medio?		X		X		X
¿Se cuenta con personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X	X	
¿Se tienen medios de amplia cobertura para la promoción del proyecto?	X			X		X
<b>C u l t u r a l</b>						
¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región?	X		X		X	
¿El proyecto violenta las tradiciones culturales de la región?		X		X		X
¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X		X		X	
¿El proyecto va dirigido a una etnia en específico?		X		X		X
¿El proyecto impulsa la equidad de género?		X		X		X
<b>S o c i a l</b>						
¿El proyecto genera conflictos entre grupos sociales?		X		X		X
¿El proyecto beneficia a la mayoría de	X		X			X

la población?						
¿El proyecto promueve la participación de todos los integrantes de la sociedad?	X		X		X	
¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	X		X		X	
¿El proyecto está dirigido a un grupo social específico?		X		X		X
<b>Físico Natural</b>						
¿El proyecto favorece la conservación del ambiente?	X		X		X	
¿El clima permite el desarrollo del proyecto?	X		X		X	
¿Existen las condiciones topográficas para la realización del proyecto?	X		X			X
¿El área de terreno es apropiada para la ejecución del proyecto?	X		X			X
¿Si tienen recursos naturales renovables en el área de proyecto?	X		X			X
¿Existen riesgos naturales?		X		X		X
<b>Económico</b>						
¿Se ha establecido el costo total del proyecto?	X			X	X	
¿Existe un presupuesto detallado de ejecución?	X		X		X	
¿El proyecto es rentable en términos de utilidad?	X			X		X
¿El proyecto es rentable a corto plazo?	X			X		X
¿Se ha definido el efecto de inflación del costo del proyecto?		X		X		X

¿El costo del proyecto es adecuado en relación a la inversión?	X		X		X	
¿Se cuenta con la capacidad económica para la ejecución a gran escala?		X		X		X
<b>Religioso</b>						
¿El proyecto respeta los distintos credos de la sociedad?	X		X		X	
¿El proyecto tendrá aceptación de los diferentes grupos religiosos?		X		X		X
¿El proyecto va en contra de algunos principios de un grupo en particular?		X		X		X
¿El proyecto ofrece algún beneficio espiritual para los usuarios?	X		X			X
¿El proyecto cuenta con la aprobación de los líderes religiosos?	X		X		X	
¿El proyecto efectuará las prácticas religiosas de algún grupo específico?		X		X		X
<b>TOTALES</b>	<b>46</b>	<b>17</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>29</b>	<b>34</b>

### 1.11 Problema seleccionado: Deforestación

**La opción 1:** Elaborar Módulo Creación de Vivero Forestal de la especie de Palo Blanco, dirigido a estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón el Milagro, Chiquimulilla Santa Rosa.

## **Capítulo II**

### **Perfil del proyecto**

#### **2.1 Aspectos Generales**

##### **2.1.1 Nombre del Proyecto**

Módulo Creación de Vivero Forestal de la especie de Palo Blanco, dirigido a estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa.

##### **2.1.2 Problema**

Deforestación

##### **2.1.3 Localización**

Cantón El Milagro, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

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

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

##### **2.1.5 Tipo de proyecto**

Ambiental

#### **2.2 Descripción del proyecto**

El proyecto consiste en la elaboración módulo Creación de Vivero Forestal de la especie de Palo Blanco, dirigido a estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa. Está dividido en cuatro bloques: el primer bloque tiene como tema principal ¿Qué es un vivero forestal?, importancia de los viveros forestales, tipos de viveros. En el desarrollo del bloque se utilizarán diferentes dinámicas, actividades e

instrumentos de evaluación. El segundo bloque se refiere, Como realizar un vivero, Pasos para el establecimiento del vivero forestal, Localización y accesibilidad del terreno, tipos de suelos, el agua, sombra, cercado, diseño de viveros. En el desarrollo del segundo bloque se utilizarán diferentes dinámicas, actividades e instrumentos de evaluación. En el tercer bloque estudiará Selección de especies de semillas, La semilla, Selección del árbol semillero, Semillas forestales, Preparación de semilleros o almácigos, Desinfección de la mezcla de suelo del semillero, Siembra de semilla, Control de malezas, Riego, Pasos posteriores a la siembra en el semillero. En el desarrollo del tercer bloque se utilizarán diferentes dinámicas, actividades e instrumentos de evaluación. En el cuarto bloque se estudiaran los temas: Importancia de reforestar, Deforestación, Causas de la deforestación, Consecuencias de la deforestación, Reforestación, Importancia de reforestar, ¿Qué beneficios obtenemos de los árboles?, Pasos para plantar los árboles. En el desarrollo del cuarto bloque se utilizarán diferentes dinámicas, actividades e instrumentos de evaluación. Como aporte se contribuyó a la elaboración de un vivero forestal de la especie de palo blanco.

### **2.3 Justificación**

Debido a la problemática que causa, la tala inmoderada de árboles; se toma la determinación de crear un vivero forestal, para que sirva para reforestar un área determinada en el municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, que será en beneficio de la población urbana, rural y lugares aledaños al proyecto.

Con la realización del módulo se aspira en primer lugar brindar un servicio de calidad a los estudiantes y una herramienta adecuada al docente para el desarrollo de sus diferentes actividades curriculares y extra curriculares en el establecimiento, que redundará en un mayor aprovechamiento de los contenidos y el enriquecimiento de las competencias, en la búsqueda de la excelencia académica, teniendo con ello estudiantes que respeten el

medio ambiente; ciudadanos útiles a la sociedad comprometidos con el desarrollo de la nación. En segundo lugar, la creación de un vivero forestal, que sirva para reforestar un área determinada en el municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa, que dé respuesta a las demandas de la población en general de tener áreas verdes de recreación en un ambiente sano y aumentar el caudal de los manantiales que surten del vital líquido a una parte de la población del municipio.

## **2.4 Objetivos**

### **2.4.1 General**

Contribuir con la educación ambiental del municipio de Chiquimulilla y lugares aledaños a través de la producción de material informativo y educativo para evitar la deforestación.

### **2.4.2 Específicos**

- Elaborar un módulo en relación a la creación de viveros forestales de la especie de Palo Blanco, como material de apoyo para los y las maestras de la Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa.
- Socializar el módulo Creación de Vivero Forestal de la especie de Palo Blanco, dirigido a estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa.
- Crear un vivero forestal de la especie de Palo Blanco

## **2.5 Metas**

- Elaborar módulo Creación de Vivero Forestal de la especie de Palo Blanco, y reproducir 10 ejemplares.
- Socializar y concientizar a 42 alumnos y dos maestros de sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa, sobre la importancia de la preservación del medio ambiente.
- Crear un vivero forestal con 600 pilones con semillas de árboles de la especie de Palo Blanco, en la Colonia Los Conacastes Chiquimulilla Santa Rosa.

## **2.6 Beneficiarios**

### **2.6.1 Directos**

Estudiantes, docentes, director, familias de la Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa

### **2.6.2 Indirectos**

Población en general del municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa y lugares circunvecinos.

## **2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto**

- Padres de familia
- Establecimiento educativo
- Municipalidad de Chiquimulilla
- Ministerio de medio ambiente
- Instituciones Privadas

### 2.7.1 Presupuesto

Rubro	Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
Pilones	600	Elaboración de pilones	Q 2.00	Q 1200.00
Fertilizantes	1	qq15-15-15	Q 245.00	Q 245.00
Trifoliales	45	Trifoliales	Q 2.00	Q 90.00
Empastado	10	Empastado de informe	Q 40.00	Q 400.00
Materiales y útiles de oficina	1	Resma de papel bond	Q 45.00	Q 45.00
	2	Marcadores	Q 10.50	Q 21.00
	5	Pliegos de papel manila	Q 0.50	Q 2.50
	1	Rollo de masking tape	Q 10.00	Q 10.00
	400	Fotocopias	Q 0.25	Q 100.00
Equipo de Computo	2	Cartuchos de tinta	Q 150.00	Q 300.00
	2	Discos	Q 5.00	Q 10.00
Alimentación	500	Galletas	Q 0.50	Q 250.00
	500	Refrescos	Q 0.50	Q 250.00
	15	Almuerzos	Q 10.00	Q 150.00
Equipo de cómputo	1	Alquiler de cañonera	Q 200.00	Q 200.00
Limpieza	1	Limpieza de terreno	Q 150.00	Q 150.00
Transporte	1	Viaje de estudiantes	Q 200.00	Q 200.00
Sub Total				Q 3,623.50
<b>Gastos circunstanciales</b>				Q 362.30
<b>TOTALES</b>				Q. 3,985.80

## 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

No	Actividades	Responsable	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elección y Selección del tema para el módulo	Epesista	■																							
2	Investigación bibliográfica y e grafica del tema	Epesista		■	■																					
3	Elección de los contenidos del tema	Epesista				■																				
4	Levantado de texto de e impresión de los temas	Epesista					■	■																		
5	Selección del establecimiento para la socialización	Epesista							■																	
6	Redacción y envió de solicitud al director para impartir taller	Epesista								■																
7	Selección del área para impartir el taller	Epesista									■															
8	Diseñar la planificación del taller a impartir	Epesista									■															
9	Elaboración de material didáctico para el taller a	Epesista										■	■													



## **2.9 Recursos**

### **2.9.1 Humanos**

- Epesistas
- Municipalidad de Chiquimulilla
- Estudiantes
- Representante de medio ambiente delegado departamental del Ministerio de Medio Ambiente de Santa Rosa.
- Viverista certificado.

### **2.9.2 Físicos**

- Área a reforestar
- Institución educativa
- Tractor
- Carretón

### **2.9.3 Materiales**

- Cámara fotográfica
- Computadora
- Impresora
- Memoria USB
- Cobas
- piocha
- Azadones
- Saca tierra
- Machetes

## **2.10 Evaluación**

Para comprobar que se lograron los objetivos y metas propuestos se analizará a través de la evaluación ex ante, la que indicara si los logros son los esperados, utilizando la técnica de observación con los instrumentos de entrevista, lista de cotejo, pregunta. Se continúa con la evaluación intermedia quien punteara el progreso de la ejecución del proyecto y el cumplimiento de las metas propuestas, tomando en cuenta algún cambio o reestructura de actividades. Para finalizar y como una guía que se cumplió lo estipulado se realizará la evaluación ex post verificando los resultados de toda la planificación para la ejecución del proyecto, que impacto proporciona a los beneficiarios directos e indirectos, para ello se utilizaron instrumentos como lo son: lista de cotejo, cuestionario, pregunta y así obtener toda la información requerida.

## Capítulo III

### Proceso de ejecución del proyecto

#### 3.1 Actividades y resultados

No.	Actividades	Fecha	Resultados
1	Visita y entrega de solicitud a la municipalidad	28/07/2014	Aceptación de la municipalidad de Chiquimulilla como institución patrocinante.
2	Elaboración del plan de diagnóstico.	08/08/2014	Plan de diagnóstico
3	Elaboración del módulo	11/08/2014	Guía de análisis contextual
4	Reunión con integrantes de la comunidad para la autorización y selección del terreno para el vivero	11/08/2014	Aceptación y apoyo de la Colonia los Conacastes Chiquimulilla, Santa Rosa, para el funcionamiento del vivero.
5	Estudio Técnico y delimitación del terreno	17/08/2014	Se adquirieron las y medidas necesarias para la creación del vivero forestal
6	Elaboración y entrega de solicitudes para la gestión de semillas de Palo Blanco.	22/08/2014	Donaciones de semillas de Palos Blanco
7	Plantación de semillas de Palo Blanco.	30/08/2014	Se plantaron 600 pilones de palos blancos.

8	Selección del tema del módulo	02/09/2014	Creación de Vivero Forestal en variedad de Palo Blanco dirigido a estudiantes de la escuela oficial Rural Mixta Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa.
9	Recopilación de información respecto al impacto ambiental	17/09/2014	Se obtuvo la información bibliográfica del módulo
10	Selección de cada contenido del módulo	18/08/2014	Se ordenaron por unidades los contenidos del módulo.
11	Solicitud al director de la E.O.R.M Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa, para que el grupo de un taller sobre los viveros	23/09/2014	Se obtuvo la aprobación de parte de la dirección del establecimiento para que los estudiantes puedan recibir el taller
12	Socialización a estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Milagro, de Chiquimulilla, Santa Rosa.	29/09/2014	Obtención de conocimientos sobre temas Creación de Vivero Forestal en variedad de Palo Blanco

### 3.2 Productos y Logros

Productos	Logros.
Un módulo Creación de Vivero Forestal de la especie de Palo Blanco.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La participación de los estudiantes y maestros</li> <li>• Apoyo de las autoridades educativas y municipales.</li> <li>• Aceptación del módulo</li> <li>• Apoyo al área de productividad y desarrollo.</li> <li>• Entrega del módulo al centro educativo y Supervisión Educativa de Chiquimulilla, Santa Rosa.</li> <li>• Proyección de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) a través de la Facultad de Humanidades.</li> </ul>
Taller de capacitación sobre Creación de Vivero Forestal de la especie de Palo Blanco, dirigido a estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación de maestros y alumnos.</li> <li>• Desarrollo de contenidos.</li> <li>• Elaborar materiales adecuados.</li> <li>• Participación de autoridades educativas y municipales</li> <li>• Apoyo educativo ambiental a la región de Chiquimulilla, Santa Rosa</li> </ul>
Plantación de 600 pilones de la especie de palo blanco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se logró la autorización del director y la participación de los/as alumnos/as en la actividad programada.</li> <li>• Contribuir a la conservación del medio ambiente</li> <li>• La participación técnica de un Ingeniero Agrónomo y viverista.</li> </ul>

### 3.3 Módulo Creación de Vivero Forestal de la especie de Palo Blanco.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA  
Seccion Chiquimulilla; Santa Rosa**

**ASESOR:** Lic. Luis Alberto Zarceño Cano



## **MÓDULO**

**Módulo Creación de Vivero Forestal de la especie de Palo Blanco, dirigido a  
estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón el  
Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa.**

**Compilado por:** Oglá Betzaida Sánchez Domínguez

Chiquimulilla, Santa Rosa septiembre de 2014

## Índice

Introducción	i
Presentación	ii
Plan de unidad I	1
<b>Unidad I</b>	<b>2</b>
¿Qué es un vivero forestal?	3
Vivero forestal	3
Importancia de los viveros forestales	3
Tipos de viveros	4
Vivero permanente	4
Vivero temporal	4
Vivero Comercial	4
Vivero de investigación	5
Vivero forestal de producción específica.	5
Vivero agroforestal de interés social	5
<b>Unidad II</b>	<b>6</b>
Plan de unidad II	6
¿Cómo realizar un vivero?	7
Pasos para el establecimiento del vivero forestal	7
Factores climáticos	7
Localización y accesibilidad del terreno	8

Tipo de suelo	8
Diseño del vivero	10
Áreas que se deben considerar para establecer el vivero	10
<b>Unidad III</b>	<b>11</b>
Plan de unidad III	11
Selección de especies de semilla	12
Las semillas	12
Selección de árbol semillero	13
Semillas forestales	13
Preparación de semilleros o almácigos	14
Desinfección de mezcla del suelo del semillero	15
Siembra de semilla	15
Control de malezas	16
Riego	17
Pasos posteriores a la siembra en el semillero	18
<b>Unidad IV</b>	<b>21</b>
Plan de unidad IV	21
Importancia de la reforestación	22
Deforestación	22
Causas de la deforestación	22
Consecuencias de la deforestación	23

Reforestación	24
¿Qué es la reforestación?	24
Importancia de la reforestación	
¿Qué beneficios obtenemos de los árboles?	25
Pasos para plantar los árboles	26
Bibliografía	27
E grafía	28

## INTRODUCCIÓN

Los bosques son necesarios para mantener el equilibrio ambiental y conservar otros recursos de gran importancia para la vida, entre los cuales podemos mencionar el agua, el aire, los suelos, entre otros. Además, los árboles no sólo protegen otros recursos, también brindan alimento, sombra, leña y madera, para los seres humanos. El objetivo principal, de la elaboración de un vivero, es producir plantas sanas y darles los cuidados necesarios para su desarrollo inicial. Sin embargo desde el punto de vista social y ecológico, la formación de viveros tiene como objetivo la producción de plantas de diversas especies, que sirvan para reforestar los terrenos que han sido deforestados, mejorar la cubierta vegetal de terrenos y laderas erosionadas, conservación de suelos, protección de afluentes de agua, ornamentación de comunidades, pueblos y ciudades, mejoramiento del paisaje natural. El presente Módulo **Creación de vivero forestal de la especie de Palo Blanco, dirigido a estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa** es una herramienta en la que encontraremos información importante para la realización de viveros forestales, el cual puede ser utilizado en el área de Productividad y Desarrollo en la sub-área de Técnicas Agropecuarias (proyectos). Con éste módulo se pretende concientizar a los habitantes del municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa, sobre la importancia de los viveros forestales, que proporcionan especies de árboles para reforestar y conservar las áreas verdes. El módulo contiene actividades por cada bloque estudiado, para que él y la habitante, puedan poner en práctica los conocimientos adquiridos y desarrollar las habilidades que poseen para trabajar de forma individual y grupal.

## PRESENTACIÓN

Es importante señalar que la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Humanidades en su proyección social a los distintos sectores de la sociedad guatemalteca y en beneficio de la población en general, se permite colaborar a los educandos, docentes y población en general una herramienta más, que les permita concientizar lo importante que es nuestro medio ambiente y la conservación de todo tipo de árbol o planta natural.

El presente Modulo con el tema **Creación de vivero forestal de la especie de Palo Blanco** dirigido a estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón el Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa. Este módulo es un aporte para concientizar, enriquecer e implementar programas para el desarrollo social, económico y cultural en la comunidad educativa que puede ser aplicado en el área de Ciencias Naturales Productividad y Desarrollo.

Es importante señalar que vivimos o enfrentamos una problemática ambiental importante, muy alarmante y algo más que una preocupación de manera de entender el mundo y de comportarse, tanto en la relación con la naturaleza como con los demás seres vivos, incluidas las personas.

## Plan de Unidad I

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa

Director: Miguel Ángel Rodríguez Cristales

Docente: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Ciclo escolar: \_\_\_\_\_

Cronograma: febrero - marzo

Competencia	Indicador de logro	Contenido	Actividades	Recursos	Evaluación
Determinan cual es la importancia de un vivero forestal como se lleva a cabo y cuáles son los beneficios que estos producen al medio ambiente.	Manifiestar conciencia ecológica valorando la conservación del medio ambiente que los rodea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que es un vivero forestal</li> <li>• Vivero forestal</li> <li>• Importancia de los viveros forestales</li> <li>• Tipos de viveros               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vivero permanente</li> <li>✓ Vivero temporal</li> </ul> </li> <li>• Vivero Comercial</li> <li>• Vivero de investigación</li> <li>• Vivero forestal de producción específica.</li> <li>• Vivero agroforestal de interés social</li> </ul>	<p>Explicación de los temas</p> <p>Disertación de temas relacionados los viveros.</p> <p>Proyección de videos en los que se manifiestan las utilidades de los viveros.</p> <p>Informar por medio de charlas sobre la importancia de la elaboración de viveros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libros</li> <li>• Revistas</li> <li>• Trifoliales</li> <li>• Equipo de computo</li> <li>• Equipo pedagógico</li> <li>• Cañonera</li> </ul>	<p>Oral con preguntas relacionadas al tema disertado</p> <p>Lista de cotejo</p>

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director

## Unidad I

### ¿Qué es un vivero forestal?

#### 1. Vivero forestal

“El vivero forestal es un lugar en el que se cultivan árboles hasta que estén listos para ser plantados definitivamente. Un vivero forestal es un área destinada a la producción de plantas forestales bajo condiciones controladas y objetivos definidos, con el fin de plantar árboles que brinden posteriormente bienes y servicios.”(Proyecto Agroforestal, Manejo de Viveros, 2007 pág. 19)

Los viveros forestales son una alternativa para la recuperación de áreas sin bosque, frente a la pérdida de cobertura forestal por problemas de deforestación, incendios forestales y sus consecuencias, como pérdida de suelo fértil, erosión, desastres naturales y escasez de agua entre otras.

#### 1.1 Importancia de los viveros forestales

Los viveros constituyen la base fundamental en todo programa o proyecto de reforestación. “La creación de viveros para la producción de plantas juega un papel muy importante para el desarrollo rural, puesto que, es en el vivero donde se multiplican las especies que requieren los agricultores y productores para mejorar sus sistemas agrícolas y agroforestales.” (Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de competencias, 2006, pág. 15).

De su cuidado y manejo dependerá el éxito o fracaso de los programas de reforestación. Los beneficios ambientales que proporcionan los viveros, se basa en que, es posible mantener un determinado espacio para la reproducción de árboles propios de la comunidad, que se obtienen con fines de reforestación, plantas que se adecuen al tipo de suelo, libre de plagas y de una excelente calidad, que se adaptaran fácilmente a las condiciones climáticas del lugar, por lo que la realización de éstos viveros, estará relacionada también a la

protección del ambiente, ríos, mejoramiento de clima, mayor infiltración de agua y reducción de las pérdidas del suelo.

## **1.2 Tipos de viveros**

Los viveros forestales de acuerdo con la permanencia, tamaño y la intención social que tienen, se clasifican en: viveros permanentes y viveros temporales.

### **a) Viveros permanentes**

“Con ellos se pretende producir plantas en periodos, para la producción a mediano y largo plazo (más de cinco años). Requieren mayor inversión inicial para el correcto establecimiento de infraestructuras, pues deben contar con un equipamiento más complejo (bodegas, bombas de agua, sistemas de riego, químicos, etc.).” (Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de competencias, 2006, pág. 16).

### **b) Viveros Temporales**

“Se les llama también estacionarios, son viveros pequeños que se establecen en el mismo lugar donde se realizan las plantaciones, por una temporada. Este tipo de vivero no requiere la construcción de infraestructuras completas. Existe otra clasificación de viveros forestales basados en la intención de la producción que tienen, tales como:” (Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de competencias, 2006, pág. 16).

### **c) Viveros Comerciales**

Su fin primordial, es la venta de plantas de diversas especies (forestales, frutales, ornamentales y hortícolas).

#### **d) Viveros de Investigación**

Son aquellos que forman parte de un experimento, su producción es específica y destinada a ensayos experimentales.

#### **e) Viveros Forestales de Producción Específica**

Son los viveros que abastecen programas o proyectos concretos de reforestación, donde son necesarias las plantas en grandes cantidades.

#### **f) Viveros Agroforestales de Interés Social**

Incluye una amplia variedad de viveros, que involucran tanto para fines de producción como de desarrollo social, y pueden denominarse: viveros comunales, escolares y familiares.



Vivero Colonia los Conacastes, Chiquimulilla, Santa Rosa

Epesista Oglá Betzaida Sánchez Domínguez

## Plan de Unidad II

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa

Director: Miguel Ángel Rodríguez Cristales

Docente: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Ciclo escolar: \_\_\_\_\_

Cronograma: Abril - mayo

Competencia	Indicador de logro	Contenido	Actividades	Recursos	Evaluación
Reconocen la importancia de cómo realizar un vivero y sus diversos beneficios.	Identifican y explican cómo realizar un vivero forestal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo realizar un vivero.</li> <li>• Pasos para el establecimiento del vivero forestal</li> <li>• Factores climáticos</li> <li>• Localización y accesibilidad del terreno</li> <li>• Tipo de suelo</li> <li>• Diseño del vivero</li> <li>• Áreas que se deben considerar para establecer el vivero.</li> </ul>	<p>Dinámicas grupales</p> <p>Explicar los pasos para realizar un vivero forestal</p> <p>Ejercicios con grupos de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libros</li> <li>• Revistas</li> <li>• Trifoliales</li> <li>• Equipo de computo</li> <li>• Equipo pedagógico</li> <li>• Cañonera</li> </ul>	<p>Oral con preguntas relacionadas al tema disertado</p> <p>Lista de cotejo</p>

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director

## Plan de Unidad II

### ¿Cómo realizar un vivero?

#### 2. Pasos para el establecimiento del vivero forestal

De acuerdo a la clasificación hecha en el bloque anterior, con relación a los tipos de viveros, se puede indicar que en la mayoría de lugares de Guatemala, se viene desarrollando últimamente una forma de trabajo, basada en establecer pequeños viveros alrededor de una casa de alguna aldea o caserío, donde generalmente viven personas con afinidad (familiares), cuyas actividades son realizadas mediante el trabajo de las personas con intereses de obtener plantas forestales (vivero comunal), o también, con la mano de obra integrada por los miembros de una familia rural (vivero familiar). “La producción de plantas forestales en un vivero, es un proceso que requiere muchos cuidados, responsabilidad y experiencia.” (Bosques para la Paz, Proyecto Educativo, 2005, pág. 17).

Los aspectos importantes que deben considerarse para el establecimiento de un vivero forestal son los siguientes:

El primer paso en la construcción del vivero, es la selección del sitio o lugar donde se desea realizar. Parece un tema fácil, pero debe decidirse con cuidado las siguientes condiciones:

#### 2.1 Factores Climáticos

“Una buena producción de plantas en un vivero exige:

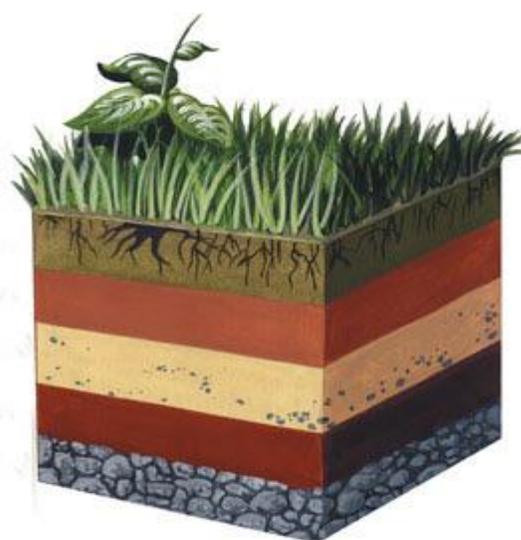
- a. Evitar sitios con vientos fuertes.
- b. El vivero debe estar ubicado de tal manera que las plantas puedan recibir la luz solar durante la mayor parte del día.
- c. Al elegir el sitio del vivero tomar en cuenta la especie que se va a producir. La especie forestal requiere sus propios factores climáticos (temperatura, lluvias y vientos)”. (Instituto Nacional de Bosques, 2006, pág. 11)

## 2.2 Localización y accesibilidad del terreno

Un vivero debe localizarse en un lugar, que sea adecuado a las condiciones del clima y suelo del lugar donde deseamos reforestar. El lugar debe ser soleado y con buena orientación a la salida del sol, para así disminuir el efecto de la sombra en el crecimiento de las plantas. El sitio seleccionado debe ser de acceso fácil, es decir que no se dificulte el transporte de todas las plantas al momento de trasladarlas al campo de cultivo. Es necesario que el vivero se encuentre cerca de uno de los participantes responsables, en caso de viveros comunales, para así poder controlar problemas de robo de plantas y daños causados por animales sueltos.

## 2.3 Tipo de suelo

Para el vivero se busca un lugar con buena tierra. Se deben evitar suelos muy arcillosos por ser compactos y porque no permiten la penetración del agua.



(<https://google.com.gt/search?q=tipos+de+suelos>, Tipos de suelos, 2012)

## 2.4 Es importante considerar el tipo de suelo en el cual se va a instalar el vivero.

El suelo de preferencia debe ser de:

- a. Estructura suelta
- b. Textura franco arenoso

- c. Buen drenaje, con capacidad de retener la humedad, pero que no se inunde
- d. Suelos profundos y no pedregosos (suelos agrícolas)
- e. Los suelos franco arenosos, son aquellos que contienen mayor proporción de arena, tienen un buen drenaje y son excelentes para los viveros forestales.

Si el suelo del lugar no es bueno, se debe considerar la localización de fuentes de tierra negra y arena, no muy lejos del lugar para así hacer más fácil la preparación de semilleros y la mezcla de suelo para el llenado de bolsas.

## **2.5 El Agua**

Este es uno de los factores más importantes a tomar en cuenta para la instalación de un vivero forestal. Las fuentes de obtención de agua pueden ser: ríos, nacimientos, agua de subsuelo (pozos), lagunas, etc., pero no puede faltar por ningún motivo.

La distancia del recorrido de agua, así como el tipo de suelo, es necesario tomar en cuenta, a fin de evitar pérdidas del vital líquido, por lo que debe hacerse buen uso del agua para las plantas del vivero.

## **2.6 Sombra**

La sombra de árboles grandes, perjudica el crecimiento de las plantas. Si hay muchos árboles en el lugar donde se desea colocar el vivero es necesario cortar o quitar algunos para que haya un poco de sombra, pero no demasiada.

## **2.7 Cercado**

Para evitar que animales sueltos y personas ajenas dañen las plantas, es necesario cercar bien el vivero, sembrando surcos vivos o con materiales disponibles como: caña de milpa, bambú, chichicaste, etc.

## 2.8 Diseño del vivero

Después de elegir el sitio para el establecimiento del vivero, se debe pensar en donde colocar las diferentes partes del mismo. “Lo más importante es dar suficiente espacio para trabajar y pasar por el vivero sin lastimar las plantas. Para el diseño del vivero se debe tomar en cuenta la cantidad de plantas necesarias, el tipo de plantas y el tiempo de producción. En la siguiente imagen puede observarse las condiciones que debe tener el lugar donde se establece un vivero forestal.” (Instituto Nacional de Bosques, 2006, pág. 26)



(<https://www.google.viveros+forestales>, 2016)

## 2.9 Áreas que se deben considerar para establecer el vivero

- a) “Área de tablonces donde se colocan las bolsas llenas
- b) Área para semilleros (cajas germinadoras o semilleros en tablonces).
- c) Área para colocación de material que servirá en el vivero: broza, estiércol, arena, tierra negra
- d) Área para la realización del camino de materiales.
- e) Calles: en el diseño deben contemplarse las calles necesarias para un mejor acceso a las áreas de trabajo y una entrada principal para el acarreo de las plantas.
- f) Áreas de sombra: En algunas ocasiones será necesario construir un área de sombra (tapesco) para proteger plantas recién nacidas y/o plantas recién trasplantadas a bolsas”. (Material de Apoyo Técnico Educación Ambiental y Reforestación, 1989, pág. 8).

### Plan de Unidad III

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa

Director: Miguel Ángel Rodríguez Cristales

Docente: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Ciclo escolar: \_\_\_\_\_

Cronograma: Junio - julio

Competencia	Indicador de logro	Contenido	Actividades	Recursos	Evaluación
Explica los términos principales sobre la conservación de los recursos naturales.	Realiza actividades para promover la conservación de los recursos naturales en el municipio de Chiquimulilla.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de especies de semilla</li> <li>• Las semillas</li> <li>• Selección de árbol semillero</li> <li>• Semillas forestales</li> <li>• Preparación de semilleros o almácigos</li> <li>• Desinfección de mezcla del suelo del semillero</li> <li>• Siembra de semilla</li> <li>• Control de malezas</li> <li>• Riego</li> <li>• Pasos posteriores a la siembra en el semillero</li> </ul>	<p>Disertación de temas relacionados a la deforestación.</p> <p>Realizan actividad de reforestación de diferentes clases de árboles.</p> <p>Realizar actividades de reciclaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libros</li> <li>• Revistas</li> <li>• Trifoliales</li> <li>• Equipo de computo</li> <li>• Equipo pedagógico</li> <li>• Cañonera</li> </ul>	<p>Oral con preguntas relacionadas al tema disertado</p> <p>Lista de cotejo</p>

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director

## Unidad III

### Selección de especies de semillas

#### 3. Las semillas

“Se debe tomar en cuenta, para la selección de semillas las que provengan del mismo lugar o sitio, similares en clima y suelo, al lugar donde se pretende reforestar, para ello se considera los siguientes factores:

- a. Experiencias con las especies y variedades de interés para la zona o lugar
- b. Requerimiento de suelo y clima adecuado para las especies
- c. Identificación de árboles semilleros.”(recuperado [http://www.asguero.com/viveros\\_html,2010](http://www.asguero.com/viveros_html,2010)).

El coleccionar semillas requiere conocimientos para evaluar si están maduras, pues este factor es muy importante para obtener una germinación máxima. Muchos frutos cambian de color cuando maduran: pueden cambiar de verde a azul, rojo, marrón, negro y algunas veces naranja, otras permanecen verdes. En la mayor parte de los pinos los conos se tornan de verde a marrón oscuro o marrón rojizo.



(<https://www.google.com.gt.semilla+germinando>, Como Germina la semilla, 2014)

Para lograr éxito en los viveros es necesario enseñar a los estudiantes y miembros de la comunidad a recolectar sus propias semillas. Normalmente el agricultor no lo hace, salvo con unas contadas especies de árboles frutales de mayor interés. En cuanto a especies forestales y maderables nunca lo ha hecho, porque su costumbre ha sido recurrir al bosque a extraer árboles para madera y leña, pero no sus semillas para producir plantas y reforestar.

### 3.1 Selección del árbol semillero

“Aunque la semilla no reproduce siempre las características deseables del árbol que la produjo, es muy importante partir de una selección y conservación de los árboles semilleros en base a los siguientes criterios.

- Forma de tronco y copa
- Rapidez de crecimiento
- Resistencia a plagas y enfermedades
- Buena adaptación al clima y suelo”. (Instituto Nacional de Bosques, 2006, pág. 18)



(<https://www.google.com.gt/nombre+cientifico+del++palo+blanco+Calycophyllum>, Nombre Científico del Palo Blanco, 2014)

### 3.2 Semillas forestales

La selección y preparación de buenas semillas es la base para producir buenas plantas, ésta se logra básicamente realizando los pasos siguientes:

- a) Escoger buenos árboles para semilla en o cerca de la comunidad, que sean sanos de buen crecimiento, rectos, de buena forma, que den buenos frutos.
- b) No dañe los árboles al cortar semillas, use tijeras, cuchillos, sierras o machetes, solo corte ramitas no desgarre.
- c) Transporte los frutos, vainas o conos en costales o canastos, ponga etiqueta que diga especie, lugar de recolección, fecha, etc.
- d) Seque las semillas sobre costales o canastos, pisos, periódicos, mantas, dándole vueltas varias veces al día.

- e) Cuando sus semillas estén secas, selecciónelas como si estuviera escogiendo frijol para cocer. Elimine semillas picadas, partidas, cuaches, hinchadas y sin color.



Selección de semillas Colonia los Conacastes, Chiquimulilla, Santa Rosa

Epesista Oglá Betzaida Sánchez Domínguez

### 3.3 Preparación de semilleros o almácigos

“Los semilleros llamados también almácigos, son pequeños tablones de tierra, cajas de madera, macetas, etc. destinadas a la siembra y crecimiento inicial de las plantas. Allí permanecen por el periodo de 3 a 4 meses dependiendo de la especie”. (Instituto Nacional de Bosques, 2006, pág. 27)

#### Semilleros o almácigos



Vivero Colonia los Conacastes, Chiquimulilla, Santa Rosa

Epesista Oglá Betzaida Sánchez Domínguez

“Con fines educativos se recomienda la elaboración de semilleros en cajas de madera de 60 centímetros de largo, 40 centímetros de ancho y 20 centímetros de alto”. (MAGA M. y., Módullo de Aprendizaje para el Desarrollo de Competencias, 2006, pág. 18).

Un semillero debe estar ubicado bajo sombra, debe ser construido con un techo cuyo material sea fácil de conseguir de acuerdo al lugar ya sea, ramas secas, hojas de palma, costales, entre otros.

### **3.4 Desinfección de la mezcla de suelo del semillero**

“Para evitar que aparezcan plagas y enfermedades producidas por hongos, bacterias e insectos, el suelo debe ser tratado con:

- a. Insecticidas, fungicidas y nematicidas químicos con 3 a 5 días de anticipación. Se recomienda que busquen información con viveristas certificados, tanto para la selección, como por las medidas de precaución en su manejo. Para ésta tarea se requiere de la supervisión de una persona adulta conocedora del tema.
- b. Productos orgánicos (quemar estiércol de vaca u otro animal y revolverlo con paja, después, al estar frío se pica y nivela, pudiendo sembrarse así las semillas)
- c. Se puede desinfectar el suelo donde se van a plantar las semillas, agregándole agua hirviendo (un galón por cada metro cuadrado) y sembrar al enfriarse el suelo ya desinfectado”. (DIGEBOS-CARE, Proyecto Agroforestal, Manejo de Viveros, 2007, pág. 19)

### **3.5 Siembra de semilla**

Al tener fabricada la caja para el semillero colocar en la parte de abajo piedrín o arena gruesa (5 centímetros de espesor), seguido se echa una capa de tierra negra del lugar (5 centímetros de espesor) y por último se coloca arena blanca cernida (5 centímetros de espesor). La siembra en el semillero va a depender

según su tamaño, debido a que existen semillas grandes, medianas y pequeñas. Dependiendo del tamaño de la semilla pueden usarse tres técnicas:

- a. "Al voleo: en la caja germinadora las semillas se esparcen teniendo el cuidado de que queden bien esparcidas sobre toda la cama del semillero, éste método se utiliza en semillas pequeñas como por ejemplo semillas de aliso, eucalipto, calistemo, casuarina, etc. Y cuando es demasiado pequeña se puede mezclar con arena para dispersar mejor.
- b. En Hileras o Surcos: se abren pequeños surcos a lo ancho del tablero o germinador y en ellos se deposita la semilla como por ejemplo semillas de pino, ciprés, pinabete, etc. " ([http://www.asguego.com/viveros\\_.html](http://www.asguego.com/viveros_.html), 2010)



(<https://www.google.com.gt/siembra+de+semilla>, SIEMBRA DE SEMILLA, 2014)

### 3.6 Control de malezas

Es conveniente mantener el suelo libre de malezas en un semillero, con el fin de evitar que las plantas mueran, esta labor se puede hacer manualmente y de preferencia hacerlo a tiempo, para evitar pérdida de plantas.

### 3.7 Riego

El riego se debe realizar constantemente, para que el suelo se mantenga húmedo, teniendo cuidado de no encharcarlo ya que se puede pudrir la semilla.

Instituto Nacional de Bosques, (2006). “En las zonas muy calurosas y con alta intensidad lumínica (costa de Guatemala), al establecer semilleros en la época seca se aconseja regar 2 veces al día, a los 15 días se baja a un riego por día, a los 30 días de nacidas las plantas se riega un día sí y otro no. En el altiplano de Guatemala al principio es suficiente regar una vez al día, luego cuando la planta está muy pegada se baja el riego a un día sí y otro no.

A golpe o postura: Se usa para sembrar semillas grandes que se colocan una a una por golpe buscando la mejor postura que ayudará a la germinación, ejemplo: aguacate, encino, durazno, nogal, conacaste, caoba, etc.”. (pág. 15).

“De los 20 a 40 días antes de la reforestación, se deja de regar, hasta que las plantas presenten signos de marchitamiento, se vuelven a regar, con el objeto de que el tallo se endurezca”. (ASIES, Material de Apoyo Técnico Educación Ambiental y Reforestación, 1989, pág. 8).

- El vivero debe tener una fuente de agua permanente
- Si es un vivero pequeño se puede almacenar agua en un tanque o tonel con tapadera
- El agua no puede faltar en tiempo de sequía (verano), si es posible habilitar un pozo
- Evitar encharcamientos para prevenir la pudrición de raíces en las plantas

### 3.8 La frecuencia de riego depende de:

- a. La especie a propagar.
- b. Capacidad de almacenamiento de agua en el suelo
- c. Condiciones del clima
- d. La disponibilidad de agua en el campo o área del vivero



Vivero Colonia los Conacastes, Chiquimulilla, Santa Rosa

Epesista Oglá Betzaida Sánchez Domínguez

### 3.9 Pasos posteriores a la siembra en el semillero

#### a) Mezcla de suelo para las bolsas

“Para obtener un buen desarrollo de las plantas, es necesario usar la siguiente mezcla que contenga 1 parte de arena blanca cernida, 2 partes de tierra negra y 1 parte de materia orgánica (broza).”

(<http://www.inta.gov.ar/santiago/info/documentos/extensionforestal/viveroforestal.pdf>, 2016).

#### b) Llenado de bolsas

“Las bolsas deben estar perforadas para permitir que el agua salga por los orificios. El tamaño de las bolsas va a depender de la especie a trasplantar, las medidas de las bolsas pueden ser: 6x10, 6x10 o 4x8 pulgadas, debe compactarse bien la mezcla de suelo, para no dejar espacios de aire en las bolsas.” (<http://es.wikipedia.org/wiki/reforestaci%C3%B3n/p>, 2016)



(<https://www.google.com.gt/llenado+de+bolsas>, Llenado de bolsas, 2015)

### c) Repique o trasplante

Consiste en trasladar cuidadosamente las plantas germinadas del semillero hacia las bolsas preparadas con anticipación. Para ello seguimos los siguientes pasos:

1. “Se recomienda hacerlo cuando las plantitas tienen unos 5 a 8 cm de alto, deben trasplantarse a las bolsas, para que tengan buen espacio para crecer.
2. Para sacar las plantitas del semillero es necesario humedecer el suelo y con la ayuda de un palito fino retiramos las plantitas cuidando de no romper las raíces, luego las colocamos en un recipiente con agua o lodo para evitar que se sequen mientras hacemos el repique.
3. Seguidamente mojamos las bolsas que contienen la mezcla y con la ayuda de un palo hacemos un hoyo, no tan profundo de manera que la raíz quepa en él.
4. Luego tomamos la plantita por las hojas, no del cuello y la colocamos con la raíz recta, enterrándola con un poquito de tierra hasta el cuello (el cuello de la planta se encuentra en donde termina la raíz y comienza el tallo)
5. Luego con los dedos presionamos suavemente, de manera que no queden espacios de aire dentro de la bolsa.
6. Al inicio regamos cada día y luego según la necesidad de la planta, pero la bolsa debe estar siempre húmeda.
7. Las bolsas se organizan en camas de 1 m de largo por 1.5 m de ancho, sobre un suelo bien plano y drenado; se colocan en forma vertical y bien apretadas para evitar caídas y espacios vacíos donde pueden crecer malezas”. Instituto Nacional de Bosques (2006). (pág. 26)

**a) Para tener éxito en el trasplante debemos:**

1. Cuidar las raíces del sol y el viento
2. Colocar la raíz bien recta en el agujero realizado en la bolsa donde se trasplanta
3. Enterrar la raíz a la misma profundidad que tenía en el almácigo; ni más, ni menos
4. Dejar bien plana la tierra, sin agujeros alrededor del tallo



(<https://www.google.com.gt/trasplante+reforestacion>, Deforestación, 2013)

Las plantas trasplantadas en las bolsas, una vez colocadas en las camas, deben estar protegidas del sol. La sombra artificial permite proteger las plantas jóvenes del fuerte sol y por consiguiente:

- a. Evita que se marchiten sus hojas
- b. Retiene por más tiempo el agua
- c. Mantiene la fertilidad del suelo

Es necesario clasificar las plantas en tres tamaños: pequeño, mediano y grande, formar hileras en los tamaños ya clasificados, colocándolos en el lugar donde permanecerán hasta el momento de ser llevados para plantar definitivamente (reforestar).

**e) Tiempo durante el cual deben seguir los siguientes cuidados**

- a. Seleccionar y descartar las plantas marchitadas o amarillentas
- b. Cortar o podar las raíces de todas las plantitas y también las hojas de la parte baja de los mismos
- c. Deshierbar las plantas continuamente

### Plan de Unidad IV

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa

Director: Miguel Ángel Rodríguez Cristales

Docente: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Ciclo escolar: \_\_\_\_\_

Cronograma: Agosto - septiembre

Competencia	Indicador de logro	Contenido	Actividades	Recursos	Evaluación
Determinan los términos principales sobre la importancia de reforestar.	Manifiesta conciencia que promueve la conservación de los recursos naturales en el municipio de Chiquimulilla.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de la reforestación</li> <li>• Deforestación</li> <li>• Causas de la deforestación</li> <li>• Consecuencias de la deforestación</li> <li>• Reforestación</li> <li>• Qué es la reforestación</li> <li>• Importancia de la reforestación</li> <li>• Que beneficios obtenemos de los árboles</li> <li>• Pasos para plantar los árboles</li> </ul>	<p>Disertación de temas relacionados a la deforestación.</p> <p>Realizan actividad de reforestación de diferentes clases de árboles.</p> <p>Realizar actividades de reciclaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libros</li> <li>• Revistas</li> <li>• Trifoliales</li> <li>• Equipo de computo</li> <li>• Equipo pedagógico</li> <li>• Cañonera</li> </ul>	<p>Oral con preguntas relacionadas al tema disertado</p> <p>Lista de cotejo</p>

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director

## Unidad IV

### Importancia de reforestar

#### 4. Deforestación

“Deforestación es el proceso por el cual la tierra pierde sus bosques en manos de los hombres y la misma naturaleza”.

Recuperado (<http://cruzadabosquesagua.semarnat.gob.>, Reforestación y Deforestación, 2013).

Las causas reales de la deforestación en Guatemala son, en orden de importancia, el consumo de leña, el avance de la frontera agrícola para cultivos de subsistencia, la tala ilegal, incendios forestales, plagas y enfermedades.

El hombre por satisfacer sus necesidades personales o comunitarias utiliza la madera para fabricar muchos productos. La madera también es usada como leña para cocinar y calentar. Por otro lado, las actividades económicas en el campo requieren de áreas libres para el ganado o para cultivar diferentes productos agrícolas. Esto ha dado como resultado la tala inmoderada de los bosques.



(<https://www.google.com.gt/deforestacion>, Deforestación, 2014)

#### 4.1 Causas de la deforestación

- “Tala inmoderada de los bosques para extraer la madera
- Mayores extensiones de tierra para la agricultura y la ganadería
- Incendios forestales

- “Plagas y enfermedades de los árboles”  
(<http://cruzadabosquesagua.semarnat.gob.>, Reforestación y Deforestación, 2013)



(<https://www.google.com.gt/deforestacion>, Deforestación, 2014)

## 4.2 Consecuencias de la deforestación

“Es necesario considerar las consecuencias que la pérdida de la cubierta vegetal conlleva antes de poder evaluar a cabalidad los beneficios de la reforestación.

- En primer lugar, está la pérdida de los beneficios directos provistos por la cubierta vegetal que incluyen: la sombra, la madera, la leña para los humanos y la vida silvestre
- Alteración y erosión del suelo, lo que a su vez provoca las inundaciones o sequías
- Alteraciones climáticas
- Reducción de la biodiversidad, de las diferentes especies de plantas y animales
- Calentamiento global de la tierra: porque al estar deforestados los bosques, no pueden eliminar el exceso de dióxido de carbono en la atmósfera
- Los manantiales y ríos se secan y produce el empobrecimiento del régimen acuático (suministro de agua a través del tiempo)”.

(<http://www.monografias.com/trabajo14/deforestacion/reforestacion.shtml>, 2010).

En resumen, al destruir los bosques los seres humanos se convierten en víctimas de las acciones que ellos han realizado.

## 4.3 Reforestación

### 4.3.1 ¿Qué es la Reforestación?

“Consiste en plantar árboles donde ya no existen o quedan pocos; así como su cuidado para que se desarrollen adecuadamente. Es un proceso que requiere de la participación del ser humano. Los árboles son fuente de innumerables beneficios para el hombre tales como: alimento, madera, leña, la sombra, la protección de cultivos, la belleza de un paisaje, forraje, medicina, son sólo algunas de las bondades que brindan las diversas especies forestales.

La degradación de los bosques, erosión de suelos, contaminación del aire y los cambios climáticos son el resultado de la contaminación ambiental. La ausencia de espacios verdes en las ciudades y comunidades, privan al hombre de los beneficios de los árboles para mejorar su calidad de vida”.

(<http://blog.reforestamosguate.org/?p=927>, 2010)

“Los viveros forestales son el punto de partida de un cambio necesario para revertir la degradación de los recursos naturales, proporcionan especies forestales y así mejorar la calidad de vida de la población. La meta de la producción de plantas en viveros, tiene un propósito ecológico, ambiental, social, económico y cultural”. (Instituto Nacional de Bosques, 2006, pág. 27)



(<https://www.google.com.gt/importancia+de+reforestar>, Importancia de Reforestar, 2014)

### 4.3.2 Importancia de reforestar

La importancia de reforestar radica, en la necesidad de conservar y proteger los recursos naturales: la flora y fauna, el suelo y principalmente el agua, que es la fuente de vida de todos los seres vivos. “Con la reforestación se lucha por crear conciencia de la importancia que tiene para todos los árboles y sus

ecosistemas sin los cuales no sería posible la vida en la tierra. Los bosques y el agua son los principales protagonistas del desarrollo de la vida en los ecosistemas. A medida que se pierden los bosques, se disminuye la capacidad de capturar agua; se destruye el hábitat de plantas y animales y se afecta la vida de todos.”

(<https://www.google.com.gt/importancia+de+reforestar>, Importancia de Reforestar, 2014)



“Con sus profundos sistemas de raíces, los árboles son capaces de extraer agua de zonas profundas del suelo, los árboles ayudan a evitar las inundaciones y también las sequías estacionales por fenómenos naturales como: fenómeno del niño y el fenómeno de la niña”. (Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de Competencias, 2006, pág. 50).

(<https://www.google.com.gt/importancia+de+reforestar>, Importancia de Reforestar, 2014)

### 4.3.3 ¿Qué beneficios obtenemos de los árboles?

Si contamos con árboles, tendremos una serie de beneficios, entre ellos:

- Purificar el aire que respiramos
- Aumentar la fertilidad a nuestros suelos, los árboles le van a permitir al suelo retener más humedad, por lo tanto el suelo se nutrirá mejor evitando la erosión
- Los árboles favorecen la vida de otros seres vivos que habitan en ellos
- Conservación de nacimientos de agua
- Belleza de paisajes
- Sombra
- Forraje
- Obtención de leña y madera para el uso y consumo humano
- Mejora las condiciones ambientales contribuyendo a la lucha contra el calentamiento global

“Conservando los bosques, reforestando las áreas deforestadas y concientizando a todos, contribuiremos a tener un ambiente sano.

La responsabilidad es de todos, para unirse a las campañas de reforestación y salvar al medio ambiente, el planeta azul necesita de todos.”(Bosques para la Paz, Proyecto Cívico Educativo, 2005, pág. 52).

#### **4.4 Pasos para plantar los árboles**

##### **4.4.1. “Etapas de la Plantación:**

- a. Abrir hoyo de 30x30 centímetros
- b. Colocar la planta sin bolsa
- c. Rellenar los espacios vacíos alrededor del pilón
- d. Machucar con zapato el suelo para eliminar los espacios con aire
- e. Arbolito bien plantado: vertical, en el centro del hoyo y a profundidad adecuada
- f. En las zonas áridas con suelos con pendiente que pueden erosionarse, se recomienda dejar un espacio sin rellenar de 5 centímetros” (Aguilar Paniagua, 2016, pag. 85)

##### **4.4.2 Errores más comunes: Planta forestal en pilón o envase**

- a. Demasiado enterrada
- b. Hoyo con poca tierra, se encharcará fácilmente
- c. Planta con demasiada inclinación

##### **4.4.3 Planta forestal de raíz desnuda**

- a. Las raíces no deben quedar dobladas
- b. El tallo no ha de quedar torcido
- c. No se debe dejar demasiada depresión
- d. No se debe enterrar la parte del tallo con hojas”

**¡Reforestar es tarea de todos!**

## Bibliografía

1. Aguilar Paniagua, J. M primera edición, (2016). La Reforestación.
2. Asociación de Investigación y Estudios Sociales de Guatemala. (1989).Material de Apoyo Técnico Educación Ambiental y Reforestación
3. DIGEBOS-CARE, Guatemala (2007).Proyecto Agroforestal, Manejo de Viveros,
4. Instituto Nacional de Bosques, (2006).Manual de Viveros Forestales.
5. MAGA, Guatemala (2005). Bosques para la Paz, Proyecto Cívico Educativo.

## E - grafía

[http://www.asguero.com/viveros\\_html](http://www.asguero.com/viveros_html), 2010

<http://blog.reforestamosguate.org/?p=927>, 2010.

<http://cruzadabosquesagua.semarnat.gob.>, Reforestación y Deforestación, 2013.

<http://cruzadabosquesagua.semarnat.gob.>, Reforestación y Deforestación

<http://es.wikipedia.org/wiki/reforestaci%C3%B3n>/p, 2016

[http://www.asguero.com/viveros\\_html](http://www.asguero.com/viveros_html), 2010.

<http://www.inta.gov.ar/santiago/info/documentos/extensionforestal/viveroforestal.pdf>, 2016

<http://www.monografias.com/trabajo14/deforestaci%C3%B3n/reforestaci%C3%B3n.shtml>, 2010

<https://google.com.gt/search?q=tipos+de+suelos>, Tipos de suelos, 2012

<https://www.google.com.gt/deforestacion>, Deforestación, 2014

<https://www.google.com.gt/importancia+de+reforestar>, Importancia de Reforestar, 2014

<https://www.google.com.gt/importancia+de+reforestar>, Importancia de Reforestar, 2014.

<https://www.google.com.gt/searchq+clases+de+semillas>, 2016

<https://www.google.com.gt/siembra+de+semilla>, SIEMBRA DE SEMILLA, 2014

<https://www.google.com.gt/trasplante+reforestacion>, Deforestación, 2013

<https://www.google.com.gt/viveros+forestales>, 2016

<https://www.google.com.gt/nombre+científico+del++palo+palo+blanco+calycophyllum>, nombre científico del Palo Blanco, 2014

## **Capítulo IV**

### **Proceso de evaluación**

#### **4.1. Evaluación del Diagnóstico**

La etapa del diagnóstico fue evaluada por medio de una lista de cotejo, estructurada en base de la planificación de la misma los resultados obtenidos fueron contundentes para poder detectar los problemas graves que generan el no tener planes ambientalistas municipales que promuevan o estimulen la reforestación en áreas deforestadas del municipio.

La búsqueda de información en esta primera etapa fue manejada con mucha objetividad y, así como las técnicas utilizadas en este proceso fue la aplicación de la guía de análisis contextual, logrando los objetivos y metas propuestas. De la misma forma se llevó a cabo la selección del problema y su posible solución logrando de esta manera la satisfacción de las autoridades de la institución y de la epesista.

#### **4.2 Evaluación del Perfil**

Seguidamente de esta etapa, se realizaron los objetivos del proyecto, tanto el general como los específicos determinando lo que se pretendía lograr.

La evaluación del perfil del proyecto fue evaluada por la epesista por medio de una lista de cotejo. Determinándose que el resultado comprueba compatibilidad entre los elementos del perfil, lo cual comprueba que el proyecto es un éxito.

#### **4.3 Evaluación de la Ejecución**

En esta etapa, la evaluación fue realizada a través de una lista de cotejo verificando el correcto proceso en cada actividad de acuerdo al desarrollo del cronograma de actividades en las fechas planificadas, obteniendo la

información necesaria para la elaboración del módulo Creación de Viveros forestales de la especie de Palo Blanco, al director de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Milagro, del Barrio Milagro del municipio Chiquimulilla, departamento Santa Rosa.

#### **4.4 Evaluación Final**

La evaluación final fue realizada por un cuestionario de respuesta cerrada, los beneficiarios del proyecto se manifestaron satisfechos por la importancia del proyecto pues viene a mitigar la problemática del medio ambiente. De esta manera se concluye el trabajo planificado, con el aporte de un módulo Creación de Viveros forestales en variedad de Palo Blanco, que tiene como finalidad ampliar conocimientos para contribuir a la conservación del medio ambiente y el aprovechamiento razonable de los recursos naturales de la región.

La epesista también formó parte importante, porque entregó un ejemplar del módulo Creación de Viveros forestales de la especie de Palo Blanco, al director de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Milagro, del Barrio Milagro del municipio Chiquimulilla, departamento Santa Rosa y al señor alcalde Municipal del municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa, dando estos, el visto bueno de la información del informe final del proyecto de la creación de un vivero forestal.

## **Conclusiones**

1. Se contribuyó con el fortalecimiento de la educación ambiental del municipio de Chiquimulilla departamento de Santa Rosa con la elaboración de un módulo Creación de Vivero Forestal de la especie de Palo Blanco.
2. Se elaboró el módulo dirigido a estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa, demostrando interés por elaboración de viveros y realizando las distintas comparaciones de plantaciones agroforestales.
3. Se socializo el módulo Creación de Vivero Forestal de la especie de Palo Blanco a los alumnos de sexto grado y maestros para la elaboración de un vivero forestal. para concientizar, enriquecer, e implementar programas para el desarrollo social y cultural en la comunidad educativa que puede ser aplicado en el área de Ciencias Naturales.
4. Se creó un vivero forestal con 600 pilones de la especie de Palo Blanco, en la Colonia Los Conacastes, Chiquimulilla Santa Rosa, como un aporte a la comunidad y brindar un medio ambiente saludable y adecuado a las necesidades de reforestar nuestra zona.

## Recomendaciones

1. Al director programar actividades sobre la conservación del medio ambiente involucrando a la comunidad educativa y vecinos del lugar, y así crear conciencia en cada uno de los involucrados.
2. A los alumnos, apoyar con el desarrollo sostenible de su comunidad dándoles a conocer a sus familias sobre la importancia de la preservación del medio ambiente, e involucrarlos en el mejoramiento del mismo.
3. A los vecinos de las comunidades aledañas de la Colonia Los Conacastes, de Chiquimulilla, Santa Rosa, sean multiplicadores efectuando la educación ambiental, siendo los portavoces del cuidado de los viveros forestales, que son esenciales para la vida en nuestra zona.
4. A las autoridades municipales, realizar programas de elaboración de viveros forestales, y contribuir con reforestación en lugares que han sido afectados por la deforestación, dándole seguimiento a los programas de reforestación de áreas afectadas por la tala inmoderada.

## Bibliografía

1. Cano Choguaj Benjamín (2009) Libro de actas de sesiones del Consejo Municipal No. 1 – 2009 Chiquimulilla, Santa Rosa.
2. Cano Choguaj Benjamín (2010), Plan Operativo Anual Chiquimulilla, Santa Rosa.
3. Cano Choguaj Benjamín (2014), Memoria de Labores Chiquimulilla, Santa Rosa.
4. Código Municipal Decreto No. 12-2002 Guatemala.
5. Decreto 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano, Rural y su reglamento Acuerdo Gubernativo No. 461-2002. Guatemala.
6. Martínez Pérez Alejandro (2007) Chiquimulilla de ayer y hoy, Chiquimulilla
7. Pineda Pivaral, Eduardo (1962) Monografías de Chiquimulilla, Chiquimulilla, Santa Rosa.
8. Solares Barrientos, Rosalina (2011) Proyecto Educativo Institucional, Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Milagro Chiquimulilla, Santa Rosa.

# APÉNDICE

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**  
**SECCIÓN CHIQUIMULILLA**

**PLAN DE DIAGNÓSTICO**

**1. IDENTIFICACIÓN**

**1.1 Datos institucionales**

- Municipalidad de Santa Cruz Chiquimulilla, Santa Rosa
- Tipo de institución: De servicio
- Ubicación Geográfica: 0 Avenida 0-12 Zona 1 Barrio Santiago, 01 CL B, 8010. Edificio Municipal.
- **Tel.** 7885- 0101 / 7885-0711
- **E-mail.** ompchiquimulilla@gmail.com
- **Nit.** 624752-0

**1.2 Epesista**

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

**Epesista:**

Ogla Betzaida Sánchez Domínguez

**Carné No.**

9151915

**2. Diagnóstico de la Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa.**

El presente PLAN DIAGNÓSTICO, surge como parte de las acciones a implementar y fortalecer por la Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Humanidades, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, tomando en cuenta que la salud y la educación son elementos fundamentales en el desarrollo de la humanidad, las municipalidades como entes rectores de los pueblos juegan un papel fundamental en el apoyo directo de dichos servicios.

Con la elaboración del diagnóstico la epesista estará en la capacidad de plantear la guía de trabajo en la búsqueda de la solución al problema seleccionado de una lista y análisis de problemas detectados en todos los servicios que la población recibe de la municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa.

### **3. Objetivo General**

Identificar los tipos de servicio que presta la Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa a las comunidades en la búsqueda de soluciones a los problemas y brindarles una mejor calidad de vida a los ciudadanos y ciudadanas del Municipio.

### **4. Objetivos Específicos**

- Investigar la calidad de los servicios prestados por la Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa.
- Analizar los servicios y la calidad de los mismos, prestados por la Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa.
- Determinar las causas que inciden en la prestación de servicios de la municipalidad de buena o mala calidad para los y la ciudadanos/as.
- Sugerir el uso de tecnología moderna en la prestación de servicios por parte de la comuna de Chiquimulilla, Santa Rosa.
- Buscar la solución a los problemas de prestación de servicios de la municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa.

### **5. Actividades**

- Presentación de la idea y solicitud de la institución para la realización del diagnóstico, en visita a la Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa.
- Reunión con Miembros del Consejo municipal de Chiquimulilla, Santa Rosa.
- Elaboración de instrumentos para la observación.
- Reunión con presidentes de COCODES de Chiquimulilla, Santa Rosa.
- Reunión con líderes de la sociedad civil de Chiquimulilla, Santa Rosa.

- Visita a usuarios de los servicios que presta la municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa.
- Aplicación de instrumentos para la entrevista al personal de la institución.
- Revisión cuidadosa de la documentación institucional.
- Análisis de la información recopilada.
- Elaboración del informe del diagnóstico.
- Aprobación del informe del diagnóstico.

## 7. Cronograma

No.	Actividades	Responsable	Mayo 2014							
			24	25	26	27	28	29	30	
1	Visita a autoridades municipales	Epesista								
2	Elaboración del plan del diagnóstico	Epesista								
3	Elaboración de Instrumentos de observación y entrevista	Epesista								
4	Aplicación de instrumentos de observación y entrevista	Epesista								
5	Revisión de la documentación	Epesista								
6	Análisis de la información obtenida	Epesista								
7	Redacción del informe del diagnóstico	Epesista								

## 8. Recursos

### Técnicos

- Computadoras
- Correos Electrónicos
- Impresoras
- Vehículos
- Fotocopiadora
- Cámara fotográfica

- Teléfono

#### **Humanos**

- Autoridades de la institución
- Epesista
- Personal de la institución
- Líderes comunitarios

#### **Materiales**

- Hojas de papel bond tamaño oficio y carta
- Fotocopias
- Instructivo
- Diagnóstico de la comunidad
- Libros de proyectos
- Lapiceros, lápices, borradores, sacapuntas, discos, USB.

#### **Financieros**

- Todos los gastos que incurran en este plan, serán financiados por la Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa e instituciones no gubernamentales.

#### **8. Evaluación**

El proceso de evaluación se realizará al finalizar las actividades, utilizando una lista de cotejo de acuerdo a los objetivos planteados.

Chiquimulilla, mayo de 2014

(f) \_\_\_\_\_.  
Ogla Betzaida Sánchez Domínguez  
Epesista

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**  
**SECCIÓN CHIQUIMULILLA**



**PLAN DE DIAGNÓSTICO**

**1. IDENTIFICACIÓN**

**1.1 Datos institucionales**

- Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa.
- Tipo de institución: Público de servicio educativo.

Ubicación Geográfica: La escuela se encuentra dentro del perímetro urbano en un cantón llamado El Milagro aproximadamente la distancia entre la escuela y la municipalidad así como del parque central está a 1,200 metros y de la cabecera departamental 38 kilómetros.

**1.2 Epesista**

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

**Epesista**

**Carné No.**

Ogla Betzaida Sánchez Domínguez

9151915

Diagnóstico de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Milagro Chiquimulilla, Santa Rosa.

**1. Diagnóstico de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa.**

El presente PLAN DIAGNÓSTICO, nace de la necesidad que existe por mejorar el medio ambiente uno de los recursos más importantes para la vida humana, del cual deben restablecerse los daños que el mismo ser humano ha provocado en él; con tanta contaminación, tala de árboles, desechos tóxicos, etc. y el mejor apoyo que se puede obtener es el de los

alumnos y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Milagro de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

### **3. Objetivo General**

- Indagar cuales son las necesidades que tiene la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa.

### **4. Objetivos Específicos**

- Identificar la organización interna y externa de la escuela.
- Conocer el recurso humano, técnico, material y financiero de la institución.
- Tener acceso a la información escrita por medio de instrumentos aplicados.
- Reconocer al personal que labora en la institución, su clasificación, su estabilidad y los usuarios.
- Identificar la ayuda que proporciona la institución educativa a la comunidad.
- Buscar información que permita determinar cómo está estructurada y como se acciona el proceso administrativo de la institución.
- Identificar las interrelaciones personales que la institución realiza en lo interno y externo.
- Determinar los fundamentos que definen la naturaleza, orientación, aspiraciones y razón de ser de la institución.

### **5. Actividades**

- Elaboración de instrumentos para la observación en la institución patrocinada.
- Aplicación de instrumentos para la entrevista al personal de la institución patrocinada.
- Revisión cuidadosa de la información escrita y digital.
- Analizar la información recopilada.
- Elaboración del diagnóstico de la institución patrocinada.

- Aprobación del informe del diagnóstico de la institución patrocinada.

No.	Actividades	Responsable	Mayo 2014							
			21	22	23	24	25	26	27	
1	Visita a la E.O.R.M. Cantón El Milagro.	Epesista								
2	Elaboración del plan del diagnóstico	Epesista								
3	Elaboración de Instrumentos de observación y entrevista	Epesista								
4	Aplicación de instrumentos de observación y entrevista	Epesista								
5	Revisión de la documentación	Epesista								
6	Análisis de la información obtenida	Epesista								
7	Redacción del informe del diagnóstico de la escuela	Epesista								

### Recursos

#### Técnicos

- Computadoras
- Correos Electrónicos
- Impresoras
- Vehículos
- Fotocopiadora
- Cámara fotográfica
- Teléfono

#### Humanos

- Autoridades de la institución
- Epesista

- Personal de la institución
- Líderes comunitarios

### **Materiales**

- Hojas de papel bond tamaño oficio y carta
- Fotocopias
- Instructivo
- Diagnóstico de la institución patrocinada
- Libros de proyectos
- Lapiceros, lápices, borradores, sacapuntas, discos, USB.

### **Financieros**

- Todos los gastos que incurran en este plan, serán financiados por la Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa e instituciones no gubernamentales.

#### ○ **Evaluación**

El proceso de evaluación se realizará al finalizar las actividades, utilizando una lista de cotejo de acuerdo a los objetivos planteados.

Chiquimulilla, mayo de 2014

(f) \_\_\_\_\_  
Ogla Betzaida Sánchez Domínguez  
Epesista

## Guía para el análisis contextual e institucional

### Municipalidad de Chiquimulilla departamento de Santa Rosa

#### I Sector comunidad

#### 1. Área Geográfica

##### 1.1 Localización

“El municipio de Chiquimulilla se encuentra situado en la parte sur del departamento de Santa Rosa, en la Región IV o Región Sur-Oriente. Constituye uno de los 14 municipios del departamento de Santa Rosa. Se encuentra a 294 metros sobre el nivel de mar, se localiza en la latitud 14° 05' 13" y en la longitud 90° 22' 48". Dista de la cabecera Departamental de Santa Rosa la ciudad de Cuilapa a 39 Kilómetros y de la Ciudad Capital a 107 Kilómetros”. (Cano, 2014, p.30).

##### 1.2 Tamaño

“El municipio tiene una extensión territorial de 499 km<sup>2</sup>. Mientras que el Instituto Nacional de Estadística (INE) le atribuye una extensión de 601 km<sup>2</sup>. Se deja a consideración del lector tomar el dato que considere más cercano a la realidad”. (Cano, 2014, p.29).

##### 1.3 Clima

“El clima predominante es cálido, las temperaturas promedios varían desde los 25 a los 38 grados centígrados, las estaciones que se manifiestan en el municipio son las mismas que en la República de Guatemala que son: verano e invierno”. (Martínez, 2007, p. 30).

##### 1.3.1 Suelo

“Es arcilloso limoso y franco arcilloso limoso.

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. En el análisis del diagnóstico municipal, los representantes comunitarios manifestaron su preocupación por el avance 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 y la deforestación.(Martínez, 2007, p. 31).

### **1.3.2 Principales Accidentes:**

Volcán: Tecuamburro. Cerros: Chato, La Gabia, Cebadilla, Soledad. Montañas: De la Maquina y Santa Clara. Quebradas: de Pancha Grada, La Sepultura, Ojo de Agua y Tierra Blanca. Ríos: Urayala, Pinzón, Umoca, Sinacantan, El Jute, Usuna, Las Flores, Ixcatuna, Los Esclavos, Ulapa, Margaritas, Rio Frio. Lagunas: De Coatepeque Canal de Chiquimulilla. Barra: Del Chapetón, Del Jiote. Playas: Las Lisas, El Ahumado, El Chapetón, El Hawái, El Dormido, El Cebollito, Casas Viejas, Placetas, Papaturo.(Martínez, 2007, p. 64).

### **1.4 Recursos Naturales**

“Chiquimulilla cuenta con varios recursos naturales, los cuales se citan a continuación: entre los ríos están Oliveros, El Jute, Frío, Grande, Ixcatuna, Las Flores, Las Marías, Los Esclavos, Margaritas, Paso Caballos, Pinzón, Sinacantan, Ulapa, Umoca, Urayala y Uxuna; los riachuelos: Aguacoco, Champote, Güichapi, La Corona y Santa Catarina; La laguna Coatepeque y el canal que lleva el mismo nombre del municipio. Las principales zonas de vida son: Bosque muy húmedo subtropical y bosque seco subtropical.

Parte del área protegida zona de veda definitiva (ZVD) Volcán Tecuamburro se encuentra en el municipio, aunque no está definida en cuanto a límites es administrada por el Consejo Nacional de Áreas

Protegidas (CONAP), que no cuenta con ningún tipo de protección ni manejo; y la reserva natural privada Echo Park, la cual cuenta con un manejo que le ha permitido regenerar y recuperar el recurso bosque y agua”. (Martínez, 2007, p.64).

#### **1.4.1 Flora:**

“La flora silvestre del municipio está constituida por una gran variedad de especies tropicales, bosques naturales en las áreas montañosas y la vegetación predominante de cultivos de maíz, frijol, pastos y manglares en la zona del canal de Chiquimulilla. No se cuenta con estudios específicos para determinar sus potencialidades”.

“En el municipio de Chiquimulilla, por la diversidad de terrenos con que cuenta se pueden distinguir diferente clase de flora entre las que sobresalen:

- Madera: Palo blanco, Puntero, madreado, ceiba, matilisguate, etc.
  - Árboles Frutales: Naranja, Limón, Jocote, marañón, mamey, guanábana, etc.
  - Flores: Chatía. Geranio, jazmines, rosales, claveles, etc.”.
- (Martínez, 2007, p. 96).

#### **1.4.2 Fauna :**

“La fauna silvestre es representada por especies de aves Columba flavirostris y Daptriusamericanus; 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”.

“En la Reserva Biológica Volcán Tecuamburro, se encuentran especies como: Gato de monte, tigres, venados, micoleones, tepescuintle, cantiles y corales de diversa variedad, tacuacines, mapaches, etc.”.(Martínez, 2007, p. 97).

### **1.4.3 Áreas protegidas**

“En el municipio de Chiquimulilla, se tienen como áreas de protección ecológica, el canal de Chiquimulilla, y el volcán Tecuamburro, actualmente no se tiene ningún proyecto para asegurar las zonas de recarga hídrica, por el desconocimiento de los procedimientos y la falta de interés de las autoridades locales. Como atractivo turístico está el pueblo de Chiquimulilla y la playa de Monterrico, también cuenta con los centros arqueológicos de Casas Viejas, El Ujuxte, Los Cerritos y Santa Clara”.(Cano, 2014, p.100).

## **2. Área Histórica**

### **2.1. Primero Pobladores**

“Entre los primeros pobladores de Chiquimulilla tenemos que mencionar que eran personas de origen español e italiano, entre ellos tenemos a las siguientes familias: Pretty, Avedaño, Morales Pivaral, Melgar, Flores, González, Díaz, Estrada, Moreno, Del Busto, Martínez. Estas fueron las primeras personas del municipio, cabe mencionar que debido al incremento de la población, se empezaron a organizar por barrios entre los cuales cabe mencionar los siguientes: Barrio San Sebastián, Barrio Belén, Canto Milagro, Barrio Santiago, Barrio Champote”. (Pineda, 1962, p. 80).

## **2.2. Sucesos históricos importantes:**

- 1,825: creación del municipio de Chiquimulilla.
- El primer cementerio poblacional estuvo en el terreno que actualmente se encuentra el Centro de Salud e Iglesia Evangélica Verbo. A los años se trasladó al lugar donde está actualmente.
- 1,871: el presidente Justo Rufino Barrios decreta que cada municipio delimitara un astillero, para que posteriormente repartirlo a la gente pobre e indígena.
- 1,879: el Alcalde Municipal Lázaro Sales, promueve entre los vecinos la apertura del Canal de Chiquimulilla como medio de comunicación marítima comercial.
- 1,903: se instala la curtiembre de don Pancho Estrada a orillas del río Urayala.
- 1,913: se escucha por la palabra de Dios en labios de Evangélicos como salvación eterna del alma y como una nueva manifestación de amor, liberando al mundo de pecado.
- 1914: la alcaldía municipal promueve entre los vecinos la apertura del tramo carretera a la Morena con herramientas manuales y dinamita.
- 1,924: está concluida la carretera de Chiquimulilla-Finca La Morena.
- 1,927: se organizan los primeros equipos de futbol entre ellos sobresalen: EL ESPARTA, EL TROPICAL, EL AGUILAS ROJAS.
- 1,927: se apertura la calle hacia el Oratorio del Barrio San Sebastián.
- 1,930: se sientan las bases de la Educación Privada en Chiquimulilla.
- 1,935: se hizo la tercera carretera de Chiquimulilla hasta Escuintla.
- 1,935: llegó la primera camioneta a Chiquimulilla procedente de la capital vía Boquerón, llamada NEGRIT, propiedad de Don Cesifredo Hurtarte.

- 1,936: los vecinos Juan González, Ángel López y José de la Cruz gestionan ante el Presidente Jorge Ubico el parcelamiento del Astillero a comuneros de Chiquimulilla.
- 1,940: se instala la primera Gasolinera propiedad de don Eugenio León.
- 1,950-1,958: Se construye la carretera que conectara con la Frontera Ciudad Pedro de Alvarado y siendo la constructora encargada la mexicana El Águila.
- 1,950: la señora Natalia Segura instala en su casa la fábrica manual de jabón negro, candela de cebo, parafina y veladora con ingredientes con recursos propios de la comunidad.
- 1,951: el barrio Santiago es arrasado por un incendio.
- 1,958: el presidente Carlos Castillo armas otorga a Comuneros El Astillero títulos de la propiedad de la Parcela.
- 1,965: se construye el Oratorio del Barrio Belén.
- 1,965: se reconstruye el Oratorio del Barrio San Sebastián cambiando el adobe por block.
- 1,968: se construye el Mercado Municipal No. 2, por el Alcalde Manuel Lara Monterroso.
- 1,973: viene por iniciativa de la Casa de la Cultura Radio Rosa.
- 1,973: se construye el Mercado Municipal No. 3, a cargo del Alcalde Municipal Manuel Gaitán Juárez.
- 1,976: el señor Damián Vásquez Escobar compro con sus recursos, una ficha de Futbol profesional Liga Mayor de No Aficionados y la dona al pueblo para promocionar la imagen del futbol provinciano.
- 1,977: se construye la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantón El Milagro.
- 1,977: se funda la Gloriosa Escuela Normal Particular del Sur, pionera en la formación de maestros de la zona siendo sus fundadores: Federico de Jesús Morales Pivaral, Gonzalo Bolaños y

Carlos Lau. Empieza a funcionar en la casa del Profesor Carlos Lau en el año 1,978.

- 1,978: se funda la 38ª compañía de Bomberos voluntarios por Fermín Ávila, Gonzalo Pimentel, Marco Tulio Estrada, Héctor Cardona.
- 1,982: ocurre el derrumbamiento del deslave del volcán Tecuamburro que pasa en el río Urayala dejando al paso muerte y desolación.
- 1,983: el Sr. Norberto Mayen, lotifica el terreno a favor del deslave; surgiendo el asentamiento 19 de Septiembre.
- 1,986: el Sr. Mario de Jesús Melgar Arias promueve la ampliación de propiedad privada con la creación de lotificaciones.
- 1,986: el Alcalde Municipal Mario de Jesús Melgar Arias empieza la construcción de un emporio que se denominara más tarde como: “Mercado La Terminal”.
- 1,987-1994: el Deportivo Chiquimulilla milita en Liga Mayor A.
- 1,996: a primeras horas de la madrugada se incendia una parte del mercado municipal No. 2 específicamente el área de Verduras, ocasionando pérdidas a comerciantes.
- 1,996: se funda FUNDABIEM por iniciativa del Ing. Juan Carlos Velasco, con el objetivo de atender a niños, jóvenes y adultos con problemas de discapacitados.
- 1,997: se funda la radio QUE CHEVERE, con la visión de impulsar el desarrollo económico, comercial, político, social y cultural de la Región.
- 1,999: protestas en contra de la victoria del alcalde Mario de Jesús Melgar Arias en comicios celebrados en esa ocasión, por opositores de otros partidos.
- 2,002: nace la radio LA RAZA, como a la demanda de surtir y fortalecer la demanda comercial de la zona.
- 2,004: como empresa de cable local nace Multivisión.

- 2,005-2,006: la selección magisterial, rama femenina es bicampeona de futbol a nivel nacional.
- 2,006: la Selección Sub 17 es subcampeón del Futbol No Aficionado a nivel Nacional.
- 2,010: la Tormenta Tropical Ágata, hace estragos en el municipio destruyendo el Puente Beatriz de la Cueva dejando sin comunicación hacia la Frontera.
- 2,010: el volcán Tecuamburro hace 2 deslaves causando serios daños a la carretera que comunica con la cabecera departamental de Cuilapa.
- 2,011: lunes 5 de septiembre: a primeras horas de la noche 6:45 p.m. empieza el incendio en el mercado viejo terminando cuatro horas más tarde, dejando la cantidad de 25 puestos quemados y cuantiosas pérdidas.(Pineda, 1962, p. 130).

## **2.3 Personalidades**

### **2.3.1 Pasadas**

- Humberto León, dueño del Primer Almacén Los Leones.
- Raymundo Labin instala un trapiche movido por agua.
- Pancho Estrada instala la primera curtiembre de pieles a orillas del rio Urayala.
- El Alcalde Municipal Manuel Lara Monterroso construye el Mercado Municipal No. 2
- Manuel Gaitán Juárez el Alcalde Municipal construye el Mercado No 3.
- José Pretty instala un beneficio de Arroz.
- Humberto Pretty instala un beneficio de Arroz y una chichera de vinos y de licor, que posteriormente se conoció como licor añejado El Conejo.

- Alberto Flores instala la primera Farmacia que se llama Farmacia González, la que actualmente se encuentra en el lugar que ocupa.
- Cesifredo Hurtarte trae la primera camioneta procedente de la capital.
- Eugenio de León instala la primera gasolinera. (Pineda, 1962, p. 66).
- Prof. Federico de Jesús Morales Pivaral. Orden Francisco Marroquín

### **2.3.2 Presentes:**

- Ovidio Valle Aldana, Orden del Quetzal.
- Joel López y López, Líder Magisterial. (Martínez, 2007, p. 66).
- Lic. Lisandro Abenamar Flores Carvajal. Orden Francisco Marroquín
- Lic. Luis Alberto Zarceño Cano. Orden Francisco Marroquín

### **Escritores Chiquimulillenses:**

- Eduardo Pineda Pivaral, (Q.E.P.D) Monografía Libro de Oro
- Miguel Ángel Pineda, (Q.E.P.D) Novela Lucinda
- René Arturo Villegas Lara, Antes que se me Olvide
- Miguel Ángel Sandoval Palma, Crónicas
- Raúl López Salguero, Añoranzas
- Alejandro Martínez Pérez, Chiquimulilla Ayer y Hoy
- Ovidio Valle Aldana, Orden del Quetzal
- Erwin Villegas Lara
- José Luis Pérez
- Cesar Orozco Hernández
- Mario Estrada Orozco
- Napoleón Torres
- José Manuel Soto Castañeda

- Oliverio Villegas (Martínez, 2007, p. 66).

### **Médicos**

- Jorge Pérez Jacobo (Q.E.P.D.)
- Jorge Buitrón (Q.E.P.D.)
- Carlos Leonel Motta Paz(Q.E.P.D.)
- Israel Estuardo Pimentel Barrera
- Víctor Vinicio León Gaitán
- Erasmo PérezGarcía
- Vicente León Jo
- David Ovidio Sandoval Villeda
- José Miguel Valle Colindres
- Obdulio Vásquez Barrientos
- Oscar Emilio Vásquez Saravia
- Jorge Luis Calderón Ortega
- Amelia Vásquez Estrada de Calderón
- Marco Antonio Fabián Rosales
- Tulio Edgar Lara García
- Roberto Camposeco Cruz
- Estuardo Pimentel Barrera
- Jaime David Vásquez López

### **Futbolistas**

- Chentón Gómez
- Miguel (El Chucho) Hernández
- Ramiro (Mata Vaca) García López
- Jesús Vásquez Hernández
- René (Pachuco) Corado
- Luis Alberto Valle Melgar
- Salvador (Huevito) Villegas
- José Manuel (La Yegua) Grajeda Gálvez
- Álvaro José (La Colita) Jiménez Soto

- Álvaro (La Rata) Solares, estos últimos cinco jugaron a nivel profesional.”

(Martínez, 2007, p. 6).

### **Músicos**

“Destacado como compositor en marimba el Sr. Juan Grajeda que legó a la historia 32 piezas musicales, Oliverio Villegas se inspira en composiciones musicales al pueblo; Perla del Sur Pilotos de Chiquimulilla Mario Estrada con la composición Santa Cruz Chiquimulilla; Efraín Colindres, con la melodía Club Esparta”. (Martínez, 2007, p. 8, 9).

### **Marimbístas**

- Justo Vásquez Monzón (Q.E.P.D.)
- Felipe Rodríguez
- Rafael Rodríguez (Martínez, 2007, p. 8).

### **Primeros Contadores**

- Ernesto Páez Vásquez (Q.E.P.D.)
- José María Acevedo (hoy vive en Nueva Santa Rosa)
- (Martínez, 2007, p. 72).

## **2.4 Lugares de Orgullo Local:**

La Iglesia Católica, su construcción data del siglo XVIII, Playa Las Lisas, Playa El Dormido, Playa El Chapetón, Playa el Hawái, Canal de Chiquimulilla.(Martínez, 2007, p. 64).

## **3. Área Política**

### **3.1. Gobierno local**

“El Gobierno local está constituido por el Alcalde y la corporación municipal, que es electa mediante el sufragio popular, por un periodo de cuatro años

actualmente esta es la corporación municipal vigente, por el periodo 2012-2016". (Cano, 2014, p.11).

### 3.2. Organización administrativa

Alcalde: José Arturo Crespín de Paz

Síndico Primero: Raimundo Federico Farfán Morales

Síndico Segundo: Cesar Augusto Hernández Moto

Síndico Suplente: Melvin Dónis García

Concejal Primero: Helar David López García

Concejal Segundo: José Luis Aguirre Pumay

Concejal Tercero: Luis Estuardo GudielRobledo

Concejal Cuarto: José Hernán Pineda Cerrate

Concejal Quinto: Oscar Melgar Valenzuela

Concejal Suplente: Pedro Julián Mejía

Secretario Municipal: Lic. Benjamín Cano Choguaj

Tesorero: Silvia Verónica Rojas Gálvez

Coordinador OMP: Edy Roberth Aquino (Cano, 2014, p.11).

No.	Nombre	Comunidad
1	Regino Ramírez	Aroche
2	José Neftalí de la Cruz	Barrio Belén
3	Danilo Rosales	Casas Viejas
4	José Adolfo Donis	Caserío Entre Selvas
5	Francisco Javier de León	Caserío San Nicolás
6	Gladis Enríquez Hernández	Caserío Santa Rosita
7	José Hernández	Chacona
8	Joel Chicas	Chapetón
9	Adalberto Morataya	Colonia 19 de Septiembre
10	Juan Pérez	Caserío Los Cedrales

11	Jaime Leonel García López	Colonia La Cooperativa
12	Irma Sánchez	Colonia Corona I
13	Medardo Galicia	Colonia Corona II
14	Jorge Chinchilla	Colonia Los Conacastes
15	Eleodoro Rodríguez	Colonia Los Meños
16	Salvador Sandoval	Chanlapa
17	Cecilio Dónis Hernández	Dos Ceibas, Placetas
18	Arnulfo Pérez Díaz (COMUDE)	El Aguacate
19	Damaris Carrillo	El Ahumado
20	Hugo Leonel	El Ajal
21	Miguel Vásquez	El Astillero
22	Mildred Carrillo	El Bebedero
23	Gilma Maribel Chajón	El Cacao
24	María Concepción Orando Barrientos	El Campamento
25	Ingrid Verónica Marroquín	El Capulín, Placetas
26	Adán Arias Ramírez	El Carmen
27	Abelina García	El Coco Azul
28	Casilda Ajtún (COMUDE)	El Conacastillo
29	Raúl Cazún	El Corozal
30	Rosidalia Ávila Solares (COMUDE)	El Corocito
31	Alfredo Arias Melgar	El Injerto
32	Cruz Hernández	El Mango, Nancinta
33	Victoriano García	El Milagro
34	Benjamín Solares	El Obraje
35	Alirio Melgar	El Ojo de Agua
36	Darío René Cetino	Los Cerritos
37	Juan Miguel Melgar	El Paraíso
38	Daniel Marroquín	El Rosario
39	Odonel Carrera	El Sanate

40	María Leonor Melgar	El Socorro
41	Marco Antonio González	El Tigre
42	José Ubaldo Solares	Gibraltar
43	Octaviano Solares (COMUDE)	Guayabales
44	Ronaldo Solares	Hawái
45	Álvaro López Pérez	La Curvina
46	Mynor Morales	La Faja
47	Marta Veliz	La Guardianilla
48	Enmer Pérez	La Gudiela
49	Ana Luisa Cortez	La Bomba
50	Jorge Palencia Barrientos	La Ginebra
51	Glenda Maritza Jiménez	La Morena
52	José Antonio Pichilla	La Morenita
53	Braulio Chinchilla	La Nueva Libertad
54	Blas Esquivel Velásquez	Colonia Huchapi
55	José Domingo Carías	La Rubia
56	Irma Yolanda Dónis (COMUDE)	La Selva
57	Armando Vásquez Hernández	La Unión
58	Ricardo Pineda	Las Brisas
59	Carlos Solares Marroquín	Las Escobas
60	Ernesto Carrillo	Las Lisas
61	Albano Dónis	Las Llaves
62	Nohemí de la Cruz	Las Lomas
63	Calletano Barrios	Las Mañanitas
64	Ana María Hernández	Las Marías
65	Wilson Alexander Magaña	Aldea Las Pozas
66	Elmer Dónis	Caserío El Milagro
67	Gonzalo Meléndez	Pueblo Nuevo La Reforma
68	Juana Orozco	Los Martínez
69	Fredy Toledo	Los Macizos

70	Oscar Enríquez	Margaritas
71	Pablo González Reyes	Miramar
72	Eulalio Echeverría Alfaro	Nueva Margaritas
73	Claudia Bran	Oliveros
74	Eleodoro Rodríguez	Los Meños, Piedra Grande
75	Esperanza Álvarez	Aldea Piedra Grande
76	Edgar René Pérez	Pinzón
77	Elfido Corado	Placetas
78	Amanda Picón (COMUDE)	El Paradero
79	Benedicto Morales	Safarí, Casas Viejas
80	María Cristina Cortez	Caserío El Porvenir
81	Juan Miguel Yuman	San Antonio La Morenita
82	Doris Cazún (COMUDE)	San Antonio
83	Allan Omar Gómez	El Cebollito
84	José Antonio González	San Isidro
85	Silvia Nineth Ortiz	San Martín
86	Ernesto Reyes	San Miguel La Cumbre
87	Jorge Herrera	Mercado
88	Ervin de la Cruz	San Sebastián
89	Lauro Hernández	Santa Rosa
90	Cristina Dónis	Santo Domingo Margaritas
91	Joselin Rebeca Palma	Santo Domingo Nancinta
92	Paula Rosales	Sinacantán
93	Exequiel Melgar	Tierra Blanca
94	Adin Pacheco Vásquez	Ujuxtales
95	Aurelio López Cuyuc	Valle de Nancinta
96	Jorge Lemus	San Bernardo
97	Alfredo Magaña	Viña del Señor
98	Fidel Antonio García	Caserío Balbuena
99	Ingrid Joaquin Lemus	Colonia San Carlos

100	Rosa Ana Juárez	Barrio Santiago
101	Elva Dónis	Astillero Sur
102	Andrés Peralta Arzú	Barrio Champote
103	Telma Leticia Rivas	San Cristóbal
104	Arnoldo Romero	Matamoros
105	José Enrique Lavin	Colonia San Jerónimo
106	William Morales Ortiz	Barrio El Milagro
107	Byron Juárez	San Rafael
108	Marco Tulio (COMUDE)	Llano Grande
109	Kendal Estuardo Alvares Ramos	Nueva Margaritas

(Cano, 2014, p.91).

### **3.3. Organizaciones políticas**

- Partido Patriota (PP)
- Unidad Nacional de la Esperanza (UNE)
- Partido Libertad Democrática Renovada (LIDER)
- Unidad del Cambio Nacionalista (UCN)
- Partido Todos
- Comité Cívico Unidos por Chiquimulilla
- Corazón Nueva Nación (CNN)
- Frente de Convergencia Nacional (FCN)

### **3.4. Organizaciones civiles apolíticas**

“Casa de Refugio “Asociación Cristiana”, Grupos de Alcohólicos Anónimos (Mi primera oportunidad, el abismo, 6 de Junio, Santa Cruz y Dr. Ayala), 48 avenida, Compañía de Bomberos Voluntarios, Fundación de Bienestar (FUNDABIEN), Comité Pro-Defensa de los Derechos de la Mujer Xinka, Boy Scout, Grupos Religiosos, Consejo del Pueblo Xinka (COPXIG). (Cano, 2014, p. 105)

## 4. Área Social

### 4.1. Ocupación de los habitantes

“La mayoría son agricultores y amas de casa, otros viven del jornal, del comercio formal e informal, también hay artesanos en carpintería, zapaterías, talabarterías y sastrería, avicultores, pesca, apicultores, obreros en profesión de oficios y profesionales a nivel medio y superior al servicio de la población”. (Cano, 2014, p. 112)

### 4.2. Producción, distribución de productos

“Principales productos de exportación: melón, sandía, limón persa, café, mango tomy y caña de azúcar. Productos agrícolas: maíz, frijol, arroz, ajonjolí, sandía, melón, mango, caña de azúcar, maicillo, café, otros.

Productos artesanales: sillas de montar, cinchos, comales y botas de cuero.

Otras actividades: pesca artesanal, producción de leche, productos lácteos, crianza de ganado de carne, bovina, porcina y aviar”. (Cano, 2014, p. 113).

### 4.3. Agencias educacionales

- **Pre-Primario**  
72 oficiales y 8 privados
- **Primario**  
84 oficiales y 10 privados
- **Básico**  
2 oficiales, 7 por cooperativa, 15 privados 11 de Telesecundaria,  
2 NUFED
- **Diversificado**  
2 oficiales, 15 privados, y 3 por cooperativa
- **Nivel Universitario**

4 universidades (datos proporcionados por la Coordinadora Técnica Administrativa 06-08-12, Licenciada Siria Ileana González Reyes de Sierra).

#### **4.4. Agencias sociales de salud y otros**

##### **4.4.1 de Salud**

- Hospitales Privados: Sanatorio Privado del sur, Hospital Familiar
- Centro de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI)
- Puestos de salud: 9 puestos de salud
- Centros de convergencia: 16 (los datos fueron proporcionados por la directora del Centro de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI) Doctora Ixchel Guadalupe Ixcayau)

##### **4.4.2 Sistema Bancario:**

Banco Agro mercantil (BAM), Banco Reformador (BANCOR), Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), Banco G&T Continental, Banco de los Trabajadores (BANTRAB), Banco Industrial (BI), Banco de la Antigua, Banco Azteca. También se cuenta con una red de cooperativas que atienden la demanda de transacciones financieras ya que la población es mucha, entre ellas tenemos:

Cooperativa Trabajo y Progreso R.L., Cooperativa Tonantel R.L. (asociado a MICOPE), Cooperativa Moyutan (asociado a MICOPE), Fundación Génesis Empresarial, Raíz, Compartamos, Fondesol, Credi Chapín, Integral S.A.

#### **4.5. Vivienda**

“En el área urbana de nuestro municipio es muy común ver construcciones que van a la vanguardia de la vivienda como el tipo colonial que se ve en los residenciales prestigiosos, las colonias: San Gerónimo y Vista Hermosa en un ejemplo de este tipo de construcción,

también en otros barrios de Chiquimulilla se están adoptando este modelo, es muy bonito y presentable. La estructura es de 1 o 2 niveles, en ocasiones hasta de 3 niveles, paredes de ladrillo, block, terraza, piso cerámico para pobladores privilegiados que tienen a su alcance este tipo de material.

En la clase media, la estructura es de paredes de block, techo de lámina zinc, piso de cemento.

En el área rural tenemos paredes de madera, adobe y block, techo de lámina zinc, paja o palma artesón de madera aserrada, algunos cuentan con piso de torta y la mayoría es piso de barro quemado, con puertas de madera o varas.

En el área del sector playa rancho de palma, paredes de vara de mangle, piso de tierra, aunque en la actualidad ya la gente empieza por una construcción más formal, para evitar tragedias, también tenemos la construcción de hoteles de tercera clase<sup>2</sup>. (Martínez, 2007, p. 2).

#### **4.6. Centros de Recreación**

“Las playas del Océano Pacífico: Las Lisas, El Ahumado, El Chapetón, El Hawái, EL Cebollito, el Canal de Chiquimulilla, Ercho Park, La Carreta, Las Pozas de Saulo, Río Margaritas, Río Los Esclavos, Parque Santa Cruz, Turicentro Mundo Verde”.(Cano, 2014, p. 116).

#### **4.7. Transporte**

“En el Casco urbano existe el servicio de moto taxis y microtaxi. También se cuenta con empresas de transporte que viajan de la ciudad capital, Escuintla hacia Chiquimulilla, y lugares aledaños siendo ellas: Delta, Mensajera, Súper Niña, Princesa, Tropical, El Águila, además se cuenta

con los microbuses y buses que viajan del municipio de Guazacapán y Taxisco hacia el área urbana de Chiquimulilla,. La limitante es que no existe transporte para las aldeas más lejanas del municipio, siendo un obstáculo para aquellas personas que viajan a comprar sus víveres cada fin de semana, se ven obligadas a transportarse en bestias, a pie o en vehículos particulares”.(Cano, 2014, p. 104).

#### **4.8. Comunicaciones**

“El municipio cuenta con 4.24 de líneas fijas por cada 100 habitantes en el casco urbano. Actualmente el teléfono celular ha venido a desplazar a las líneas fijas y aunque no se tiene un dato establecido, se sabe que en todas las comunidades del municipio hay cobertura del servicio brindado por las empresas Claro, Movistar y Tigo. Se cuenta con servicio de Internet, empresa de cable local, 4 canales televisivos que prestan servicio e informan a la población de los sucesos más sobresalientes en Chiquimulilla y los municipios aledaños y 3 radioemisoras”.(Cano, 2014, p. 104)

#### **4.9. Grupos religiosos**

“Los grupos religiosos se identifican por católicos con su Iglesia central en el casco urbano, en cada barrio un denominado Oratorio para realizar actividades religiosas, La primera iglesia evangélica organizada fue “ELIM”, en 1,940. A continuación una lista de todos los grupos religiosos con sus respectivos nombres: Iglesia Del Dios Vivo Columna Y Apoyo De La Verdad “La Luz Del Mundo”, Elim La Primitiva, Asamblea De Dios Zoar, Nazaret, Doce Fuentes (Hoy Iglesia Miel), Shaddai, Evangelio Completo, Peniel, Príncipe De Paz, Asamblea De Dios El Campamento, Monte Basan, Iglesia Del Dios Omnipotente, Ministerio De Su Gloria, Jeseg, Iglesia La Profecía Universal, Fuente Inagotable, Iglesia Shekinah, Iglesia Pacto De Amor, Iglesia Siloe, Iglesia Jehová Shalom, Iglesia Roca De Salvación, Iglesia El Verbo, Iglesia Roca Fuerte, Iglesia Fuente De Vida,

Iglesia Corona De Vida, Iglesia Jehová Nissi, Iglesia Santo Fuego, Iglesia Monte Moría, Iglesia Shadaii, Vasos de Honra, Iglesia Comunidad Cristiana, y algunas otras denominaciones religiosas”.(Cano, 2014, p. 103)

#### **4.10. Clubes o Asociaciones Sociales**

- Asociación Xinka Las Lomas
- Cooperativa Integral de Producción Maya de Oro R.L.
- Asociación Ganadera de Sur Oriente (A.G.S.O)
- Cámara de Comercio de Chiquimulilla
- Asociación de Taxistas Rotativos del Sur Oriente (Asotarso)
- Proyectos Los Castaños 3.600 fun. Christian Children’s” (3:92)
- Asociación De Pastores De Chiquimulilla (Apechi)
- Comité del Pueblo Xinka (COPXIG)
- Policía Nacional Civil (PNC)
- CONALFA
- Cáritas Arquidiocesana
- Supervisión Educativa
- Procuraduría de los Derechos (PDH)
- Asociación de Médico de Chiquimulilla
- Asociación de Abogados y Notarios
- Representantes de los consejos comunitarios de Desarrollo (COCODES)
  
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y sus dependencias e instituciones
- Tribunal Supremo Electoral y Registro de Ciudadanos
- Ministerio de Agricultura y sus dependencias
- Organismo Judicial a través del Juzgado de Paz
- SOSEP y el Programa de Alimentación del Adulto Mayor funciona en la Iglesia Evangélica Jesús Señor de Guatemala (JESEG) Barrio San Sebastián.
- Sub-filial de árbitros de futbol 15-A(Cano, 2014, p. 103)

#### 4.11. Composición étnica

La Mayoría de la población es mestiza de descendencia pipil, escasos vestigios florecen de la cultural Xinka, el habla españolizada.(Cano, 2014, p. 101).

De la información obtenida, señale lo siguiente:

<b>Carencias, deficiencias detectadas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inexistencia del material informativo sobre la realidad del medio ambiente</li><li>• Inexistencia de un plan de mantenimiento para los nacimientos</li><li>• Inexistencia de áreas reforestadas</li><li>• Inexistencia de prácticas para la conservación de los suelos</li><li>• Pérdida de áreas recreativas naturales</li><li>• Escases de agua potable</li><li>• Uso inadecuado de agua potable en la población</li></ul>

## II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

### 1. Área Localización geográfica

#### 1.1. Ubicación

La municipalidad se encuentra ubicada en la 0 avenida 0-12 Zona 1, Barrio Santiago, Chiquimulilla, Santa Rosa.

#### 1.2. Vías de acceso

Chiquimulilla vía Escuintla, Guatemala 120 kilómetros carretera asfaltada.

Chiquimulilla vía Cuilapa Guatemala 102 kilómetros carretera asfaltada.

Chiquimulilla – Aldea Papaturo 20 kilómetros carretera de terracería.

Chiquimulilla – Salamar Frontera 56 kilómetros carretera asfaltada.

Chiquimulilla – Las Lisas 50 kilómetros carretera asfaltada.

Chiquimulilla – Aldea El Aguacate 25 kilómetros asfalto y terracería.

Chiquimulilla – Aldea Miramar 12 kilómetros carretera de terracería.

Chiquimulilla – Aldea Tierra Blanca 15 kilómetros carretera de terracería.

Chiquimulilla – Aldea El Chapetón 48 kilómetros carretera asfaltada”

Chiquimulilla – Frontera Salvador, Ciudad Pedro de Alvarado 45 kilómetros. (Cano, 2014, p. 104).

## **2. Área Localización administrativa**

### **2.1. Tipo de institución**

Autónoma

### **2.2. Región**

Sur Oriente

### **2.3. Área**

Urbana

### **2.4. Distrito**

Sector 4

## **3. Área Historia de la institución**

### **3.1. Origen**

“Se desconoce el origen o cuando fue instalada la municipalidad de Chiquimulilla, pero existen registros de la monografía de Chiquimulilla donde aparece el acta más antigua en 1879 siendo esta fecha el documento que da validez como municipalidad”.(Cano, 2014, p. 96)

### **3.2. Fundadores u organizadores**

“No existen registros de quienes fueron los fundadores; por narraciones verbales se dice que los alcaldes eran nombrados por la clase plebeya

para dirigir y servir en la administración municipal, ya en el año de 1947 las municipalidades adquiere su autonomía municipal.

El primer alcalde del Municipio de Chiquimulilla, fue el señor Guillermo Carbonell en el período 1947 – 1948 registrando, hasta la fecha, 23 alcaldes”. (Cano, 2014, p. 96).

### **3.3. Sucesos o épocas especiales**

- El 25 de julio se celebra el día del empleado municipal.
- 1 de mayo día del trabajador.

## **4. Área Edificio**

### **4.1. Área construida**

En su base o primera planta es de 744 m<sup>2</sup>, el segundo nivel 828 metros cuadrados, y un tercer nivel de 75m<sup>2</sup> para un total de 1,647 m<sup>2</sup>.

### **4.2. Área descubierta**

El único espacio abierto que tiene la municipalidad de Chiquimulilla es el área que constituye la terraza.

### **4.3. Estado de conservación**

Según el punto de vista del arquitecto Salvador Pineda Hernández, la conservación del edificio municipal llena los requerimientos básicos de habitabilidad correspondiente.

### **4.4. Locales disponibles**

Sin evidencia

### **4.5. Condiciones y usos**

Buenas condiciones y para uso de renta de negocios, en la primera planta funciona una emisora de radio, una venta de recuerdos y manualidades, tres librerías, dos salas de belleza, un centro comercial venta de calzado,

la oficina del Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), la sede del sindicato de trabajadores municipales, la oficina del Alumbrado Público, un módulo de información, la bodega de fontanería y un módulo de servicios sanitarios. En la planta alta funcionan los departamentos de Secretaría, Tesorería y sus correspondientes dependencias, Juzgado de Asuntos Municipales, Oficina del Impuesto Único Sobre Inmueble (IUSI), el despacho municipal, departamento del Agua Potable, Oficina Municipal de Planificación (OMP), el departamento de Recursos Humanos, un amplio salón en donde funciona la Biblioteca del Banco de Guatemala, lugar donde se habilitó un espacio para exhibir piezas antiguas que pertenecieron a la Cultura Xinka, que habitó hace varios años el territorio del Municipio de Chiquimulilla y tres módulos de servicios sanitarios que son usados por los empleados municipales y el público en general que a diario visita las instalaciones del edificio en demanda de sus servicios. Director Recursos Humanos, Oficina de Ambiente y Riesgos, Oficina municipal de la Mujer, Oficina de Atención Familiar. En el tercer nivel se encuentran ubicadas la oficina de la Policía Municipal de tránsito, la unidad de video vigilancia de las calles del casco urbano de Chiquimulilla.

## **5. Área Ambientes y equipamiento**

### **5.1. Salones específicos**

- Posee un Despacho el cual es utilizado para atender asuntos municipales y matrimonios civiles.

#### **5.1.1. Mobiliario**

- 33 escritorios secretariales
- 4 anaqueles
- 15 mesas
- 39 sillas plásticas
- 76 sillas secretariales
- 23 archivos

- 1 banca grande
- 2 banquitos
- 1 librera

### **5.1.2. Materiales**

- Libros de actas
- Libros de control
- Libros de asistencia
- Hojas papel bond
- Lapiceros
- Lápiz
- Sellos
- Almohadillas
- Sacapuntas
- Engrapadoras
- Perforadores
- Agendas
- Marcadores
- Pizarras

### **5.2. Oficinas**

14 ambientes equipados al servicio de la Población Chiquimulillense, distribuidos de la siguiente manera:

- Despacho municipal
- Auditoria interna
- Asesoría interna y externa
- Secretaria municipal
- Administración financiera integrada
- Dirección municipal de planificación
- Oficina de servicios públicos municipales

- Jefatura del impuesto único sobre inmueble
- Juzgado de asuntos municipales
- Director de recursos humanos
- Oficina de ambiente y riesgos
- Director oficina libre acceso a la información
- Oficina municipal de la mujer
- Oficina de atención familiar

### **5.3. Cocinas**

Sin evidencia

### **5.4. Comedor**

Sin evidencia

### **5.5. Servicios sanitarios**

Cuenta con 4 módulos para servicio sanitario ubicados en el Despacho Municipal, en Tesorería, en la biblioteca para servicio al público y otro en la planta baja.

### **5.6. Biblioteca**

Los horarios de atención corresponden de 8:00 a 12:00 horas y de 14:00 a 16:30 horas. Funciona en el salón de actos de la municipalidad y es financiada por el Banco de Guatemala, quien proporciona en su mayoría la gran cantidad de libros existentes para realizar investigaciones escolares y particulares de la población. Cuenta con mobiliario adecuado y de calidad.

### **5.7. Bodegas**

Cuenta con 2 en el primer nivel utilizadas por los fontaneros, y el departamento de alumbrado público, segundo nivel existen 2 bodegas donde se resguarda archivos muertos y resguardo de libros de la biblioteca, para ser un total de 4 bodegas.

## **5.8. Gimnasio, salón multiusos**

Posee un salón gimnasio y un Domo los cuales son utilizados para celebraciones de eventos sociales, religiosos y deportivos, alquilados para esas ocasiones.

## **5.9. Salón de proyecciones**

Sin evidencia

## **5.10. Talleres**

Uno, donde se elaboran puertas, balcones y otros trabajos municipales.

## **5.11. Canchas**

- Estadio Los Conacastes
- 1 cancha de básquetbol (gimnasio municipal)
- 4 canchas de futbol
- 10 canchas de futbol en las diferentes comunidades.

## **5.12. Centro de producciones o reproducciones.**

Se realizan en la oficina de Relaciones Públicas, diferentes comunicados para informar a la población.

## **5.13. Otros**

### **Equipo**

- 36 computadoras
- 20 impresoras
- 22 cámaras de circuito cerrado
- 1 máquina de escribir
- 8 ventiladores
- 2 monitores para cámara

De la información obtenida, señale lo siguiente:

<b>Carencias, deficiencias detectadas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Deficiente solución a problemas de demandas por la población.</li><li>• Insuficiente personal para atender a la población</li></ul>

### **III SECTOR DE FINANZAS**

#### **1. Área Fuentes de financiamiento**

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

Cuenta con un 10% estatal.

##### **1.2. Iniciativa privada**

**1.2.1.** Reciben un aporte específico de los diferentes ingenios azucareros que operan en el municipio, la cantidad se ignora.

**1.2.2.** Reciben un aporte de la empresa productora de energía solar HORUS, la cantidad se ignora.

##### **1.3. Cooperativa**

Sin evidencia

##### **1.4. Venta de productos y servicios**

Los servicios generales que se prestan a la población consisten en orientación a vecinos y apoyo en la solución de problemas /necesidades, agua potable, tren de aseo, atención al público en el ramo administrativo.

Agua potable	Q.	583,090.00
Establecimientos comerciales	Q.	1,207.00
Establecimientos de servicio	Q.	15,760.00

##### **1.5. Rentas**

▪ Arrendamiento de local	Q.	214,900.00
▪ Arrendamiento de edificio	Q.	300.00

- Piso de plaza Q. 40,000.00

## **1.6. Donaciones**

Sin Evidencia

### **1.6.1. Otros**

- Boleto de ornato Q. 103,998.00
- Impuesto Único Sobre Inmueble (IUSI) Q. 747,561.13
- Estacionamiento de vehículos Q. 100,300.00

## **2. Área Costos**

### **2.1. Salarios**

Los salarios de los empleados municipales varían de acuerdo a los puestos ocupados, estos oscilan entre Q. 1,560.00 y Q. 16,000.00, sueldo mensual que devenga el Señor Alcalde Municipal. Gasto tipificado en el presupuesto anual de la comuna.

Pago de salarios Q. 1, 606,584.00

### **2.2. Materiales y suministros**

Lo constituyen enseres de oficina, papelería, tinta de computadoras, utensilios de limpieza, desinfectantes, impresión de formularios, materiales eléctricos, los recursos que se perciben se reciben en dependencias escolares y otros que van directamente a los beneficiarios.

Materiales y suministros Q. 1, 330,979.50

### **2.3. Servicios profesionales**

- Abogado y Notario
- Psicóloga
- Ingeniero
- Arquitecto

### **2.4. Reparaciones y construcciones**

- Reparación y construcciones Q. 3,132,900.00

## **2.5. Mantenimiento**

- Pago de servicios técnicos Q. 2,463,600.00
- Propiedad planta y equipo Q. 2,656,023.05

## **2.6. Servicios generales**

- Drenaje
- Alumbrado público
- Parqueo público
- Agua potable
- IUSI
- Boleto de ornato

## **3. Área Control de finanzas**

### **3.1. Estado de cuentas**

Activos

### **3.2. Disponibilidad de fondos**

Contando con la asignación estatal del 10% constitucional y la captación por arbitrios municipales con anticipación son priorizadas las necesidades y asignados los recursos. Disponiéndose de fondos únicamente en casos de emergencia municipal

### **3.3. Auditoria interna y externa**

Todos miembros del honorable Concejo Municipal tiene la autoridad legal de verificar el manejo de los fondos y el estado financiero, así cómo invertirlos de manera interna, lo externo lo glosa la Contraloría General de Cuentas de la Nación, para verificar que todos los recursos son invertidos en programas y proyectos que benefician a los vecinos.

### **3.4. Manejo de libros contables**

- Los libros que se manejan en la municipalidad son“:

- Libro de Caja Chica
- Libro de Caja Mayor
- Libro de Cuentas
- Libro de Bancos

### 3.5. Otros controles

- Boleto de ornato Q. 103,998.00
- Impuesto Único Sobre Inmueble (IUSI) Q. 747,561.13
- Otros ingresos Q.15,757,153.33
- Estacionamiento de vehículos Q. 100,300.00

De la información obtenida, señale lo siguiente:

<b>Carencias, deficiencias detectadas</b>
Sin evidencia

## IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

### 1. Área Personal operativo

#### 1.1. Total de laborantes

30 distribuidos en auditoría interna, alcalde municipal, secretaría, oficinas de servicios públicos, juzgado de asuntos municipales, asesoría jurídica, recursos humanos, tesorería, oficina municipal de planificación, policía municipal y secretaría de la mujer.

#### 1.2. Total de laborantes fijos e interinos

Los 30 empleados operativos son laborantes fijos.

#### 1.3. Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente.

La municipalidad no proporcionó este dato por no tener un porcentaje exacto.

#### **1.4. Antigüedad del personal**

El total de personal operativo cuenta con 3 años 8 meses dentro de la institución.

#### **1.5. Tipos de laborantes**

Profesionales: peritos contadores, maestros de educación primaria, Profesor de Enseñanza Media, secretarias, bachilleres, Ingenieros, Arquitectos, Licenciados, que desarrollan labores de oficina.

Técnico: también cuenta con personas que no poseen con un título profesional, pero realizan actividades de supervisores de albañiles, supervisores de fontaneros, supervisores de barredores, jefes policías.

#### **1.6. Asistencia del personal**

Se registran en el libro de asistencia que se lleva dentro de la institución, hay permanencia, en casos especiales el jefe de la oficina extiende los permisos.

#### **1.7. Residencia del personal**

La mayoría reside en el área urbana del municipio de Chiquimulilla, aunque algunos de sus trabajadores viven en aldeas.

#### **1.8. Horario**

De 08:00 a 16:30, con 1 hora de almuerzo, para los trabajadores de oficina.

De 8:00 a 17:00, con 1 hora de almuerzo, para los trabajadores operativos.

## **2. Área Personal Administrativo**

### **2.1. Total de laborantes**

Lo conforman 42, el responsable directo es el Alcalde Municipal, este delega funciones administrativas al secretario que se encarga de coordinar a los oficiales para trámites de papelería, documentos y otros; y el tesorero que cumple, sus funciones en la sección de tesorería en relación a cobros y demás oficinas en las que tiene a su cargo algunos empleados.

### **2.2. Total de laborantes fijos e interinos**

Los 42 empleados son laborantes fijos.

### **2.3. Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente.**

Sin evidencia

### **2.4. Antigüedad del personal**

El Alcalde Municipal tiene tres años ocho meses en funciones al igual que el secretario y el tesorero, y demás personal que tiene a su cargo una oficina.

### **2.5. Tipos de laborantes**

Licenciados en ciencias jurídicas y sociales, bachilleres en computación, peritos contadores, secretarias, maestros y maestras de educación primaria, Profesores de Enseñanza Media, Ingenieros Industrial, Arquitecto.

### **2.6. Asistencia del personal**

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

### **2.7. Residencia del personal**

En su totalidad viven en el área urbana.

## **2.8. Horario**

Jornada de 8:00 a 16:00 con una hora de almuerzo.

## **3. Área Usuario**

### **3.1. Cantidad de usuarios**

Sus servicios abarcan a todos los población del municipio de Chiquimulilla, por lo cual el dato exacto de usuarios es desconocido.

### **3.2. Comportamiento anual de usuarios**

Sin evidencia

### **3.3. Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia.**

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

<b>Sexo</b>		<b>Edades Comprendidas</b>	<b>Procedencia</b>
<b>M</b>	<b>F</b>	18 A 65 años	Todas las Aldeas de Chiquimulilla

### **3.4. Situación socioeconómica**

Los habitantes de Chiquimulilla en su mayoría su estatus socioeconómico es de clase media-baja, conscientes en pagar sus arbitrios por el servicio que se le presta.

## **4. Área Personal de Servicio**

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

Lo conforman 68 personas entre las que se encuentran: maestros, bibliotecaria, guardianes, barredores, albañiles, cobradores, policías municipales, bodeguero.

#### **4.2. Total de laborantes fijos e interinos**

Los 68 empleados son laborantes fijos.

#### **4.3. Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente.**

Sin evidencia

#### **4.4. Antigüedad del personal**

El 95% del personal cuenta con 3 años 8 meses de servicio dentro de la institución. El otro 5% tiene 20 años de servicio.

#### **4.5. Tipos de laborantes**

Cuenta con Maestros de Educación Primaria, con estudios del ciclo básico y nivel primario

#### **4.6. Asistencia del personal**

Se registran en el libro de asistencia que se lleva dentro de la institución, hay permanencia, en casos especiales el jefe de la oficina extiende los permisos.

#### **4.7. Residencia del personal**

En su mayoría vive en el área urbana, sólo unos pocos en aldeas.

#### **4.8. Horario**

De 8:00 a 17:00 horas de lunes a viernes es su horario normal, aunque muchas veces cambia debido al requerimiento de su función dentro de la institución.

De la información obtenida, señale lo siguiente:

Carencias, deficiencias detectadas
Sin evidencia

## V SECTOR OPERACIONES/ACCIONES

### SECTOR DE OPERACIONES / ACCIONES

#### 1. Servicios

##### 1.1. Áreas que cubre

- **Secretario Municipal:** “sus atribuciones están basadas en el artículo 84 del Código Municipal Decreto 12-2002”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 75,76).
- **Tesorero Municipal:**” sus funciones y atribuciones se fundamentan en el artículo 87 Código Municipal Decreto 12-2002”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 76,77).
- **Oficina Municipal de Planificación:**” sus funciones y atribuciones se fundamentan en el artículo 96 Código Municipal Decreto 12-2002”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 79).
- **Juzgado de Asuntos Municipales:**” sus funciones y atribuciones se fundamentan en el artículo 165 Código Municipal Decreto 12-2002”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 100, 101).
- **Recursos Humanos:** “su función es brindar un mejor servicio dentro de la Municipalidad”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 13).

- **Policía Municipal.** “El municipio tendrá, si lo estima conveniente y cuenta con los recursos necesarios, un cuerpo de policía municipal, bajo las órdenes del alcalde. Se integrará conforme a sus necesidades, los requerimientos del servicio y los valores, principios, normas y tradiciones de las comunidades. En el ejercicio de sus funciones, la Policía Municipal observará las leyes de la República y velará por el cumplimiento de los acuerdos, reglamentos, ordenanzas y resoluciones emitidas por el Concejo Municipal y el alcalde, respetando los criterios básicos de las costumbres y tradiciones propias de las comunidades del municipio. Un reglamento normará su funcionamiento.” (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 74).
  
- **Oficina de IUSI:** es la encargada de cobrar los impuestos de los terrenos, casas, fincas, etc., según Acuerdo Legislativo número 101-92.
  
- **Auditoría Interna:** “sus funciones y atribuciones se fundamentan en el artículo 88 Código Municipal Decreto 12-2002”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 77).
  
- **Servicios Públicos Municipales** “Según Artículo 72 del Decreto 2002 “El municipio debe regular y prestar los servicios públicos municipales de su circunscripción territorial y, por lo tanto, tiene competencia para establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos, en los términos indicados en los artículos anteriores, garantizando un funcionamiento eficaz, seguro y continuo y, en su caso, la determinación y cobro de tasas y contribuciones equitativas y justas. Las tasas y contribuciones deberán ser fijadas atendiendo los costos de operación, mantenimiento y mejoramiento de calidad

y cobertura de servicios”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 71).

- **Secretaría Municipal Social de la Mujer:** “Según Artículo 96 del Decreto 2002. Es una entidad no lucrativa, apolítica, científica, social, cultural y educativa que brinda servicio a las mujeres de escasos recursos económicos”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 14).

### **1.2. Programas especiales**

- Becas a 300 alumnos de escaso recursos económicos.
- Subvención a los establecimientos educativos por Cooperativa.
- Capacitación a las mujeres para realizar cosméticos, limpieza, perfumería para venderlos a costo módico.
- Entrega de 25 sillas de ruedas a personas necesitadas, cada vez que exista necesidad.
- Gestión de prótesis para las personas que lo necesitan a través del Hospital Hermano Pedro de Antigua Guatemala.
- Capacitación dirigida a los adolescentes para prevenir embarazos precoces.

### **1.3. Tipo de acciones que realiza**

Jornadas médicas, desarrollo de proyectos de infraestructura, trabajos de tipo social, cultural en las comunidades del Municipio.

### **1.4. Tipo de servicio**

Público municipal

### **1.5. Procesos productivo**

Capacitación a las mujeres para realizar cosméticos, limpieza, perfumería para venderlos a costo módico.

## **2. Área Horario Institucional**

### **2.1. Tipo de horario:**

Es rígido para empleados operativos que atienden al público en jornada de ocho horas, de acuerdo a la Ley de Servicio Municipal establecido en el Título VII, Capítulo Único, Jornadas y Descansos. Artículo 48.

### **2.2. Maneras de elaborar el horario**

Regido en la Ley de Servicio Municipal establecido en el Título VII, Capítulo Único, jornadas y descansos, está basado al tiempo disponible por la mayoría de la población para el trámite y gestión de los mismos.

### **2.3. Horas de atención para los usuarios**

De lunes a viernes en horarios de 8:00 a 16:30 horas.

### **2.4. Horas dedicadas a las actividades normales**

Son ocho horas diarias, excepto algunas veces se atiende fuera del horario de trabajo por requerir mayor atención y disposición.

### **2.5. Horas dedicadas a las actividades especiales**

Las reuniones del concejo se clasifican en ordinarias y extraordinarias que va a depender de horas de liberación para encontrar la puesta en común de solución a problemas/necesidades, y a veces sin número de horas cuando la situación lo amerite.

### **2.6. Tipo de jornada**

Jornada Mixta

## **3. Área materias primas**

Sin evidencia

### **3.1. Materiales utilizados**

Sin evidencia

### **3.2. Fuentes de obtención de las materias**

Sin evidencia

### **3.3. Elaboración de productos**

Sin evidencia

## **4. Área métodos y técnicas procedimientos**

### **4.1. Planeamiento**

Para la elaboración del planes existen diversas oficinas y apartados municipales encargados del mismo, tales como: concejo municipal, alcaldía municipal, oficina municipal de planificación (OMP), recursos humanos, juzgado de asuntos municipales, asesoría jurídica, departamento de agua potable, alumbrado público e instalaciones deportivas y secretaría social de la mujer y la juventud.

### **4.2. Capacitación**

La institución cuenta con un departamento de recursos humanos que capacita y tecnifica. Existe un banco de recursos humanos; se contratan a las personas por calidad profesional.

### **4.3. Ejecución de diversa finalidad**

Lo planificado es ejecutado a través de los diferentes planes y recursos con que cuenta la municipalidad de Chiquimulilla.

### **4.4. Convocatoria**

La unidad de recursos humanos al público en general, a través anuncios radiales y televisivos.

#### **4.4.1. Selección**

La unidad de recursos humanos a través de un examen de oposición.

#### **4.4.2. Contratación e inducción de personal**

La contratación la realiza el alcalde municipal y la inducción de personal a través de la unidad de recursos humanos.

### **5. Área Evaluación**

#### **5.1. Criterios utilizados para evaluar en general**

Sin evidencia

#### **5.2. Tipos de evaluación**

Sin evidencia

#### **5.3. Características de los criterios de evaluación**

Sin evidencia

#### **5.4. Controles de calidad**

Es impreciso, que se verifica con la satisfacción del usuario al servirle.

De la información obtenida, señale lo siguiente:

<b>Carencias, deficiencias detectadas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inexistencia de un plan de protección ambiental</li><li>• Desorganización municipal ambientalista</li><li>• Deficiente servicio de agua potable</li><li>• Inexistencia de planificación sobre el desarrollo de pozos</li><li>• Escasa captación de agua potable.</li></ul>

## **VI SECTOR ADMINISTRATIVO**

### **1. Área Planeamiento**

#### **1.1. Tipos de planes**

En la municipalidad se maneja el planeamiento de la siguiente manera: a) estratégicos de mediano plazo, b) plan operativo anual sugerido por la Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN), c) de contingencia y d) de Actividades especiales. Teniendo como elementos principales el marco general de la institución, el FODA, visión, misión, promotores, aliados, oponentes, factores críticos de éxito, objetivos, necesidades, actividades, período de ejecución, proyectos futuros y evaluación.

#### **1.2. Elementos de los planes**

Objetivos, metas, estrategias, y políticas.

#### **1.3. Forma de implementar los planes**

Para la implementación de los planes la municipalidad toma en cuenta la base legal del Código Municipal, la reforma fiscal y sugerencias del consejo de desarrollo.

#### **1.4. Base de los planes:**

La base de los planes son: las políticas institucionales, la matriz de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (**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.

#### **1.5. Planes de contingencia**

La institución cuenta con un plan de contingencia específicamente por emergencias provocadas por deslaves, inundaciones o terremotos,

requiriendo apoyo de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED).

## 2. Área Organización

### 2.1. Niveles jerárquicos de organización

- **Concejo Municipal:** “Según el Artículo 9 del Código Municipal Decreto 12-2002 “El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberaciones y de decisiones de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal”.(Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 46).
  
- **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 al efecto expedirá las órdenes e instrucciones necesarias, dictará las medidas de política y buen gobierno y ejercerá la potestad de acción directa y, en general resolverá los asuntos del municipio que no están atribuidos a otra autoridad”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 63).
  
- **Alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares.** “Según el Artículo 56 del Código Municipal Decreto 2002 El Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas, y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. El nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emitirá el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios,

valores, procedimientos y tradiciones de las mismas”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 66).

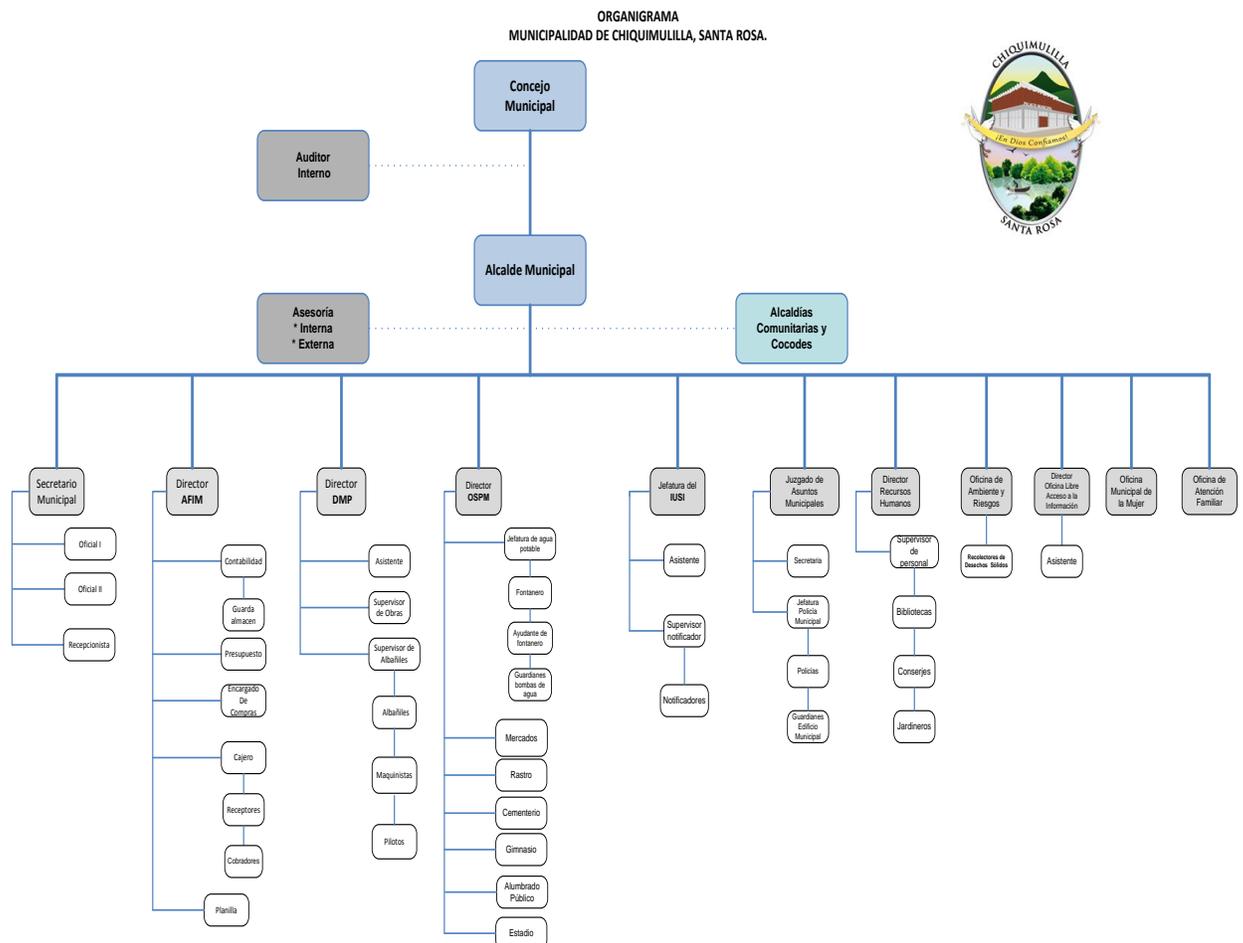
- **Secretario Municipal:** “sus atribuciones están basadas en el Artículo 84 del Código Municipal Decreto 12-2002”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 75, 76).
- **Tesorero Municipal:** “sus funciones y atribuciones se fundamentan en el Artículo 87 Código Municipal Decreto 12-2002”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 76, 77).
- **Oficina Municipal de Planificación:**” sus funciones y atribuciones se fundamentan en el Artículo 96 Código Municipal Decreto 12-2002”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 75 - 79).
- **Juzgado de Asuntos Municipales:** “sus funciones y atribuciones se fundamentan en el Artículo 165 Código Municipal Decreto 12-2002”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 100, 101).
- **Recursos Humanos:**” su función es brindar un mejor servicio dentro de la Municipalidad”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 75, 76).
- **Policía Municipal.**  
“Según el Artículo 79 Código Municipal Decreto 2002. El municipio tendrá, si lo estima conveniente y cuenta con los recursos necesarios, un cuerpo de policía municipal, bajo las órdenes del alcalde. Se integrará conforme a sus necesidades, los requerimientos del servicio y los valores, principios, normas y tradiciones de las comunidades. En el ejercicio de sus funciones, la Policía Municipal observará las leyes de la República y velará por el cumplimiento de los acuerdos, reglamentos, ordenanzas y resoluciones emitidas por el Concejo

Municipal y el alcalde, respetando los criterios básicos de las costumbres y tradiciones propias de las comunidades del municipio. Un reglamento normará su funcionamiento.”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 74).

- **Oficina de IUSI:** “es la encargada de cobrar los impuestos de los terrenos, casas, fincas, etc., según Acuerdo Legislativo número 101-92”.(Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 65).
- **Auditoría Interna:** “sus funciones y atribuciones se fundamentan en el Artículo 88 Código Municipal Decreto 12-2002”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 77).
- **Servicios Públicos Municipales:** Según el Artículo 72 Código Municipal Decreto 2002. “El municipio debe regular y prestar los servicios públicos municipales de su circunscripción territorial y, por lo tanto, tiene competencia para establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos, en los términos indicados en los artículos anteriores, garantizando un funcionamiento eficaz, seguro y continuo y, en su caso, la determinación y cobro de tasas y contribuciones equitativas y justas. Las tasas y contribuciones deberán ser fijadas atendiendo los costos de operación, mantenimiento y mejoramiento de calidad y cobertura de servicios”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 71).
- **Secretaría Municipal Social de la Mujer.** “Es una entidad no lucrativa, apolítica, científica, social, cultural y educativa que brinda servicio a las mujeres de escasos recursos económicos. Fines Específicos: a) Proveer apoyo, físico, moral, económico, a personas de escasos recursos económicos, proveyéndoles ya sea de techo, alimentación, calzado, ropa, medicina básica, trabajo práctico o de

una educación; b) Contribuir a fortalecer el marco legal de protección a todas aquellas personas que realmente lo necesiten; c) Fomentar los Derechos Humanos y Éticos a través de actividades educativas; d) Obtener fondos de donación, contribución, cooperación y asistencia, para los proyectos establecidos y áreas de atención; e) Crear o procurar programas de becas de estudio, tanto en Guatemala como en el extranjero, en cualquier nivel o área de estudio; f) Los demás que sean aprobados por la Asamblea General o la Junta Directiva de conformidad con el objeto de la Asociación. (6: Escritura de la creación de la OMM)". (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p. 75, 76).

## 2.2. Organigrama (Cano, 2014, p.16-17).



### **2.3. Funciones cargo / nivel**

La municipalidad no cuenta con reglamento interno y el régimen de trabajo se basa en leyes municipales como el Código Municipal, Decreto número 12-2002, Decreto número 1-87, Ley de servicio Municipal y otros afines.

### **2.4. Existencia o no de manuales de funciones**

La institución cuenta con un manual de funciones que fue aprobado por el Concejo y avalado por el sindicato municipal de trabajadores, que establece derechos y obligaciones de los servidores.

### **2.5. Régimen de trabajo**

La jornada laboral es de 8:00 a 16:00 de lunes a viernes de acuerdo a la Ley de Servicio Municipal establecido en el Título VII, Capítulo Único, Jornadas y Descansos.

### **2.6. Existencia de manuales de procedimientos**

Sin evidencia

## **3. Área Coordinación**

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

De manera interna la información fluye a través de circulares, oficios, memos y otros escritos.

### **3.2. Existencia o no de carteleras**

Se cuenta con una cartelera informativa donde se coloca todo documento e información útil a la población.

### **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.

### **3.4. Tipos de comunicación**

Cartelera, radiocomunicación, carteles, telefónicas, personas, circulares.

### **3.5. Periodicidad de reuniones técnicas de personal**

Sin evidencia

### **3.6. Reuniones de reprogramación**

Sin evidencia

## **4. Área Control**

### **4.1. Normas de control**

En cada sección o dependencia el jefe emite las informaciones e instrucciones del trabajo a realizar y normas a seguir

### **4.2. Registros de asistencia**

Se realiza por medio de un libro de firmas de asistencia autorizado por el alcalde municipal.

### **4.3. Evaluación del personal**

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

### **4.4. Inventario de actividades realizadas**

Memoria de labores anual.

### **4.5. Actualización de inventarios físicos de la institución.**

Anualmente se actualiza por medio del libro de almacén y compras.

### **4.6. Elaboración de expedientes administrativos.**

La oficina Municipal de planificación y Medio ambiente es la encargada de realizar esta actividad.

## **5. Área Supervisión**

### **5.1. Mecanismos de supervisión**

A través de la oficina de Recursos Humanos se realiza la supervisión del personal.

### **5.2. Periodicidad de supervisiones**

Sin evidencia

### **5.3. Personal encargado de la supervisión**

Director de Recursos Humanos; jefe de la policía Municipal.

### **5.4. Tipo de supervisión**

Personal

### **5.5. Instrumentos de supervisión**

Sin evidencia

De la información obtenida, señale lo siguiente:

<b>Carencias y deficiencias detectadas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inexistencia de archivo de faltas o permisos autorizados de los empleados municipales.</li></ul>

## **VII SECTOR DE RELACIONES**

### **1. Área Institución**

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

Son atendidos por la oficina de la cual requieren el servicio.

## **1.2. Intercambios deportivos**

Se organizan campeonatos de papi fútbol que funciona por las noches y fútbol masculino y femenino, existe la escuela de futbol, con ochenta niños. Se realiza campeonatos navideños de niños, jóvenes y adultos en las dos ramas. La municipalidad apoya al deporte escolar, asociación de básquet bol, ministerio de cultura y deportes, los torneos organizados en los distintos barrios, colonias, y aldeas que solicitan. En juegos recreativos participa la población en general, en dama china, juegos infantiles, show de payasos, cama elástica, mini cancha de papi fut bol, bingo y otros.

## **1.3. Actividades sociales**

- Celebración de las ferias de los diferentes barrios del municipio: Barrio Belén, Barrio San Sebastián, Barrio Champote, Barrio Santiago, Barrio El Milagro. La participación en la feria titular del pueblo del 1 al 4 de Mayo.
- Celebración de la Semana Santa (procesiones, elaboración de alfombras)
- El 25 de julio se celebra el día del empleado municipal
- Las fiestas patrias que se celebran durante la primera quincena del mes de septiembre y culminan la tarde del mismo día 15 con la arreada del pabellón nacional en el edificio municipal
- 1 y 2 de Noviembre (Día de los santos y difuntos)
- Las fiestas navideñas que se celebran desde el 21 al 25 de diciembre la cual es catalogada como la segunda feria titular del pueblo.

## **1.4. Actividades culturales**

- Concurso de bandas escolares para las fiestas patrias.

- Exposición de piezas arqueológicas.
- Actividades por aniversario de Establecimientos Educativos.
- Actividades por fiestas de los barrios y encuentros deportivos y religiosos.

### **1.5. Actividades académicas**

El personal es capacitado por el programa que funciona en cada departamento, cada vez que se necesite.

## **2. Área Institución con otras instituciones**

### **2.1. Cooperación**

Existe relación de este tipo con los institutos básicos y diversificados por el sistema por cooperativa; ayudas humanitarias a través de la Secretaria Social Municipal de la Mujer.

### **2.2. Culturales**

Presentación de tardes culturales conjuntamente con los establecimientos educativos para las fiestas patrias, coordinados con la directiva magisterial.

### **2.3. Sociales**

La Municipalidad coordina para realizar actividades religiosas y de independencia.

## **3. Área Institución con la comunidad**

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

Comités de Desarrollo (COCODES) de Chiquimulilla, (CAIMI), Fundación de Bienestar (FUNDABIEM), Bancos del Sistema. Educación,

agropecuaria, comercio, transporte, Cámara de Comercio, Asociación de Ganaderos del Sur Oriente (AGSO), Asociación de Fútbol (ASOFUTBOL), Grupo de SCOUT, Comités Religiosos, Cooperativas, Pastores, Microbuses, Taxis, Las Lomas, Xinkas, Mi pequeño paraíso, Deportes, AEU de las distintas facultades, Asociación de Médicos.

### **3.2. Proyección**

- Se presentan los proyectos realizados en las distintas comunidades del Municipio.
- Mejor calidad de vida de los habitantes.
- Mejoramiento en las vías de comunicación entre las aldeas.
- Mejoramiento en caminos vecinales.

### **3.3. Extensión**

A comunidades de Chiquimulilla.

De la información obtenida, señale lo siguiente:

<b>Carencias y deficiencias detectadas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inexistencia de programas sociales y culturales.</li></ul>

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

### **1. Área Filosofía de la institución**

#### **1.1. Principios filosóficos de la institución**

Sin evidencia

## **1.2. Visión**

“Prestar mejor servicio público que corresponda a la entidad municipal y cuidar que todo se realice dentro del marco de la ley, construir obras que demanden el progreso local, ordenar el desarrollo del territorio municipal, proveer la participación comunitaria, y mejoramiento social y cultural de sus habitantes”.(Cano, 2014:12).

## **1.3. Misión**

“Hacer de Chiquimulilla un municipio modelo por su buena administración municipal, por su desarrollo económico comercial y agrícola sustentable, por el mejoramiento sostenible de la calidad de vida de sus habitantes y por el respeto irrestricto de los derechos humanos con el apego a la ley, y por una planeación estratégica y democrática con políticas que eleven la productividad al año 2020”.(Cano, 2014:13)

## **2. Área Políticas de la institución**

### **2.1. Políticas institucionales**

Sin evidencia

### **2.2. Estrategias**

“El Municipio de Chiquimulilla ejecutará coordinará y dirigirá las acciones encaminadas a generar procesos requeridos en la comunidad para prevención de cualquier desastre, como un proceso permanente de planificación.

- Profesionalizar y tecnificar los empleados municipales.
- Llevar los servicios básicos a las comunidades más necesitadas.
- Organización de las comunidades a la participación como propuesta de solución a problemas/necesidades.

- Buscar fuentes de financiamiento descentralizado en propuestas de proyectos”.(Cano, 2014:16).

### **2.3. Objetivos**

- “Cumplir y velar por que se cumplan los fines y deberes del Estado.
- Ejercer y defender la autonomía municipal con forme a la Constitución Política de la República de Guatemala y el Código Municipal.
- Impulsar permanente mente el desarrollo integral del Municipio.
- Velar por la integridad territorial del Municipio, el fortalecimiento de su patrimonio natural y cultural.
- Promover la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes en la resolución de los problemas locales.
- Cubrir en su totalidad el programa anual de capacitación e integración en la institución y la participación en las actividades internas y externas”. (Cano, 2014:17)

## **3. Área Aspectos legales**

### **3.1. Personería jurídica**

Según el Artículo 52 del Código municipal Decreto 2002. “El alcalde representa a la municipalidad y al municipio; es el personero legal de la misma, sin perjuicio de la representación judicial que se le atribuye al síndico; es el jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal; miembro del Consejo Departamental de Desarrollo respectivo y presidente del Consejo Municipal de Desarrollo”. (Congreso de la República de Guatemala, 2002, p.63).

### **3.2. Marco legal que abarca a la institución**

Para el actuar se toman de bases leyes vigentes del país, Constitución Política de la República de Guatemala, Decretos, Código Municipal Decreto 12-2002, DECRETO 11-2002, “Ley de los Consejos de Desarrollo

Urbano, rural y su reglamento”. Acuerdo Gubernativo No. 461-2002. Leyes adjetivas tales como: Ley del Servicio Civil Decreto No. 1748, Código Civil, Código Penal, Ley del Servicio Municipal Decreto No. 1-87, Código de Trabajo de Guatemala, Ley de Compras y Contrataciones Decreto No. 57-92.

### 3.3. Reglamentos Internos

Sin evidencia

De la información obtenida, señale lo siguiente:

<b>Carencias, deficiencias detectadas</b>
Sin evidencia

<b>SECTOR</b>	<b>Carencias, deficiencias detectadas</b>
<b>I COMUNIDAD</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inexistencia del material informativo sobre la realidad del medio ambiente</li> <li>2. Inexistencia de un plan de mantenimiento para los nacimientos</li> <li>3. Inexistencia de áreas reforestadas</li> <li>4. Inexistencia de prácticas para la conservación de los suelos</li> <li>5. Pérdida de áreas recreativas naturales</li> <li>6. Escases de agua potable</li> <li>7. Uso inadecuado de agua potable en la población</li> </ol>
<b>II INSTITUCIÓN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deficiente solución a problemas de demandas por la población.</li> <li>2. Insuficiente personal para atender a la población</li> </ol>

<b>III FINANZAS</b>	Sin evidencia
<b>IV HUMANOS</b>	Sin evidencia
<b>V CURRICULUM</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inexistencia de un plan de protección ambiental</li> <li>2. Desorganización municipal ambientalista</li> <li>3. Deficiente servicio de agua potable</li> <li>4. Inexistencia de planificación sobre el desarrollo de pozos</li> <li>5. Escasa captación de agua potable.</li> </ol>
<b>VI ADMINISTRATIVO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inexistencia de archivos de falta o permisos de los empleados municipales</li> </ol>
<b>VII RELACIONES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inexistencia de programas sociales y culturales</li> </ol>
<b>VIII FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL</b>	Sin evidencia

## **Guía de Análisis Contextual e institucional**

### **Institución patrocinada**

**Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón El Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa.**

### **I SECTOR COMUNIDAD**

#### **1. Área geográfica**

##### **1.1 Localización**

La Escuela se encuentra dentro del perímetro urbano en un Cantón llamado El Milagro aproximadamente la distancia entre la escuela y la municipalidad así como del parque central está a 1,200 metros y de la cabecera departamental 38 Kilómetros, el acceso es bueno ya que tiene varias entradas y todas están en buenas condiciones ya que están cementadas el transporte es muy frecuente ya que circulan Tuc-tuc a cada momento ; Su infraestructura es de block, lámina de zinc el piso es de cemento y el predio se encuentra completamente circulado por

pared lo cual brinda seguridad a los alumnos y alumnas del establecimiento.” (Solares 2011, pág. 3)

## **1.2 Tamaño**

“Su extensión territorial es de aproximadamente 360,000 metros cuadrados, con una población de 4500 habitantes, conformado por una parte plana y otra irregular” (Solares 2011, pág. 3)

## **1.3 Clima, suelo, principales accidentes**

“El Cantón se caracteriza por tener un clima cálido, el promedio de temperatura anual es de 26.5° C. con máximas de 32° a 34° C y mínimas de 21° a 23° C.” (Solares, 2011, pág. 4)

## **1.4 Recursos naturales**

“Son todos los bienes que posee la naturaleza, los que pueden clasificarse en renovables y no renovables. Los recursos son utilizados para cubrir las necesidades humanas y los mismos están constituidos fundamentalmente por la tierra con fines agropecuarios”. (Solares , 2011 pag. 5)

## **2. Área histórica**

### **2.1 Primeros pobladores**

El nombre de esta comunidad según cuentan las personas ancianas es que proviene de la veneración a la Santísima Cruz que por fe es Milagrosa y libera de los malos espíritus. La primera cruz se venero en casa de doña Milagro Moran donde los feligreses encendían velas y hacían sus oraciones. Los pocos vecinos para ubicar el lugar decían vivo cerca de la señora Milagro. Años anteriores el área era zona periférica de la población dependiente del barrio Belén. Los primeros propietarios de estas tierras fueron Don Pedro Zarceño, Pablo Alonzo, Clemente Sánchez, Manuel Barrientos, Agapita Zarceño, Juan Moreno y Matías Morales. Las primeras casa formales fueron de adobe y techo de paja, el resto de viviendas eran pocas y eran construidas de paja y palma. Actualmente hay aproximadamente tres mil habitantes

### **2.2 Personalidades presentes y pasadas**

“Puede mencionarse entre las personalidades del Cantón:

Don Pedro Zarceño, Pablo Alonzo, Clemente Sánchez, Manuel Barrientos, Agapita Zarceño, Juan Moreno y Matías Morales.” (Solares, -2011, pág. 5)

### **2.3 Lugares de orgullo local**

El Cantón cuenta como el lugar de orgullo local la Escuela.

## **3 Área Política**

### **3.1 Gobierno local**

“El gobierno local está representado por un Alcalde Auxiliar elegido por la población y ratificado por el señor Alcalde Municipal”. (Solares, -2011, pág. 5)

### **3.2 Organización administrativa**

En la organización administrativa de la comunidad esta Consejo Comunitario de Desarrollo, COCODE. Cabe mencionar al Comités de padres de familia de la Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón El Milagro entre otros”. (Solares, -2011, pág. 5)

### **3.3 Organizaciones políticas**

“Los y las ciudadanos/as de la comunidad tienen simpatía por los diversos partidos políticos que por tradición tienen mayor representatividad a nivel local y nacional. El cantón tiene inclinación por el partido que gobierna en la actualidad”. (Solares, -2011, pág. 5)

### **3.4 Organizaciones civiles apolíticas**

En este aspecto las organizaciones están representadas por las iglesias, clubs deportivos y voluntarios de salud y educación.

## **4 Área social**

### **4.1 Ocupación de los habitantes**

“La ocupación de los habitantes de la comunidad es principalmente la agricultura y el comercio como venta de tortillas, frutas. En el campo académico y profesional se dedican en menor número a educación; un

grupo limitado labora en el campo profesional y artesanal. (Solares, -2011, pág. 5)

### **Producción, distribución de productos**

“La producción en la comunidad está centrada en granos básicos y frutas y artesanías, las cuales se venden en el mercado local y en la ciudad capital. (Solares, -2011, pág. 5)

#### **4.2 Agencias educacionales: escuelas, institutos y otras**

“En la parte Nororiente del Casco Urbano de Chiquimulilla, Santa Rosa, funcionan: una escuela de nivel pre primario, una escuela de Nivel primario, una academia de mecanografía, dos laboratorios de computación con internet satelital”. (Solares, -2011, pág. 5)

#### **4.3 Agencias sociales de salud y otras**

En la comunidad se encuentran el centro de convergencia del municipio, dos farmacias convencionales. (Solares, -2011, pág. 7)

#### **4.4 Vivienda**

“Las viviendas de la comunidad están construidas con paredes de block; techo de lámina de zinc; piso de granito, ventanas de vidrio y balcones de metal; tienen un promedio de cinco ambientes: sala, cocina-comedor, tres dormitorios, patio”. (Solares, -2011, pág. 7)

#### **4.5 Centros de recreación**

“Existe en la comunidad como centro de recreación el campo de la escuela para futbol cinco y basquetbol”. (Solares, -2011, pág. 7)

#### **4.6 Transporte**

“La comunidad cuenta con el servicio público moto taxis o tuc tuc.”. (Solares, -2011, pág. 7)

#### **4.7 Comunicaciones**

“En el cantón funcionan dos centros de internet”. (Solares, -2011, pág. 7)

### **Grupos religiosos**

“En los grupos religiosos de la comunidad destacan: católicos, evangélicos, mormones y testigos de Jehová”. (Solares, -2011, pág. 7)

#### **4.8 Clubes o asociaciones sociales**

“Existe en la comunidad un club de futbol, uno de basquetbol”. (Solares, -2011, pág. 8)

“La población de la comunidad pertenece en un 95% a la raza ladina y un 5% indígena, pertenecientes a la raza Xinka”. (Solares, -2011, pág. 8)

Carencias, deficiencias detectadas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Escases de agua potable</li><li>• Inexistencia de áreas verdes</li><li>• Falta de depósito de agua</li></ul>

## **II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN**

### **1. Localización geográfica**

#### **1.1 Ubicación**

“La Escuela se encuentra dentro del perímetro urbano en un Cantón llamado El Milagro aproximadamente la distancia entre la escuela y la municipalidad así como del parque central está a 1,200 metros y de la cabecera departamental 38 Kilómetros, el acceso es bueno ya que tiene varias entradas y todas están en buenas condiciones ya que están

cementadas el transporte es muy frecuente ya que circulan Tuc-tuc a cada momento”. (Solares, 2011, pág. 3).

## **1.2 Vías de acceso**

“El establecimiento educativo se encuentra ubicado en la parte nororiente del casco urbano y se puede acceder por la parte Sur del pueblo, Barrio Belén, Barrio Santiago”. (Solares, 2011, pág. 11).

## **2. Localización administrativa**

### **2.1 Tipo de institución**

Publica de enseñanza

## **3. Historia de la institución**

### **3.1 Origen**

“Las autoridades municipales, sabiendo de la importancia que se tenía como proyecto la creación de un establecimiento del nivel primario en el Cantón el Milagro en el municipio de Chiquimulilla, para entrar en funciones el 2 de enero de 1984. La escuela fue ejecutada a través del Ministerio de Educación, Municipalidad y vecinos de la localidad, su fundador fue el profesor Federico Morales Pivaral Supervisor en ese tiempo y la Directora fue la profesora María Elena López y López.

Pues se cumplió con la mayoría de los requerimientos del Ministerio de Educación a través de las distintas instancias revisaran y calificadoras del expediente de creación. (Solares 2011, pág. 12)

### **3.2 Fundadores y organizadores**

“Su fundador fue el profesor Federico Morales Pivaral Supervisor en ese tiempo y la Directora fue la profesora María Elena López y López”.

(Solares, 2011, pág. 12)

## **4. Edificio**

“El establecimiento cuenta en la actualidad con edificio propio. (Solares 2011, pág. 13)

## **5. Ambientes y equipamiento**

“El establecimiento cuenta con 19 aulas, además cuenta con 9 sanitarios cuatro para niñas, tres para niños dos para maestros, 1 dirección, cocina, 1 cancha polideportiva, y una mini bodega”. (Solares 2011, pág. 13).

### **5.1 Oficinas**

“El establecimiento educativo cuenta con una oficina para dirección, con computadora y una impresora”. (Solares 2011, pág. 13)

Carencias, deficiencias detectadas
Sin evidencia

## **III SECTOR FINANZAS**

### **1. Fuentes de financiamiento**

“El establecimiento obtiene financiamiento del Estado”. (Solares 2011, pág. 14)

### **2. Costos**

#### **2.1 Salarios**

“Del personal administrativo, docente y operativo son pagados por el Estado, por medio del Ministerio de Educación”. (Solares 2011, pág. 14)

#### **2.2 Materiales y suministros**

“Los gastos en materiales y suministros se realizan por fondos de gratuidad del estado”. (Solares 2011, pág. 14)

#### **2.3 Servicios generales**

“En servicios se tiene gastos como la energía eléctrica y telefonía que se paga con los fondos del estado y la tienda escolar”. (Solares -2011, pág. 14)

### **3. Control de finanzas**

#### **3.1 Disponibilidad y fondos**

“Los fondos del establecimiento los maneja el consejo de padres de familia bajo la supervisión del Director y la Unidad Financiera de la Dirección departamental de Educación y la Contraloría General de Cuentas”. (Solares -2011, pág. 15)

### **3.2 Auditoría interna y externa**

“La auditoría interna la realiza el Consejo de Padres de Familia y la externa la Unidad Financiera de la Dirección departamental de Educación”. (Solares 2011, pág. 15)

### **3.3 Manejo de libros contables**

“El manejo de los libros contables está a cargo del consejo de padres de familia del plantel para su presentación ante la unidad financiera de la Dirección departamental de Educación”. (Solares 2011, pág. 16)

Carencias, deficiencias detectadas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Carece de recursos económicos</li></ul>

## **IV RECURSOS HUMANOS**

### **1. Personal operativo**

“El establecimiento cuenta con un conserje”. (Solares 2011, pág. 8)

### **2. Personal administrativo**

#### **2.1 Total de laborantes**

“El establecimiento cuenta con un director”. (Solares 2011, pág. 8)

#### **2.2 Antigüedad del personal**

“Desde hace veinticinco años cuenta el establecimiento con el personal que labora actualmente”. (Solares, 2011, pág. 8)

#### **2.3 Tipos de laborantes**

“El personal Administrativo y docente son graduados como maestros de educación primaria urbana, Maestro de educación física y estudios universitarios y el operativo llena el perfil requerido para el puesto”. (Solares 2011, pág. 9)

#### **2.4 Asistencia del personal**

“El personal en su totalidad asiste en jornada matutina”. (Solares 2011, pág. 10)

#### **2.5 Residencia del personal**

“El personal reside en su mayoría en el municipio de Chiquimulilla”. (Solares 2011, pág. 10)

#### **2.6 Horarios**

“El horario de trabajo del personal que labora en el plantel es de 7:30 a 12:30 horas, al igual al conserje”. (Solares 2011, pág. 11)

### **3. Usuarios**

Los usuarios son estudiantes y padres de familia.

#### **3.1 Cantidad de usuarios**

“La cantidad de usuarios son 417 estudiantes y 395 padres de familia”. (Solares, 2014, pág. 44)

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

“Los usuarios son en un 35% de sexo masculino y 65% femenino, las edades promedio oscilan entre 07 a 13 años y su procedencia es de todo el cantón, Barrio Belén y Barrio Santiago”. (Solares 2011, pág. 25)

#### **3.3 Situación socioeconómica**

“La mayoría de usuarios son de clase ladina y con status medio bajo en el aspecto económico, de hogares trabajadores en su mayoría empleados, trabajadores ocasionales y economía informal (comerciantes, artesanos, profesionales y agricultores)”. (Solares 2011, pág. 25)

### **4. Personal de servicio**

El personal de servicio lo conforman el Conserje y el guardián.

Carencias, deficiencias detectadas
Sin evidencia

## V SECTOR CURRÍCULUM

### 1. Plan de estudios/servicios

#### 1.1. Nivel que atiende

Primario

#### 1.2. Áreas que cubre

“Área de educación (primero a sexto grado.” (Solares 2011, pág. 18)

#### 1.3. Programas especiales

“Orientación moral, espiritual y cívica” (Solares 2011, pág. 18)

#### 1.4. Actividades cocurriculares

“Actividades culturales y deportivas proyección a la comunidad (Solares 2011, pág. 18)

#### 1.5. Currículum oculto

“Orientaciones personalizadas. (Solares 2011, pág. 18)

#### 1.6. Tipo de acciones que utiliza

“Proyectos de trabajo productivo, organizaciones estudiantiles”. (Solares 2011, pág. 18)

#### 1.7. Tipos de servicios

“Educativos”. (Solares 2011, pág. 18)

#### 1.8. Procesos productivos

“Bloques de aprendizaje”. (Solares 2011, pág. 23)

### 2. Horario institucional

#### 2.1. Tipo de horario (flexible, variado, uniforme)

“Flexible”. (Solares 2011, pág. 23)

#### 2.2. Maneras de elaborar el horario

Sensibilizado/docentes, alumnos y padres de familia. (Solares 2011, pág. 23)

**2.3.** Horas de atención para los usuarios

De 07:30 a 12:30 horas.

**2.4.** Horas dedicadas a las actividades normales

De 07.30 a 12:30 horas

**2.5.** Horas dedicadas a las actividades especiales

Sábados y horarios matutinos.

**2.6.** Tipo de jornada (matutina y vespertina)

Matutina

**3. Material didáctico Materias primas**

**3.1.** Número de maestros y maestras que confeccionan su material

“Doce (22)

**3.2.** Número de docentes que utilizan textos

Doce (22)

**3.3.** Tipos de textos que se utilizan

Educativos”.

**3.4.** Frecuencia con la que los alumnos participan con la elaboración del material didáctico:

Continuamente

**3.5.** Materias/materiales utilizados

Carteles, discos.

**3.6.** Fuentes de obtención de las materias

Material de desecho, mercado.

**3.7.** Elaboración de productos

Exposiciones

**4. Métodos y técnicas procedimientos**

**4.1. Metodología utilizada por los docentes**

Inductivo

Deductivo

**4.2. Criterios para agrupar a los alumnos**

Grupos de trabajo integrados por afinidad y/o por ubicación geográfica de vivienda.

### **4.3. Frecuencia de visitas o excursiones con los alumnos**

Una vez al año

### **4.4. Tipos de técnicas utilizadas**

Planeamiento (anual, bimestral, semanal y diario)

### **4.5. Capacitación**

Metodológica

### **4.6. Inscripciones o membrecía**

Ministerio de Educación, MINEDUC

### **4.7. Ejecución de diversa finalidad**

Organización comunitaria

### **4.8. Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal (otros, propios de cada institución)**

Oposición

## **5. Evaluación**

### **5.1. Criterios utilizados para evaluar en general**

### **5.2. Tipos de evaluación**

“Escrita, oral y práctica” (Solares 2011, pág. 24)

### **5.3. Características de los criterios de evaluación**

“Formativa”. (Solares 2011, pág. 24)

### **5.4. Controles de calidad (eficiencia, eficacia)**

“Revisión de anteproyectos”. (Solares 2011, pág. 25)

### **5.5. Instrumentos para evaluar**

“Test, tabla de cotejo, rubricas, pruebas objetivas, subjetivas”. (Solares 2011, pág. 25)

Carencias, deficiencias detectadas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Carece de programas de educación ambiental</li><li>• Falta participación de padres de familia en el proceso enseñanza-aprendizaje</li><li>• Ausencia de motivación de los estudiantes al proceso enseñanza aprendizaje</li></ul>

## **VI SECTOR ADMINISTRATIVO**

### **4. Planeamiento**

#### **4.1 Tipo de planes**

En el establecimiento se maneja el planeamiento de la siguiente manera:

- a) Plan Operativo Anual, elaborado por los y las maestras y el director;
- b) Bimestral o unidad, plan semanal y plan diario por asignatura, elaborado por las y los maestros, también el plan anual por comisión y plan por actividad curricular o extra curricular, elaborado por los maestros y maestras responsables de cada comisión”. (Solares 2011, pág. 25)

#### **4.2 Elementos de los planes**

“Los principales elementos de los planes son: parte informativa, justificación, objetivos, actividades (cronograma), recursos y evaluación”. (Solares 2011, pág. 26)

#### **4.3 Formas de implementar los planes**

“Para la implementación de los planes en el establecimiento, se utilizan los primeros días del ciclo escolar para planeamiento, referente a los planes anuales y el plan operativo anual del plantel, los otros los y las maestras los elaboran en períodos libres de su jornada de trabajo”. (Solares 2011, pág. 27)

#### **4.4 Base de los planes**

“La base de los planes en el plantel son la parte informativa, que contiene todas las generalidades; los objetivos/ competencias, que expresan lo que se pretende y el cronograma que contiene la dosificación de las actividades, no por ello demeritando los recursos, que indica con lo disponible y la evaluación”. (Solares 2011, pág. 27)

#### **4.5 Planes de contingencia**

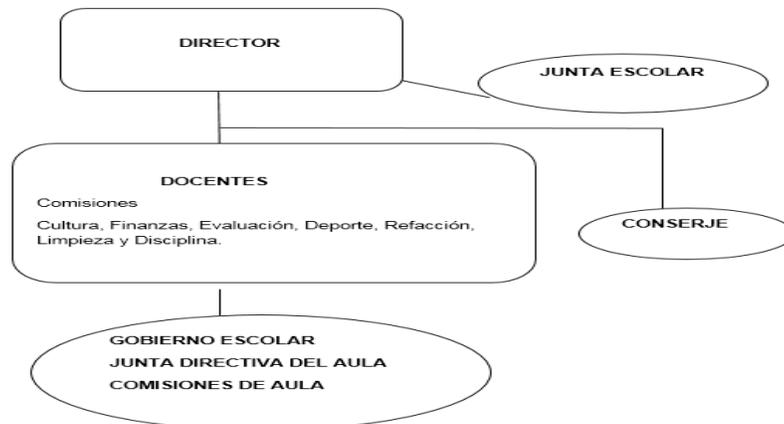
“El establecimiento cuenta con un plan de contingencia específicamente por emergencias provocadas por desastres naturales como terremotos y tormentas”. (Solares 2011, pág. 28)

### **4.6 Organización**

#### 4.7 Niveles jerárquicos de organización

“La máxima autoridad del establecimiento es el director técnico-administrativo, el cuerpo docente, Junta Escolar, Conserje y Gobierno Escolar, Junta directiva del aula, comisiones de aulas”. (Solares 2011, pág. 10)

ORGANIGRAMA (Solares 2011, pág. 10)



#### 4.8 Funciones cargo / nivel

“En el establecimiento se cuenta con el reglamento interno para dirigir las decisiones del director técnico administrativo.

#### 4.9 Existencia de manuales de funciones

El plantel cuenta con un manual de funciones que establece el quehacer de cada elemento”. (Solares 2011, pág. 28)

### 5 Coordinación

5.1 “Al final de cada bimestre se informa a los padres de familia y estudiantes de los avances, proyectos y necesidades del establecimiento, en una asamblea general”. (Solares 2011, pág. 29)

5.2 Existencia o no de informativos internos

“La información se da a conocer mediante oficios, circulares y memos”. (Solares 2011, pág. 29)

5.3 Existencia o no de carteleras

“Se cuenta con una cartelera informativa”. (Solares 2011, pág. 29)

5.4 Tipos de comunicación

“La comunicación en el centro educativo se da de forma verbal y escrita”. (Solares 2011, pág. 29)

**6 Control**

6.1 Normas de control

“El director controla todas las actividades de docentes y estudiantes en el plantel”. (Solares 2011, pág. 30)

6.2 Registros de asistencia

“Dentro del establecimiento se maneja un libro de asistencia diaria y un control de inasistencias con o sin permiso”. (Solares 2011, pág. 30)

6.3 Evaluación del personal

“La evaluación docente la realiza la directora mediante la hoja de servicio del Ministerio de Educación”. (Solares 2011, pág. 31)

6.4 Actualización de inventarios físicos de la institución

“En el establecimiento al finalizar el ciclo escolar se realiza el inventario de todos los bienes fungibles y no fungibles”. (Solares 2011, pág. 31)

**7 Supervisión**

“La supervisión del funcionamiento del centro educativo está a cargo del Supervisor Educativo/ Coordinador Técnico Administrativo”. (Solares 2011, pág. 32)

Carencias, deficiencias detectadas
Inexistencia de comisión de medio ambiente

## VII SECTOR DE RELACIONES

### 1. Institución usuarios

#### 1.1 Estado/ Forma de atención a los usuarios

La relación entre el personal del establecimiento, autoridades, padres de familia y estudiantes es cordial y mutua cooperación, prevaleciendo el bien común sobre el particular.

### 2. Institución con otras instituciones

#### 2.1 Cooperación

“El centro educativo mantiene una estrecha comunicación y cooperación con entidades gubernamentales, no gubernamentales y autónomas, en el diseño y ejecución de proyectos de beneficio a la comunidad educativa”. (Solares 2011, pág. 34)

### 3. Institución con la comunidad

#### 3.1 Con agencias locales y nacionales

“El establecimiento mantiene buenas y constantes relaciones con entidades nacionales e internacionales, en lo nacional ya sean estatales o no gubernamentales en lo referente a programas de beneficio de los miembros de la comunidad estudiantil.” (Solares 2011, pág. 34)

Carencias, deficiencias detectadas
Sin evidencia

## VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

### 1. Filosofía de la institución

#### 1.1 Principios filosóficos de la institución

- a) “Es una institución educativa, que prepara a los y las estudiantes para su ingreso al Ciclo Básico.
- b) Pertenece al sector por público”. (Solares 2011, pág. 34)

### 1.2. Misión

“Ser una institución educativa que brinde una educación de calidad, para hacer de los educandos personas fructíferas y útiles a la sociedad, a través de métodos educativos basándonos en el Currículo Nacional Base, para que dentro de su contexto sean agentes multiplicadores del cambio, la solidaridad y la paz en Guatemala.” (Solares 2011, pág. 34)

### 1.3 Políticas

“Una escuela de calidad promueve el progreso de sus estudiantes en una amplia gama de logros intelectuales, morales y emocionales, teniendo en cuenta su nivel socioeconómico, su medio familiar y su aprendizaje previo.” (Solares 2011, pág. 32)

## 2. Políticas de la institución

### 2.1 Políticas

“Una escuela de calidad promueve el progreso de sus estudiantes en una amplia gama de logros intelectuales, morales y emocionales, teniendo en cuenta su nivel socioeconómico, su medio familiar y su aprendizaje previo.” (Solares 2011, pág. 32)

Para alcanzar la calidad educativa se necesita las siguientes condiciones:

1 Las condiciones estructurales que se establecen en el sistema educativo y desarrollan las condiciones técnicas necesarias para asegurar la calidad incluyen:

- Sistema de aseguramiento de calidad.

- Aprendizajes esperados (estándares) son los referentes que operacionalizan las metas de la educación en criterios que pueden traducirse en evaluaciones de desempeño de los estudiantes, son asimismo, los generadores del Currículo Nacional Base. El currículo es la herramienta pedagógica que define las competencias que los estudiantes deberán lograr para alcanzar los aprendizajes esperados. Propone los lineamientos básicos que las diferentes modalidades de entrega deben cumplir.

- Sistema de evaluación
- Formación inicial de docentes
- Especificación de modalidades de entrega pedagógica

2 Las condiciones específicas se establecen para el mejoramiento de la calidad en el aula y parten de la reflexión sobre la práctica pedagógica, son orientadas a fortalecer:

- La gestión escolar que incluye estrategias para:
  - Fortalecer la autonomía escolar
  - Proyecto escolar.
- El liderazgo pedagógico, que se concentra en:
  - Supervisión
  - Dirección escolar
- Proyectos pedagógicos enfocados a mejorar el aprendizaje
- Formación de docentes en servicio.
- Los recursos y servicios de apoyo son proporcionados por unidades que apoyan el programa educativo:
  - Infraestructura
  - Libros de texto
  - Bibliotecas
  - Tecnología
  - Alimentación
- La escuela cuenta con las directrices que rigen los distintos procesos de desarrollo curricular, desde el establecimiento de los fundamentos, hasta la

evaluación de acuerdo con cada contexto particular de ejecución y en cada nivel de concreción.

- Fortalecimiento de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad entre otros, para la convivencia democrática, la cultura de paz y la construcción ciudadana.
- Impulso a la desarrollo de cada pueblo y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones interculturales.
- Promoción del bilingüismo y del multilingüismo a favor del diálogo intercultural.
- Fomento de la igualdad de oportunidades de las personas y de los pueblos.
- Énfasis en la formación para la productividad y laboriosidad.
- Impulso al desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- Énfasis en la calidad educativa.
- Establecimiento de la descentralización curricular.
- Atención a la población con necesidades educativas especiales

## **2.2 Objetivos**

2.2.1 Promover la enseñanza en el aprendizaje significativo.

2.2.2 Desarrollo de las habilidades básicas de la comunicación, formación, científica y humanística.

2.2.3 Fortalecer la práctica de valores para la convivencia pacífica.

(Solares 2011, pág. 32)

## **2.3 Metas**

- “Crear un ambiente adecuado para que el proceso Enseñanza-Aprendizaje se optimice tomando en cuenta las instalaciones del establecimiento y el personal especializado en cada área.
- Brindar una educación de calidad que garantice la estancia de los estudiantes, evitando la deserción escolar” (Solares 2011, pág. 32)

## **3 Aspectos legales**

a. Personería jurídica

“La personería jurídica del establecimiento está representada por el Director”. (Solares 2011, pág. 32)

b. Marco legal que abarca a la institución

“Fue creado por el Ministerio de Educación”. (Solares 2011, pág. 32)

Reglamentos internos

“El establecimiento cuenta con la Normativa de Convivencia Pacífica y Disciplina para la Cultura de Paz en los Centros Educativos, Acuerdo Ministerial 1505-2013 de fecha 29 de mayo de 2013. (Solares 2011, pág. 32)

Carencias, deficiencias detectadas
Sin evidencia

<b>SECTOR</b>	<b>Carencias, deficiencias detectadas</b>
<b>I COMUNIDAD</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escases de agua potable</li> <li>2. Inexistencia de área verde</li> <li>3. Falta de depósitos de agua</li> </ol>
	Sin evidencia
<b>III FINANZAS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carece de recursos económicos</li> </ol>
<b>IV HUMANOS</b>	Sin evidencia
<b>V CURRICULUM</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carece de programas de educación ambiental</li> <li>2. Falta participación de padres de familia en el proceso enseñanza-aprendizaje</li> <li>3. Ausencia de motivación de los estudiantes al proceso enseñanza aprendizaje</li> </ol>
<b>VI ADMINISTRATIVO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. inexistencia de la comisión de medio ambiente</li> </ol>
<b>VII RELACIONES</b>	Sin evidencia
<b>VIII FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL</b>	Sin evidencia

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN**



<b>No.</b>	<b>COMPONENTE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1.	La institución municipal de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa cuenta en su presupuesto con un rubro para implementar proyectos de desarrollo comunitario	<b>X</b>	
2.	En su plan de gobierno municipal, involucra a los vecinos de las comunidades para priorizar necesidades urgentes	<b>X</b>	
3.	Existe dentro de la comunidad instituciones, comités o juntas que velen por el cuidado y conservación de los recursos naturales	<b>X</b>	
4.	La institución municipal promueve en los establecimientos educativos, valores que permitan comprometerse con el bienestar de su comunidad	<b>X</b>	
5.	La institución municipal brinda sostenibilidad a cada uno de los proyectos ejecutados en las comunidades	<b>X</b>	
6.	La institución municipal ofrece el apoyo necesario a instituciones, comités, juntas escolares o comunidades, para capacitaciones del manejo y conservación de los recursos naturales	<b>X</b>	
7.	La institución municipal apoya a las instituciones gubernamentales y no gubernamentales en la elaboración y ejecución de proyectos de beneficio comunitario	<b>X</b>	
8.	La administración municipal gestiona ante las instituciones ambientales encargadas del cuidado y conservación del medio ambiente, proyectos de reforestación	<b>X</b>	

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE  
HUMANIDADES LIC. EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS**

Encuesta a personal que labora en la Municipalidad de Chiquimulilla  
Departamento de Santa Rosa.

**INDICACIONES:** Marque con una X la respuesta correspondiente.

1. ¿Cuál es el tiempo de servicio que lleva prestando  
a la Municipalidad?.....a) menos de dos años   
b) de dos a cinco años
  
2. ¿Cuál es el puesto que Ud. desempeña?.....a) fijo   
b) temporal
  
3. ¿Existe algún reglamento interno de trabajo en la institución?..... a) Si   
b) No
  
4. ¿Las funciones que realiza son supervisadas  
por su jefe inmediato? .....a) regularmente   
b) a veces   
c) nunca
  
5. ¿El personal que labora en la Municipalidad se  
ha seleccionado por capacidad?..... a) regularmente   
b) a veces   
c) nunca

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES LIC. EN PEDAGOGÍA Y  
ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA EJERCICIO  
PROFESIONAL SUPERVISADO EPS**



**Instrumento para evaluación de la etapa del perfil del proyecto**

1. Se proporcionó información por parte del personal de la institución para elaborar el perfil del proyecto  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
2. La información recabada durante el diagnóstico institucional fue de utilidad para elaborar el perfil del proyecto.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
3. Se determinó el lugar idóneo para la ejecución del proyecto.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
4. El problema seleccionado es realmente urgente solución para la institución y comunidad.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
5. Con la ejecución del proyecto se beneficia a la comunidad y a los estudiantes.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
6. Se cuenta con los recursos humanos, físicos, materiales y financieros para ejecutar el proyecto.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
7. Existe voluntad política y administrativa por parte de las autoridad para ejecutar el proyecto.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
8. Se cuenta con términos de programación y presupuesto para realizar el proyecto en forma eficiente.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES LIC. EN PEDAGOGÍA Y**  
**ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA EJERCICIO PROFESIONAL**  
**SUPERVISADO EPS**



**FICHA DE OBSERVACIÓN FÍSICA DE LA INSTITUCIÓN PATROCINADA**

Nombre de la Escuela \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Cupo pedagógico de los alumnos a que está destinado el establecimiento educativo. \_\_\_\_\_

Total de los alumnos inscritos \_\_\_\_\_

Número de aulas que posee \_\_\_\_\_

Número de ambientes destinados a oficinas administrativas que posee sin contar la dirección \_\_\_\_\_

¿Tiene salón de actos? SI ( )      NO ( )

¿Tiene suficiente espacio para recreo? SI ( )      NO ( )

¿Cuenta con cancha deportiva con las medidas que el Ministerio de Cultura y Deporte Exige? SI ( )      NO ( )

¿Son suficientes los juegos que utilizan los alumnos de pre-primaria? SI ( )      NO ( )

¿Hay suficiente ventilación? SI ( )      NO ( )

¿Están los escritorios en buenas condiciones y los hay en número suficiente? SI ( )      NO ( )

¿Se observa alegría y bienestar en los estudiantes? SI ( )      NO ( )

¿Se observa actitud de trabajo en grupo? SI ( )      NO ( )

**OBSERVACIONES:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Cuestionario al director de la  
Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Milagro, Chiquimulilla Santa Rosa**

1. ¿Se brinda atención a los estudiantes, satisfaciendo eficazmente sus necesidades?
2. ¿Participa directamente en las actividades realizadas en el establecimiento?
3. ¿Supervisa las actividades de los docentes de manera directa?
4. ¿Los docentes están organizados en comisiones que ayuden a la ejecución de actividades programadas?
5. ¿Considera que los objetivos, misión y visión del establecimiento se cumplen?
6. ¿Qué tipo de actividades de esparcimiento realiza con los alumnos?
7. ¿El establecimiento interactúa con otros centros educativos?

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES LIC. EN PEDAGOGÍA Y  
ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA EJERCICIO  
PROFESIONAL SUPERVISADO EPS**



**Cuestionario a docentes de la Escuela Oficial Rural Cantón El Milagro,  
Chiquimulilla, Santa Rosa**

1. ¿Cuánto tiempo tiene de ejercer la docencia?
2. ¿Qué tipo de planificación utiliza?
3. ¿Planifica sus contenidos de acuerdo al CNB?
4. ¿Elabora personalmente su material didáctico?
5. ¿Las competencias que se propone dentro de su materia son alcanzadas?
6. ¿Cómo es su relación con los alumnos del plantel?
7. ¿Los alumnos participan de manera activa en clase?
8. ¿Con que periodicidad realiza reuniones con padres de familia de sus alumnos?
9. ¿Sus alumnos cuentan con libros de texto patrocinados por el MINEDUC?
10. ¿El mobiliario con que cuenta el establecimiento satisface las necesidades de los alumnos?

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES LIC. EN PEDAGOGÍA Y**  
**ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA EJERCICIO PROFESIONAL**  
**SUPERVISADO EPS**



Instrumento de evaluación para la etapa de ejecución.

No.	Aspecto a evaluar	SI	NO
1	Es congruente con las políticas institucionales la ejecución del proyecto		
2	Se cuenta con la factibilidad necesaria para realizar la obra		
3	Se cuenta con el conocimiento y la pericia para la coordinación y supervisión de la ejecución		
4	Existen factores que imposibiliten la ejecución efectiva del proyecto		
5	Se cuenta con el cronograma de actividades para un correcto desenvolvimiento de la ejecución		
6	Se contrató facilitador para la divulgación del material		
7	Se elaboró el Modulo creación de viveros forestales de la especie de Palo Blanco		

Instrumento para la evaluación de la ejecución del proyecto

**EVALUACIÓN DE IMPACTO**

1. El taller desarrollado en el la escuela fueron de beneficio para los alumnos: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
2. Considera que el proyecto realizado satisface una necesidad sentida de la institución: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
3. El documento presentado por la epesista reúne las características de calidad y fácil interpretación. SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
4. Considera que se debe dar seguimiento al proyecto realizado.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
5. Están dispuestos a colaborar en la elaboración de otros proyectos.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
6. Considera que el proyecto contribuye con el cumplimiento de políticas y objetivos institucionales. SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
7. El módulo fue entregado a tiempo a los beneficiarios directos.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
8. Qué calificación le merece el producto final del proyecto:  
Excelente \_\_\_\_\_ Bueno \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_ Nada \_\_\_\_\_

## PLAN DE SOSTENIBILIDAD DEL VIVERO FORESTAL A FUTURO

**Pilones de Palo Blanco:** Se elaboraron 600 pilones de árboles de la especie de Palo Blanco

**Modelo de siembra:** pilones en bolsas de polietileno. Los pilones se elaboran llenado bolsas de polietileno con tierra preparada. Se colocaba la semilla.

**Mantenimiento y Riego:** Se realizaran dos fertilizaciones al año con un componente de 15% de urea, 15% de fosforo y 15% de potasio. Aunque la especies son resistentes a plagas. El riego se realizará con bombas de mochilas o con mangueras a muy baja presión, de 11 mm por semana durante la época de verano.

Este se detalla a continuación:

- Solicitud de ingreso
- Documentación que acredite la propiedad de la tierra (No mayor a 120 días).
- Fotocopia Documento personal de Identificación DPI, legible
- Fotocopia legible de la tarjeta de NIT
- Estudio de calificación de tierras por capacidad de uso
- Plan de manejo forestal (para cualquier tipo de proyecto). Elaborado por profesional en el ramo.
- Constancia de No. de cuenta bancaria. (Esta se presenta cuando se posea la Resolución de aprobación del Proyecto).

**ANEXOS**

## Elaboración de Vivero Forestal de Palo Blanco



Epesista, Almácigos, Colonia los conacastes, Chiquimulilla, Santa Rosa  
Foto tomada por Claudia Patricia Dávila Ramírez carne No. 201018524



Epesista, limpiando pilones, Colonia los Conacastes, Chiquimulilla, Santa Rosa  
Foto tomada por Claudia Patricia Dávila Ramírez carne No. 201018524



Epesista, verificando pilones, Colonia los Conacastes, Chiquimulilla Santa Rosa

Foto tomada por Claudia Patricia Dávila Ramírez carne No. 201018524



Epesista, regando el vivero, Colonia los Conacastes, Chiquimulilla Santa Rosa

Foto tomada por Claudia Patricia Dávila Ramírez carne No. 201018524

## Selección de Semillas



Epesista, Colonia los Conacastes, Chiquimulilla, Santa Rosa, Preparando la semilla para sembrar

Foto tomada por Claudia Patricia Dávila Ramírez carne No. 201018524



Epesista, Colonia los Conacastes, Chiquimulilla, Santa Rosa  
Foto tomada por Claudia Patricia Dávila Ramírez carne No. 201018524



Epesista, en el vivero, Colonia los Conacastes, Chiquimulilla, Santa Rosa  
Foto tomada por Claudia Patricia Dávila Ramírez carne No. 201018524

**Socialización de Módulo Creación de Vivero Forestal de la especie de Palo Blanco, dirigido a estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón el Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa.**



Socializando con Estudiantes de sexto grado primaria en la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón el Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa.

Epesista Oglá Betzaida Sánchez Domínguez carne No. 9151915



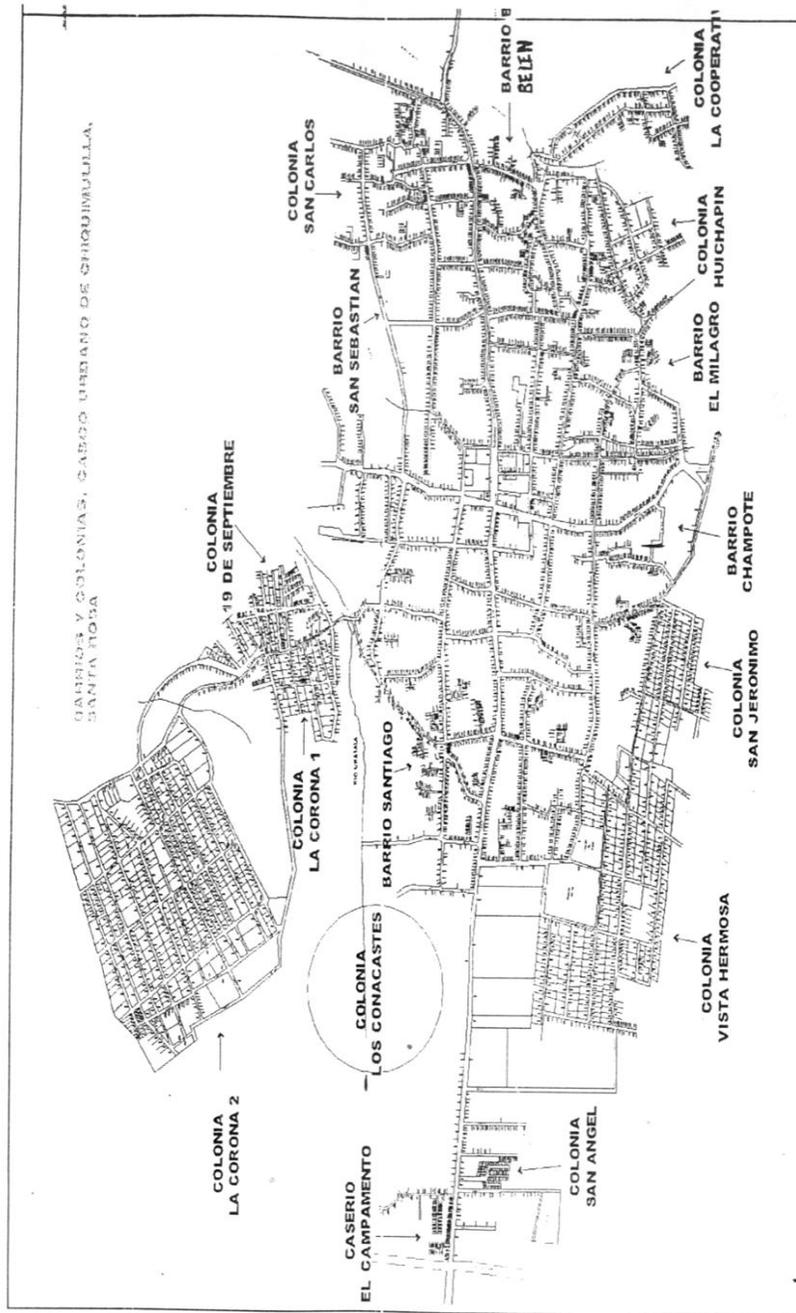
Epesista, Socializando con Estudiantes de sexto grado primaria en la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón el Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa.  
Epesista Oglá Betzaida Sánchez Domínguez carne No. 9151915



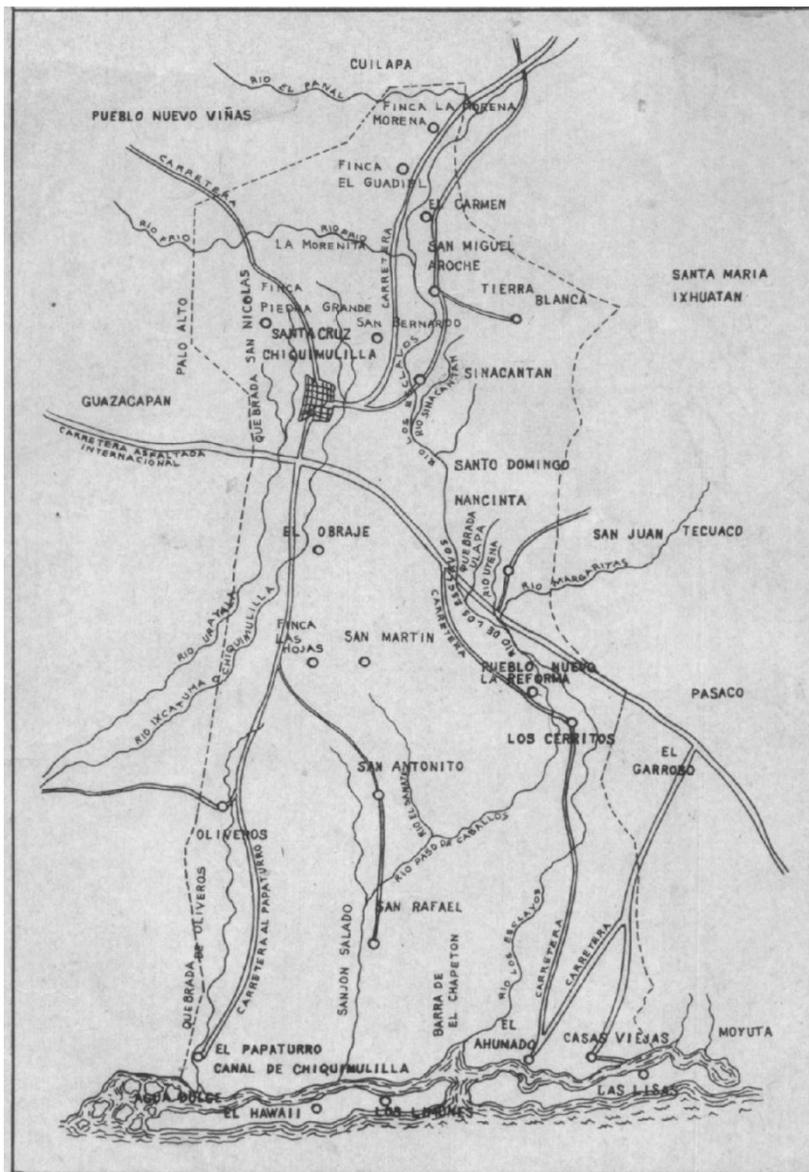
Epesista, Socializando con Estudiantes de sexto grado primaria en la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón el Milagro, Chiquimulilla, Santa Rosa.

Epesista Oglá Betzaida Sánchez Domínguez carne No. 9151915

# CROQUIS



# LOCALIZACION DEL DEPARTAMENTO, MUNICIPIO Y CASCO URBANO DE CHIQUIMULLA, SANTA ROSA



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía  
Sección Chiquimulilla



Chiquimulilla, 23 de septiembre de 2014

Licenciado  
Miguel Ángel Rodríguez Cristales  
Director de la Escuela Oficial Rural Mixta  
Cantón el Milagro, Chiquimulilla 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 y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito permiso para realizar la socialización, al grupo de estudiantes, de Cuarto, Quinto y Sexto grado de primaria de la institución, el día lunes 29 de septiembre a partir de las 8:00 a 12:00 horas.

Agradeciendo su respuesta positiva a la presente solicitud.

Deferentemente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

P.E.M. Ogla Betzaida Sánchez Domínguez

Carné 9151915

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía  
Sección Chiquimulilla



Chiquimulilla, 23 de septiembre de 2014

Señor Alcalde  
José Arturo Crespín de Paz  
Municipalidad de Chiquimulilla Santa Rosa  
Su despacho

Estimado Alcalde:

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 y Administración Educativa.

Agradeciendo su respuesta positiva a la presente solicitud.

Deferentemente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

P.E.M. Ogla Betzaida Sánchez Domínguez

Carné 9151915

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

Chiquimulilla, 23 de septiembre de 2014

Licenciado  
Miguel Ángel Rodríguez Cristales  
Director de la Escuela Oficial Rural Mixta  
Cantón el Milagro, Chiquimulilla Santa Rosa  
Presente

Estimado Licenciado:

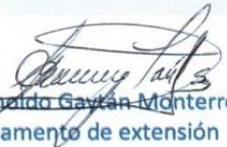
Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, con la estudiante **Ogla Betzaida Sánchez Domínguez** con carné No. **9151915**; de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito permiso para realizar la socialización, al grupo de estudiantes, de Cuarto "B" grado de primaria de la institución que usted dignamente dirige, el día lunes 29 de septiembre a partir de las 8:00 a 10:00 horas.

Agradeciendo su respuesta positiva a la presente solicitud.

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Lic. Guillermo Amado Gayán Monterroso  
Director Departamento de extensión



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



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

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

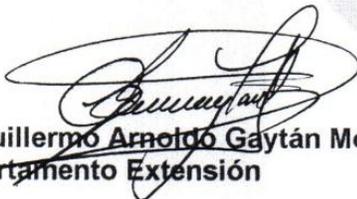
Guatemala, 7 de julio de 2014.

Licenciado (a)  
LUIS ALBERTO ZARCEÑO CANO  
Asesor (a) de Tesis o EPS  
Facultad de Humanidades

Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(A) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de ( ) tesis o EPS (X) que ejecutará el (la) estudiante

**OGLA BETZAIDA SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ**  
9151915

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa.

  
**Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso**  
Departamento Extensión

  
**Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis**  
Decano

C.C expediente  
Archivo.

*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 24188602 24188610-20  
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades



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

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

Guatemala 6 de Octubre de 2015

Señores  
**COMITÉ REVISOR DE TESIS O EPS**  
Facultad de Humanidades

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo de tesis ( ) o EPS (x) presentado por el (la) estudiante

**OGLA BETZAIDA SANCHEZ DOMINGUEZ**  
9151915

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa.  
*Título del trabajo:*

“CREACION DE VIVERO FORESTAL EN VARIEDAD DE PALO BLANCO, DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA CANTON EL MILAGRO, CHIQUIMULILLA SANTA ROSA.

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor LIC. LUIS ALBERTO ZARCEÑO CANO  
Revisor1 LICDA. SIRIA ILEANA GONZALEZ REYES  
Revisor 2 LIC. MAYNOR ENRIQUE VELASQUEZ DIAZ

Lic. Guillermo Arnaldo Gaytan Monterroso  
*Departamento de Extensión*

C.c. expediente

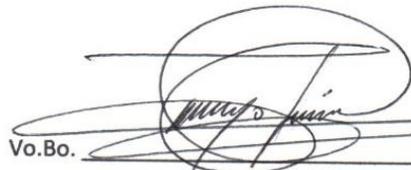
Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis  
DECANO



EL INFRASCrito DIRECTOR DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA CANTON EL MILAGRO CHIQUIMULLA SANTA ROSA: CERIFICA QUE TENIENDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS AUXILIAR NÚMERO 01 DEL ESTABLECIMIENTO EN EL QUE A FOLIOS NUMEROS 113 Y 114, APARECE EL ACTA NÚMERO QUINCE GUION DOS MIL CATORCE QUE COPIADA LITERALMENTE DICE: .....

Acta No.15-2014. En el Cantón el Milagro del Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa siendo las ocho horas del día lunes veintinueve de septiembre de dos mil catorce , reunidos en el lugar que ocupa la Escuela Oficial Rural Mixta jornada matutina del Cantón El Milagro Chiquimulilla Santa Rosa, el Director Lic. Miguel Angel Rodríguez Cristales, la epesista con Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Ciencias de la Educación, Oglá Betzaida Sánchez Domínguez con carneé número 9151915, para dejar constancia de lo siguiente: **PRIMERO:** Se presentó la epesista antes descrita para socializar con los estudiantes de Sexto, el Modulo Pedagógico **"CREACION DE VIVERO FORESTAL EN VARIEDAD DE PALO BLANCO, DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA CANTON EL MILAGRO, CHIQUIMULLA, SANTA ROSA"**, como parte de su proyecto en su ejercicio profesional supervisado. **SEGUNDO:** Para constancia de su proyecto de ejecución presenta a la dirección el plan de contenidos y actividades el cual desarrolló. **TERCERO:** Se le agradece a la epesista por haber tomado en cuenta este establecimiento educativo para realizar su proyecto. **CUARTO:** No habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente en el mismo lugar y fecha una hora después de su inicio firmando como constancia los que en ella intervenimos.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA PARTE INTERESADA CONVenga; EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN UNA HOJA PAPEL BOND TAMAÑO CARTA A LOS VEINTINUEVE DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL CATORCE.

Vo.Bo.  

Lic. Miguel Angel Rodríguez Cristales  
Director



EL INFRASCRITO DIRECTOR DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA CANTON EL MILAGRO CHIQUIMULLA SANTA ROSA: CERIFICA QUE TENIENDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS AUXILIAR NÚMERO 01 DEL ESTABLECIMIENTO EN EL QUE A FOLIOS NUMEROS 113 Y 114, APARECE EL ACTA NÚMERO QUINCE GUION DOS MIL CATORCE QUE COPIADA LITERALMENTE DICE: .....

Acta No.15-2014. En el Cantón el Milagro del Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa siendo las ocho horas del día lunes veintinueve de septiembre de dos mil catorce , reunidos en el lugar que ocupa la Escuela Oficial Rural Mixta jornada matutina del Cantón El Milagro Chiquimulilla Santa Rosa , el Director Lic. Miguel Angel Rodríguez Cristales, las epesistas con profesorado en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa y Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Ciencias de la Educación, Evelin Dorilé Melendrez Barreracon carneé número 200150154, Ofelia Ernestina Lara Maldonado con carneé número 200250882, Cristian Omar López Saavedra con carneé número 201018523, Claudia Patricia Dávila Ramírez con carneé número 201018524, Gilda Beatriz Orozco Escobar con carneé número 201018546, Nelsy Adriana Chávez Martínez con carneé número 201018548, Gabriela Danesy Batres González con carneé número 201018564, Deisy Lucrecia González García con carneé número 201018570, Diana Eloisa Revolorio con carneé número 201018573, María Cecilia Morales Sánchez con carneé número 201018575, Kimberly Daraseny Galicia Ramírez con carneé número 201045093 y Oglá Betzaida Sánchez Domínguez con carneé número 9151915, para dejar constancia de lo siguiente: **PRIMERO:** Se presentaron las epesistas antes descritas para socializar con los estudiantes de Tercero secciones a, b , c, Cuarto secciones a, b, c , d , Quinto secciones a, b, c, Sexto secciones a y b , el Modulo Pedagógico **"MEDIO AMBIENTE"**, como parte de su proyecto en su ejercicio profesional supervisado. **SEGUNDO:** Para constancia de su proyecto de ejecución presenta a la dirección el plan de contenidos y actividades el cual desarrolló. **TERCERO:** Se les agradece a las epesistas por haber tomado en cuenta este establecimiento educativo para realizar su proyecto. **CUARTO:** No habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente en el mismo lugar y fecha una hora después de su inicio firmando como constancia los que en ella intervenimos .

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA PARTE INTERESADA CONVenga; EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN UNA HOJA PAPEL BOND TAMAÑO CARTA A LOS VEINTINUEVE DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL CATORCE.

Vo.Bo.  

Lic. Miguel Angel Rodríguez Cristales  
Director



## EL INFRASCrito SECRETARIO DE LA MUNICIPALIDAD DE CHIQUIMULILLA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA.

### CERTIFICA:

Tener a la vista el libro de Actas Varias de Reuniones del Alcalde correspondiente al año dos mil dieciséis, donde se encuentra en el folio cuarenta y siete (47) y cuarenta y ocho (48) el Acta número 16-2016 de fecha ocho de agosto del año dos mil dieciséis, la cual copiada literalmente dice:

**ACTA No. 16-2016.** En el Municipio de Chiquimulilla del Departamento de Santa Rosa, siendo las ocho horas, del día nueve de agosto de dos mil dieciséis, reunidos en el edificio Municipal, las siguientes personas: el Señor Alcalde Municipal, Obdulio Herrarte Carrera, el Coordinador de la Oficina de Medio Ambiente José Manuel Gaitán Samayoa; los estudiantes de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, sección Chiquimulilla de la Universidad San Carlos de Guatemala: Oglá Betzaida Sánchez Domínguez de Escobar con número de carnet: 9151915; Evelin Dorile Meléndez Barrera con número de carnet: 200150154; Ofelia Ernestina Lara Maldonado con número de Carnet: 200250882; Gabriela Danesy Batres González con número de carnet: 201018564; Diana Eloisa Revolorio López con número de carnet: 201018573; María Cecilia Morales Sanchez con número de carnet: 201018575; Gilda Beatriz Orozco Escobar con número de carnet: 201018546; Cristian Omar López Saavedra con número de carnet: 201018523; Claudia Patricia Davila Ramirez con número de carnet: 201018524; Nelsy Adriana Chávez Martínez con número carnet: 201018548; Kimberly Daraseny Galicia Ramirez con número de carnet: 201045093 y el Secretario Municipal Licenciado Benjamín Cano Choguj que es el que certifica el Acta. Con el objeto de dejar constancia de lo siguiente **PRIMERO** Oglá Betzaida Sánchez Domínguez de Escobar, toma la palabra y en representación de los estudiantes expone para finalizar su Ejercicio Profesional Supervisado necesitan desarrollar un proyecto del área ambiental, para lo cual propusieron realizar el proyecto del vivero Municipal ubicado en el inmueble de la Municipalidad donde se encuentra el tanque denominado Los Conacastes, ubicado en Colonia Los Conacastes, Chiquimulilla, Santa Rosa, el cual se realizó en las siguientes fases: ubicación del terreno, circulado del terreno, elaboración de tabloncitos para la siembra de las semillas y llenado de bolsas haciendo un aporte de seiscientos (600) arbolitos por estudiante, y para tener constancia de lo realizado y luego de que el ingeniero William Rodríguez realizó la inspección procedió a elaborar una constancia de dicha actividad la cual le entregan una copia al Coordinador actual de la Oficina de Medio Ambiente José Manuel Gaitán Samayoa. Por lo que los estudiantes solicitan que se les certifique esta acta. **SEGUNDO:** El Coordinador de la Oficina de Medio Ambiente José Manuel Gaitán Samayoa toma la palabra y expresa que le consta tener a la vista la constancia extendida por el Ingeniero William Leopoldo Rodríguez Cristales quien era el coordinador de la Oficina de Medio Ambiente en el momento que realizaron dicho proyecto, por lo que puedo informar que dicho proyecto fue realizado por cada uno de los estudiantes antes consignados. **TERCERO:** El señor Alcalde Obdulio Herrarte Carrera, felicita a cada uno de los estudiantes por la contribución realizada a esta población y le da el aval al proyecto realizado. **CUARTO:** El señor Alcalde Municipal y los comparecientes manifiestan que en la calidad con que actúan aceptan el contenido íntegro del presente documento. No habiendo nada más que hacer constar se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha de su inicio cuando son las diez horas, lei lo escrito a los interesados quienes enterados de su contenido, objeto, validez y efectos legales lo aceptan, ratifican y firman. DOY FE.

Y, PARA LOS USOS LEGALES CORRESPONDIENTES, SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN LA MUNICIPALIDAD DE CHIQUIMULILLA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA, EL NUEVE DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL DIECISÉIS.

Lic. Benjamín Cano Choguj  
Secretario Municipal



Vo. Bo. Lic. Obdulio Herrarte Carrera  
Alcalde Municipal



**OBDULIO HERRARTE**

ADMINISTRACIÓN 2016/2020

## INTRODUCCIÓN

Es necesario considerar las consecuencias que la pérdida de la cubierta vegetal conlleva antes de poder evaluar a cabalidad los beneficios de la reforestación. La Reforestación Consiste en plantar árboles donde ya no existen o quedan pocos; así como su cuidado para que se desarrollen adecuadamente. Es un proceso que requiere de la participación del ser humano. Si contamos con árboles, tendremos una serie de beneficios, entre ellos:

- Purificar el aire que respiramos

El vivero forestal es un lugar en el que se cultivan árboles hasta que estén listos para ser plantados definitivamente. "Un vivero forestal es un área destinada a la producción de plantas forestales bajo condiciones controladas y objetivos definidos, con el fin de plantar árboles que brinden posteriormente bienes y servicios.

Los viveros constituyen la base fundamental en todo programa o proyecto de reforestación.

Los viveros forestales de acuerdo con la permanencia, tamaño y la intención social que tienen, se clasifican en: viveros permanentes y viveros temporales.

## DEFORESTACIÓN

Deforestación es el proceso por el cual la tierra pierde sus bosques en manos de los hombres y la misma naturaleza". (9:1) Las causas reales de la deforestación en Guatemala son, en orden de importancia, el consumo de leña, el avance de la frontera agrícola para cultivos de subsistencia, la tala ilegal, incendios forestales, plagas y enfermedades. El hombre por satisfacer sus necesidades personales o comunitarias utiliza la madera para fabricar muchos productos. La madera también es usada como leña para cocinar y calentar. Por otro lado, las actividades económicas en el campo requieren de áreas libres para el ganado o para cultivar diferentes productos agrícolas. Esto ha dado como resultado la tala immoderada de los bosques.

Causas de la deforestación

- Tala immoderada de los bosques para extraer la madera
- Mayores extensiones de tierra para la agricultura y la ganadería

- Incendios forestales
- Plagas y enfermedades de los árboles.

### Consecuencias de la deforestación

"Es necesario considerar las consecuencias que la pérdida de la cubierta vegetal conlleva antes de poder evaluar a cabalidad los beneficios de la reforestación.

- En primer lugar, está la pérdida de los beneficios directos provistos por la cubierta vegetal que incluyen: la sombra, la madera, la leña para los humanos y la vida silvestre
- Alteración y erosión del suelo, lo que a su vez provoca las inundaciones o sequías
- Alteraciones climáticas
- Reducción de la biodiversidad, de las diferentes especies de plantas y animales
- Calentamiento global de la tierra: porque al estar deforestados los bosques, no pueden eliminar el exceso de dióxido de carbono en la atmósfera
- Los manantiales y ríos se secan y produce el empobrecimiento del régimen acuático (suministro de agua a través del tiempo)".

En resumen, al destruir los bosques los seres humanos se convierten en víctimas de las acciones que ellos han realizado.

## REFORESTACIÓN

a) ¿Qué es la Reforestación?

"Consiste en plantar árboles donde ya no existen o quedan pocos; así como su cuidado para que se desarrollen adecuadamente. Es un proceso que requiere de la participación del ser humano. La degradación de los bosques, erosión de suelos, contaminación del aire y los cambios climáticos son el resultado de la contaminación ambiental. La ausencia de espacios verdes en las ciudades y comunidades, privan al hombre de los beneficios de los árboles para mejorar su calidad de vida". (6:1) "Los viveros forestales son el punto de partida de un cambio necesario para revertir la degradación de los recursos naturales, proporcionan especies forestales y así mejorar la calidad de vida de la población. La meta de la producción de plantas en viveros, tiene un propósito ecológico, ambiental, social, económico y cultural".

### Importancia de reforestar

La importancia de reforestar radica, en la necesidad de conservar y proteger los recursos naturales: la flora y fauna, el suelo y principalmente el agua, que es la fuente de vida de todos los seres vivos. "Con la reforestación se lucha por crear conciencia de la importancia que tiene para todos los árboles y sus ecosistemas sin los cuales no sería posible la vida en la tierra. Los bosques y el agua son los principales protagonistas del desarrollo de la vida en los ecosistemas. Con sus profundos sistemas de raíces, los árboles son capaces de extraer agua de zonas profundas del suelo, los árboles ayudan a evitar las inundaciones y también las sequías estacionales por fenómenos naturales como: fenómeno del niño y el fenómeno de la niña".

¿Qué beneficios obtenemos de los árboles?

Si contamos con árboles, tendremos una serie de beneficios, entre ellos:

- Purificar el aire que respiramos

Aumentar la fertilidad a nuestros suelos, los árboles le van permitir al suelo retener más humedad, por lo tanto el jelo se nutrirá mejor evitando la erosión  
 Los árboles favorecen la vida de otros seres vivos que habitan en ellos  
 Conservación de nacimientos de agua

**VIVERO FORESTAL**

El vivero forestal es un lugar en el que se cultivan árboles hasta que están listos para ser plantados definitivamente. Un vivero forestal es un área destinada a la producción de plantas forestales bajo condiciones controladas y objetivos definidos, con el fin de plantar árboles que brinden sosteniblemente bienes y servicios\*.

**Importancia de los viveros forestales**

Los viveros constituyen la base fundamental en todo programa o proyecto de reforestación. La creación de viveros para la producción de plantas juega un papel muy importante para el desarrollo rural, puesto que, es en el vivero donde se multiplican las especies que requieren los agricultores y productores para mejorar

los sistemas agrícolas y agroforestales. De su cuidado y manejo dependerá el éxito o fracaso de los programas de reforestación.

**TIPOS DE VIVEROS**

Los viveros forestales de acuerdo con la permanencia, tamaño y la intención social que tienen, se clasifican en:  
 -viveros permanentes y  
 -viveros temporales.

**FACTORES PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL VIVERO FORESTAL**

De acuerdo a la clasificación hecha en el bloque anterior, con relación a los tipos de viveros, se puede indicar que en la mayoría de lugares de Guatemala, entre ellos:

- factores climáticos
- localización y accesibilidad del terreno
- Tipo de suelo
- El Agua
- El Suelo
- Sombra

**Conclusiones**

Un ambiente adecuado y saludable influye a tener una educación de calidad y una mejor calidad de vida.

El reforestar es tarea de todos como ciudadanos conscientes y responsables.

Los viveros permiten un mejor ambiente y reforestación brindando bienestar a las personas que interactúan en él.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA,  
 FACULTAD DE HUMANIDADES  
 SECCION CHICUMULLILLA



**MEDIO AMBIENTE**

**EPESISTAS**

Ogla Betzaida Sánchez Domínguez	9151915
Evelin Doroteo Meléndez Barrera	200150154
Orelia Ernestina Lara Maldonado	200250882
Cristian Omar López Saavedra	201018523
Claudia Patricia Davila Ramírez	201018524
Gilda Beatriz Orozco Escobar	201018546
Nelsy Adriana Chávez Martínez	201018548
Gabriela Danesy Batrés González	201018564
Deisy Lucrécia González García	201018570
Diana Elicsa Revolorio López	201018573
Maria Cecilia Morales Sánchez	201018575
Kimberly Daraseny Galicia Ramírez	201045093

CHICUMULLILLA, 29 DE SEPTIEMBRE DE 2014

## Informe Técnico

### Creación de Vivero Forestal de la especie de Palo Blanco



<b>País</b>	 Guatemala
• Departamento	Santa Rosa
<b>Ubicación</b>	 14°05'09"N 90°22'56"O
	Coordenadas:  14°05'09"N 90°22'56"O (mapa)
• Altitud	294 msnm
• Distancia	de la cabecera 39 km
<b>Superficie</b>	499 km <sup>2</sup>
<b>Municipio</b>	Municipios de Guatemala
<b>Fundación</b>	1825

<b>Fecha de creación</b>	29 de octubre
<b>Población</b>	12,842 <sup>1</sup> hab.
• <b>Densidad</b>	25 (aprox) hab./km <sup>2</sup>
	Español
<b>Huso horario</b>	GMT_6
<b>Alcalde</b> (2012-2016)	José Crespín <sup>2</sup>
<b>Fiestas mayores</b>	3 de mayo
<b>Patrona</b>	Santa Cruz

## Municipio de Chiquimulilla

### Ubicación y Localización Geográfica

El municipio de Chiquimulilla, se encuentra situado en la parte sur del departamento de Santa Rosa, en la Región IV o Región Sur-Oriente. Se localiza en la latitud 14° 05' 13" y en la longitud 90° 22' 48". Limita al Norte con el municipio de Cuilapa y Pueblo Nuevo Viñas (Santa Rosa); al Sur con el Océano Pacífico; al Este con los municipios de Pasaco y Moyuta (Jutiapa), Santa María Ixhuatán y San Juan Tecuaco (Santa Rosa); y al Oeste con el municipio de Guazacapán (Santa Rosa). Cuenta con una extensión territorial de 499 kilómetros cuadrados, y se encuentra a una altura de 294 metros sobre el nivel del mar, su clima es cálido. Se encuentra a una distancia de 39 Kms de la cabecera departamental y a 107 Kms de la ciudad capital de Guatemala.

Cuenta con una villa, 12 aldeas y 57 caseríos. Las aldeas son: Casas Viejas, Nancinta, San Rafael, El Ahumado, Oliveros, Sinacantan, Las Lisas, Placetas, Tierra Blanca, Los Limones, San Miguel Aroche y Los Cerritos.

### **Datos Importantes.**

Su extensión territorial es de aproximadamente 499 km<sup>2</sup>, se encuentra a una altura aproximada de 294 msnm, su clima es muy cálido.

Se encuentra a una distancia de 39 km de la cabecera departamental (Cuilapa) y a 116 km de la ciudad capital de Guatemala.

Descendientes Xinkas todavía habitan en parte de Chiquimulilla y Guazacapán. Estos no pertenecen a la etnia maya. Todavía viven en Chiquimulilla dos docenas de ancianos que saben la lengua Xinca.

Tiene aproximadamente 50 000 habitantes.

### **Costumbres y tradiciones**

Celebra su fiesta titular del 30 de abril al 4 de mayo, siendo el día 3 en que la iglesia celebra el día de la Santa Cruz, organizan eventos religiosos, culturales, sociales y deportivos en honor al Niño Dios. Asimismo celebra la fiesta de Navidad del 21 al 25 de diciembre.

### **Idiomas**

El idioma que hablan es el español.

### **Economía**

Su economía se basa en la agricultura de productos como: arroz, café, caña de azúcar y sal; en su producción pecuaria tiene: crianza de ganado vacuno, porcino, aves de corral y productos lácteos; en el sector industrial cuenta con: beneficios de arroz, beneficio de café, fábricas de hielo y 40 salinas; y sus habitantes se dedican a la producción artesanal de: talabartería, carpintería, sastrería, zapatería, taller mecánico, molienda de caña y panela.

### **Centros turísticos y arqueológicos**

Cuenta con: el Canal de Chiquimulilla y las playas: Las Lisas, El Ahumado, Chapetón y Hawaii.

Cuenta con los centros arqueológicos de: Casas Viejas, El Ujuxte, Los Cerritos y Santa Clara.

### **División política.**

1 villa y 16 aldeas: Las Cuales se dividen en Caseríos, Cantones, Fincas.

1. Villa de Chiquimulilla

1. San Osmardín L'Astillero (Áladrio o Aoladrio [ L'Unión B], Bebedero, Cedrales, Conacastillo, La Guardianía, Los Ujuxtales.)

2. Los Cerritos (El Paradero, Los LLanos, Pueblo Nuevo La Reforma)

3. La Faja (Piedra Roja)

4. San Miguel Aroche (El Carmen, San Antonio)

5. Ojo de Agua

6. Sinacantán (Tierra Blanca, Tierra Blanquita)

7. Casas Viejas (El Ahumado, La Ginebra, Santa Rosita, San Cristóbal, Las Lisas, La Sarampaña, Placetas)

8. El Chapetón (Los Macizos)

9. Oliveros

10. EL Obraje

11. San Martín (Las LLaves, San Antonito, El Zanate)

12. San Rafael Las Flores (El Salado)

13. Las Pozas (La Selva, La Rubia)

14. El Aguacate (La Bomba, El Corozito)

15. Las Escobas (Miramar, El Ajal)

16. Nancinta (Coco Azul, Margaritas).

### **Historia.**

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 1848, 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

Inicialmente al municipio de Chiquimulilla se le llamó Santa Cruz Chiquimulilla, actualmente se le conoce solo como Chiquimulilla.

El 29 de octubre de 1825 se elevó a la población de Santa Cruz Chiquimulilla, llamada así antiguamente, a la categoría de villa.

Por decreto del 8 de mayo de 1852 pasa a formar parte de Santa Rosa.

El municipio de Chiquimulilla se suprimió por acuerdo gubernativo del 1 de octubre de 1883 y fue restablecido por acuerdo gubernativo del 4 de enero de 1887. Por acuerdo gubernativo del 4 de marzo de 1936 el municipio de San Miguel Aroche, fue suprimido y anexado como aldea a Chiquimulilla.

### **Grupos étnicos e idioma indígena.**

Aunque con un reducido número de descendientes, en el municipio habitan algunos Xinkas, que según datos de la caracterización municipal no superan el dos por ciento de la población.

En Chiquimulilla no se conoce ninguna persona que hable el idioma Xinka, sin embargo, se ha integrado el Consejo Xinka en los cuatro municipios del sur de Santa Rosa, que está haciendo esfuerzos con la cooperación externa, para rescatar la cultura y el idioma Xinka. Patrimonio cultural: histórico y arqueológico, monumentos precolombinos y coloniales.

En este municipio se puede considerar como valor patrimonial que está en proceso de recuperación el idioma Xinka, aparte de este se encuentran los sitios arqueológicos de Casas Viejas, El Ujuxte, Los Cerritos y Santa Clara.

### **Recursos hídricos.**

El municipio de Chiquimulilla está bañado por los siguientes ríos:

• Oliveros • El Jute • Frío • Grande • Ixcatuna • Las Flores • Las Marías • Los Esclavos • Margaritas • Paso Caballos • Pinzón • Sinacantán • Ulapa • Umoca • Urayala y • Uxuna

Y también por los riachuelos:

• Aguacoco • Champote • Huchapi • La Corona y • Santa Catarina

Las Lagunas Coatepeque;

### **Hidrografía**

Esta bañado por los ríos: Oliveros, El Jute, Frío, Grande, Ixcatuna, Las Flores, Las Marías, Los Esclavos, Margaritas, Paso Caballos, Pinzón, Sinacantón, Ulapa, Umoca, Urayala y Uxuna; los riachuelos: Aguacoco, Champote, Güichapi, La Corona y Santa Catarina; la laguna Coatepeque; y el Canal de Chiquimulilla.

### **Canal de Chiquimulilla**

Canal natural situado al sur de los departamentos de Santa Rosa, Escuintla y Jutiapa. Presta numerosos servicios a los habitantes de los poblados aledaños. Se origina en la laguna de Sipacate, en el municipio de La Gomera, Escuintla. Corre paralelo al Océano Pacífico y a una distancia media de 500 metros. Recibe las aguas de los ríos Naranjo, Acomé, Guacalate, Achiguate, María Linda, Paso de Caballos y Los Esclavos. Tiene un largo aproximado de 140 Kms., de los cuales son navegables 120. El resto es navegable solamente para embarcaciones de escaso calado.

### **Orografía**

Cuenta con las montañas: La Máquina y Santa Clara; el volcán Tecuamburro; y los cerros: la cebadía, La Gabia y La Soledad.

### **Áreas Protegidas**

Cuenta con la Reserva Biológica Volcán Tecuamburro, superficie no determinada, la administra CONAP.

### **Vías de comunicación**

Ruta Nacional 16: 40 kms a Cuilapa, Carretera del Pacífico CA-2 a 2 kms, también existen rodales y veredas que lo unen a sus lugares poblados.

El Canal de Chiquimulilla sirve como medio de comunicación acuática para sacar los productos de esta villa hacia San José e Iztapa, en Escuintla.

## **Geología**

Hace alrededor de 250 millones de años, durante el período pérmico, el lugar que hoy ocupa Guatemala era una gran depresión submarina, llamada geosinclinal. Durante aproximadamente cincuenta millones de años, en ésta depresión se acumularon sedimentos provenientes del extremo meridional de Norteamérica. El geosinclinal centroamericano fue elevado cuando en Norteamérica surgió parte de la cordillera Andina, como resultado de un proceso de plegamiento y levantamientos.

### **Aspectos geológicos regionales**

La región pertenece a la zona conocida como Pendiente volcánica reciente, incluye las cumbres volcánicas de más reciente formación, a lo largo del costado sur de las Tierras Altas Volcánicas. El material arrojado por los volcanes en la edad cuaternaria ha formado abanicos aluviales traslapados. Los conos están compuestos predominantemente de andesita, y las faldas hacia el sur están formadas por coladas de lava, ceniza volcánica y lodo volcánico. En la clasificación geológica del territorio de Guatemala, el área del proyecto se ubica dentro de las Rocas de origen sedimentario, de Aluviones Cuaternarios (Qa).

### **Aspectos geológicos locales**

La región es de origen sedimentaria, las rocas son de color claro, con formas ovaladas, de textura lisa. Se encuentran depósitos de rocas en grandes volúmenes a la orilla de los ríos. No se presentan fracturaciones ni alteraciones superficiales del paisaje, salvo lo ovalado de la topografía del proyecto. El proyecto se ubica dentro de la clasificación general del Mapa Geológico del departamento de Santa Rosa, como Rocas Sedimentarias (Qa).

### **Análisis estructural y evaluación**

La estructura de los agregados del suelo es tipo granular, relativamente porosos, pedazos pequeños y esferoides no ajustados a los agregados adyacentes. No existen muestra de buzamiento ni fallas tectónicas aparentes.

### **Caracterización geotectónica**

El área en donde se encuentra el proyecto, tiene suelos formados de materiales sedimentarios mezclados y de color oscuro. Los suelos también son divididos en clase y el área que ocupa el proyecto es el suelo clase Tx (Suelos Chiquimulilla), en donde el drenaje interno es bueno, la materia madre es granular, de color oscuro, la consistencia del sub-suelo es friable, textura es franco arcillosa.

## **Geomorfología**

### **Descripción geomorfológica**

El área pertenece al Gran Paisaje Pie de Monte Volcánico de Santa Rosa - Jutiapa, Forma parte de la Franja volcánica circumpacífica. Está formada por detritos provenientes de la erosión de las sierras volcánicas. La elevación es de 350 metros sobre el nivel del mar, en el área del proyecto.

### **Suelo**

El suelo que conforma el área a desarrollar el proyecto, es suelo franco arcillo-arcilloso, con buen drenaje y una topografía con el 7% de pendiente. Posee poca materia orgánica.

### **Clima**

El clima es la base para la explicación de efectos posteriores sobre otros componentes, los principales factores que han de constituir parte del diagnóstico son:

Clasificación climática: Cálido, el régimen de vientos es de Brisa Fresca, el promedio es de 19 a 35 kilómetros por hora y generalmente tienen dirección de norte a sur, con una temperatura de 23° -25.5° C promedio, el patrón de lluvias varía entre 1,600 y 1,699 milímetros anuales. Las estaciones verano e invierno en esta región del país se encuentran bien diferenciados, la región muestra lluvias entre los meses de abril a octubre y la época seca es de noviembre a marzo. En la época lluviosa, se originan vientos moderados y en la época seca en los meses de noviembre y diciembre el clima se vuelve frío como consecuencia de ondas frías que provienen del norte.

### **Aguas superficiales y subterráneas**

La escorrentía es determinante en la formación del terreno, pues arrastra material suelo. En el área del proyecto, debido a la topografía ondulada se observa movimientos de suelos o materiales inertes. Además se observa con facilidad la recarga de las aguas subterráneas, por medio del agua de lluvia y la escorrentía del área hacia la micro cuenca del río Huipeo.

### **Calidad del agua**

El proyecto no se sitúa en la parte alta de alguna fuente de agua utilizada para consumo humano. Sin embargo según análisis de agua realizadas en fuentes de agua situadas cercanas al proyecto por el Centro de Salud del municipio de Chiquimulilla donde se localiza el proyecto, los resultados sobre la calidad del agua fueron los siguientes

Localización del proyecto

El proyecto se encuentra ubicado en colonia Los Conacastes, Chiquimulilla, Santa Rosa.

Justificación técnica del Proyecto.

El proyecto comprende la creación de un vivero forestal de la especie de Palo Blanco. Estos 600 pilones servirán para reforestar un área determinada en el municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa, que dé respuesta a las demandas de la población en general de tener áreas verdes de recreación en un ambiente sano y aumentar el caudal de los manantiales que surten del vital líquido a una parte de la población del municipio, esto mejorará las condiciones ambientales de la micro cuenca, que han sido afectados por la tala de árboles debido al avance de la frontera agrícola especialmente el cultivo de caña de azúcar.

### **Fases de desarrollo**

En términos generales el proyecto se puede desglosar en las siguientes fases:

- Planificación.
- Topografía y diseño
- Limpieza del terreno
- Adquisición de semilla de la especie de Palo Blanco
- Llenado de bolsas
- Siembra de la semilla.
- Abonar los pilones
- Regar vivero

## Flujograma de actividades

No.	Renglón	Primer trimestre 2014			Segundo trimestre 2014			Tercer trimestre 2014		
		Ene.	Fe.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agos.	Sep.
1	Planificación			X						
2	Topografía y diseño			X	X					
3	Limpieza del terreno					X	X			
4	Adquisición de semilla de la especie de Palo Blanco						X			
5	Llenado de bolsas						X			
6	Siembra de semilla						X	X		
7	Siembra						X	X		
8	Abonar los pilones							X		
9	Regar vivero						X	X	X	X

Equipo y maquinaria utilizada

Se utilizar herramientas manuales

- Piochas
- Palas
- Machetes
- Azadones
- Carreteras de mano
- Bolsas

### Descripción del Marco Legal (Jurídico)

La legislación ambiental aplicable al sector podría abarcar, en orden jerárquico, las vigentes en el ámbito nacional, la Constitución Política de la República de Guatemala,

las leyes ordinarias y sus reglamentos, así como aquellas aplicables exclusivamente al Municipio de Chiquimulilla, que incluye reglamentos, ordenanzas y otras disposiciones. En cuanto a las leyes ordinarias del país y reglamentos que aplican directamente a la ejecución del proyecto presentado, son relevantes las siguientes:

- **Constitución Política de la República:**

**Artículo No. 2.** Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República, la vida, la libertad, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

**Artículo No. 43.** Se establece la libertad de industria, comercio y trabajo, salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes. Además la misma Constitución establece que dicha libertad puede ser limitada por motivos sociales o de interés nacional; por lo que deberá entenderse que, cuando aquella libertad afecte el Medio Ambiente en que se desenvuelve la población y consecuentemente afecte la salud y la calidad de vida de los habitantes, dicha libertad deberá restringirse.

**Artículo No. 64.** Patrimonio Natural. Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista.

**Artículo No. 97.** Medio Ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

- **Ley Forestal**

**Artículo 1:** Objeto de la ley. Con la presente ley se declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación y la conservación de los bosques, para lo cual se propiciará el desarrollo forestal y su manejo sostenible, mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a) Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola, a través del incremento del uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir las propias características de suelo, topografía y el clima;
- b) Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque, para proveer al país de los productos forestales que requiera;

c) Incrementar la productividad de los bosques existentes, sometiéndolos a manejo racional y sostenido de acuerdo a su potencial biológico y económico, fomentando el uso de sistemas y equipos industriales que logren el mayor valor agregado a los productos forestales;

d) Apoyar, promover e incentivar la inversión pública y privada en actividades forestales para que se incremente la producción, comercialización, diversificación, industrialización y conservación de los recursos forestales

### **Monto de la inversión**

<b>Rubro</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Pilones	600	Elaboración de pilones	Q 2.00	Q 1200.00
Fertilizantes	1	qq15-15-15	Q 245.00	Q 245.00
	15	Almuerzos	Q 10.00	Q 150.00
Limpieza	1	Limpieza de terreno	Q 150.00	Q 50.00
Transporte	1	Viaje de estudiantes	Q 200.00	Q 200.00
<b>Total</b>				<b>Q 1,945.00</b>

### **ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DE LA PLANTACION**

El establecimiento de plantaciones forestales, puede ser realizado a través de la forestación o de la reforestación, se debe tener presente que:

- Forestación, es la acción de plantar árboles forestales en sectores en donde no han existido los mismos.
- Reforestación, es la acción de repoblar con especies forestales sectores en donde existieron árboles y que fueron aprovechados.

### **Consideraciones para el establecimiento de plantaciones forestales.**

- La forestación, debe ser un instrumento de aprendizaje de la dinámica de la naturaleza y de las condiciones locales de una zona o región. Parte del arte de educar es motivar y sensibilizar para actuar.
- Sensibilizar a la comunidad sobre la necesidad de plantar árboles demanda esfuerzo, creatividad y fundamentalmente la participación de amplios sectores de la población en el proceso de diagnóstico, planificación y ejecución de las propuestas.
- La metodología se construye desde los objetivos y la identificación de aspectos críticos para ejecutar la propuesta. El primer paso que se debe realizar es el “diagnóstico participativo”, mediante el cual se podrán definir los tiempos de plantación, la demanda de plantas en cuanto a cantidades y especies, los recursos y capacidad de acción. Posteriormente se procede a la formulación de una propuesta ajustada a las condiciones locales, y fundamentalmente ajustada a la demanda de la población.

- **Plantación forestal.**

Es la acción de plantar árboles forestales en zonas desprovistas de los mismos de los mismos.

**Objetivo de las plantaciones forestales.**

Los objetivos que pueden tener las plantaciones forestales pueden ser:

- a) Plantaciones comerciales.
- b) Plantaciones protectoras.
- c) Plantaciones de recuperación.

**Sistemas de plantaciones.**

Las plantaciones pueden ser:

- a) Plantaciones en bloque.
- b) Plantaciones en líneas de enriquecimiento.
- c) Plantaciones como cortina rompe viento.
- d) Plantaciones agroforestales.
- e) Plantaciones silvopastoriles.

### **Métodos de plantación**

Una plantación se puede realizar utilizando los siguientes métodos:

- a) Por semilla directa.
- b) En maceta (funda).
- c) A raíz desnuda.
- d) En tocón.

Una plantación se puede realizar utilizando métodos como: el cuadrado latino, a tres bolillos o en curvas de nivel, en donde se utilizarán diferentes distancias, dependiendo de la especie que se plantará

### **Establecimiento de una plantación forestal.**

- a. En primer lugar se debe hacer un reconocimiento del área que se desea reforestar, tomando en consideración la ecología y la zona de vida a la que pertenece dicho sector.
- b. Se debe tener conocimiento en la materia para poder definir qué o cuales especies forestales se van a utilizar; que sistema y método se aplicará.
- c. Tener disponible o preparar el material vegetativo necesario (plantas) para la plantación.
- d. Preparación del terreno: desbroce o limpieza, balizada, hoyado, plantación y replante.

### **Manejo de la plantación forestal.**

Dentro de una plantación forestal se debe llevar un cronograma bien establecido de cuidados silviculturales, dentro de los cuales se pueden enunciar los más importantes que son:

- a) Poda de formación de copa. A partir de que la plantación tenga un año, se debe realizar la poda de las ramas bajas, con la finalidad de ir formando

una copa uniforme y un fuste más limpio.

- b) Hasta los tres primeros años, se deben realizar la limpieza de la maleza, para evitar su proliferación y de esta manera no existirá competencia por los nutrientes, y los árboles aprovecharán los mismos para su mejor desarrollo.
- c) Se considera en promedio que a los cinco años que tenga la plantación y dependiendo de la especie, se tiene que realizar una entresaca o raleo, esto es con la finalidad de dar mayor espaciamiento a los árboles para su mejor crecimiento, especialmente en cuanto al diámetro.

Cabe indicar que para hacer o disponer un raleo, se debe tener conocimiento, pues un raleo mal realizado puede ocasionar la pérdida económica de dicho bosque. Un raleo se puede recomendar siempre y cuando se tengan los resultados estadísticos del inventario realizado, los cuales deben ser analizados en relación del índice espacio crecimiento (IEC), que tiene dicho bosque. En este tiempo es recomendable utilizar la misma mano de obra que realiza el raleo para a la par ir haciendo una nueva poda de las ramas bajas, y de esta manera se evitará que el fuste tenga muchos ojos, lo cual perjudica en el aspecto estético de la madera.

- d) Después del quinto año, se deben realizar inventarios cada cuatro o cinco años, con la finalidad de poder obtener el IEC, el mismo que será analizado y se podrá determinar en qué época se debe realizar el próximo raleo.

### **Características de la especie a establecer**

#### **Palo Blanco (*Cybistax donnell-smithii*)**

##### **Descripción**

*Tabebuia donnell-smithii* Rose (*Palo Blanco*), conocido comúnmente como primavera, produce una madera valiosa usada en muebles, molduras y chapa decorativa. Este árbol de gran tamaño, se cultiva para la producción de madera y también como un árbol de ornamento, en parte debido a su impresionante despliegue estacional de flores amarillas. Alcanza 28-37m de altura, con DAP

de 50 cm. Hojas compuestas, opuestas, con cinco pequeñas hojuelas. Flores amarillas brillantes, de 2.0-2.5 cm de ancho, que se agrupan al final de las ramillas. El fruto es una cápsula cilíndrica rugosa de color verde-amarillento cuando está madura. Las semillas son delgadas, planas y rodeadas de un ala ligera.



(<https://www.google.com.gt/deforestacion>, Deforestación, 2014)

### **La Madera**

Es un importante árbol maderable que alcanza un elevado precio. La madera es color crema, amarilla o marrón pálido, a menudo con bandas, sin una transición clara entre la albura y el duramen. El grano es recto y la textura media a gruesa. El peso específico es de 0.44 g/cm<sup>3</sup>. La madera seca al aire rápidamente, con pérdida mínima de calidad. Se puede serrar y trabajar con facilidad y se obtienen buenos acabados.

### **Uso y Manejo en Finca**

#### **Uso**

El Palo Blanco es un árbol maderero importante en su área de distribución natural. Sus maderos alcanzan un gran precio (1), y se reporta que el grado de rendimiento es extremadamente bueno para una especie frondosa de madera

dura (13). A pesar de que la abundancia del palo blanco en bosques naturales se ha visto reducida debido a la corta excesiva, los programas de plantación prometen incrementar la cantidad de madera disponible (6, 11, 16). La madera es de color crema, amarillo o marrón claro, a menudo con listas o bandas y sin una transición definida entre la albura y el duramen. La madera se aserra y se trabaja a máquina con mucha facilidad y toma un buen acabado. Los usos principales para la madera de palo blanco son para muebles, chapa decorativa, molduras y maderos estructurales.

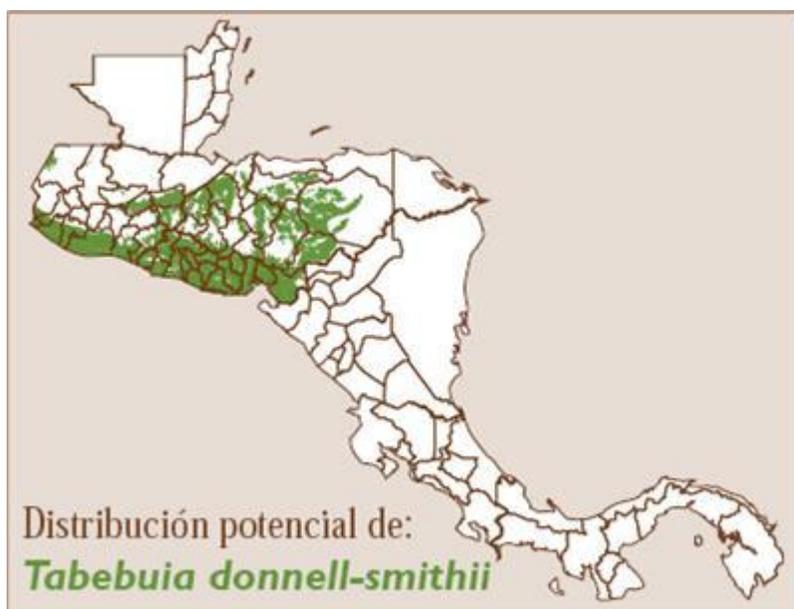
### **Sistemas de finca**

Se ha aprovechado tradicionalmente del bosque natural. Ha sido establecida a menudo también como ornamental, debido a su impresionante despliegue de flores amarillas. A veces se usa como sombra para las orillas de carreteras, parques y hogares.

### **Hábitat**

#### Área de Distribución Natural y de Naturalización

El área de distribución natural de la primavera (fig. 2) se extiende desde el estado mejicano de Nayarit a través de los estados de Chiapas y Veracruz (9, 16, 20) hasta Guatemala (11) y El Salvador (10, 14), y el área central de Honduras (8,10). Esta área se encuentra entre las latitudes 13° y 21° N. Fuera de su área de distribución natural, el palo blanco se ha sometido a prueba como un árbol maderero en Costa Rica (4, 5), Hawaii (19), y Puerto Rico (15). Se ha plantado también como un árbol de ornamento en muchas áreas alrededor del mundo(2, 12, 17, 18, 23).



(<https://www.google.com.gt/deforestacion>, Deforestación, 2014)

### Ecología

En Guatemala, la especie se encuentra creciendo en pendientes elevadas entre 150 y 800 msnm en bosques dominados por *Terminalia oblonga* o *Virola guatemalensis*. También se puede encontrar en bosques semidecíduos en terrazas aluviales y pendientes coluviales bajas de la costa del Pacífico de México, Guatemala, El Salvador y Honduras.

### Plantada

Aunque su abundancia se ha reducido en bosques naturales por talas extremas, varios programas de plantación en América Central prometen incrementar la cantidad de madera disponible de esta especie.

Clima y Suelo en condiciones naturales				¿Dónde crece mejor?	Factores limitantes
Pluviometría	1000-3000 mm	Suelos	aluviales; suelos procedentes de ceniza volcánica, rocas metamórficas y calizas.	Suelos profundos, bien drenados y con pH neutro.	La especie requiere alta luminosidad.
Estación seca	2-6 meses				
Altitud	0-700 m	Textura	ligera		
T máx media mes más calido	-	pH	5.5 - 7.5		
T mín. media mes más frío	17-23°C	Drenaje	Libre a moderado		
T media anual	23-27°C	Pendiente	variada		

### Comportamiento Radical.

Las plántulas desarrollan una raíz pivotante profunda, fuerte y carnosa. Unas grandes raíces laterales se desarrollan de manera gradual. Los árboles de primavera tienen unos contrafuertes pequeños, y se puede desarrollar un acanalamiento en los árboles de gran tamaño.

**Peso:** Peso específico básico (ovendry peso / volumen verde) 0,40; la densidad de aire seco 29 PCF.

**Propiedades mecánicas:** (2-en. Estándar) El contenido de humedad Resistencia a la flexión Módulo de elasticidad La fuerza máxima de aplastamiento:

(%)	(Psi)	(1.000 psi)	(Psi)
Verde (74)	7.180	990	3.510
12%	9.530	1.040	5.600

Dureza Janka lado sobre 680 libras de material verde y seco. Productos Forestales de la dureza media Laboratorio de material verde y seco es de 75 pulg-lb (5/8-in. Espécimen).

**Secado y contracción:** La madera es fácil de aire de la temporada, de secado rápido, sin control y sólo la urdimbre leve. Una vez T6 calendario horno-F3 es sugerido para 4 / 4 de stock (68). Contracción verde a ovendry: radial del 3,1%, tangencial 5,1%; volumétrica 9,1%. Tiene su lugar y después de la fabricación.

**Propiedades de trabajo:** La madera es fácil de trabajar en todas las operaciones, aunque puede haber variaciones considerables de grano; un acabado liso y adquiere un esmalte de atractivo. Produce un barniz de buena calidad.

**Durabilidad:** Las pruebas de laboratorio indican una resistencia variable tanto a Brown-rot y hongos de podredumbre blanca, similar a las observaciones de campo. Weathering, características son buenas.

### Riesgos y Peligros

1. Fuego: Las plantaciones de teca necesitan una temporada bien seca de 3 a 5 meses para un crecimiento óptimo, lo que significa que los incendios forestales pueden ser un grave problema.
2. Animales: Los animales grandes pueden constituir un gran problema en las plantaciones de teca cuando los árboles son jóvenes, de manera que ha de asegurarse de que quedan protegidos con una cerca. Tras 1 año, el Palo Blanco debe ser lo suficientemente grande como para utilizar ganado joven u ovejas que se coman las malas hierbas.
3. Plagas: El Palo Blanco es muy sensible a las plagas (insectos, enfermedades, etc). Los dueños de plantaciones profesionales generalmente tienen una empresa forestal a su servicio para detectar y tratar estos problemas.



(<https://www.google.com.gt/deforestacion>, Deforestación, 2014)

Vivero de Palo Blanco



(<https://www.google.com.gt/deforestacion>, Deforestación, 2014)

Pilón y semillas de Palo Blanco



(<https://www.google.com.gt/deforestacion>, Deforestación, 2014)

Palo Blanco



Madera y utilización en la carpintería

  
**Ingeniero José de la Rosa Lemús**  
**Delegado del Ministerio del Medio Ambiente y**  
**Recursos Naturales del Departamento de Santa Rosa**

