Irma Yolanda Morales Sarceño

Módulo pedagógico "El eucalipto en la repoblación forestal" dirigido a madres de familia que conforman grupos de la oficina municipal de la mujer, de las diferentes comunidades del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

Asesora: Licda. Siria Ileana González Reyes.



Guatemala, septiembre de 2012.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva Edificio 5-4, ciudad universitaria zona 12 Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620 2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320



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

Guatemala, septiembre de 2012

ÍNDICE

CONTENIDO

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO

| 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 | 2 |
| 1.1.7 | Objetivos | 2 |
| 1.1.8 | Metas | 2 |
| 1.1.9 | Estructura organizacional | 3 |
| 1.1.10 | Recursos | 4 |
| • | Recursos humanos | 4 |
| • | Recursos materiales | 4 |
| • | Recursos financieros | 4 |
| 1.2 | Procedimientos / técnicas utilizadas | 4 |
| 1.3 | Lista de carencias | 4 |
| 1.4 | Cuadro de análisis de problemas | 5 |
| 1.5 | Datos de la institución patrocinada | 6 |
| 1.5.1 | Nombre de la Institución | 6 |
| 1.5.2 | Tipo de la institución | 6 |
| 1.5.3 | Ubicación geográfica | 6 |
| 1.5.4 | Visión | 6 |
| 1.5.5 | Misión | 6 |

| 1.5.6 | Políticas | 7 |
|--------|-------------------------------------------|----|
| 1.5.7 | Objetivos | 7 |
| | Objetivo general | 7 |
| | Objetivos específicos | 8 |
| 1.5.8 | Metas | 8 |
| 1.5.9 | Estructura organizacional | 8 |
| 1.5.10 | Recursos | 9 |
| | Recursos Humanos | 9 |
| | • Recursos Materiales | 9 |
| | • Financieros | 9 |
| 1.6 | Lista de carencias | 9 |
| 1.7 | Cuadro de análisis de problema | 9 |
| 1.7.1 | Problema priorizado | 10 |
| 1.7.2 | Pérdida de recursos naturales | 10 |
| 1.7.3 | Opciones de solución | 11 |
| 1.8 | Análisis de viabilidad y factibilidad | 11 |
| 1.9 | Problema seleccionado | 12 |
| 1.10 | Solución propuesta como viable y factible | 12 |
| | CAPÍTULO II | |
| | PERFIL DEL PROYECTO | |
| 2.1 | Aspectos generales | 13 |
| 2.1.1 | Nombre del proyecto | 13 |
| 2.1.2 | Problema | 13 |
| 2.1.3 | Localización | 13 |
| 2.1.4 | Unidad ejecutora | 13 |
| 2.1.5 | Tipo de proyecto | 13 |

| 2.2 | Descripción del proyecto | 13 | |
|-------|------------------------------------------------------|---------|----|
| 2.3 | Justificación | 14 | |
| 2.4 | Objetivos del proyecto | | 14 |
| 2.4.1 | Objetivo general | | 14 |
| 2.4.2 | Objetivos específicos | | 14 |
| 2.5 | Metas | | 15 |
| 2.6 | Beneficiarios | | 15 |
| 2.6.1 | Beneficiarios directos | | 15 |
| 2.6.2 | Beneficiarios indirectos | | 15 |
| 2.7 | Fuentes de financiamiento y presupuesto | | 15 |
| 2.7.1 | Presupuesto | 15 | |
| 2.8 | Cronograma de actividades de ejecución del proyecto | | 18 |
| 2.8.1 | Actividades de ejecución del proyecto | 19 | |
| 2.9 | Recursos | | 20 |
| 2.9.1 | Recursos Humanos | | 20 |
| 2.9.2 | Recursos Materiales | | 21 |
| 2.9.3 | Recursos Físicos | | 22 |
| 2.9.4 | Recursos Financieros | | 22 |
| | CAPÍTULO III | | |
| 3. | PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO | | |
| 3.1 | Análisis de actividades y resultados | | 23 |
| 3.2 | Productos y logros | | 25 |
| | Módulo pedagógico "El Eucalipto en la repoblación fo | restal" | 26 |

CAPÍTULO IV

| 4. | EVALUACIÓN DEL PROYECTO | |
|-----|-----------------------------------------|-----|
| 4.1 | Evaluación del diagnóstico | 58 |
| 4.2 | Evaluación del perfil del proyecto | 58 |
| 4.3 | Evaluación de la ejecución del proyecto | 58 |
| 4.4 | Evaluación final del proyecto | 59 |
| | Conclusiones | 60 |
| | Recomendaciones | 61 |
| | Bibliografía | 62 |
| | Apéndice | 63 |
| | Anexos | 130 |

INTRODUCCIÓN

El presente informe final del ejercicio profesional supervisado de la carrera de Licenciatura en pedagogía y administración educativa, de la facultad de humanidades, sección Chiquimulilla, de la universidad de San Carlos de Guatemala, contiene las actividades realizadas en la comunidad de Caserío San Antonio, de aldea Cinco Palos, del municipio de Guazacapán, Santa Rosa, con grupos de madres de familia de la oficina municipal de la mujer, de las diferentes comunidades trabajando con el apoyo de los miembros de los COCODES, se elaboró un módulo pedagógico "El eucalipto en la repoblación forestal" para brindar un aporte y mejorar el medio ambiente, involucrando a todos los habitantes de las diferentes comunidades.

I Capítulo Diagnóstico Institucional. Se realizó el diagnóstico institucional de la municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa, con el objetivo de conocer la situación interna y externa de la institución, de acuerdo a las necesidades que se presentan, utilizando como técnica de la observación, la entrevista y la guía de análisis contextual e institucional, como base para obtener información 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. Realizando el cuadro de priorización y en reunión con autoridades municipales, se determina sembrar un área y fortalecer la educación ambiental a través de un módulo pedagógico El eucalipto en la repoblación forestal.

Il Capítulo. Perfil del Proyecto Se estableció el objetivo general contribuir con la educación ambiental del municipio de Guazacapán y objetivos específicos: Elaborar el módulo pedagógico," El eucalipto en la repoblación forestal", socializar el módulo dirigidos a 25 madres de familia de la oficina municipal de la mujer, del municipio de Chiquimulilla departamento de Santa Rosa, así también plantar un área de 1,164.56 m² con 600 pilones de la especie de eucalipto para contribuir a mejorar el ambiente de las comunidades con problemas de deforestación.

La descripción del proyecto, permitió visualizar los pasos a ejecutar, realizando contactos con la directiva y miembros de la comunidad de caserío San Antonio aldea Cinco Palos Guazacapán, Santa Rosa, presentando la solicitud del área para sembrar y los beneficios del proyecto, obteniéndose el apoyo e iniciando gestiones ante las instituciones ambientales, públicas y privadas que brindan la donación de asesoría técnica y estudio del terreno a sembrar.

III Capítulo. Proceso de Ejecución En esta etapa se detallan las actividades realizadas para la ejecución del proyecto y los logros obtenidos, las actividades se inician con la solicitud a la institución patrocinante y la aceptación, apoyo y respaldo para iniciar las acciones de ejecución donde se incluye el módulo pedagógico "El eucalipto en la repoblación forestal", con el objetivo de sensibilizar y orientar a las madres sobre el uso racional y responsables de los recursos naturales. Así también la plantación de un área de 1,164.56 m² con la participación de las madres de familia de la oficina municipal de la mujer, de la municipalidad de Chiquimulilla. Cumpliéndose las metas trazadas y alcanzando los objetivos propuestos, estableciendo un plan de sostenibilidad que permita darle seguimiento al mismo concluyendo con la entrega del módulo pedagógico y entrega del proyecto.

IV Capítulo. Proceso de Evaluación del Proyecto Se trabajó en el análisis de resultados de cada una de las técnicas utilizadas para evaluar cada una de las etapas del ejercicio profesional supervisado, para comprobar el cumplimiento de los objetivos establecidos, están las conclusiones, que nos permitió verificar el logro del objetivo general y específico. Así mismo se incluye las recomendaciones para que se aproveche efectivamente el proyecto y sea de beneficio para todos los habitantes del municipio, para la sostenibilidad del mismo. El apéndice y anexos contienen los documentos que sirven de apoyo y respaldo de todas las gestiones y actividades, realizadas durante el ejercicio profesional supervisado

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 de servicio público

1.1.3. Ubicación geográfica

0 avenida 0-12 Zona 1, Barrio Santiago, Chiquimulilla, Santa Rosa.

1.1.4. Visión

Lograr el desarrollo de la comunidad que conforma nuestro municipio, promoviendo proyectos que mejoren las condiciones de cada persona, así como lograr una democracia participativa que nos de a cada uno un futuro, distribuir los recursos financieros en función de las necesidades y prioridades de cada comunidad. (4:401)

1.1.5. Misión

La municipalidad de Chiquimulilla es una institución de derecho público, cuya misión es alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio. Por medio de la recaudación de fondos públicos, de pagos de arbitrios y la inversión de los mismos en proyectos de desarrollo según las necesidades primordiales de cada comunidad y así mejorar las condiciones de vida de los habitantes del municipio. Al mismo tiempo promover la participación ciudadana respetando la libre emisión del pensamiento y sobre todo la fundación de un marco de estructura social que nos permita organizar y velar por el bienestar de la población coordinando acciones con instituciones gubernamentales y no gubernamentales en la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes en la solución de sus propios problemas. (4:401)

1.1.6 Políticas

- Servicios disponibles para la comunidad.
- Proyección Comunitaria.
- Desarrollo Social Sostenible

1.1.7. Objetivos

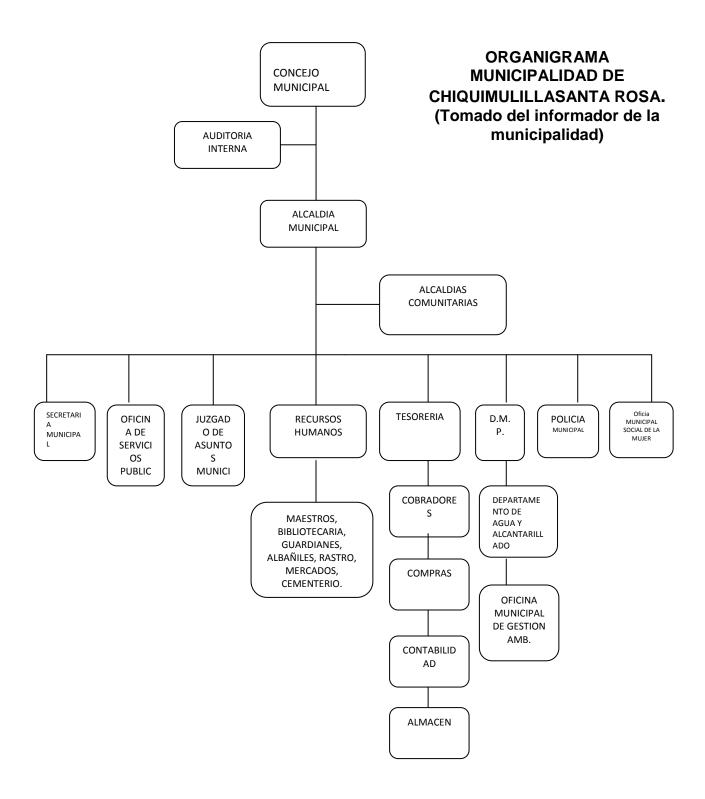
- 1) Cumplir y velar por que se cumplan los fines y deberes del Estado.
- 2) Ejercer y defender la autonomía municipal conforme a la Constitución Política de la República de Guatemala y el Código Municipal.
- 3) Impulsar permanentemente el desarrollo integral del municipio.
- 4) Velar por la integridad territorial del municipio, el fortalecimiento de su patrimonio natural y cultural.
- 5) Promover la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes en la resolución de los problemas locales.
- 6) Cubrir en su totalidad el programa anual de capacitación e integración en la institución y la participación en las actividades internas y externas. (5:6-7)

1.1.8 Metas

Generar y recaudar recursos económicos suficientes para la comunidad y obtener recursos de un monto superior al menos en un 10% respecto a los gastos de la comunidad.

Contribuir al desarrollo de la población. (5:6-7)

1.1.9 Estructura organizacional



1.1.10 Recursos

Recursos humanos

Personal de la institución

Recursos materiales

- Documentos de la Institución
- Leyes municipales
- Reglamento interno de la municipalidad
- Plan Operativo Anual (POA)
- Materiales de oficina (hojas, lápiz, lapiceros, entre otros).
- Computadoras
- Impresoras
- Fotocopiadoras
- Recursos financieros
- Aporte constitucional del 10%
- Arbitrios municipales

1.1. Procedimientos / técnicas utilizados

Para la elaboración del Diagnóstico se utilizó la Guía de Análisis Contextual e Institucional, aplicando entrevistas a líderes comunitarios, lista de cotejo como instrumento para la observación y cuestionamientos, lo que permitió visualizar el problema de cada sector, los factores que lo originan y posibles soluciones.

1.3 Lista de carencias

- Inexistencia de material informativo sobre la realidad del medio ambiente
- Deforestación de áreas comunales
- Escasez de agua potable
- Uso inadecuado de agua potable en la población

- Deficiente servicio administrativo municipal.
- Escasez de agua en servicios sanitarios.
- Deficiente atención a las demandas de la población
- Bajo ingreso municipal por arbitrios
- Poca cultura tributaria
- Selección inadecuada de contratación de personal
- Inexistencia de archivo de faltas o permisos autorizados.
- Desorganización administrativa
- Falta de programas sociales y culturales
- Incumplimiento de tareas administrativas
- Desconocimiento de las políticas de la institución

1.4 Cuadro de análisis de problemas

| PROBLEMA | FACTORES QUE LOS PRODUCEN | SOLUCIONES |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Perdida de Recursos Naturales | Inexistencia de programas educación ambiental | Implementar programas educativo |
| | Áreas deforestadas en terrenos comunales | 2. Reforestar áreas Comunales |
| | Escasez de agua en los nacimientos | 3. Reforestar áreas cercanas a los nacimientos. |
| 2. Insalubridad | Inadecuada distribución de agua entubada | Construcción de tanques de captación |
| | 2. Falta de aseo en las calles | Instalar depósitos de basura en las calles. |
| | Escasez de agua en las instalaciones | 3. Instalar depósitos |
| | | |

| 3. Administración deficiente | Poca cultura tributaria | Diseñar estrategias de recaudación. |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| | | 2. Realizar talleres de |
| | Deficiente servicio administrativo. | relaciones humanas. |
| | O. Daia in anna a taib at ania | 1. Fomentar la |
| | 3. Bajo ingreso tributario | conciencia a tributar |
| | Selección inadecuada de personal. | Diseñar un perfil de contratación |
| | | 3. Creación de oficina |
| | 5. Inexistencia de faltas y permisos | de personal |
| | autorizados | Divulgar políticas a través de medios |
| | Desconocimiento de las Políticas de la institución | de comunicación. |

En reunión, Alcalde, Concejo municipal y epesista de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se le asignó para que realice un proyecto en la oficina municipal de la mujer, de la municipalidad de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

1.5. Datos de la Institución Patrocinada

1.5.1. Nombre de la institución

Oficina municipal de la mujer.

1.5.2. Tipo de institución

Servicios públicos

1.5.3. Ubicación geográfica

Municipalidad del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

1.5.4. Visión

"Fortalecer el cumplimiento de la oficina y el rol que desempeñaran en el futuro." (3, 2)

1.5.5. Misión

"Brindar una buena atención de las necesidades específicas de las mujeres del municipio y del fomento de liderazgo comunitario, participación económica, social y política." (3,3)

1.5.6. Políticas

- 1 Equidad Garantizar el respeto a las diferencias individuales, sociales, culturales y étnicas, y promover la igualdad de oportunidades para todos y todas.
- 2 Pertinencia Asumir las dimensión personal y sociocultural de la persona humana vincularlas a su entorno inmediato (familia y comunidad local) mediato (pueblo, país mundo). De esta manera, el currículum asume un carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe.
- 3 Sostenibilidad Promover el desarrollo permanente de conocimientos, actitudes, valores y destrezas para la transformación de la realidad y así lograr el equilibrio entre el ser humano, la naturaleza y la sociedad.
- 4 Participación y compromiso social Estimular la comunicación como acción y proceso de interlocución permanente entre todos los sujetos curriculares para impulsar la participación, el intercambio de ideas, aspiraciones, propuestas y mecanismos para afrontar y resolver problemas. Junto con la participación, se encuentra el compromiso

social; es decir, la corresponsabilidad de los diversos actores educativos y sociales en el proceso de construcción curricular. Ambos constituyen elementos básicos de la vida democrática.

5 Pluralismo Facilitar la existencia de una situación plural diversa. En este sentido, debe entenderse como el conjunto de valores actitudes positivas entre las distintas formas de pensamiento y manifestaciones de las culturas y sociedades.

1.5.7. Objetivos

• Objetivo general:

 Promover talleres de capacitación a todas las madres que conforman los grupos de la oficina municipal de la mujer.

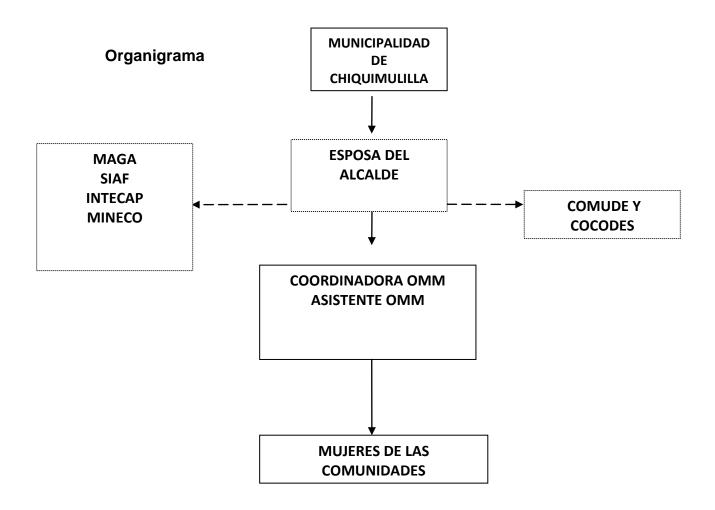
• Objetivos específicos:

- Desarrollar las habilidades básicas de la comunicación, formación científica y humanística.
- Fortalecer la práctica de valores para la convivencia pacífica
- Propiciar las acciones para el desarrollo físico, emocional, espiritual e intelectual de la persona.

1.5.8. Metas

Brindar educación, capacitación y promover los valores sociales, culturales, étnicos en un 95% en todas las mujeres del municipio de Chiquimulilla, especialmente en áreas marginales y de escasos recursos económicos.

1.5.9 Estructura organizacional



1.5.10 Recursos

Recursos humanos

Personal técnico-administrativo, de servicio, profesionales, coordinadora y asistente.

• Recursos materiales

Libros, hojas, lapiceros, pizarrón, computadora, impresora.

• Recursos financieros

Aporte de la Municipalidad de Q 15,000.00 mensuales.

1.6 Lista de carencias

- Inexistencia de material informativo.
- Deforestación de áreas comunales.
- Escasez de agua potable.
- Inexistencia área verde para mujeres.
- Inexistencia de agua para los sanitarios.
- Escasez de mobiliario.
- Bajo presupuesto de la municipalidad.
- Falta de personal para laborar.
- Inexistencia de reglamento de evaluación del personal.
- Inexistencia de programas de actividades socioculturales.
- Desconocimiento de la filosofía de la institución.

1.7 Cuadro de análisis de problema

| PROBLEMA | FACTORES QUE LO | SOLUCIONES |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | PRODUCEN | |
| 1. Pérdida de recursos naturales | Inexistencia de material informativo Deforestación de áreas comunales Secasez de agua potable | 1. Elaboración de un Módulo pedagógico 2. Reforestación. 3. Reforestar en áreas cercanas a nacimientos de agua. |
| 2. Insalubridad | Inexistencia de áreas verdes para las mujeres. Inexistencia de agua en los sanitarios. | Construir un local adecuado a las necesidades de las mujeres y áreas verdes. Instalar depósitos de agua. |

| | 1 | Falta de personal de la | 1. Solicitar personal al alcalde | | | | |
|----------------|---|-----------------------------|----------------------------------|--|--|--|--|
| | | oficina municipal de la | municipal. | | | | |
| | | mujer. | 2. Gestionar mobiliario a la | | | | |
| | 2 | Escasez de mobiliario | municipalidad. | | | | |
| 3. | 3 | Bajo presupuesto de la | 3. Distribuir adecuadamente | | | | |
| Administración | | municipalidad. | el presupuesto | | | | |
| deficiente | 4 | Inexistencia de | 4 Diseñar instrumento | | | | |
| | | reglamento de evaluación | 5. Dar a conocer la filosofía | | | | |
| | | del personal | de la institución a las | | | | |
| | 5 | Desconocimiento de la | mujeres de las comunidades | | | | |
| | | filosofía de la institución | | | | | |

CUADRO DE PRIORIZACION DE PROBLEMA

| | | 1 | 2 | 3 | TOTAL |
|---|----------------------------------|---|---|---|-------|
| 1 | PÉRDIDA DE RECURSOS NATURALES | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 2 | INSALUBRIDAD | 0 | | 1 | 1 |
| 3 | ADMINISTRACIÓN DEFICIENTE | 0 | 0 | | 0 |

1.7.1. Problema priorizado

1.7.2 Pérdida de recursos naturales provocado por:

- Inexistencia de material informativo
- Deforestación de áreas comunales
- Escasez de agua potable

1.7.3 Las opciones de solución son:

- OPCION 1 Elaboración de un módulo pedagógico
- OPCIÓN 2 Reforestación
- OPCIÓN 3 Reforestar en áreas cercanas a los nacimientos de agua.

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad.

| | | Opc n | | Opc 2 | | Op | ción 3 |
|------|------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------|--------|----|-----------|
| Indi | cadores | Si | N 0 | Si | N 0 | Si | No |
| Fina | nciero | | | | | | |
| 1. | Se cuenta con suficientes recursos financieros? | Х | | Х | | Χ | |
| 2. | Se cuenta con financiamiento externo? | Х | | Х | | Х | |
| 3. | El proyecto se ejecutará con recursos propios? | | X | | X | | Х |
| 4. | Se cuenta con fondos extras para imprevistos? | Х | | X | | | Х |
| | Administrativo Legal | | | | | | |
| 5. | Se tiene la autorización legal para la realización del proyecto? | X | | Х | | X | |
| 6. | Se tiene estudio de impacto ambiental? | Х | | X | | Х | |
| 7. | Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto? | Х | | Х | | | X |
| 8. | La publicidad del proyecto cumple con leyes del país? | Х | | Х | | | X |
| | Técnico | | | | | | |
| 9. | Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto? | X | | | X | | X |
| 10. | Se tiene bien definida la cobertura de proyecto? | X | | X | | Х | |
| 11. | Se tienen los insumos necesarios para el proyecto? | X | | X | | Х | |
| 12. | Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto? | Х | | Х | | | X |
| 13. | El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto? | X | | | Х | Х | |
| 14. | Se han definido claramente las metas? | Х | | Х | | Х | |

| | Mercado | | | | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---|----|---|
| 15. | El proyecto tiene aceptación en la región? | Х | | Х | | Х | |
| 16. | El proyecto satisface las necesidades de la población? | Х | | X | | X | |
| 17. | Puede el proyecto abastecerse de insumos? | Х | | Х | | | Х |
| 18. | El proyecto es accesible a la población en general? | Х | | Х | | Х | |
| 19. | Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto? | X | | | X | Х | |
| | Político | | | | | | |
| 20. | La institución será responsable del proyecto? | Х | | Х | | Х | |
| 21. | El proyecto es de vital importancia para la institución? | Х | | | X | X | |
| | Cultural | | | | | | |
| 22. | El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región? | Х | | Х | | Х | |
| 23. | El proyecto impulsa la equidad de género? | Х | | Х | | Х | |
| | Social | | | | | | |
| 24. | El proyecto beneficia a la mayoría de la población | Х | | Х | | Х | |
| 25. | El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico | Х | | X | | Х | |
| | Totales | 24 | 1 | 20 | 5 | 18 | 7 |

1.9. Problema seleccionado

Pérdida de Recursos Naturales

1.10. Solución propuesta como viable y factible

- Elaboración de un módulo Pedagógico "El Eucalipto en la repoblación forestal"
- Reforestación

CAPÍTULO II PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos Generales

Nombre del proyecto

Módulo Pedagógico "El Eucalipto en la repoblación forestal", dirigido a madres de familia de familia de la oficina municipal de la mujer de Chiquimulilla, Santa Rosa.

2.1.2 Problema

Pérdida de recursos naturales

2.1.3 Localización

Oficina municipal de la mujer, municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa.

2.1.4 Unidad Ejecutora

- Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala
- Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa

2.1.5 Tipo de proyecto

De producto Educativo-Ambiental

2.1.6 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la elaboración y socialización de un Módulo Pedagógico relacionado a "El Eucalipto en la repoblación forestal" dirigido a 25 madres de familia que conforman el grupo de la oficina municipal de la mujer, del municipio Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, está dividido en tres unidades. Cada unidad contiene diferentes títulos y subtítulos relacionados con el tema. Como un aporte al medio ambiente se hace la reforestación de un área de 1,164.56 mts² con 600 pilones de Eucalipto, en la comunidad del caserío San Antonio, del municipio de Guazacapán, Santa Rosa.

2.3 Justificación

Tomando en cuenta la pérdida de los recursos naturales y la poca cultura ambiental en nuestro municipio y en los diferentes departamentos del país, se decidió elaborar un Módulo Pedagógico relacionado a El Eucalipto en la repoblación forestal, está dirigido a 25 madres de familia del grupo que conforma la oficina municipal de la mujer, del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Con este proyecto se pretende que nuestro municipio puede tener un cambio en la ecología de la región sur, aprovechando y dando sostenibilidad a los recursos naturales y además haciendo conciencia de la responsabilidad que cada uno tiene de cuidar y proteger los bosques y su ecosistema en general. Además, este material escrito estará a la disposición en la Oficina municipal de la mujer, en la municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa. Se busca también hacer un aporte al medio ambiente reforestando un área comunal de 1,164.56 Mts². con 600 pilones de Eucalipto en el Caserío San Antonio del municipio de Guazacapán, Santa Rosa.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 General

 Contribuir con la educación ambiental del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa y lugares circunvecinos a través de la producción de material informativo y educativo encaminados a contrarrestar la pérdida de recursos naturales.

2.4.2 Específicos

- Elaborar el Módulo Pedagógico "El Eucalipto en la repoblación forestal", dirigido a grupos de madres de familia que conforman la oficina municipal de la mujer, Chiquimulilla, Santa Rosa.
- Socializar el módulo "El Eucalipto en la repoblación forestal" con grupos de madres de familia que conforman la oficina municipal de la mujer de Chiquimulilla, Santa Rosa.
- Reforestar un área en la comunidad Caserío San Antonio, aldea Cinco Palos,
 Guazacapán, Santa Rosa.

2.5 Metas

- Elaborar un módulo pedagógico relacionado a "El Eucalipto en la repoblación forestal "y reproducir 25 ejemplares.
- Dos talleres de capacitación a 25 madres de familia que conforman los grupos de la oficina municipal de la mujer, de la municipalidad de Chiquimulilla.
- Reforestar un área de 1,164.56 Mts. ² con 600 pilones de Eucalipto.

2.6 Beneficiarios

2.6.1 Beneficiarios directos

 25 madres de familia que conforman los grupos de la oficina municipal de la Mujer de Chiquimulilla, Santa Rosa.

2.6.2 Beneficiarios indirectos

Población en general y lugares aledaños del municipio de Chiquimulilla.

2.7 Fuentes de Financiamiento y Presupuesto

- Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa,
- Aporte de personas individuales en apoyo al proyecto.

2.7.1 Presupuesto

| RUBRO | Cantidad | Descripción | Costo | Costo total |
|---------------------|----------|-----------------------|----------|-------------|
| | | | Unitario | |
| Pilones | 600 | Compra | Q 1.50 | Q 700.00 |
| | 1 | Transporte de pilones | Q 150.00 | Q 150.00 |
| Herramienta s de | 4 | Cobas | | |
| labranza | 1 | piocha | | |
| | 3 | Azadones | | |
| | 2 | Saca tierra | | |

| | 3 | machetes | | |
|---------------------------------------|-----|------------------------------|----------|----------|
| Fertilizantes | 1 @ | 15-15-15 | Q 6200 | Q 6200 |
| Trifoliares | 40 | Trifoliares | Q .0.50 | Q 20.00 |
| Empastado | 05 | Empastado de Informe | Q 30.00 | Q 150.00 |
| Materiales y útiles de oficina. | 1 | 1 ciento hojas papel bond | Q 10.00 | Q 10.00 |
| | 2 | marcadores | Q 10.50. | Q 21.00 |
| | 3 | pliegos de papel manila | Q 0.50 | Q 1.50 |
| | 1 | rollo de masking tape | Q 10.00 | Q 10.00 |
| | 80 | fotocopias | Q 0.25 | Q 20.00 |
| Equipo de Computo | 2 | cartuchos de tinta | Q 150.00 | Q 300.00 |
| | 1 | USB | Q 75.00 | Q 75.00 |
| Asesoría Técnica | | Honorarios de ingeniero | Q 300.00 | Q 300.00 |

| Alimentación | 40 | Sándwiches | Q. 5.00 | Q 200.00 |
|---------------|----|-------------------------------------------|----------|------------|
| | 40 | refrescos | Q 1.00 | Q 40.00 |
| | 40 | almuerzos | Q 10.00 | Q 400.00 |
| Filmaciones | 1 | Grabaciones de actividad de reforestación | Q 150.00 | Q 150.00 |
| Transporte | 1 | Transporte de madres de familia | Q 200.00 | Q 200.00 |
| Limpieza | 1 | Limpieza de Terreno a reforestar | Q 150.00 | Q 150.00 |
| Fitosanitario | 1 | Control Fitosanitario | Q 50.00 | Q 50.00 |
| Total. | | | | Q 3,009.50 |

2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

| N o | Actividades | Responsable | | Jur 20 | nio 11 | | | | ılio)11 | | / | Ago | sto |) | S | ept | tier | nb | r | С |)ctu | ıbr | е | | E | ner | 0 | F | ebr | ero | |
|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|-----------|---|---|---|-------------|-----|---|-----|-----|---|---|-----|------|----|---|---|------|-----|---|---|---|-----|---|---|-----|-----|---|
| | 7 Clividades | | | | | | | | | | | 20 | | | | | 01 | | | | 20 | | | | | 012 | | | |)12 | |
| | | | 1 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Diagnóstico | Ingeniero Agrónomo y Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Actividad de reforestació n | Epesista y estudiantes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Perfil del proyecto | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Ejecución del proyecto | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Elaboración del informe final | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2.8.1 Actividades de ejecución del proyecto

| No. | ACTIVIDADES | FECHA | RESULTADOS |
|-----|------------------------------|-------------|--------------------------------|
| | Visita a la Municipalidad | 03-06-11 | La municipalidad de |
| 1 | | | Guazacapán se comprometió |
| ' | | | a patrocinar el proyecto a |
| | | | realizar. |
| | Elaboración del plan de | 10-06-11 | Plan de diagnóstico |
| 2 | diagnóstico | | |
| | | | |
| | Realización de la guía de | 13-06-11 | Diagnóstico |
| 3 | análisis contextual e | al | |
| | institucional | 22-07-11 | |
| | | 0 | |
| | Reunión con Directiva y | | Autorización y apoyo para |
| | miembros de la comunidad | | ejecución de la reforestación |
| 4 | de Caserío San Antonio, | 04-08-11 | en caserío San Antonio, |
| | Epesista e Ing. agrónomo | | Aldea Cinco palos, |
| | para solicitar área a | | Guazacapán, Santa Rosa. |
| | reforestar. | | |
| | Estudio técnico y | 08-08-11 | Realización de estudio de |
| 5 | delimitación del terreno del | al | suelo en una área de |
| | área a reforestar | 12-08-11 | 1,164.56 m ² |
| | Gestión de 600 árboles de | 15-08-11 | Obtención de 600 árboles de |
| 6 | Eucalipto Camaldulensis | al | Eucalipto Camaldulensis |
| | | 19-08-11 | |
| 7 | Limpieza de maleza del | 19 y 20-08- | Se limpió correctamente el |
| , | terreno a reforestar | 11 | área |
| | Solicitud a la esposa del | | Participación de madres de |
| | Alcalde municipal, para que | | familia que conforman el |
| 8 | autorice a las madres para | 22-08-11 | grupo de la Oficina municipal |
| | que participen en la | | de la mujer, Chiquimulilla, en |
| | plantación de pilones, para | | la plantación de pilones. |

| | la reforestación en Caserío | | |
|----|------------------------------|------------|--------------------------------|
| | San Antonio, aldea cinco | | |
| | Palos, Guazacapán, Santa | | |
| | Rosa. | | |
| | | | |
| | Traslado y recepción de | | 600 pilones de eucalipto |
| 9 | pilones del vivero al área a | 26-08-11 | Camaldulensis |
| | reforestar | | |
| 10 | Plantación de pilones | 30-08-11 | Plantación de 600 pilones de |
| 10 | Fiantación de pilones | 30-00-11 | eucalipto camaldulense. |
| | Análisis de contenido | 10-09-2011 | Recopilación y depuración de |
| 12 | pedagógico | Al | información necesaria para el |
| | | 31-10-2011 | contenido del módulo |
| | Planificación del taller a | 02-01-2012 | Se organizó por unidades los |
| 13 | impartir | Al | contenidos del módulo |
| | | 06-01-2012 | |
| | | | Se socializó el módulo |
| | Conducción del taller del | | pedagógico El Eucalipto en la |
| 14 | módulo | 15-01-2012 | repoblación forestal a través |
| | modulo | | del taller dirigido a grupo de |
| | | | madres de la OMM. |
| 15 | | | |
| | Entrega del informe final | 28-02-2012 | Informe aprobado |
| | | | |

2.9 Recursos

2.9.1 Recursos Humanos

| Cantidad | Descripción |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Alcalde Municipal |
| 8 | Miembros del Concejo Municipal |
| 1 | Esposa del Alcalde Municipal |
| 25 | Mujeres del grupo de la OMM |
| 1 | Ingeniero Agrónomo Pedro Leonel López. Asesor |
| 1 | Epesista de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa |
| 1 | Licda. Siria Ileana González Reyes Asesora |
| 1 | Propietario de parcela del Caserío San Antonio, aldea Cinco Palos, municipio de Guazacapán |

2.9.2 Recursos Materiales

| Cantidad | Descripción |
|----------|--------------------------------------------------------------|
| 600 | Pilones de Eucalipto. |
| 2 | Rollos de pita |
| | · |
| 2 | Libras de folidol (fertilizante para la raíz de los pilones) |
| 2 | Libras de Desinfectante (de la tierra) |
| 1 | Computadora |

| 2 | Cartuchos de tinta para impresora |
|----|---------------------------------------|
| 1 | Cámara fotográfica |
| · | |
| 1 | Servicio de internet |
| 1 | Guía para la elaboración de EPS |
| 15 | Herramientas de labranza |
| 50 | Estacas |
| 3 | Machetes |
| 1 | Cinta métrica |
| 1 | Teodolito |
| 1 | USB |
| 1 | Celular |
| 1 | Vehículo Pickup |
| 1 | Camión de carrocería de 2 ½ toneladas |

2.9.3 Recursos Físicos

| Cantidad | Descripción |
|----------|-------------------------------------------------------|
| | |
| | |
| 1 | |
| | Universidad de Can Carles de Cuetamela Facultad |
| | Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad |
| | Humanidades |
| | |
| 1 | Municipalidad de Chiquimulilla, departamento de Santa |
| • | manospanada do orniquintamia, dopartamento do carta |
| | Rosa |
| | |
| | |

2.9.4 Recursos Financieros

| Cantidad | Descripción |
|------------|------------------------------------------------------------|
| | |
| Q 2,500.00 | Aporte de la municipalidad del municipio de Chiquimulilla, |
| | departamento de Santa Rosa |
| | |
| Q 509.50 | Aporte de personas individuales en apoyo al proyecto |
| | |
| Q3,009.50 | Total |
| | |

CAPÍTULO III PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Análisis de Actividades y Resultados

| No. | ACTIVIDADES | FECHA | RESULTADOS |
|-----|---------------------------------------------|---------------|---------------------------------|
| | | | |
| 1 | | | Aceptación de la municipalidad |
| | Visita a la municipalidad | 03-06-2011 | de Chiquimulilla como |
| | Visita a la municipalidad | | institución patrocinarte a |
| 2 | | | Se definieron las actividades a |
| _ | | | realizar para elaborar el |
| | Elaboración del plan de | 10-06-2011 | · |
| | diagnóstico. | 10-00-2011 | diagnóstico. |
| 3 | | 13 -06-211 | |
| | Elaboración de la guía de | al | Diagnóstico Institucional. |
| | Análisis Contextual | 22-07-2011 | |
| 4 | | | Autorización y apoyo de la |
| | Reunión con miembros de | 04-08-2011 | comunidad del Caserío San |
| | la comunidad | | Antonio, Guazacapán para la |
| | | | reforestación. |
| 5 | | | Se obtuvieron las condiciones |
| | Catudia Táppias v | | y medidas necesarias para |
| | Estudio Técnico y delimitación del terreno. | 08-08-2011 | poder hacer la siembra de |
| | dominidation del terrene. | | pilones. |
| 6 | Gestión de 600 árboles de | | |
| | eucaliptos camaldulenses | Del 15 al 19- | Donación de 600 arboles |
| | , | 08-2011 | |
| 7 | Limpieza de maleza del | | Terreno libre de malezas |
| | terreno a reforestar | 19-08-2011 | |
| | | | |

| 8 | Solicitud a la Oficina | | Se obtuvo la aprobación de |
|----|------------------------------|---------------|--------------------------------|
| | municipal de la mujer | | parte de la esposa del Alcalde |
| | para que un grupo de 25 | 22-08-2011 | municipal para que las |
| | madres de la OMM, | | mujeres de la OMM puedan |
| | participen en la actividad | | participar en la actividad de |
| | de reforestación. | | reforestación. |
| 9 | Traslado y recepción de | | Se recibieron 600 pilones de |
| | pilones del vivero al área a | 26-07-2011 | eucaliptos aptos para su |
| | reforestar | | plantación |
| 10 | Diantagián de nilence | 30-08-2011 | Se plantaron 600 pilones de |
| | Plantación de pilones | | eucalipto. |
| 11 | | | Se Selecciono el tema "El |
| | Selección del tema | 01 al 08 -09- | Eucalipto en la repoblación |
| | | 2011 | forestal" |
| 12 | Análisis de cada contenido | Del 10-09- | Se determinó definitivamente |
| | del módulo pedagógico. | 2011al 31- | cada unidad del módulo |
| | | 10-2011 | |
| 13 | Planificación y preparación | Del 02 al 08- | Selección de metodología |
| | del taller a impartir | 2011 | utilizando diapositivas |
| 14 | Conducción del taller del | | Se socializó a las madres con |
| | módulo "El Eucalipto en la | | el módulo "El eucalipto en la |
| | repoblación forestal" a las | | repoblación forestal" para la |
| | madres de la OMM, | 15-01-2012 | conservación y el cuidado de |
| | Chiquimulilla, Santa Rosa | | los recursos naturales. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

3.2 Productos y logros

| Productos | Logros | |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. Módulo pedagógico El Eucalipto en la repoblación forestal. | Entrega del módulo pedagógico a miembro de la Comunidad y a las madres de la Oficina municipal de la mujer de Chiquimulilla Santa Rosa. Apoyo ambiental al sistema educativo nacional Contribuir a la conservación del medio ambiente Contribuir al ecosistema nacional Protección a los recursos naturales. Se logro la capacitación de 25 madres de la OMM | |
| 2. Plantación de 600 pilones de Eucalipto. | Contribución a la conservación de los recursos naturales (flora y fauna). Contribuir al ecosistema nacional. Protección a los recursos Naturales. Incrementación al manto acuífero | |



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE HUMANIDADES

Módulo pedagógico "El Eucalipto en la repoblación forestal" dirigido a grupo de madres de familia que conforman la oficina municipal de la mujer, del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

Autor: Irma Yolanda Morales Sarceño



FOTO DE ÁREA DE DESLAVES EN ZONA DE MONTAÑA. ENCICLOPEDIA WINIPEDKA. INTERNET, MARZO 2012.

Guatemala, septiembre de 2012

| Índice | | Página |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|
| Introd | lucción | i |
| 1. | PRIMERA UNIDAD. Actividad del componente de Evaluación No. 1. | 1 |
| | Rendimientos. | 2 |
| 1.1. | La importancia de medir y estimar | 2 |
| 1.1.1. | Crecimiento individual del árbol | 3 |
| 1.1.2. | Volumen real o volumen apilado | 3 |
| 1.1.3 | Madera de las ramas | 3 |
| 1.1.4 | Volumen de la cepa | 4 |
| 1.1.5 | Medida de la calidad del sitio por el crecimiento en altura | 4 |
| 1.1.6 | Producción en plantación con raleo, rendimiento de peso y Biomasa | 5 |
| 1.1.7 | Sitio, especie, plagas y enfermedades | 6 |
| 1.1.8 | Interacción, tabulación de los costos de establecimiento y factores que | е |
| | afectan a los costos de establecimiento. | 7 |
| 1.1.9 | Limpieza de vegetación leñosa, comparación de costos y beneficios, | |
| | determinación de la rentabilidad. | 8 |
| 2. SEGUNDA UNIDAD: Actividad del componente de Evaluación No. 1 | | 9 |
| 2.1.1 | Eucalyptus Camaldulensis o Eucalipto rojo y Descripción | 10 |
| 2.1.2 | Ecología, cultivo y usos | 11 |
| 2.1.3 | Efectos de las rotaciones por tallar, ejemplos seleccionados | 12 |
| 2.1.4 | España- Madera para pasta; Zambia- Madera para aserrío | 12 |
| 2.1.5 | Israel-Tableros de fibra y de partículas, Nigeria- Leña y postes largos. | 13 |
| 2.1.6 | Isla Salomón Británicas- Plantación en hileras. Malawi- Leña y postes | 13 |
| 2.1.7 | Papúa Nueva Guinea-Madera para pasta. Elección de especies para | |
| | Plantación | 14 |
| 2.1.8 | Armonización de las especies con el sitio y el clima. | 15 |
| 3. | TERCERA UNIDAD. Actividad del componente de Evaluación N. 3 | 17 |
| 3.1.1 | Factores Edáficos, tolerancia a inundaciones periódicas | 18 |
| 3.1.2 | Tolerancia a la salinidad. | 18 |
| 3.1.3 | Tolerancia a suelos calcáreos, factores climáticos (resist. a la sequía) | 19 |
| 3.1.4 | Adaptabilidad | 20 |

| 3.1.5 | Resistencia al frío. | 21 |
|-------|----------------------|----|
| | Glosario | 24 |
| | Conclusiones | 26 |
| | Recomendaciones | 27 |
| | Bibliografía | 28 |

i

INTRODUCCIÓN

Nuestro país cuenta con una diversidad de recursos y con una ecología con alto índice en lo que respecta en la abundancia de agua de ríos, nacimientos, lagunas y las altas temperaturas forman un ámbito con grandes posibilidades de conseguir alimento, representados por los numerosos bosques, mesetas, montañas. La protección de los recursos naturales es un asunto de vital importancia para las actuales y futuras generaciones del ser humano, por lo que se han iniciado proyectos ante el deterioro ecológico y el daño a la capa de Ozono, por medio de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala que realiza a nivel nacional con programas de Educación ambiental que realizan los epesista en las diferentes comunidades del país. De esta forma se busca sensibilizar a la población, por lo que hizo necesario implementar un módulo pedagógico sobre el tema "El Eucalipto en la repoblación forestal" el cual tiene como objetivo brindar una herramienta educativa como medio de consulta para las madres de familia que conforman los grupos de la Oficina municipal de la mujer, del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. El módulo está formado por tres capítulos para que conozcan sobre la plantación del árbol de Eucalipto en nuestra región y los beneficios que se adquieren. El primer capítulo hace referencia sobre El Eucalipto en la repoblación forestal y los componentes para su siembra. El segundo capítulo se refiere a El Eucalipto Camaldulensis Rojo y su comportamiento El tercer capítulo hace referencia de los Factores Edáficos, los cuales tratan de la vida de las plantas en su entorno

UNIDAD I

Actividad del Componente de Evaluación No. 01

El Eucalipto en la Repoblación Forestal.

• COMPETENCIAS:

Conoce y desarrolla los parámetros de medir, estimar la repoblación Forestal del Eucalipto, para contribuir con la naturaleza y el medio ambiente de nuestra zona.

• INDICADORES DE LOGRO:

Identifica las áreas reforestadas específicas del Eucalipto de nuestra zona.

• ACTIVIDADES:

- Enumerar los diferentes beneficios que se obtienen del Eucalipto y ayudar al ser humano en su desarrollo económico.
- 2. Establecer los medios ambientes donde se desarrolla el Eucalipto.
- 3. Participar en diferentes actividades de reforestación en la comunidad.
- 4. Divulgar la información requerida hacia los miembros de la comunidad.

CUESTIONARIO

Explique con sus propias palabras las siguientes preguntas.

- 1. ¿Qué es medir y estimar'?
- 2. ¿Qué factores afectan el rendimiento del Eucalipto?
- 3. ¿Qué enfermedad común ataca frecuentemente al Eucalipto?
- 4. ¿Qué porcentaje representa la madera de ramas del eucalipto?
- 5. ¿En qué latitudes se encuentran las plantaciones muy extensas del eucalipto?

EL EUCALIPTO EN LA REPOBLACION FORESTAL

1.- Rendimientos

1.1 La importancia de medir y estimar.

Los propietarios y los ordenadores de las plantaciones forestales conocen el volumen o el peso de la madera que venden y el precio que obtienen de ella; pero, frecuentemente, no conocen con detalle la capacidad productiva de los diferentes sectores de su propiedad o cuáles son las rotaciones a las que deberían someterlas en diferentes sitios. Es necesario conocer la productividad o calidad del sitio y la distribución de las zonas de calidad, para la ordenación que tendrían que poder programar costosas eficaz de las propiedades, fábricas elaboradoras para absorber grandes cantidades de producto. El ordenador de la plantación debería disponer de tablas volumétricas exactas, que indiquen el volumen de los árboles de diferentes tamaños y, preferiblemente, las dimensiones de las trozas que pueden cortarse de estos árboles; debería tener también un mapa que muestre calidades de sitio fácilmente identificables, y tablas de producción que indiquen los volúmenes que pueden preverse en las diferentes edades del cultivo. Si se dispone de estos elementos para la ordenación, se podrá elaborar una información fundamental, como la rotación que dé la mejor producción en volumen, o la rotación que proporcione los mejores beneficios financieros. Estas plantaciones de coníferas pueden ser ordenadas en rotaciones tan cortas como de 20 a 40 años, e industrias muy grandes ya dependen de meticulosos cálculos de su producción. "En la actualidad, plantaciones muy extensas de eucalipto están comenzando su producción en las latitudes bajas y medias del globo, y estas vigorosas plantaciones serán taladas con rotaciones más cortas de las que se han usado para la mayor parte de otras plantaciones forestales". (1:2) En algunas estaciones, la rotación que ofrece el mayor beneficio financiero puede ser hasta de 6 años. Las rotaciones variarán desde 6 hasta aproximadamente 20 años. Toda referencia a producción debe indicar si las cifras son representativas de grandes superficies o de rodales pequeños.

1.2 Crecimiento individual del árbol: tablas volumétricas.

Los volúmenes de árboles individuales, medidos con respecto a diferentes parámetros, constituyen el punto de partida en la estimación de los rendimientos. Se han publicado tablas de volumen para eucaliptos en diversos países, Cada una de estas tablas indica los volúmenes estimados, en función de la altura total del árbol (a) y del diámetro con corteza a la altura del pecho (1,30 m) (d). Si bien las variables independientes de altura y diámetro son comunes a todas las tablas antes mencionadas, la definición exacta de «volumen» puede variar de acuerdo con las utilizaciones finales y la tradición local. Las posibles variaciones son:

1.3 Volumen real o volumen apilado.

Todas las tablas mencionadas se expresan en volúmenes reales. En los casos en que el producto se venda para leña, puede ser conveniente expresar el volumen en pila.

1.4 Madera de las ramas.

Todas las tablas anteriores se refieren al volumen del tallo, excluyéndose la madera de las ramas. Las tablas no mencionan factores para convertir el volumen de madera del tallo en madera de tallo más madera de ramas. Sin embargo, hay una cierta información de otras publicaciones. En los estudios sobre plantaciones jóvenes de *E. globulus* de 4 años en Australia (Cromer *et al.*, 1975), se ha comprobado que las ramas representaban el 20% y el tallo el 80% del peso de la madera, más la corteza, por encima del nivel del suelo. "En plantaciones de *E. microtheca* en el Gezira (Sudán) de 8½ a 11½ años, las ramas constituían el 4,5% y los tallos el 95,5% del volumen con corteza, ambos medidos hasta 5 cm de la extremidad (Waheed Khan, 1966); los árboles incluían una cierta cantidad de árboles con dos a tres tallos, así como tallos simples"(1:4).

4

1.5 Volumen de la cepa

En dos casos (Chaturvedi y Pande, 1973 y Wattle Research Institute, 1972) se menciona el volumen del tallo a partir del nivel del suelo, y, por lo tanto, incluye el volumen de la cepa. En otros casos, se supone que el volumen del tallo excluye el volumen del tocón. Las tablas de volumen de Uganda para *E. grandis* incluyen un cuadro que indica el volumen de la cepa en relación al volumen del tallo, *excluida* la cepa. El extracto siguiente resume dicho cuadro por clases diamétricas de 5 cm a la altura del pecho expresadas en porcentajes. En Uganda puede considerarse que la altura media de la cepa es de 15 cm aproximadamente (Kingston, 1977).

1.6 Medida de la calidad del sitio por el crecimiento en altura.

Las tablas de producción revelan grandes diferencias en rendimiento para una misma especie. Aun cuando se ha empleado idéntico abastecimiento de semilla y prácticas de ordenación, las producciones varían conforme a la calidad o productividad relativa del sitio para dicha especie. Los ordenadores forestales han reconocido hace tiempo este hecho y han elaborado tablas, a partir de mediciones detalladas en parcelas de prueba, para indicar la producción que puede preverse a diferentes edades en diferentes sitios. Si existen tablas de producción para una especie, la posibilidad de ser aplicadas a una plantación exige una estimación de la calidad de la estación. Se emplea comúnmente la relación de la altura con la edad, como medida de una calidad de sitio, dado que medir la altura es mucho más fácil que medir el volumen, que es el parámetro que puede reflejar con mayor precisión la productividad del sitio, ya que la altura, especialmente en los árboles dominantes, está menos influenciada por las prácticas de ordenación (por ejemplo, espaciamientos, raleo) que el diámetro a la altura del pecho, que es el otro parámetro de fácil medición.

Se define (Ford-Robertson, 1971) la "clase de sitio » o « clase de calidad» como «una medida de la capacidad de productividad relativa de un sitio para el cultivo o el rodal en observación»; mientras que « índice de sitio» se define como «una medida particular de la clase de sitio, basada en la altura de los árboles dominantes en un rodal a una edad arbitrariamente elegida" (1:5).

1.7 Producción en plantaciones con raleo.

La mayoría de las plantaciones de eucalipto se cultivan en rotaciones cortas sin hacer raleo. Es escasa la información sobre rendimientos en rodales aclarados para la producción de trozas para aserrío, figuran las tablas de producción para *E. grandis* fuertemente aclarado en Transvaal (Sudáfrica), y pueden ser comparadas con las tablas para rodales no aclarados para la misma región. El rendimiento volumétrico total se reduce en un 15%, pero el crecimiento en diámetro es casi el doble que en los rodales no raleados.

1.8 Rendimiento en peso.

Para algunos fines, el rendimiento en peso por hectárea es más importante que el rendimiento en volumen. Es necesario conocer la gravedad específica de la madera para las condiciones locales, con el fin de convertir el volumen en peso. "En algunos casos, las tablas indican directamente el peso de la madera producida para una determinada edad o tamaño. En ambos casos, el peso se refiere a los árboles de reciente corta incluyendo la corteza, para los cuales la gravedad específica es de alrededor de 1, 075 para la ssp. *Globulus* y de 1,1 para *E. occidentalis*". (1:7)

1.9 Biomasa

Cromer *et al.* (1975) han hecho referencia a los estudios de la producción de biomasa por encima del nivel del suelo en plantaciones jóvenes de *E. globulus* ssp. *Globulus*, en función de los fertilizantes.

Parece que se han hecho pocos trabajos, o ninguno, para medir la biomasa total del eucalipto, incluyendo las raíces.

Factores que afectan al rendimiento: Se han examinado en otros capítulos los factores que influyen sobre los rendimientos del género *Eucalyptus*. Los principales factores y la medida con la cual pueden afectar a los rendimientos se indican seguidamente.

1.10 Sitio.

Como se ha mencionado anteriormente, el rendimiento de una misma especie dentro de una región geográfica varía comúnmente en la proporción de 4:1 entre los mejores y los peores sitios. En algunos casos, por ejemplo, con *E. globulus* ssp. *Globulus* en la Península Ibérica, la relación puede ser del orden de 10 o de 15:1.

6

1.10 Especie

Dentro de la misma área geográfica, las especies comúnmente plantadas y sanas pueden diferenciarse en el rendimiento en las relaciones de 3 o de 4:1, **Procedencia:** En las especies de amplia distribución y de gran variabilidad, como es el caso de *E. Camaldulensis*, es considerable la variación de rendimiento entre las procedencias mejores y peores para un determinado sitio. En los ejemplos de los ensayos de procedencia de *E. Camaldulensis* citados para Israel y Nigeria, la relación entre los rendimientos en volumen máximo y mínimo variaba entre 3:1 y 8:1

1.11 Tratamientos silviculturales

En los ejemplos de fertilización antes mencionados (Cromer et al., 1975), la relación entre la producción de la biomasa sobre el nivel del suelo en las parcelas con más fuerte aporte de fertilizantes y las parcelas no abonadas fue de 6:1 para la ssp. *Globulus* de 4 años. "Puede esperarse una relación de la misma magnitud según las diferencias entre la intensidad de preparación del lugar y del desmalezado temprano, operaciones que pueden provocar la diferencia entre un crecimiento vigoroso y casi el estancamiento". (2:3) En las áreas áridas, el crecimiento puede relacionarse directamente con la cantidad de agua de riego disponible

1.12 Plagas y enfermedades

Los rendimientos pueden quedar afectados seriamente por la aparición de una plaga o enfermedad en cultivos anteriormente sanos. La ssp. *Maidenii* en el arboreto de Muguga, en Kenya, creció muy bien durante los primeros 2 años, después de lo cual decayó mucho, tanto en crecimiento como en forma,

7

con motivo de los ataques de *Gonipterus scutellatus* (Gottnied y Thogo, 1975). Las enfermedades de hongos, como la « enfermedad rosada » en la India, provocó efectos similares.

1.13 Interacción.

"Los eucaliptos como sobre otros géneros botánicos, la interacción, es decir, las diferencias en los rendimientos de especies y procedencias diferentes en sitios diversos, o las diferencias en los efectos relativos de tratamientos diferentes sobre diversos sitios y sobre especies y procedencias diversas sobre una buena estación, o sitio". (2:5) El fertilizante puede provocar un notable efecto sobre suelos naturalmente estériles, pero ninguno sobre tierra franca volcánica rica.

1.14Costos de establecimiento y beneficios de las plantaciones de Eucalipto

1.15 Tabulación de los costos de establecimiento.

Con el fin de presentar un cuadro general de los aspectos globales financieros en el cultivo de los eucaliptos, y de identificar posibles economías y mejoramiento de las técnicas por medio de una comparación de costos, se invitó a los países a proporcionar datos detallados y actualizados sobre los costos de plantación y beneficios, que abarca los costos directos del establecimiento de la plantación de eucaliptos. El cuadro documenta una gran variedad de costos de establecimiento proporcionados por los diversos países, desde menos de 100 dólares hasta cerca de 1 200 dólares/ha. Gran parte de la variación puede atribuirse a las distintas técnicas, condiciones del sitio, etc., pero una parte sustancial se debe también a las diferentes prácticas de registro y de contabilidad. En su conjunto, los datos son tan fragmentarios e incompletos, que no permiten hacer una comparación válida de los costos. Para ello se necesita, entre otras cosas, una información más detallada sobre normas de trabajo, salarios, rendimientos de las máquinas y costos, beneficios incidentales, costos generales y administrativos.

1.16 Factores que afectan a los costos de establecimiento. No es posible el análisis dado que gran parte de las variaciones se deben a las diferencias del costo de la mano de obra local, a los costos locales del capital y de

funcionamiento del equipo mecánico y de los métodos locales de registro. Sin embargo, es posible identificar ciertos factores de sitio que influyen fundamentalmente en la cantidad de *trabajo* necesario para el buen éxito del establecimiento y, por lo tanto, indirectamente, sobre el costo.

1.17 Limpieza de la vegetación leñosa:

En los lugares donde la masa leñosa preexistente es densa, su limpieza puede representar más de la mitad de los costos de establecimiento. Por el contrario, en los lugares con pastizales, el costo por este concepto es insignificante.

1.18 Comparación de costos y beneficios; determinación de la rentabilidad

Una razón importante para calcular los costos y los beneficios es la de llegar a tener alguna idea sobre la ventaja de un determinado proyecto de plantación si pueden o no, teniendo en cuenta la duración estimada de la rotación, los rendimientos previstos, precios y costos, esperarse beneficios por lo menos iguales a los costos, cuando ambos se descuentan al momento inicial del proyecto, empleando una tasa de descuento o de interés mínimo aceptable. "Es evidente, según se han examinado anteriormente los costos y beneficios de las plantaciones de eucaliptos, que la relación entre costos y beneficios variará mucho con las condiciones locales. Por lo tanto, variará también mucho la rentabilidad procedente de la producción de madera de eucalipto, en función del carácter de dicha relación" (2:7)



FOTO DE BOSQUE TROPICAL DE LA COSTA SUR, MARZO DE 2012.

• COMPETENCIAS:

Distingue las variedades de Eucalipto y los diferentes beneficios que se adquieren a través de los actos ecológicos, formado en las vías fluviales como hábitat de diferentes peces.

• INDICADORES DE LOGRO:

Identifica las variedades de Eucalipto Camaldulensis y constata los beneficios que se adquieren en nuestra naturaleza.

ACTIVIDADES:

- 1. Investigar las variedades de Eucalipto Camaldulensis.
- 2. Establecer los medios ambientes donde se desarrolla el Eucalipto.
- 3. Participar en diferentes actividades grupales y comunitarias.
- 4. Multiplicar la información con las diferentes comunidades

CUESTIONARIO

Explique con sus propias palabras las siguientes preguntas.

- 1.- De donde es nativo el Eucalipto Camaldulensis o rojo.
- 2.- Por su capacidad de desrame el Eucalipto rojo ayuda a:
- 3.- Las Jangadas formadas cuando el Eucalipto rojo cae al río, forma hábitat y sitio de crianza de:
- 4.- El país que tiene 4 provincias que cultivan madera de Eucalipto para pasta es:
- 5.- El Eucalipto rojo es una especie que se adapta fácilmente a:



2.1.1 Eucalyptus Camaldulensis, el eucalipto rojo, es un árbol del género Eucalyptus. Es una especie plantada en muchas partes del mundo. Es nativa de Australia donde está ampliamente expandida, en especial cerca de cursos de agua. Fue bautizada así por el monasterio Camaldoli cerca de Nápoles, de donde era el primer espécimen descripto. Es un árbol familiar e ícono de Australia. Produce buena sombra para las extremas temperaturas en Australia central, y estabiliza bancos de río, reteniendo el suelo.

Descripción: Crece hasta 20 <u>m</u>, llega a veces a 60 m de altura; su ritidoma gruesa (3 cms.) esponjosa, mezclando los rojizos, grises, verdoso y blancuzcos. "El eucalipto rojo tiene el ominoso nombre de "Hacedor de viudas", por su capacidad de **desrame** sin previo aviso, desprendiéndose por ej. de inmensas ramas en un instante (frecuentemente de la mitad de diámetro del tronco). Este desrame ayuda a ahorrar agua y/o es el resultado de su madera quebradiza. La forma Greenough tiene un hábito de crecimiento extraño, gira 90 º de la vertical a alrededor de 2 m arriba del terreno." (3:4)

2.1.2 Ecología

11

Las "jangadas" formadas cuando el eucalipto rojo cae a ríos como el Murray, es una importante parte del ecosistema fluvial, y hábitat vital y sitio de crianza de los peces nativos como Maccullochella peelii peelii. Desafortunadamente muchas jangadas se remueven de los ríos debido al entorpecimiento de la vía fluvial.



Frutos y hojas del eucalipto rojo. Formación del Bosque Barmah de Eucaliptus rojo.

2.1.2 Cultivo: El Eucalipto Camaldulensis germina rápidamente tanto de semillas frescas como de almacenadas en condiciones de frío seco. Y también pronto adquiere resistencia a la sequía. Es un excelente bonsái, y rebrota bien de la base y del ápice epicórmico.

2.1.2 Usos.

Este eucalipto rojo es renombrado por su brillante madera rojiza, oscilando entre rosa suave a rojo negruzco, dependiendo de la edad y la temporización. Es muy quebradizo y generalmente de grano cruzado, haciendo el trabajo manual difícil. Tradicionalmente se usó para aplicaciones de resistencia como vigas, postes. Más recientemente para mueblería fina por su espectacular color rojizo profundo y típicas figuras en la albura. Necesita cuidadosa selección para hacerla más fuerte a los cambios de humedad. Es densa (900 kg/m³), muy dura, admite buen brillo. Por supuesto que todo mejora aún con madera estacionada y de edad popular leña. "La madera produce excelente carbón y es exitosamente usada en Brasil para la siderurugia de hierro y de acero. Además el árbol se usa en la polinización con abejas en Brasil y Argentina. Es uno de los Eucaliptos mas plantados mundialmente (5,000 Kms. cuadrados)." (3:8)

2.1.3 Efecto de las rotaciones por tallar.

La regeneración satisfactoria de los eucaliptos por el tallar equivale a una pequeña fracción del costo de establecimiento del cultivo inicial por plántulas, como puede verse en los ejemplos de Zambia, Nigeria y Malawi. Aumentará notablemente, por lo tanto, la tasa de beneficio para la empresa de plantación si a la rotación por plántulas le siguen una o dos rotaciones por tallar. Como ejemplo, las cifras de Malawi para la Zona L Mecánica indican una tasa de beneficio de alrededor del 11% en la primera rotación. Este valor aumenta al 14% en dos rotaciones y a casi el 15% en tres rotaciones (una por plántulas y dos por tallar). Debe tenerse en cuenta el efecto de la capacidad de rebrote sobre los requisitos de rentabilidad cuando se comparan especies no sometidas al tallar.

2.1.3 Ejemplos seleccionados.

Se han recibido solamente de pocos países estimaciones de costos de estable cimiento directos más detallados, así como estimaciones de costos indirectos, costos directos posteriores al establecimiento y de beneficios. Se indican a continuación algunos ejemplos que se han seleccionado para programas de plantación destinados a la producción de madera para pasta, aserrados, tableros de fibra y de partículas, leña y postes y para empresas de plantaciones en hileras. La información y los análisis que se presentan fueron proporcionados por los países.

2.1.4 España - Madera para pasta:

Se indican los costos y los ingresos estimados en cuatro de las provincias españolas más importantes en el cultivo de la madera de eucalipto para pasta.

2.1.4 Zambia - Madera para aserrío

"En Zambia se cultivan las plantaciones industriales de eucaliptos en el Copperbelt, con rotaciones de 8 años. Las trozas para aserrío representan alrededor del 60% del volumen total de la madera y el resto va destinado a postes de transmisión y para cercas. Se indican a continuación los costos representativos y el precio de venta de la madera aserrada."(4:2)

2.1.5 Israel - Tableros de fibra y tableros de partículas

El uso principal de la madera de *Eucalyptus* en Israel es para tableros de fibra y de partículas; sus usos secundarios son estacones, postes largos y cortos y madera aserrada. Se indican a continuación los costos de cultivar eucaliptos para obtener la madera para estos productos, y el precio de venta de las tres clases de madera en rollo.

2.1.5 Nigeria - Leña y postes largos

Ferguson (1973) compiló datos detallados sobre costos de establecimiento de plantaciones de eucaliptos en la región de la sabana destinados principalmente a la producción de leña y de postes largos. "Los costos han sido proyectados hasta abarcar las primeras cuatro rotaciones, suponiendo una plantación anual de 200 ha a distancias de 3 m x 3 m (1 111 plantas/ha) y una rotación de 6 años para el tallar. Los gastos generales incluyen la previsión para un modesto aumento del personal administrativo provincial":(4:5)

2.1.6 Islas Salomón Británicas - Plantación en hileras

Si bien se han establecido solamente 6 ha de plantaciones experimentales de *E.* deglupta en las Islas Salomón Británicas, se han estimado los costos y los beneficios a partir de plantaciones en hilera destinadas a producir madera para pasta o aserrío, o trozas para chapas, con una rotación de 20 años.

2.1.6 Malawi - Leña y postes

En Malawi se plantan los eucaliptos principalmente para proporcionar leña y postes, tanto para uso doméstico como en la agricultura. Especialmente la industria del tabaco requiere grandes cantidades de postes para construcción y de leña para el curado. Los costos siguientes se basan en un promedio nacional de costos y se supone una plantación normal de 400 ha, con uno de tres bosques similares bajo administración única. Se supone que habrá tres rotaciones de 8, 7 y 8 años, la primera incluyendo limpieza y plantación, y las siguientes dos por tallar. Las cifras de rendimiento y beneficios son promedios, y no se incluyen los intereses.

2.1.7 Papúa Nueva Guinea - Madera para pasta

Los costos de establecimiento para *E.* deglupta en Papúa Nueva Guinea han sido publicados (White, 1975). Están basados en una tasa de plantación proyectada de 2 000 ha por año, un espaciamiento de 625 tallos/ha y una rotación de 10 años para la producción de madera para pasta. El monte alto existente se corta a tala rasa para producción de madera desmenuzada, por lo que los costos de aclareo son prácticamente nulos. *E. deglupta* debe plantarse de nuevo a causa de que no rebrota bien de cepa. Los costos utilizados estaban en vigor en 1974, y se han convertido en dólares EE.UU. al tipo de cambio de dicho año: 1 kina = 1,44 dólares EE.UU.

2.1.7 Elección de especies para plantación

"Han pasado más de 175 años desde que los hombres de ciencia que se ocupaban de plantas comenzaron a interesarse en el empleo de los eucaliptos como especies exóticas en Europa, en el subcontinente de la India y países vecinos, en África y en América del Norte y del Sur". (4:7) Por lo menos en tres países, Brasil, Sudáfrica y Estados Unidos, se han ensayado más de 200 especies de eucaliptos, y otros diversos países han probado más de 100 especies. Las especies han sido usadas por curiosidad, puesto que el característico aroma de sus hojas trituradas ha hecho pensar al uso potencial de los aceites esenciales para fines médicos o industriales, por razones ornamentales y, finalmente, con propósitos de utilidad. Es comprensible que el reciente ímpetu cobrado por las plantaciones de eucalipto ha sido con fines de utilidad, puesto que ha sido necesaria una inversión muy grande para establecer una superficie de alrededor de 4 millones de ha que se están ya cultivando en el mundo. La inversión en plantación y mantenimiento, sin incluir el costo de la tierra, debe ser de alrededor de 1-2 mil millones de dólares, y deberá hacerse una inversión muy superior para la elaboración de más de 40 millones de m³ que crecen anualmente en estas plantaciones exóticas muy grandes para que rindan sus beneficios a las comunidades que las han establecido organizarse muchos otros ensayos para mantener y mejorar las enormes inversiones ya hechas con el género Eucalyptus.

2.1.8 Armonización de las especies con el sitio y el clima

Para la selección de buenos sitios para la repoblación con eucaliptos, no hay nada mejor que seguir la máxima délfica. Desgraciadamente, la mayoría de estos lugares están reservados a la agricultura y los sitios en realidad disponibles pueden estar sujetos a una o más limitaciones. Los factores ambientales limitantes se distinguen, por lo general, como: edáficos (por ejemplo, profundidad del suelo, fertilidad, textura y estructura; la presencia excesiva de carbonatos y cloruros asimilables); climáticos (por ejemplo, temperatura, aridez, humedad); y bióticos (por ejemplo, plagas, enfermedades y competencia de la vegetación). La evolución de los eucaliptos ha producido especies y procedencias adaptables a una enorme variedad de condiciones ambientales dentro del área natural de distribución del género. Exceptuando las regiones templadas frías y boreales y los bosques tropicales pluviales, no debería haber dificultades para hallar una o más especies cuyas condiciones ambientales en Australasia concuerden razonablemente con las del país de introducción. Por otra parte, las características de hibridación de los eucaliptos genera una gran variabilidad genética, aun dentro de una población local, y esta variabilidad se expresa en una predisposición tanto para que el fenotipo individual se ajuste a los cambios del ambiente como para que la población introducida se adapte a través de sucesivas generaciones por selección natural. "Esta variabilidad permite cambios en la estructura o en la función para ajustarse a las condiciones modificadas del ambiente, lo que ha hecho que los eucaliptos sean reconocidos por su adaptabilidad o « plasticidad." (5:4)Es claro que la necesidad de una exacta armonización de homoclimas y suelos entre la presencia natural y los nuevos lugares de introducción varían en forma inversa a la adaptabilidad del individuo y del lote de semillas. En su conjunto, la experiencia de los últimos 20 años ha confirmado el valor de la armonización ambiental y ha limitado en cierto modo la importancia de la adaptabilidad del individuo y de la población. Puede producir excelentes resultados el desplazamiento moderado y juicioso de una especie a un clima diferente, según las indicaciones descritas en la sección siguiente sobre aclimatación. Sin embargo, al no tenerse evidencia de sitios comparables, la adaptabilidad individual debe ser considerada como un seguro contra las inevitables fluctuaciones anuales del clima, más bien que una justificación por el excesivo desorden de la « plantación fuera de sitio ». Sobre un sitio pobre, no puede esperarse que ni aun la especie más adecuada produzca un rendimiento tan alto como el de la especie (y a veces diferente especie) más apropiada para un buen sitio. Se considerarán más adelante las posibilidades de aclimatación de las especies en climas que, en cierto modo, difieren de los de su distribución natural. Por regla general, la transferencia demasiado brusca de una especie a un clima más difícil del que está acostumbrada, puede tener un efecto fisiológico directo que se pone en evidencia con una menor supervivencia y menor crecimiento, el crecimiento inicial puede incluso ser mejor, pero existe el serio peligro de que aparezca después una enfermedad epidémica de hongos; La mayoría de las especies de eucaliptos reaccionan bien a la plantación en suelos profundos de mediana fertilidad y con buena textura y estructura. Si bien el nivel aceptable de fertilidad es muy inferior al de los cultivos agrícolas, es superior al que se requiere, por ejemplo, para muchos de los pinos." Los beneficios que se pueden obtener por la aplicación de abonos dependerá mucho de las condiciones locales del suelo, pero hay una cantidad de casos bien identificados en los que se ha tenido una gran reacción favorable a los fertilizantes."(5:5) La intolerancia a la competencia por parte de otras plantas es una característica común de casi todos los eucaliptos y un buen desmalezado durante el primero o los dos primeros años producirá siempre mejores plantaciones que con métodos de cuidados menos intensivos. Es posible y necesario modificar el ambiente allí donde los factores limitantes son la fertilidad o la competencia vegetal.



TERRENO DE PASTO EN LA COSTA SUR DEFORESTADO, MARZO DE 2012.

UNIDAD III 17

Actividad del Componente de Evaluación No. 03. Factores Edáficos

• COMPETENCIAS:

 Verifica la vida, adaptabilidad, resistencia y crecimiento del Eucalipto ante las adversidades del medio ambiente.

• INDICADORES DE LOGRO:

• Describe las fases de adaptación del Eucalipto en nuestra zona y las comparte con sus compañeros y miembros de la comunidad.

• ACTIVIDADES:

- 1.- Elabora proyectos pequeños de reforestación con Eucaliptos en su comunidad.
- 2.- Diseña diferentes viveros utilizando metodologías adecuadas.
- 3.- Expone temas investigados en forma grupal.
- 4.- Diseña listados de beneficios medicinales que se obtiene del Eucalipto.

CUESTIONARIO

Explique con sus propias palabras las siguientes preguntas.

- 1.- ¿Qué se le debe hacer a los suelos anegados, para poder plantar árboles?
- 2.- ¿Qué limitación adicional al crecimiento de la planta se da en suelos con salinidad?
- 3.-¿Cuáles son las tres formas de adaptabilidad que tiene el Eucalipto?
- 4.- ¿Qué especie de Eucalipto tiene resistencia a las heladas y al frío?
- 5.- ¿Qué sustancia dañina proporcionan los suelos calcáreos para los Eucaliptos?

3.1.1 Factores Edáficos. (Relativo al suelo en lo que respecta a la vida de las plantas)

3.1.1 Tolerancia a inundaciones periódicas.

Los suelos con mal drenaje o inundados no son aptos para la mayoría de los eucaliptos. Los suelos anegados deben ser drenados y los drenes se deben conservar en condiciones eficientes. Varios países plantadores lo realizan con cuidado, lo que permite una ampliación de la tierra disponible para plantaciones. Sin embargo, lluvias excepcionales inundan de tanto en tanto las tierras planas y es necesario conocer las especies que tolerarán las inundaciones periódicas. A medida que hay más países que plantan eucaliptos, la lista de las especies tolerantes debe ser dividida en grupos adecuados a ciertas latitudes, como se indica a continuación:

- Latitudes por encima de 30°: *E.* aggregata, *E.* Camaldulensis (procedencias del sur), E. occidentalis, E. ovata, E. rudis.
- Latitudes de 20–30°: E. robusta, E. occidentalis, E. sargentii.
- Latitudes por debajo de 20°: *E. alba*, *E.* apodophylla, *E.* Camaldulensis (procedencias del norte), *E. microtheca*, *E. populnea*.

3.1.2 Tolerancia a la salinidad

En condiciones áridas y semiáridas, donde la evapotranspiración supera en gran forma a la precipitación, y especialmente donde no hay drenaje externo, una limitación adicional al crecimiento de la planta puede ser la acumulación de sales en el suelo. Pocos eucaliptos toleran una elevada salinidad del suelo. Hall *et al.* (1972) dan la lista de las siguientes especies que tienen una elevada tolerancia relativa y cierta tolerancia a la salinidad del suelo: Chippendale (1973) señala *E. lehmannii* como tolerante a cierta salinidad del suelo. "Especies prometedoras para suelos salinos en el Mediterráneo a la salinidad del suelo, y también a los suelos arcillosos pesados. Las especies señaladas como notablemente tolerantes y algo tolerantes a suelos alcalinos en Sudáfrica. Las especies resistentes a rocíos salinos se recomiendan para plantaciones en la costa."(5:9)

3.1.3 Tolerancia a suelos calcáreos

Los suelos derivados de calizas que tienen un elevado pH y una apreciable cantidad de calcio libre no son aptos para muchas especies de eucaliptos. El caso más notable de una especie plantada ampliamente, que tolera suelos calcáreos, es E. gomphocephala, la cual en los países mediterráneos, especialmente en el norte de África, se mantiene en buena salud sobre suelos donde las razas locales de E. Camaldulensis sufren mucho por la clorosis provocada por el calcio. Pueden presentarse a veces algunas procedencias calcícolas dentro de las especies que, en general, no toleran suelos calcáreos. Se observaron también diferencias en el grado de clorosis sobre suelos calcáreos entre las procedencias de E. dalrympleana en Francia (Lacaze, 1963).

3.1.3 Factores climáticos

3.1.3 Resistencia a la sequía:

E. Camaldulensis y E. gomphocephala han dado normalmente buenos resultados sobre suelos aptos en regiones semiáridas, con lluvias invernales superiores a los 400 mm. "Por debajo de los 400 mm son menos aptos y es necesario buscar especies con un consiguiente crecimiento más lento pero más resistentes a la sequía. Stricklandii y E. torquata que son demasiado pequeñas para leña, para son buenas para plantaciones protectoras." (5:11). La cifra de 400 mm como mínimo para E. Camaldulensis es aplicable solamente a zonas de lluvias invernales. Para zonas de lluvias estivales con una estación seca extremada en África al sur del Sáhara, 700 mm de precipitación es casi el mínimo, a menos que se disponga de humedad en el subsuelo, por ejemplo sobre bancos de ríos (Jackson, 1976). La mayoría de las especies citadas por Hall et al. (1972), que crecen en las condiciones más secas de Australia, se presentan sea en condiciones de lluvias uniformes sea predominantemente invernales.

3.1.4 Adaptabilidad

Las diversas especies de eucaliptos pueden agruparse en tres clases según las zonas climáticas de origen en Australia:

U—Zona de Iluvias distribuidas uniformemente
 I — Zona de notable sequía estival, Iluvias invernales, tipo mediterráneo
 E — Zona de notable sequía invernal, Iluvias estivales, tipo con tendencia tropical

Numerosas especies del grupo U pueden aclimatarse en zonas con una señalada estación seca, sea de verano que de invierno. Considerando aquellas especies de este grupo que han sido usadas más a menudo en plantaciones, resulta que el número de las que pueden ser aclimatadas a zonas con sequía estival del tipo mediterráneo (Lista U I) es aproximadamente igual al número de las que pueden ser aclimatadas en las zonas tropicales con inviernos secos (Lista U E). Colocando las especies mencionadas aproximadamente en el orden geográfico de sus distribuciones naturales, comenzando arriba con las que vienen del más extremo sur, y más abajo las que son más vecinas al ecuador. "Además, si bien ello no corresponde a ningún criterio preciso, las especies han sido divididas en dos grupos: las que han demostrado ser relativamente inadaptables a condiciones de aridez, y las que han dado muestra de una notable adaptabilidad a este respecto" (6:3). No hay excepciones a este fenómeno salvo, hasta ahora, el de la altura que compensa la latitud totalmente en lo que se refiere a la temperatura, humedad atmosférica y precipitaciones. Se ha visto que a elevadas alturas, 1 500- 3 000 m, es posible aclimatar en zonas tropicales e incluso en el ecuador, especies de eucaliptos originarios de zonas no similares. Se ha tratado de hacer un resumen de la adaptabilidad de los eucaliptos a los cambios de clima. En la columna vertical se indican las principales especies empleadas en plantaciones. En la mitad figuran las especies cuya distribución corresponde a las zonas de lluvias uniformes. A cada lado de cada especie, las líneas de diferentes longitudes indican la amplitud de su aclimatación, más o menos pronunciada en proporción a la longitud de la línea, bien sea hacia la izquierda,

en zonas de sequía estival o, hacia la derecha, en zonas de temperaturas medias más elevadas.

3.1.5 Resistencia al frío.

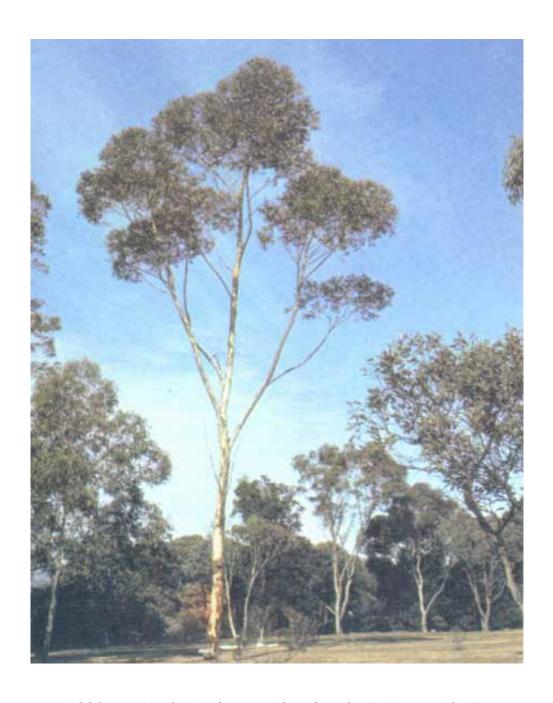
Durante el siglo pasado fueron principalmente los forestales de regiones mediterráneas y subtropicales quienes confiaron en los eucaliptos para sus proyectos de plantación. Los forestales en las regiones frías templadas han buscado, hasta ahora, especies más valiosas, que se adapten mejor a las condiciones locales, y con capacidad de producir una calidad de madera más adecuada que la del eucalipto. En consecuencia, la mayor evidencia sobre la resistencia relativa a las heladas y al frío de las diferentes especies de eucalipto cuando se han plantado como especies exóticas, ha tendido a provenir de la observación más bien que de la experimentación. En diversos casos, la plantación en climas fríos ha tenido la tendencia de favorecer a las especies ornamentales más bien que a las de producción. Como en el caso de otras muchas características, puede ser de fundamental importancia el origen o procedencia de la semilla para una misma especie. Comúnmente se agregan a muchas evaluaciones sobre la resistencia relativa al frío, notas como « variedad de montaña » o « procedencia de 1 000 m³ o más en Nueva Gales del Sur ». La semilla recogida de rodales introducidos, o « razas locales » que han sido sometidas a una o más generaciones de selección en el nuevo hábitat, pueden producir frecuentemente mejores resultados que la semilla introducida por primera vez desde Australia. A menudo la topografía local tiene un efecto importante para modificar la intensidad de la helada y del frío. Esto se aplica tanto al área de distribución natural como a los nuevos sitios donde puede llevarse a cabo la plantación. Los sitios fuertemente expuestos, u hondonadas expuestas a las heladas, sufren normalmente fríos considerablemente más rigurosos que las pendientes intermedias o parcialmente protegidas. La resistencia a las heladas está influenciada por la edad. "Las temperaturas nocturnas son más frías al nivel del suelo que algunos metros más arriba; por ejemplo, la temperatura mínima registrada en una pantalla Stevenson es, por lo general, de 2-3°C más alta que la « mínima al nivel de pastos »".(7:2)

Por lo tanto, las partes más tiernas de la planta en crecimiento sufren con las temperaturas más frías, por término medio, después de 1 a 2 años posteriores a la plantación que cuando han alcanzado un tamaño mayor. Al mismo tiempo, para una determinada altura por encima del suelo, los tejidos cambiales del tallo serán protegidos por una capa de corteza cada vez más gruesa a medida que el árbol se hace más viejo.

El efecto del frío depende más de su duración que de las temperaturas mínimas alcanzadas. Por ejemplo, un período prolongado de clima moderadamente frío bajo cero puede provocar más daño que un breve período con temperaturas considerablemente menores. "Otra causa frecuente de daños serios es la bajada repentina de la temperatura, que, en casos extremos, puede ser de 20°C en 12 horas. Un fuerte viento, que sopla simultáneamente a una temperatura moderadamente baja, puede hacer más daño que una temperatura mucho más baja sin viento (el « factor de congelación »)." (7:6) El daño es siempre menos serio cuando los árboles están en condiciones latentes que cuando están creciendo activamente; las heladas de primavera y de otoño son más dañinas que la misma temperatura a mediados de invierno.

Pueden presentarse muy diversas clases de daños. Con heladas moderadas el daño puede reducirse a que las hojas se vuelvan parcialmente pardas. En los casos más graves todas las hojas y muchas de las ramas pueden morir, pero la recuperación puede ser rápida por los brotes epicórmico. En los casos aún más graves, el árbol puede morir hasta el nivel del suelo y rebrotar vigorosamente. En los casos peores también las raíces y los brotes morirán. La capacidad de los eucaliptos de brotar vigorosamente de cepa significa que pérdidas aparentemente catastróficas pueden recuperarse en un tiempo relativamente corto.

Como consecuencia de estos factores muy variables, es difícil a menudo extrapolar los resultados de una zona a otra. Sin embargo, la información disponible ofrece una evidencia razonablemente consecuente sobre aquellas especies que son más merecedoras de ser ensayadas en nuevas localidades sometidas a fríos y a heladas intensos.



BOSQUE DE EUCALIPTO EN LA ZONA SUR ORIENTE, MARZO DE 2012.

GLOSARIO 24

Bioma: Conjunto de comunidades animales, vegetales y de microorganismos características de una región, clima.

Demografía. Estudio estadístico de una colectividad humana, referido a determinado momento o a su evolución.

Dosel. Mueble que a cierta altura cubre o resguarda un altar, sitial, lecho, etc.

Ecología. Ciencia que estudia las relaciones de los seres vivos entre sí y con su entorno.

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

Endémico, ca. Propio y exclusivo de determinadas localidades o región

Epifito, ta. Dicho de un vegetal: Que vive sobre otra planta, sin alimentarse a expensas de esta; p. ej., los musgos y líquenes.

Etología. Parte de la biología que estudia el comportamiento de los animales.

Fisiología. Ciencia que tiene por objeto el estudio de las funciones de los seres orgánicos.

Helecho. Planta criptógama, de la clase de las Filicíneas, con frondas pecioladas de dos a cinco decímetros de largo, lanceolada y dividida en segmentos oblongos, alternos y unidos entre sí por la base, cápsulas seminales en dos líneas paralelas al nervio medio de los segmentos, y rizoma carnoso.

Hídrico, ca. Perteneciente o relativo al agua.

Hidrología. Parte de las ciencias naturales que trata de las aguas.

Humedal. Terreno húmedo.

Oligotrofia. Propiedad de las aguas de lagos profundos de alta montaña, con escasa cantidad de sustancias nutritivas y poca producción de fitoplancton.

Pluviosidad. Cantidad de lluvia que recibe un sitio en un período determinado de tiempo.

Polinización. Paso o tránsito del polen desde el estambre en que se ha producido hasta el pistilo en que ha de germinar.

Reciclar. Someter un material usado a un proceso para que se pueda volver a utilizar.

Reforestar. Repoblar un terreno con plantas forestales.

Silvicultura. Cultivo de los bosques o montes.

ABSCISIÓN — La caída organizada de una parte de la planta a través de un estrato de escisión.

ACEBOLLADURA — Grieta o hendidura en la madera; separación entre capas de fibras vecinas.

ACORAZONADO — En forma de corazón; así se designa una hoja cuando su base tiene la forma de la parte auricular de un corazón esquemático.

ADNATACIÓN — Ligamiento de un órgano con otro en toda su longitud; a veces usado como equivalente a adhesión.

ALABEO — Distorsión debida al secado, por la cual la cara de un tablón aserrado se pone cóncava o convexa a lo largo del grano.

AMONTONADO DE TROZAS — Arrastrar, o reunir en otra forma, las trozas para formar una carga destinada a ser transportada posteriormente.

ANASTOMOSIS — Comunicación por medio de interconexiones, formando un reticulado.

ANTRACNOSIS — Enfermedad de las plantas producida por hongos melanconiales y caracterizada por lesiones limitadas de color oscuro o negro sobre el tallo.

APICULADO — Terminado en punta corta y aguda.

ASCOMICETOS — Uno de los principales grupos de hongos, que incluye alrededor de 15 000 especies. Las esporas principales son ascósporas.

AURÍCULA — Pequeños lóbulos sobre la base de una hoja u otros órganos, que por su forma recuerdan una orejita.

CADENA — Una secuencia de suelos que muestran variaciones de tipo a causa de las diferencias topográficas o de drenaje, si bien derivan de material madre uniforme o similar.

CALCÍCOLA — Planta o árbol que se comporta bien sobre suelos o rocas ricas en carbonato de calcio.

CONCLUSIONES

- 1. La repoblación del Eucalipto en nuestra zona, traerá beneficios tanto en lo ecológico ambiental, como riqueza económica en madera, leña, medicina y productos para la industria; para la subsistencia de los eres vivos aumentará el caudal de los mantos acuíferos, desarrollando una cadena de beneficios paras las plantas, animales y el ser humano, conservando bosques, montañas, mesetas, ríos, lagos, que serán de gran beneficio porque se podrá vivir en un ambiente agradable.
- 2. Guatemala por poseer una variedad de ecosistemas cuenta con varios Recursos Naturales como lo son los forestales, hidrológicos y los animales salvajes, que le sirven al hombre paras poder vivir y alimentarse para su subsistencia, por lo que debemos de protegerlos y cuidarlos a toda costa, coordinando con autoridades y comunidad.
- 3. La conservación de los bosques, montañas y todo el ecosistema de nuestra zona, permitirá la conservación, reproducción y sobrevivencia de la mayoría de las especies, porque tendrá un lugar donde vivir y reproducirse. Por lo que es muy importante para la economía de sus habitantes en toda nuestra zona.

RECOMENDACIONES

- A las autoridades forestales y ambientalistas de nuestro país, que se preocupen por conservar la repoblación forestal y mantener las selvas vírgenes, montañas, bosques y que se fomente la reforestación y conservación de áreas verdes en la mayoría de la población.
- 2. A las autoridades comunitarias y lideresas fomentar la educación ambiental, para lograr conciencia ecológica en los todos los habitantes y vivir en un ambiente sano y agradable.
- A las Autoridades Municipales y comunitarias que desarrollen un plan para el mantenimiento y protección de los Recursos Naturales de nuestro municipio.

BIBLIOGRAFIA

- 1. ESCOBAR J.; RODRÍGUEZ N. 1989. Diagnóstico de los Recursos forestales de Guatemala. I Congreso forestal Nacional, Memoria Guatemala.
- 2. FACULTAD DE AGRONOMÍA USAC. 1997. Bosques comunales en Guatemala. Cuadernos Chac. FAUSAC 35 p.
- FAO. 1985 Evaluación de tierras con fines forestales. Estudio FAO: Montes No.
 FAO. Roma, Italia. 106 p.
- 4. FAO 1997. Situación de los bosques del mundo. OEA para la alimentación. 200 p.
- 5. GÁLVEZ R.J. s.f. Potencial forestal de recursos maderables no tradicionales en Petén, consumo nacional y mercadeo de productos forestales en Guatemala. S.n.t.
- 6. MAGA/PAF/INAB. 1998. Plan estratégico del Instituto Nacional de Bosques 1998- 2015 Guatemala. 44 p.
- 7. PPLAN DE ACCION FORESTAL PARA GUATEMALA. 1991. Documento base y perfiles de proyectos. Guatemala. 227 p.

CAPÍTULO IV EVALUACIÓN DEL PROYECTO

4.1 Evaluación del Diagnóstico

Ésta etapa se evaluó utilizando una lista de cotejo. Los resultados obtenidos en la aplicación del diagnóstico, fueron significativos ya que permitió detectar los problemas reales de la institución. La información obtenida en ésta etapa fue recabada en fuentes fidedignas y eso le da veracidad a los resultados, las decisiones acertadas en la selección de técnicas que se aplicaron, como la guía de análisis contextual, permitió ver la situación real de la institución y permitió acciones para la toma de decisiones en la detección de las necesidades prioritarias del municipio. Respondiendo a cuestionarios escritos y entrevistas personales, aplicadas por el epesista, al concluir, los resultados fueron valiosos y permitieron una solución viable y factible al problema detectado.

4.2 Evaluación del Perfil

El perfil se evaluó de acuerdo a una lista de cotejo, comprobando la realización adecuada de la planificación, objetivos, métodos y técnicas, como los recursos disponibles que permitió obtener resultados satisfactorios. Los objetivos y las metas fueron alcanzados de acuerdo a la realización de las actividades del cronograma, que se realizaron eficientemente, logrando así la ejecución del proyecto.

4.3 Evaluación de la Ejecución

En ésta etapa, la evaluación se verificó el avance del proyecto de acuerdo al programa elaborado, como la ejecución de cada una de las actividades, que permitió la obtención de la información para la integración del módulo pedagógico

El Eucalipto en la repoblación forestal, módulo que se impartió a la comunidad, debido a la importancia del cuidado de la Ecología y los Recursos Naturales, que influye en la preservación de la fauna y la flora.

El taller de capacitación se realizó satisfactoriamente, contando con la participación de la comunidad de la Oficina municipal de la mujer, de la municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa.

Así también se reforestó un área de 1,164.56 m² con la siembra de 600 pilones de la especie Eucalipto, seleccionados de acuerdo al estudio técnico realizado, siendo los idóneos para ésta zona del país

4.4 Evaluación Final

La evaluación se aplica a todo el proceso del ejercicio profesional supervisado, iniciando con la etapa del diagnóstico, que fue realizado satisfactoriamente y permitió detectar las necesidades prioritarias de la comunidad, como la falta de educación ambiental, aportando un módulo pedagógico "El Eucalipto en la repoblación forestal" que tiene como objetivo fortalecer los conocimientos de la educación ambiental y formar conciencia para un uso racional y responsable de los recursos naturales.

El proceso se evaluó utilizando una lista de cotejo donde se indica si las actividades se realizaron de acuerdo a lo planificado.

Para finalizar y dejar como evidencia del trabajo realizado por el epesista como su contribución a la institución patrocinada se le entregó un ejemplar del módulo pedagógico "El Eucalipto en la repoblación forestal" a la Coordinadora de la Oficina Municipal de la Mujer, de la municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa.

CONCLUSIONES

- 1. Se contribuyó con la educación ambiental del municipio de Chiquimulilla departamento de Santa Rosa con la elaboración de un módulo pedagógico
- 2. Se elaboró el módulo pedagógico "El Eucalipto en la repoblación forestal", para su aplicación en las comunidades rurales y urbanas de Chiquimulilla.
- 3. Se capacitaron a 25 madres de familia que conforman el grupo de la Oficina municipal de la mujer, del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, sobre el uso responsable de los Recursos Naturales a través del módulo "El Eucalipto en la repoblación forestal"
- **4.** Se plantaron 600 pilones de Eucalipto en un área de 1,164.56 mts². En la aldea San Antonio del municipio de Guazacapán Santa Rosa

RECOMENDACIONES

- Al grupo de madres de familia que conforman la oficina municipal de la mujer, del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, propongan ante las autoridades municipales, los contenidos del módulo pedagógico, se integren al desarrollo comunitario y de las comunidades en general.
- A la coordinadora de la Oficina municipal de la mujer, velar porque las lideresas integren el contenido del módulo pedagógico a las áreas afines de capacitación permanente, para el desarrollo y cuidado del medio ambiente.
- 3. A las autoridades comunitarias que realicen capacitaciones con temas relacionados al Medio Ambiente y tomen como punto de partida la socialización del Módulo "El Eucalipto en la repoblación forestal"
- 4. A las autoridades municipales del municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa, den participación en actividades de reforestación a vecinos por medio de programas informativos: la radio, la televisión, periódicos, sobre educación ambiental y sostenimiento permanente de los recursos naturales.

BIBLIOGRAFÍA

- Comisión Presidencial para la Reforma del Estado, la Descentralización y la Participación Ciudadana –COPRE-. Recopilación de Leyes. 2003
- García García, Edwin y otros autores. Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado. Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Departamento de Pedagogía. 2009
- 3. Martínez Pérez, Alejandro. Chiquimulilla de Ayer y Hoy. 2007
- Municipalidad de Chiquimulilla. Libro de Actas de Sesiones del Concejo Municipal No. 1-2008
- 5. Municipalidad de Chiquimulilla. Plan Operativo Anual. 2009
- 6. Pineda Pivaral, Eduardo. Monografía de Chiquimulilla. 1962

APÉNDICE

Plan de diagnóstico

l. Identificación

1.1 Datos Institucionales

Municipalidad de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Ubicación geográfica: 0 Avenida 0-12 zona 1 Barrio Santiago, Chiquimulilla,
Santa Rosa

1.2. Epesista

Nombre: Irma Yolanda Morales Sarceño

Carneé: 200051607

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

2. Diagnóstico de la municipalidad de Chiquimulilla

El presente plan diagnóstico surge como parte de las acciones a implementar y fortalecer por los epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Humanidades, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, en apoyo a la Municipalidad de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, con el fin de promover y facilitar el desarrollo comunitario.

3-. Objetivo general

Recolectar información de las distintas dependencias donde se desarrolla y se desenvuelve la Municipalidad del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

3.1. Objetivos específicos

- 3.1.1 Obtener información en el aspecto social donde se localiza la institución así mismo en su aspecto histórico y político.
- 3.1.2 Localizar geográficamente, administrativa e históricamente la institución.
- 3.1.3 Observar las fuentes de financiamiento sus costos y control de finanzas de las distintas áreas que conforman la institución.
- 3.1.4 Identificar al personal operativo, administrativo y de servicio que labora y

contribuyen al buen funcionamiento de la institución.

3.1.5 Verificar los distintos instrumentos que se elaboran y aplican en el desenvolvimiento

del plan acción.

- 3.1.6 Describir las distintas etapas administrativas que se aplican y forman parte importante del mismo.
- 3.1.7 Identificar las relaciones que la institución tiene en lo interno y así mismo en su entorno con otras instituciones.
- 3.1.8 Analizar los fundamentos que definen la naturaleza de la institución, así mismo orientaciones, aspiraciones y razón de la misma.

4-. Actividades

Elaboración y aplicación de los instrumentos para la observación.

Elaboración y aplicación de instrumentos para la entrevista al personal de la institución.

Revisión cuidadosa de la documentación institucional.

Análisis de la información recopilada.

5-. Recursos

5.1 Humanos

Personal de la institución.

Comunidad en general.

5.2 **Técnicos**

Computadoras

Correos electrónicos

Impresoras

Vehículos

Fotocopiadoras

5.3 Materiales

Documentos de la institución

Leyes municipales

Reglamento Interno de la Municipalidad

Información propedéutica

Materiales de oficina (hojas, lápices, lapiceros entre otros)

6. Financiero

Todos los gastos que incurran en este plan, serán financiados por la Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa

7-. Participantes

Epesista

Personal de la institución

Comunidad en general

8-. Tiempo

| No. | Actividades | Fechas | Responsables |
|-----|------------------------------|------------|----------------|
| 1 | Elaboración del plan de | 01-08-2011 | Epesista |
| | diagnóstico | | |
| 2 | Elaboración de fichas de | 02-08-2011 | Epesista |
| | observación | | |
| 3 | Elaboración de fichas de | 03-08-2011 | Epesista y |
| | entrevista | | personal de la |
| | | | institución |
| 4 | Revisión de documentación de | 04-08-2011 | Epesista y |
| | la institución | | personal de la |
| | | | institución |
| 5 | Análisis de la información | 05-08-2011 | Epesista |
| | obtenida | | |
| 6 | Redacción del informe del | 06-08-2011 | Epesista |
| | diagnóstico | | |

9-. Evaluación

Se utilizará una lista de cotejo, para la recopilación y valoración de la información que se obtenga.

GUIA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL DE LA MUNICIPALIDAD DE CHIQUIMULILLA, SANTA ROSA

I SECTOR COMUNIDAD

1. Área geográfica

1.1.1. Localización

Chiquimulilla, es uno de los Municipios con mayor dinámica comercial, se encuentra situado en la parte sur del departamento de Santa Rosa, Región IV o Región Sur-Oriente. Se localiza en la latitud 14º 04'59.99" y en una longitud 90º 22'59.98". (6:30)

1.1.2. Tamaño

El Municipio de Chiquimulilla tiene una extensión territorial de 499 kilómetros cuadrados. (6:29)

1.1.3. Clima

"Es Cálido en el área baja y semi-templado en el área alta ".(3:63)

1.1.4. Suelo

"Es arcilloso, arcilloso limoso y franco arcilloso limoso" (3:63)

1.1.5 Principales accidentes

Accidentes orográficos

Volcán Tecuamburro, cerros La Cebadía y La Gavia, montañas La Máquina y Santa Clara. (6:32)

Accidentes hidrográficos

Cuenta con: "Río Los Esclavos, Río Sinacantán, Ixcatuma o Grande, Río Margaritas, Río Frío, Río El Jute, Río Pinzón, Río Urayala, Río Las Marías, Riachuelo Santa Catarina, Riachuelo Champote, Riachuelo Agüicoco, Riachuelo Güichapi, Riachuelo Paso Caballos, Riachuelo La Corona, Zanjón de Martínez, Zanjón el Güiscoyol, Zanjón El Tule, Zanjón el Zope, Zanjón de Matamoros, Zanjón La Mocha, Zanjón San Antonio, Zanjón de la Monja, Zanjón San Luis, Zanjón El Sapo, Zanjón Verdún, Zanjón Chingo, Zanjón madre Vieja o Dormido, Zanjón Barragan, Quebrada del Sauce, Canal de Chiquimulilla, Laguna Coatepeque". (6:32)

Sitios arqueológicos:

"El Ujuxte y Los Cerritos" (6:32)

En este municipio se puede considerar como valor patrimonial el proceso de recuperación del Idioma Xinca.

1.1.6 Recursos naturales

El municipio de Chiquimulilla forma parte de la zona sur costera del litoral Pacifico. Entre sus recursos más imponentes destaca el Canal de Chiquimulilla.

1.2 Área histórica

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 Cuilapa), ciudad denominada Cuajinicuilapa (actual 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 de fecha 8 de mayo de 1852 pasó a formar parte del departamento de Santa Rosa. El Municipio de Chiquimulilla se suprimió por Acuerdo Gubernativo de fecha 1 de octubre de 1883 y fue restablecido por Acuerdo Gubernativo del 4 de enero de 1887. Por Acuerdo Gubernativo de fecha 4 de marzo de 1936 el Municipio de San Miguel Aroche, fue suprimido y anexado como aldea al Municipio de Chiquimulilla. (6:30)

Etimología del nombre:

Diminutivo castellanizado de Chiquimula, colectivo de Chiquimolín, nombre mexicano del jilguero, aglutinado a la terminación abundancial. En cuanto a la letra formativa u, la misma tiene el valor idéntico que la o. "Donde los jilgueritos abundan", sería la etimología completa. (3:63)

1.2.1 Primeros pobladores

Fueron migrantes y descendientes de la raza pipil, del reinado de Guazacapán, que poblaron lo que hoy son los Barrios "San Sebastián" y "Santiago"; el centro lo pobló descendencia de españoles; al principio habían pocas casas, arboledas, terreno inclinado y la tierra en manos de los ladinos; poco a poco el indígena compró sitios para viviendas, otros por trabajos ganaron el derecho de propiedad, otros por servidumbres les donaron pequeñas fracciones para ubicar la familia. Las primeras familias migrantes fueron: Morales Pivaral, Melgar, Flores, González, Pretty, Avendaño, Díaz, Estrada, Moreno, Del Busto, Martínez, que habitaron en casas formales de paredes de adobe, techo de lámina, teja, piso de ladrillo de barro, puertas de madera; la población indígena vivió en ranchos de palo, bajareque, techo de palma y paja, piso de tierra; al principio solo había una avenida empedrada, los demás eran callejones. Existían la alcaldía municipal, la comandancia, escuela primaria de primero a tercer grado y la iglesia católica. (3:1)

1.2.2 Sucesos históricos importantes

En el año 1876 el Alcalde Municipal Lázaro Sales, promueve entre los vecinos la apertura del Canal de Chiquimulilla, como medio de comunicación acuático y comercial. El 19 de Septiembre del año 1982 ocurre el deslave del Volcán Tecuamburro, que se desbordó por el río Urayala dejando a su paso muerte y desolación en el Municipio de Chiquimulilla; también podemos mencionar el huracán "Mitch" y la tormenta tropical "Stan", que dejaron pérdidas millonarias en la parte baja del Municipio de Chiquimulilla. (3:95)

1.2.3 Personalidades presentes y pasadas

Personas distinguidas del Municipio de Chiquimulilla

Orden del Quetzal:

Sr. Ovidio Valle Aldana

Orden Nacional Magisterial "Francisco Marroquín":

Prof. Federico de Jesús Morales Pivaral,

Lic. Lisandro Abenamar Flores Carbajal

Lic. Luis Alberto Zarceño Cano. (3:65)

Escritores chiquimulillenses

Eduardo Pineda Pivaral

Miguel Ángel Pineda Pivaral

René Arturo Villegas Lara

Miguel Ángel Sandoval Palma

Raúl López Salguero

Alejandro Martínez Pérez (3:66)

Futbolistas chiquimulillenses

Lico Morales, Chentón Gómez, Miguel "El Chucho" Hernández, Ramiro "Mata Vaca" García, Chusito Vásquez, René Pachuco Corado, Luis Valle, Salvador "Huevito" Villegas, José Manuel "La Yegua" Grajeda, Álvaro "La Colita" Jiménez, Álvaro "La Rata" Solares, estos últimos cinco jugadores a nivel profesional. (3:7)

Músicos chiquimulillenses

Destaca como compositor en marimba el señor Juan Grajeda, que legó a la historia 32 piezas musicales; Oliverio Villegas inspiró sus composiciones musicales al pueblo, como ejemplo tenemos "Perla del Sur" y "Pilotos de Chiquimulilla"; Mario Estrada con la composición "Santa Cruz Chiquimulilla"; Efraín Colindres, con la melodía "Club Esparta". (3:9)

1.2.4 Lugares de orgullo local

La Iglesia Católica Santa Cruz Chiquimulilla: por ser una construcción del Siglo XVIII, tiene un significado muy especial para los vecinos del Municipio, que a través de la misma se ha logrado canalizar proyectos de beneficio social y ayudas a personas de escasos recursos económicos.

La Municipalidad: por ser la sede del Gobierno Municipal.

1.3 Área política

1.3.1 Gobierno local

Demócrata

PEM Genaro Páez Vásquez

Datos de la Corporación Municipal

Alcalde: Genaro Páez Vásquez

Sindico Primero: Venancio Romero Pérez

Sindico Segundo: Oscar Esteban Interiano Pérez

Sindico Suplente: Juan Manuel Vásquez Sánchez

Concejal Primero: Josué Zurisdai García Morales

Concejal Segundo: Juan Manuel Taracena Hernández

Concejal Tercero: Aminta Judith Pineda Ávila

Concejal Cuarto: Edgar Eduardo López y López

Concejal Quinto: Romeo Pérez López

Concejal Suplente: Cesar Augusto Hernández Moto

1.3.2 Organización administrativa

Pueblo: 01 Villa

Aldeas: 35

Caseríos: 45

Parajes: 09

Barrios: 05

Colonias: 09

1.3.3 Organizaciones políticas:

Partidos Políticos

Organizaciones Civiles y Políticas

1.3.4 Organizaciones apolíticas

"Casa de Refugio" "Asociación Cristiana", Grupos de Alcohólicos Anónimos (Mi Primera oportunidad, el abismo, 6 de Junio, Santa Cruz y Dr. Ayala), 48 ava. Compañía de Bomberos Voluntarios, FUNDABIEN, Comité Pro-Defensa de los Derechos de la Mujer Xinca, Boy Scout, Grupos Religiosos". (3:92)

1.4 Área social

1.4.1 Ocupación de los habitantes

Comercio, Agricultura, Ganadería, Educación, Turismo, Sastrería, Albañilería, Talabartería, Carpintería, Artesanía.

1.4.2 Producción y distribución de productos

- Principales productos de exportación: melón, sandía, limón persa, café, mango Tomy.
- Productos agrícolas: maíz, fríjol, arroz, ajonjolí, sandía, melón, mango, caña de azúcar, maicillo, café, otros.
- Productos artesanales: sillas de montar, cinchos y botas de cuero.
- Otras actividades: pesca artesanal, producción de leche, productos lácteos, crianza de ganado de carne, bovina, porcina y aviar.

1.4.3 Agencias educacionales Escuelas, colegios, otros.

• Nivel Educación Pre-Primaria

47 oficiales y 8 privados

Nivel Educación Primaria

67 oficiales y 10 privados

- Nivel Educación Media
- Ciclo de Educación Básica

02 oficiales, 07 por cooperativa, 12 tele secundaria, 03 Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo (NUFED) y 15 privados

• Ciclo de Educación Diversificada

01 Instituto Nacional de Diversificado Cantón "El Milagro" (INED), 2 Por cooperativa y 10 privados

Nivel Universitario

Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)

Universidad Mariano Gálvez de Guatemala

Universidad Rural de Guatemala (3:103)

1.4.4 Agencias sociales, de salud y otras

Salud: Hospitales: 3 Privados

Centros de salud: un Centro de Salud Puestos de salud: 9 puestos de salud

Centros de convergencia: 16

1.4.5 Tipos de Vivienda

Tipo de vivienda el 75% de las viviendas son de block y el 25% restante son de adobe. (3:101)

1.4.6 Centros de recreación

Estadio "Los Conacastes", salón gimnasio, canchas escolares y parque central.

1.4.7 Transportes

Extraurbano, vehículos privados y moto taxis. (3:101)

1.4.8 Comunicaciones

Radio, televisión, fax, cable, internet y central telefónica. (3:101)

1.4.9 Grupos religiosos

Entre los grupos religiosos destacan: evangélicos, católicos, mormones, testigos de Jehová.

1.4.10 Clubes o asociaciones sociales

"Asociación Xinca 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)

1.4.11 Composición étnica

"La mayoría de la población es raza mestiza de descendencia pipil, escasos vestigios florecen de la cultura Xinka, el habla españolizada". (3:101)

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

- Inexistencia del material informativo sobre la realidad del medio ambiente
- Escasez de agua en los nacimientos
- Inexistencia en prácticas de conservación de suelos.
- Insuficientes Recursos Naturales Recreativos.

II SECTOR INSTITUCIÓN

2.1. Localización geográfica

2.1.1 Ubicación (Dirección)

0 avenida 0-12 Zona 1, Barrio Santiago, Chiquimulilla, Santa Rosa.

2.1.2. Vías de acceso

Chiquimulilla vía Escuintla, Guatemala 120 kilómetros carretera asfaltada.

Chiquimulilla vía Cuilapa Guatemala 102 kilómetros carretera asfaltada.

Chiquimulilla – Aldea Papaturro 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. (3:89-90).

2.2. Localización administrativa

2.2.1 Tipo de institución

Pública; municipal autónoma de servicio a la población.

2. 2.2 Región

Sur Oriente

Institucional del país, con registro F-6 del departamento y Código 08 del municipio

2. 2.3. Área

Urbana

2. 2.4. Distrito o sector

Sector 4

2.3. Historia de la institución

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.

2.3.1 Origen

Pre-colonial. La Municipalidad fue creada aproximadamente a partir del año 1800 en adelante, ya que no existe un dato exacto de su fundación.

2.3.2 Fundadores u organizadores

No hay 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 adquieren 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.

2.3.3 Sucesos o épocas especiales

Durante el año se dan cuatro sucesos o épocas especiales, las cuales son:

- El 25 de julio se celebra el día del empleado municipal
- La participación en la feria titular del pueblo del 1 al 4 de mayo
- 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
- Las fiestas navideñas que se celebran desde el 21 al 25 de diciembre la cual es catalogado como la segunda feria titular del pueblo. (6:30)

2.4. Área edificio

Compuesto de dos niveles de construcción.

2.4.1 Área construida

En su base o primera planta es de 744 metros cuadrados .El segundo nivel 828 metros cuadrados para un total de 1,572 metros cuadrados.

2.4.2 Área descubierta:

No existe, porque el terreno en su totalidad está construido el edificio municipal.

2.4.3 Estado de conservación

Regular

2.4.4 Locales disponibles

No existen.

2.4.5 Condiciones y usos

Buenas condiciones y para uso de renta de negocios.

En la primera planta funciona una radio, una venta de recuerdos y manualidades, dos librerías, dos salas de belleza, un centro comercial de ropa y calzado, la oficina del Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), la sede del sindicato de trabajadores municipales, las oficinas de Relaciones Públicas de la Municipalidad, de Cultura y Deporte, de Alumbrado Público y la Secretaría de la Policía Municipal, un módulo de información, la bodega de fontanería y un módulo de servicios sanitarios. En la planta alta funcionan los departamentos de Secretaría. Tesorería У 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 gran cantidad de 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 demanda de sus servicios.

2.5. Área ambiente y equipamiento

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

2.5.1 Salones específicos

Despacho y salón para la Biblioteca.

2.5.2 Oficinas

Los ambientes están equipados con escritorios, máquinas de escribir, equipo de computación y material de oficina, contando con libros y archivos, donde se anotan los ingresos municipales y los servicios que se presentan a la población.

2.5.3 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.

2.5.4 Biblioteca

Una donde se atiende en un horario 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. Además cuenta con suficiente mobiliario de calidad.

2.5.5 Bodegas

Cuenta con 2 pequeñas, una en la planta baja que es usada por los fontaneros y el departamento de alumbrado público y otro en la planta alta donde se resguarda equipo de oficina en desuso.

2.5.6 Gimnasio

Uno, utilizado para actividades deportivas y socioculturales.

2.5.7 Salón de proyecciones

No existe

2.5.8 Talleres

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

2.5.9 Canchas

Una, Estadio Los Conacastes.

2.5.10 Centro de producción

No existe

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

- Inadecuada distribución de agua entubada.
- Escasez de agua en servicios sanitarios.
- Inexistencia de tratamiento de agua servida.

III SECTOR FINANZAS

3.1. Área fuentes de financiamiento

3.1.1 Presupuesto de la Nación

Es el 10% que recibe del Estado

3.1.2 Iniciativa Privada

Sin evidencia.

3.1.3 Cooperativas

Sin evidencia.

3.1.4 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 | | 600,090.00 |
|------------------------------|----|------------|
| Establecimientos comerciales | Q. | 50,000.00 |
| Establecimientos de servicio | Q. | 60.000.00 |

3.1.5 Rentas

| Arrendamiento de local | Q. | 50,000.00 |
|------------------------|----|------------|
| Piso de plaza | Q. | 100.000.00 |

3.1.6 Donaciones

Sin evidencia.

3.1.7 Otros

| Boleto de ornato | | 130,000.00 |
|--------------------------------------|----|------------|
| Impuesto Único Sobre Inmueble (IUSI) | Q. | 500.000.00 |
| Otros ingresos | Q. | 20,000.00 |
| Estacionamiento de vehículos | Q. | 120.000.00 |

3.2. Área costos

3.2.1 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. 2,000,000.00

3.2.2 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, 126,000.00

3.2.3 Servicios Profesionales

3.2.4 Reparaciones y Construcciones

Reparación y construcciones

Q. 3, 132,900.00

3.2.5 Mantenimiento

Pago de servicios técnicos

Q. 2, 000,000.00

Propiedad planta y equipo

Q. 2, 700,000.00

3.2.6 Servicios Generales (electricidad, agua, teléfono...)

Q.2, 656,023.05

3.3 Área Control de Finanzas

El estado de cuentas lo ejecuta el tesorero municipal al operar con partidas presupuestarias en libros contables el estado financiero de la institución.

3.3.1 Estados de Cuentas

Activos.

3.3.2 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.

3.3.3 Auditoría Interna y Externa

Todos los 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.

3.3.4 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

3.3.5 Otros Controles

No existen

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

- Bajo ingreso municipal por arbitrios
- Poca cultura tributaria

IV. SECTOR RECURSOS HUMANOS

4.1 Área Personal Operativo

4.1.1 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.

4.1.2 Total de laborantes fijos e interinos

Los 30 empleados operativos son laborantes fijos.

4.1.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente

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

4.1.4 Antigüedad del personal

El total de personal operativo cuenta con 1 año 7 meses dentro de la institución.

4.1.5 Tipos de laborantes

Profesionales: peritos contadores, maestros de educación primaria,

Profesor de Enseñanza Media, secretarias, bachilleres, 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.

4.1.6 Asistencia de 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.

4.1.7 Residencia de personal

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

4.1.8 Horarios

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.

4.2 Área Personal Administrativo

4.2.1 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 varios empleados.

4.2.2 Total de laborantes fijos e interinos

Los 42 empleados operativos son laborantes fijos.

4.2.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente

No se posee ningún control.

4.2.4 Antigüedad del personal

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

4.2.5 Tipos de laborantes

Licenciados en ciencias jurídicas y sociales, bachilleres, peritos contadores, secretarias, maestros y Profesores de Enseñanza Media.

4.2.6 Asistencia de personal

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

4.2.7 Residencia de personal

En su totalidad viven en el área urbana.

4.2.8 Horarios

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

4.3 Personal de servicio

4.3.1 Total de laborantes

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

4.3.2 Total de laborantes fijos e interinos

Los 68 empleados operativos son empleados fijos.

4.3.3 Porcentaje de personas que se incorpora o retira anualmente

No se posee ningún control.

4.3.4 Antigüedad del personal

El 95% del personal cuenta con 3 años 7 meses de servicio dentro de la institución. El otro 5% tiene 20 años de servicio.

4.3.5 Asistencia de 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.

4.3.6 Residencia

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

4.3.7 Horario

De 8:00 a 16:00 horas de lunes a viernes es su horario normal, aunque muchas veces cambia debido al requerimiento de su función dentro de la institución.

4.4 Usuarios

4.4.1 Cantidad de usuarios

Sus servicios abarcan a todas las personas del Municipio de Chiquimulilla, por lo cual el dato exacto de usuarios es desconocido.

4.4.2 Comportamiento anual de usuarios

No se posee ningún control.

4.4.3 Clasificación de usuarios

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

| | | Edades | |
|-----|------|--------------|---------------------|
| | Sexo | Comprendidas | Procedencia |
| М | F | | Todas las aldeas de |
| 70% | 30% | 18 a 65 años | Chiquimulilla |

4.4.4 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.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

- Selección inadecuada del personal
- Personal no calificado

V. SECTOR OPERACIONES/ACCIONES

5.1 ÁREA PLAN DE SERVICIOS

5.1.1 Nivel que atiende

Social

5.1.2 Área que cubre

Urbana y rural

5.1.2.1 Programas especiales

Capacitación en Enfermería, repostería, manualidades y cursos de cómo cuidar el medio ambiente.

5.1 3 Actividades regulares

Talleres de capacitación

5.1.4 Tipos de acciones que realizan

Acciones sociales

5.1.5 Tipos de servicios

Es público con sentido social

5.2 Área de horario institucional

5.2.1 Tipos de horario: Flexible

5.2.2 Maneras de elaborar el horario

Regido en el Código de Trabajo de 8:00 a 16:00 y 1 hora de intermedio de almuerzo

5.2.3 Horario de atención a los usuarios

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

5.2.4 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.

5.2.5 Horas dedicadas a las actividades especiales

2 horas

5.2.6 Tipos de jornadas

Única

5.3 Área de métodos, técnicas y procedimientos

5.3.1 Tipos de técnicas utilizadas

Expositiva y grupal

5.3.2 Planeamiento

De acuerdo a las guías

5.3.3. Capacitación

Cuando las realiza el MAGA, INTECAP, MINECO

5.3.4 Inscripciones o membrecías

El alcalde y su concejo son electos por voto popular, quienes escogen a secretario, tesorero, juez de asuntos municipales, recursos humanos, asesor jurídico; el alcalde nombra al resto de servidores municipales.

5.3.5 Ejecuciones de diversas finalidades

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

5.3.6 Convocatorias, selección, contratación e inducción de personal

De acuerdo a un estudio socio económico

5.4. Área evaluación

5.4.1. Criterios utilizados para evaluar las actividades en general

Las áreas y sub- áreas se evalúan de acuerdo a las actividades realizadas en el año.

5.4.2 Tipos de evaluación

Por medio de la observación y presenciales.

5.4.3 Características de los criterios de evaluación

Los contenidos en las diferentes actividades.

5.4.4 Controles de calidad

Por medio de supervisiones para determinar la eficiencia y la eficacia del trabajo.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

 Inexistencia de planificación para evitar el deterioro del medio ambiente.

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

6.1 Área Planeamiento

6.1.1 Tipo de planes

Mediano plazo, es bimestral.

6.1.2 Elementos de los planes

6.1.3 Formas de implementar los planes

Por el trabajo de las comisiones integradas dentro del grupo de mujeres

6.1.4. Base de los planes

Se elaboran tomando en cuenta las políticas de la secretaria y las necesidades de las comunidades.

6.1.5 Planes de contingencia

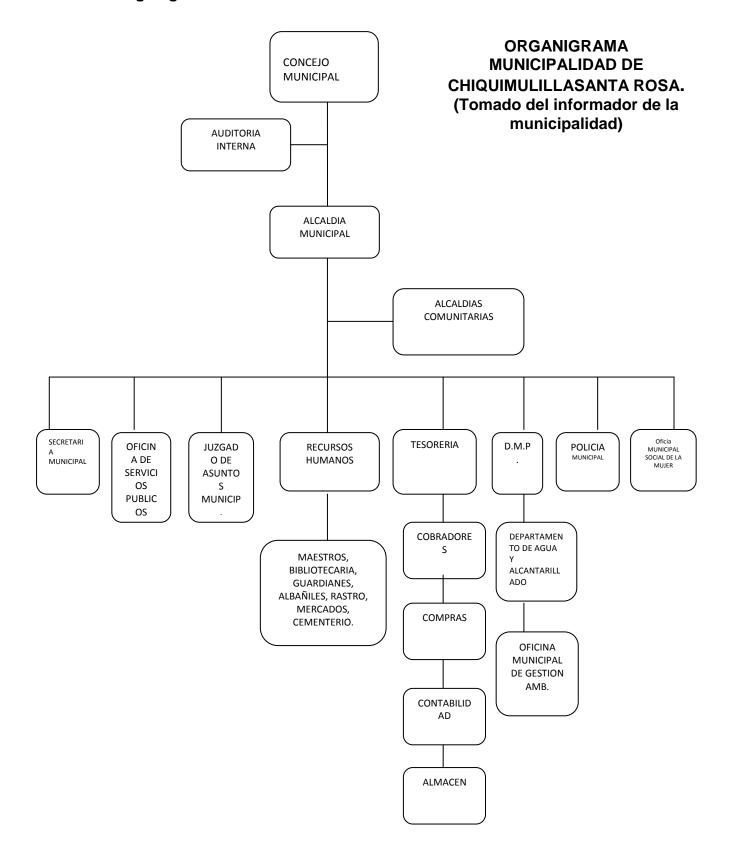
La institución si cuenta con un plan de contingencia específicamente por emergencias provocadas por deslaves, inundaciones o terremotos, requiriendo apoyo de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED).

6.2 Área de organización

6.2.1 Niveles jerárquicos de organización

Asamblea de madres de familia, personal administrativo, secretaria y esposa del alcalde municipal.

6.2.2 Organigrama



6.2.3 Existencia o no de Manuales de funciones.

Si existe

6.2.4 Régimen de trabajo

Se basa en el decreto 12-2010 nuevo código municipal

6.2.5 Existencia manual de procedimientos:

Guía práctica para la conformación y sostenibilidad de las oficinas municipales de la mujer- OMM

6.3 Área: COORDINACION

6.3.1 Existencia o no de Informativos Internos

La comunicación fluye a través de líderes de cada grupo

6.3.2 Existencia de carteleras

Si, informadores en la periferia de la municipalidad

6.3.4Formularios para comunicaciones escritas

A través de circulares o respuestas a solicitudes

6.3.5 Tipos de Comunicación

Se da en dos formas

Oral

De persona a persona,

Escrita

Por documentos escritos.

6.3.6 Periodicidad de Reuniones Técnicas de Personal

Cada 30 días o en el momento que sea necesario o urgente

6.3.7 Reuniones de Reprogramación

Cuando el caso lo amerite.

6.4.1 Área: CONTROL

6.4.2 Normas de Control

Por supervisión al trabajo que se realiza

6.4.3 Registros de Asistencia

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

6.4.4 Evaluación de Personal

Es la observación sin instrumento de control.

6.4.5 Inventario de Actividades Realizadas

Se registran especialmente cuando se rinde informe con recursos humanos

6.4.6 Actualización de Inventarios Físicos de la Institución

Se presenta a cada fin de año

6.4.7 Elaboración de Expedientes Administrativos

Se actualizan al inicio del año.

6.5.1 Área: Supervisión

6.5.2 Mecanismos de Supervisión

Verificar la implementación de los talleres de capacitación.

6.5.3 Periodicidad de Supervisiones

Constantemente

6.5.4 Personal encargado de la Supervisión

Recursos humanos

6.5.5 Tipo De Supervisión

Es informal de observación directa,

CARENCIAS DEFICIENCIAS DETECTADAS

 Falta de aplicación de instrumentos de registros y controles al personal.

VII. SECTOR DE RELACIONES

7.1 Área Institución/usuarios

7.1.1Estado/forma de atención a los usuarios

Participación de las mujeres

7.1.2 Intercambios

Se realizan encuentros nacionales para fortalecer la institucionalidad delas OMM.

7.1.3 Actividades sociales

Cuando se celebra el aniversario

7.1.4 Actividades culturales

Se participa en concursos, exposiciones para el aniversario de fundación y para las actividades de independencia nacional.

7.1.5 Actividades académicas

Brindadas por personas de diferentes organizaciones (MAGA, Centro de Salud y universidades).

7.2 Área Institución con otras instituciones

7.2.1 Cooperación

Se participa en actividades de acuerdo con los programas establecidos

7.2.2 Culturales

Participación en horas culturales

7.2.3 Sociales

En la celebración del aniversario, celebración del día de la madre, Día del niño

7.3 Área Institución con la comunidad

7.3.1 Con agencias locales y nacionales

COCODES de Chiquimulilla, Centro de Salud, FUNDABIEM, Bancos del Sistema. Educación, agropecuaria, comercio, transporte y otros.

7.3.2 Asociaciones locales

Mantienen una buena relación de apoyo y asesoramiento con las instituciones educativas locales, salud, comercio, COCODES, Asociaciones, Universitarios, Sindicatos y Transporte.

7.3.3 Proyecciones

Se proyecta para tener una mejor vida con esperanza.(aprender haciendo)

7.3.4 Extensión:

El servicio es para todas las madres que desean fortalecer su autoestima y el deseo de vivir.

CARENCIAS DEFICIENCIAS DETECTADAS

• No hay profesional para la orientación psicológica de la mujer

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

8.1 Área filosofía de la institución:

8.1.1 Visión:

Fortalecer el cumplimiento de la oficina el rol que desempeñara en el futuro. (4:401)

8.1.2 Misión

Brindar una buena atención de las necesidades específicas de las mujeres del municipio y del fomento del liderazgo comunitario, participación económica, social y política. (4:401)

8.2 Área políticas institucionales

8.2.1 Políticas institucionales

- a) Servicios disponibles para la comunidad.
- b) Proyección Comunitaria.
- c) Desarrollo Social Sostenible.

8.2.2 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 la 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.

8.2.3 Objetivos:

- 7) Cumplir y velar por que se cumplan los fines y deberes del Estado.
- 8) Ejercer y defender la autonomía municipal con forme a la Constitución Política de la República de Guatemala y el Código Municipal.
- 9) Impulsar permanente mente el desarrollo integral del Municipio.

- 10) Velar por la integridad territorial del Municipio, el fortalecimiento de su patrimonio natural y cultural.
- 11) 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.

8.2.4 Metas

Generar y recaudar recursos económicos suficientes para la comunidad y obtener recursos de un monto superior al menos en un 10% respecto a los gastos de la comunidad.

Contribuir al desarrollo de la población.

8.3 Área aspectos legales:

8.3.1 Personería Jurídica

Artículo 52 "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" (1:63)

8.3.2 Marco Legal que abarca la Institución

Para el actuar se toman de bases leyes del país, Constitución Política de la República de Guatemala, decretos, Código municipal Acuerdos Municipal y su reglamento. Leyes adjetivas tales como: Ley del Servicio Civil, Código Civil, Código Penal, Ley del Servicio Municipal, Código Municipal, Código de Trabajo, Ley de Compras y Contrataciones.

8.3.3 Reglamento interno

Si existe un Reglamento interno para promover el ordenamiento de las diferentes unidades administrativas, el cual es revisado para poder enmendar alguna falencia que presente.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

Desconocimiento de las políticas de la institución

GUIA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL OFICINA MUNICIPAL DE LA MUJER, MUNICIPALIDAD DE CHIQUIMULILLA, SANTA ROSA.

I SECTOR COMUNIDAD

1.1 Área geográfica

1.1.1 Localización

Chiquimulilla, es uno de los Municipios con mayor dinámica comercial, se encuentra situado en la parte sur del departamento de Santa Rosa, Región IV o Región Sur-Oriente. Se localiza en la latitud 14º 04'59.99" y en una longitud 90º 22'59.98".

1.1.2 Tamaño

El Municipio de Chiquimulilla tiene una extensión territorial de 499 kilómetros cuadrados.

1.1.3 Clima

Es Cálido.

1.1.4 Suelo

Sus suelos están divididos en francos, arcillosos, arenosos y areno limosos. El Municipio cuenta con un 35% de terrenos montañosos y un 65% planos.

1.1.5 Principales accidentes

Accidentes orográficos

Volcán Tecuamburro, cerros La Cebadía y La Gavia, montañas La Máquina y Santa Clara.

Accidentes hidrográficos

Está bañado por los ríos: Oliveros, El Jute, Frío, Grande, Ixcatuma, Las Flores, Las Marías, Los Esclavos, Margaritas, Paso Caballos, Pinzón, Sinacantán, Ulapa, Umoca, Urayala y Uxuna; los riachuelos: Agüicoco, Champote, Huchapí, La Corona y Santa Catarina; la laguna Coatepeque; y el Canal de Chiquimulilla, el cual es un 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, 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, Achíguate, Margaritas, Paso de Caballos y Los

Esclavos. Tiene un largo aproximado de 140 kilómetros, de los cuales son navegables 120.

Sitios arqueológicos:

Montañas: La Máquina y Santa Clara, ubicadas en las aldeas La Bomba y El Aguacate. En este Municipio se puede considerar como valor patrimonial el proceso de recuperación del idioma Xinka; aparte de éste, se encuentran los sitios arqueológicos de Casas Viejas, Los Ujuxtales, Los Cerritos y Santa Clara.

1.1.6 Recursos naturales

El Municipio forma parte de la Zona Sur-costera o del litoral del Pacífico, en la dirección Este-Oeste; se integra por los municipios de: Taxisco, Guazacapán, Chiquimulilla y San Juan Tecuaco; siendo Chiquimulilla el eje comercial y de servicios privados. Presenta topografía ondulada, altitud de cero a 500 metros sobre el nivel del mar, suelos de vocación agrícola, ganadera y forestal, precipitación anual promedio de 1,500 milímetros. Entre sus recursos más importantes destaca el canal de Chiquimulilla que en los últimos tiempos se ha convertido en la zona turística más importante de la región.

1.5 Área histórica

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 Cuajinicuilapa (actual Cuilapa), se constituvó 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 de fecha 8 de mayo de 1852 pasó a formar parte del departamento de Santa Rosa. El Municipio de Chiquimulilla se suprimió por Acuerdo Gubernativo de fecha 1 de octubre de 1883 y fue restablecido por Acuerdo Gubernativo del 4 de enero de 1887. Por Acuerdo Gubernativo de fecha 4 de marzo de 1936 el Municipio de San Miguel Aroche, fue suprimido y anexado como aldea al Municipio de Chiquimulilla.

Etimología del nombre:

Diminutivo castellanizado de Chiquimula, colectivo de Chiquimolín, nombre mexicano del jilguero, aglutinado a la terminación abundancial. En cuanto a la letra formativa u, la misma tiene el valor idéntico que la o. "Donde los jilgueritos abundan", sería la etimología completa.

Antes se le llamaba: "Chiquimula de Zelada", "Chiquimula de la Costa", Chiquimula próxima a Guazacapán, Chiquimulilla o Santa Cruz Chiquimulilla.

1.2.1 Primeros pobladores

Fueron migrantes y descendientes de la raza pipil, del reinado de Guazacapán, que poblaron lo que hoy son los Barrios "San Sebastián" y "Santiago"; el centro lo pobló descendencia de españoles; al principio habían pocas casas, arboledas, terreno inclinado y la tierra en manos de los ladinos; poco a poco el indígena compró sitios para viviendas, otros por trabajos ganaron el derecho de propiedad, otros por servidumbres les donaron pequeñas fracciones para ubicar la familia.

Las primeras familias migrantes fueron: Morales Pivaral, Melgar, Flores, González, Pretty, Avendaño, Díaz, Estrada, Moreno, Del Busto, Martínez, que habitaron en casas formales de paredes de adobe, techo de lámina, teja, piso de ladrillo de barro, puertas de madera; la población indígena vivió en ranchos de palo, bajareque, techo de palma y paja, piso de tierra; al principio solo había una avenida empedrada, los demás eran callejones. Existían la alcaldía municipal, la comandancia, escuela primaria de primero a tercer grado y la iglesia católica.

1.2.2 Sucesos históricos importantes

En el año 1876 el Alcalde Municipal Lázaro Sales, promueve entre los vecinos la apertura del Canal de Chiquimulilla, como medio de comunicación acuático y comercial.

Es por esta razón que al municipio de Chiquimulilla se le conoce como la "Tierra del Canal", porque este medio de comunicación fue de mucha importancia para el desarrollo del municipio, siendo éste la entrada y salida de muchos productos de la Zona Sur de Guatemala; tomando en cuenta que

desde aquí se transportaban productos hasta el Puerto de San José y viceversa. El 19 de Septiembre del año 1982 ocurre el deslave del Volcán Tecuamburro, que se desbordó por el río Urayala dejando a su paso muerte y desolación en el municipio de Chiquimulilla. Todavía los vecinos recuerdan con nostalgia las pérdidas materiales y familias enteras que fallecieron; también podemos mencionar el huracán "Mitch" y la tormenta tropical "Stan", que dejaron pérdidas millonarias en la parte baja del Municipio de Chiquimulilla.

1.2.3 Personalidades presentes y pasadas

Personas distinguidas del Municipio de Chiquimulilla

Orden del Quetzal:

Sr. Ovidio Valle Aldana

Orden Nacional Magisterial "Francisco Marroquín":

Prof. Federico de Jesús Morales Pivaral,

Lic. Lisandro Abenamar Flores Carbajal

Lic. Luis Alberto Zarceño Cano

Escritores chiquimulillenses

Eduardo Pineda Pivaral

Miguel Angel Pineda Pivaral

René Arturo Villegas Lara

Miguel Ángel Sandoval Palma

Raúl López Salguero

Alejandro Martínez Pérez

Futbolistas chiquimulillenses

Lico Morales, Chentón Gómez, Miguel "El Chucho" Hernández, Ramiro "Mata Vaca" García, Chusito Vásquez, René Pachuco Corado, Luis Valle, Salvador "Huevito" Villegas, José Manuel "La Yegua" Grajeda, Álvaro "La Colita" Jiménez, Álvaro "La Rata"Solares, Roberto Montepeque, "El Chino" Iván León de León, René "Cotete" Valenzuela, Wilmer "El Pando" García, entre otros. Varios de estos destacaron en el glorioso Deportivo Chiquimulilla de los ochenta y noventa que militó en la liga mayor "A".

Músicos chiquimulillenses

Destaca como compositor en marimba el señor Juan Grajeda, que legó a la historia 32 piezas musicales; Oliverio Villegas inspiró sus composiciones

musicales al pueblo, como ejemplo tenemos "Perla del Sur" y "Pilotos de Chiquimulilla"; Mario Estrada con la composición "Santa Cruz Chiquimulilla"; Efraín Colindres, con la melodía "Club Esparta".

1.2.4 Lugares de orgullo local

La Iglesia Católica Santa Cruz Chiquimulilla: por ser una construcción del Siglo XVIII, tiene un significado muy especial para los vecinos del Municipio, que a través de la misma se ha logrado canalizar proyectos de beneficio social y ayudas a personas de escasos recursos económicos.

La Municipalidad: por ser la sede del Gobierno Municipal.

1.6 Área política

1.3.1 Gobierno local: Demócrata

Datos de la Corporación Municipal

Alcalde: Genaro Páez Vásquez

Sindico Primero: Venancio Romero Pérez

Sindico Segundo: Oscar Esteban Interiano Pérez

Sindico Suplente: Juan Manuel Vásquez Sánchez

Concejal Primero: Josué Zurisdai García Morales

Concejal Segundo: Juan Manuel Taracena Hernández

Concejal Tercero: Aminta Judith Pineda Ávila

Concejal Cuarto: Edgar Eduardo López y López

Concejal Quinto: Romeo Pérez López

Concejal Suplente: Cesar Augusto Hernández Moto

1.3.2 Organización administrativa

Pueblo: 01 Villa, Aldeas: 35, Caseríos: 45, Parajes: 09

Barrios: 05, Colonias: 09

1.3.3 Organizaciones políticas:

Partidos Políticos

Organizaciones Civiles y Políticas

1.3.4 Organizaciones apolíticas

Cámara de Comercio, Asociación de Pastores Evangélicos, Cáritas Arquideocesana, Asociación de Médicos de Sur-Oriente, Asociación de Abogados y Notarios, Proyecto Mi Pequeño Paraíso, Medios de Comunicación de radio, escrita y por cable, Representantes de los Consejos

Comunitarios de Desarrollo (COCODES), Asociación de Ganaderos del Sur-Oriente (AGSO), Asociación de Taxis de Sur-Oriente (ASOTARSO), Proyecto Niño Jesús Fundador (NJF), Organización No Gubernamental (ONG) Renuevo

1.7 Área social

1.4.1 Ocupación de los habitantes

Comercio, Agricultura, Ganadería, Educación, y Turismo.

Lugares Turísticos: Parque Natural Herko Park La Aventura, Playa Las Lisas, Playa El Chapetón, Playa El Hawái, Canal De Chiquimulilla, Río Margaritas, Río Los Esclavos.

1.4.2 Producción y distribución de productos

Principales productos de exportación: melón, sandía, limón persa, café, mango Tomy. Productos agrícolas: maíz, fríjol, arroz, ajonjolí, sandía, melón, mango, caña de azúcar, maicillo, café, otros.

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

1.4.3 Agencias educacionales

Escuelas, colegios, otros. (Otras)

- Pre-Primario: 47 oficiales y 8 privados. Primario: 67 oficiales y 10 privados
- Básico: 2 oficiales, 7 por cooperativa, 4 tele secundaria, 3 Núcleo Familiar
 Educativo para el Desarrollo (NUFED) y 15 privados
- Diversificado:1 Instituto Nacional de Diversificado Cantón "El Milagro" (INED), 2 por cooperativa y 10 privados
- Nivel Universitario: Pedagogía, Ciencias Jurídicas y Sociales, Ingeniería en Sistemas, Psicología, Administración de Empresas.

1.4.4 Agencias sociales, de salud y otros:(otras)

Salud, Hospitales: 3 Privados, Centros de salud: un Centro de Salud tipo B Puestos de salud: 9 puestos de salud, Centros de convergencia: 16

1.4.5 Vivienda (tipos)

| Población total | 50,392 |
|------------------|--------|
| No. de hombres | 25,051 |
| No. de mujeres | 25,341 |
| Población rural | 36,889 |
| Población urbana | 13.503 |

Tipo de vivienda el 75% de las viviendas son de block y el 25% restante son de adobe.

1.4.6 Centros de recreación

Estadio "Los Conacastes", salón gimnasio, canchas escolares y parque central.

1.4.7 Transportes

Extraurbano, vehículos privados y moto taxis.

1.4.8 Comunicaciones

Radio, televisión, cable, fax, internet, y central telefónica

1.4.9 Grupos religiosos

Entre los grupos religiosos destacan: evangélicos, católicos, mormones, testigos de Jehová.

1.4.10 Clubes o asociaciones sociales

Cámara de Comercio, Asociación de Ganaderos del Sur-Oriente (AGSO), FUNDABIEN, Junta Municipal de Deportes, Asociación de Futbol (ASOFUTBOL).

1.4.11 Composición étnica

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.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

- Inexistencia de material informativo sobre la realidad del medio ambiente
- No cuenta con un plan de mantenimiento para los programas sociales
- Inexistencia de locales para la atención de las mujeres
- Inexistencia de prácticas para la conservación de los recursos

II SECTOR INSTITUCIÓN

2.6. Localización geográfica

2.1.1 Ubicación (Dirección)

Segundo nivel municipalidad de Chiquimulilla Santa Rosa

2.1.2 Vías de acceso

Puede llegar todo tipo de vehículo, se encuentra ubicado en el centro de la población de Chiquimulilla.

2.2 Localización administrativa

2.2.1 Tipo de institución

Servicios públicos sociales.

2.2.2 Región

Región IV Institucional del País con Registro F-6 del Departamento de Santa Rosa y Código Geográfico 08 del Municipio.

2.2.3 Área

Urbana

2.3 Historia de la institución

2.3.1 Origen

Creado según Decreto reformado No. 12-2002, del 08 de diciembre del año 2010 del acta No. 55-2010, Chiquimulilla, Santa Rosa.(Nuevo código municipal del congreso de la república de Guatemala, en su artículo 96)

2.3.2 Fundadores u organizadores

Fue fundada por la señora Luz Odilia González Moreno de Páez, con el apoyo del concejo Municipal y del PEM Genaro Páez Vásquez Alcalde Municipal.

2.3.3 Sucesos o épocas especiales

La gestión de la secretaria de la mujer avanzó hacia nuevos horizontes, porque se formó una directiva que trabajó por darle el lugar que merece la mujer, celebrando con todo honor el Día Internacional de la Mujer.

2.4 Área edificio

No cuenta con edificio propio, funciona en el edificio de la municipalidad

2.4.1 Área construida

Cuenta con 1,572 metros cuadrados.

2.4.2 Área descubierta:

No existe, porque el terreno en su totalidad está construido el edificio municipal.

2.4.3 Estado de conservación

Regular

2.4.4 Locales disponibles

No hay locales desocupados.

2.4.5 Condiciones y usos

Buenas condiciones y para uso de renta de negocios.

2.5 Área ambiente y equipamiento

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

2.5.1 Salones específicos

Despacho y salón para la Biblioteca.

2.5.2 Oficinas

Los ambientes están equipados con escritorios, máquinas de escribir, equipo de computación y material de oficina, contando con libros y archivos, donde se anotan los ingresos municipales y los servicios que se presentan a la población.

2.5.3 Cocina

Sin evidencia

2.5.4 Comedor

Sin evidencia

2.5.5 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.

2.5.6 Biblioteca

Una en donde se atiende en un horario 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. Además cuenta con suficiente mobiliario de calidad.

2.5.7 Bodegas

Cuenta con 2 pequeñas, una en la planta baja que es usada por los fontaneros y el departamento de alumbrado público y otro en la planta alta donde se resguarda equipo de oficina en desuso.

2.5.8 Gimnasio

Uno, utilizado para actividades deportivas y socioculturales

2.5.9 Salón multiusos

No existen

2.5.10 Salón de proyecciones

Sin evidencia.

2.5.11 Talleres

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

2.5.12 Canchas

Uno, Estadio Los Conacastes

2.5.13 Centro de producción

Sin evidencia-

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

- Carencia de Instalaciones propias.
- Falta de presupuesto para su funcionamiento
- Falta de proyección social a las áreas rurales

III SECTOR FINANZAS

3.1 Área fuentes de financiamiento

3.1.1 Presupuesto de la Nación

Recibe financiamiento de la Municipalidad de Chiquimulilla.

3.1.2 Iniciativa Privada

Equipo de computación donado por Cooperativa El Roble, Cuilapa, Santa Rosa

3.1.3 Cooperativa

Sin evidencia.

3.1.4 Venta de Productos y Servicios

El servicio es totalmente gratuito.

3.1.5 Rentas

Sin evidencia.

3.1.6 Donaciones

Sin evidencia.

3.1.7 Otros

Sin evidencia.

3.2. Área costos

3.2.1 Salarios

Provienen del presupuesto de la municipalidad.

3.2.2 Materiales y Suministros

Proporcionados por la municipalidad.

3.2.3 Servicios Profesionales

Brindados por Instituciones Estatales y privadas.

3.2.4 Reparaciones y Construcciones

Son dados por la municipalidad de Chiquimulilla.

3.2.5 Mantenimiento

Municipalidad de Chiquimulilla.

3.2.6 Servicios Generales (electricidad, agua, teléfono...)

Electricidad, Agua, Teléfono e internet.

3.2.7 Otros

Sin evidencia-

3.3 Área Control de Finanzas

Comisión de finanzas.

3.3.1 Estados de Cuentas

Se da a conocer trimestralmente a Tesorería Municipal

3.3.2 Disponibilidad de Fondos

Municipalidad de Chiquimulilla.

3.3.3 Auditoría Interna y Externa

Interna: tesorería.

Externa: Contraloría General de la Nación.

3.3.4 Manejo de Libros Contables

Libro de caja

Libros de bancos

Cuentas corrientes

3.3.5 Otros Controles

Sin evidencias.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

 Deficiente aporte constitucional de parte de la municipalidad de Chiquimulilla.

IV. SECTOR RECURSOS HUMANOS

4.2 Área Personal Operativo

4.1.1 Total de laborantes

01 secretaria

4.2.2 Total de laborantes fijos

01 secretaria y la esposa del alcalde municipal.

4.1.3 Total de laborantes interinos

Sin evidencias

4.1.4 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente

Ingreso una persona, ninguna persona retirada.

4.1.5 Antigüedad del personal

1 con un año de laborar.

4.1.6 Tipos de laborantes

1 nivel medio.

4.1.7 Asistencia de personal

Se registra en el libro autorizado por recursos Humanos, se firma al inicio y al final de la jornada.

4.1.8 Residencia de personal

Reside la secretaria en aldea San Miguel Aroche

4.1.9 Horarios

De 08:00 a 16:00 horas.

4.1.10 otros

Sin evidencia.

4.2 Área Personal administrativo

Cuenta con un jefe de Recursos Humanos

4.2.1 Total de laborantes

02

4.2.2 Total de laborantes fijos

02 fijos, interinos 0.

4.2.3 Total de laborantes interinos

Sin evidencia

4.2.4 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente

Sin evidencia.

4.2.5 Antigüedad del personal

1 año de laborar.

4.2.6 Tipos de laborantes

1 secretaria

4.2.7 Asistencia de personal

Es diariamente y su control es mediante la firma del libro de asistencia, al inicio y al final de la jornada

4.2.8 Residencia de personal

. Reside en aldea San Miguel Aroche

4.2.9 Horarios

Jornada de 08:00 a 16:00 horas.

4.3 Área: Personal de servicio

Ninguno

4.3.1 Total de laborantes

Sin evidencia

4.3.2 Total de laborantes fijos e interinos

Sin evidencia

4.3.3 Porcentaje de personas que se incorpora o retira anualmente

Sin evidencia.

4.3.4 Antigüedad del personal

Sin evidencia.

4.3.5 Asistencia de personal

Sin evidencia.

4.3.6 Residencia

Sin evidencia.

4.3.7 Horario

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

4.4 Usuarios

4.4.1 Cantidad de usuarios

Sin evidencia.

4.4.2 Comportamiento anual de usuarios

Sin evidencia

4.4.3. Clasificación de usuarios

Madres solteras, madres viudas, madres discapacitadas, madres casadas y madres con hogares desintegrados.

4.4.4. Situación socioeconómica

El 85% de las personas son de escasos recursos.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

- Falta de actualización de los Censos rurales.
- Falta de recursos científicos y humanos.
- Carencia de la división del área administrativa.

V SECTOR CURRICULUM

5.1 Área: Plan de Estudio/servicios

5.1.1 Nivel que atiende:

Social.

5.1.2 Áreas que cubre:

Área urbana y rural

5.1.3 Programas especiales:

Capacitación en Enfermería, repostería, manualidades y cursos de cómo cuidar el medio ambiente.

5.1.4 Actividades Curriculares:

Ninguna

5.1.5 Currículum oculto:

Sin evidencia

5.1.6 Tipo de acciones que realiza:

Acciones sociales

5.1.7 Tipo de servicios:

Educativos y sociales

5.2 Área: Horario Institucional

5.2.1. Tipo de horario:

Flexible

5.2.2. Manera de elaborar el horario:

En reunión con el personal docente al inicio del año.

5.2.3 Horas de atención para los usuarios:

8 horas

5.2.4. Horas dedicadas a las actividades normales:

8 horas

5.2.5. Horas dedicadas a las actividades especiales:

2 hora

5.2.6 Tipo de jornada:

Única

5.3. Área: Material didáctico/materias primas: desechos, cartulina y los del ambiente.

5.3.1. Número de madres que confeccionan su material:

25

5.3.2. Número de madres que utilizan textos:

Son pocas porque algunas no saben leer ni escribir.

5.3.3 Tipo de textos que se utilizan:

Ejemplares de talleres de capacitación.

5.3.4. Frecuencia con que las madres participan en la elaboración de material didáctico:

Cada semana y calendarización mensual.

5.3.5. Materias/ materiales utilizados:

Desechos, cartulinas y los de medio Ambiente

5.3.6. Fuentes de obtención de las materias:

Cada madre lleva el material

5.3.7. Elaboración de productos:

En cada hogar

5.4. Área: métodos y técnicas/procedimientos

5.4.1. Metodología utilizada por los docentes:

Participativa

5.4.2. Criterios para agrupar a los estudiantes:

Por afinidad y por sorteo

5.4.3. Frecuencia de visitas o excursiones con las madres:

Dos veces al año

5.4.4. Tipo de técnicas utilizadas:

Expositiva, grupal.

5.4.5. Planeamiento:

Mensual y anual, de acuerdo a la planificación de las Instituciones que colaboran con las capacitaciones.

5.4.6. Capacitación:

Cuando las realiza las Instituciones.

5.4.7. Inscripciones o membrecía:

El ingreso es gratuito

5.4.8. Ejecuciones de diversa finalidad:

Sin evidencia

5.4.9. Convocatoria:

Al inicio de año

5.4.10 Selección:

Se realiza por medio de un estudio socio económico

5.4.11. Contratación e inducción de personal:

La realiza la esposa del alcalde municipal.

Área: Evaluación

5.5.1. Criterios utilizados para evaluar en general:

Las áreas y sub áreas se evalúan de acuerdo a las actividades realizadas en el año.

5.5.2. Tipo de evaluación:

Presenciales y Pruebas objetivas

5.5.3. Características de los criterios de evaluación:

Los contenidos en el CNB

5.5.4. Controles de calidad:

Por medio de supervisiones para determinar la eficiencia y la eficacia del trabajo

CARENCIAS DEFICIENCIAS DETECTADAS

• Falta de control administrativo municipal.

VI. SECTOR ADMINISTRATIVO

6.1. Área: planeamiento

6.1.1. Tipos de planes

(Corto, mediano, largo plazo) largo plazo es anual, mediano plazo es el mensual y corto plazo es el semanal.

6.1.2. Elementos de los planes

Se integran por objetivos, contenidos, actividades, recursos y evaluación.

6.1.3 Forma de Implementar los planes:

Por las comisiones integradas por las madres de familia.

6.1.4 Base de los planes

(Políticas, estrategias, objeticos o actividades). Se elaboran tomando en cuenta las políticas de la oficina municipal de la mujer y necesidades de las comunidades.

6.1.5 Planes de Contingencia

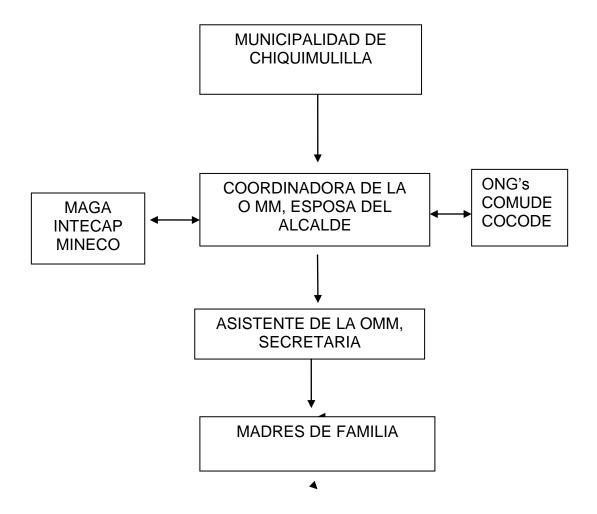
Solo se cuenta con los planes que ejecuta CONRED.

6.2. Área: Organización

6.2.1. Niveles Jerárquicos de Organización

Asamblea de madres de familia, personal administrativo, secretaria y esposa del alcalde municipal.

6.2.2. Organigrama



6.2.3. Existencia o no de Manual de Funciones

Si existe

6.2.4. Régimen de Trabajo

Se basa en el decreto 12-2010 nuevo código municipal

6.2.5. Existencia manual de procedimientos:

Guía práctica para la conformación y sostenibilidad de las oficinas municipales de la mujer- OMM

6.3. Área: COORDINACION

6.3.1. Existencia o no de Informativos Internos

La comunicación fluye a través de líderes de cada grupo

6.3.2. Existencia de carteleras

Si, informadores en la periferia de la municipalidad.

6.3.3. Formularios para comunicaciones escritas

Por medio de circulares o respuestas a solicitudes

6.3.4 Tipos de Comunicación

Se da en dos formas

6.3.4.1 Oral

Ya sea de persona a persona o por vía telefónica (celular).

6.3.4.2 Escrita

Por documentos escritos.

6.3.5 Periodicidad de Reuniones Técnicas de Personal

En cada 30 días o en el momento que sea necesario o urgente

6.3.6 Reuniones de Reprogramación

Cuando el caso lo amerite

6.4. Área: Control:

6.4.1. Normas de Control

Por supervisión al trabajo que se realiza

6.4.2. Registros de Asistencia

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

6.4.3. Evaluación de Personal

Observación sin instrumento de control.

6.4.4. Inventario de Actividades Realizadas

Se registran especialmente cuando se rinde informe con recursos humanos

6.4.5 Actualización de Inventarios Físicos de la Institución

Se presenta a cada fin de año

6.4.6 Elaboración de Expedientes Administrativos

Durante el ciclo escolar

6.5. Área: Supervisión

6.5.1. Mecanismos de Supervisión

Verificar la implementación de los talleres de capacitación.

6.5.2. Periodicidad de Supervisiones

Constantemente

6.5.3. Personal encargado de la Supervisión

Recursos humanos

6.5.4. Tipo De Supervisión

Es informal de observación directa.

CARENCIAS DEFICIENCIAS DETECTADAS

 Falta de aplicación de instrumentos de registros y controles al personal.

VII SECTOR RELACIONES

7.1 Área Institución / Usuarios

7.1.1 Estado/forma de atención a los Usuarios

Participación de mujeres.

7.1.2 Intercambios deportivos

Se realizan encuentros nacionales para fortalecer la institucionalidad delas OMM.

7.1.3 Actividades Sociales (fiestas, ferias)

Cuando se celebra el aniversario o el día internacional de la mujer.

7.1.4 Actividades Culturales (concursos, exposiciones)

Se participa en concursos, exposiciones para el aniversario de fundación y para las actividades de independencia nacional.

7.1.5 Actividades Académicas (seminarios, conferencias, capacitaciones)

Brindadas por personas de diferentes organizaciones (MAGA, Centro de Salud y universidades).

7.2 Área: Institución con otras instituciones

7.2.1 Cooperación

Se participa en actividades de acuerdo con los programas establecidos

7.2.2 Culturales

Participación en horas culturales

7.2.3. Sociales

En la celebración del aniversario, día de la madre y día del niño.

7.3 Área: Institución con la Comunidad

7.3.1 Agencias locales y nacionales:

Mantienen una buena relación de apoyo y asesoramiento con las instituciones educativas locales, salud, comercio, COCODES, Asociaciones, Universitarios, Sindicatos y Transporte.

7.3.2 Asociaciones locales (clubes y otros)

Directiva

7.3.2.1 Proyección

Se proyecta para tener una mejor vida con esperanza.(aprender haciendo)

7.3.2.2 Extensión

El servicio es para todas las madres que desean fortalecer su autoestima y el deseo de vivir.

CARENCIAS DEFICIENCIAS DETECTADAS

No hay profesional para la orientación psicológica de la mujer

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

8.1 Área: Filosofía de la Institución

8.1.1 Principios Filosóficos de la Institución

Satisfacer las necesidades específicas de la mujer

8.1.2. Visión

Fortalecer el cumplimiento de la oficina el rol que desempeñara en el futuro.

8.1.3 Misión

Brindar una buena atención de las necesidades específicas de las mujeres del municipio y del fomento del liderazgo comunitario, participación económica, social y política.

8.2 Área: Políticas de la Institución

8.2.1 Políticas Institucionales

- Equidad Garantizar el respeto a las diferencias individuales, sociales, culturales y étnicas, y promover la igualdad de oportunidades para todos y todas.
- Pertinencia Asumir las dimensión personal y sociocultural de la persona humana vincularlas a su entorno inmediato (familia y comunidad local) mediato (pueblo, país mundo). De esta manera, el curriculum asume un carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe.
- Sostenibilidad Promover el desarrollo permanente de conocimientos, actitudes, valores y destrezas para la transformación de la realidad y así lograr el equilibrio entre el ser humano, la naturaleza y la sociedad.
- Participación y compromiso social Estimular la comunicación como acción y proceso de interlocución permanente entre todos los sujetos curriculares para impulsar la participación, el intercambio de ideas, aspiraciones, propuestas y mecanismos para afrontar y resolver problemas. Junto con la participación, se encuentra el compromiso social; es decir, la corresponsabilidad de los diversos actores educativos y sociales en el proceso de construcción curricular. Ambos constituyen elementos básicos de la vida democrática.

 Pluralismo Facilitar la existencia de una situación plural diversa. En este sentido, debe entenderse como el conjunto de valores actitudes positivas entre las distintas formas de pensamiento y manifestaciones de las culturas y sociedades.

8.2.2 Estrategias

Utilizar métodos para facilitar los aprendizajes, fundamentados pedagógicamente, en atención a las necesidades intereses y expectativas de las mujeres.

8.2.3 OBJETIVOS

8.2.3.1 OBJETIVO GENERAL:

Incidir activamente en los procesos de formulación, planificación asignación presupuestaria, implementación y monitoreo de las políticas publicas municipales que beneficien a las mujeres del municipio.

8.2.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Promover la participación activa y organizada de las mujeres en el COMUDE y a través de los COCODES y fortalecer su liderazgo en la elaboración y propuestas de iniciativas políticas, económicas, culturales y sociales como sujetas de desarrollo con derechos propios. y que estas se incluyan en el presupuesto municipal.
- Fortalecer a las organizaciones de las mujeres y promover la coordinación entre las mismas para la incidencia y participación política en el desarrollo integral de las mujeres en el municipio.
- Promover espacios de interlocución y dialogo entre la municipalidad, instituciones gubernamentales y no gubernamentales con presencia en el municipio y las organizaciones de mujeres para la elaboración y /o seguimiento de la política municipal para la equidad.

8.2.4 **METAS**

- Brindar capacitación de los diferentes programas a 250 madres.
- Orientar a 250 madres como cuidar su medio ambiente.
- Ampliar el programa de la OMM a 350 mujeres del municipio

8.3 Área: aspectos legales

Ley de consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Ley de Descentralización y código Municipal.

8.3.1 Personería Jurídica

Sin evidencia.

8.3.2. Marco legal que abarca a la institución.

Código municipal, código de trabajo, Constitución política de Guatemala

CARENCIAS DEFICIENCIAS DETECTADAS

 Falta de aplicación del plan de Sostenibilidad de la OMM

PLAN DE TALLER

I. **PARTE INFORMATIVA:**

Establecimiento: Oficina Municipal de la mujer. Lugar: Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa

Jornada: Única

Epesista: Irma Yolanda Morales Sarceño Carné: 200051607

| Carne. 2000510 | 501 | | | |
|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------|
| UNIDAD I | | 4.0=0.00 | DE011D000 | |
| COMPETENCIAS | CONTENIDOS | ACTIVIDADES | RECURSOS | EVALUACIÓN |
| | Rendimiento. | | | |
| Conoce y desarrolla | 1. La importancia de medir y | 1. Enumera los diferentes | Humanos: Secretaria, | |
| los parámetros de | estimar. | beneficios que se | docentes, alumnos y | Preguntas |
| medir, estimar la | 2. Crecimiento individual del | obtienen del Eucalipto y | madres de familia | orales |
| repoblación forestal | árbol. | ayuda al ser humano en | Materiales: Pizarrón, | |
| del Eucalipto, para | 3. Volumen real o apilado. | su desarrollo económico. | almohadilla, material | Preguntas |
| contribuir con la | 4. Madera de ramas. | 2. Establece los medios | didáctico, cartulina, | escritas |
| naturaleza y el medio | 5.Volumen de la cepa | ambientes donde se | crayones, marcadores, | |
| ambiente de nuestra | 6. Medida de la calidad del | desarrolla el Eucalipto. | papel manila. | |
| zona. | sitio por el crecimiento de | 3. Participa en diferentes | | |
| | altura. | actividades de | | Participación |
| | 7. Producción en plantación | reforestación. | | individual |
| | con raleo, rendimiento de | 4. Divulga la información | | |
| | peso y Biomasa. | requerida hacia los | | |
| | 8. Sitio, especie, plagas y | miembros de la | | |

| L | | | <u> </u> | |
|---|----------------------------------------------|-----------|----------|--|
| | | | | |
| | de la rentabilidad. | | | |
| | y beneficios, determinación | | | |
| | 12. Comparación de costos | | | |
| | vegetación leñosa. | | | |
| | 11. Limpieza de la | | | |
| | establecimiento. | | | |
| | los costos de | | | |
| | 10. Factores que afectan a | | | |
| | establecimiento. | | | |
| | los costos de | | | |
| | enfermedades. 9. Interacción, tabulación de | comunidad | | |

| Distingue las variedades de Eucalipto y los diferentes beneficios que se adquieren a | El Eucalyptus Camaldulensis o Eucalipto rojo, descripción, ecología, cultivo y usos. efectos de las rotaciones por tallar. | Investiga las variedades de Eucalipto Camaldulensis. Establece los | Humanos: Director, docentes, alumnos. | Preguntas orales Preguntas escritas |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| través de los actos ecológicos, formado en las vías fluviales como hábitat de diferentes peces. | Ejemplos seleccionados. España. Madera para pasta. Zambia- Madera para aserrío. Israel- Tableros de fibra y de partículas. Nigeria- Leña y postes largos. Islas Salomón Británicos-Plantación en hileras. Malawi- Leña y postes. Papúa Nueva Guinea-Madera para pasta. elección de especies para plantación. Armonización de las especies con el sitio y el clima. | medios ambientes donde se desarrolla el Eucalipto. 3. Participa en diferentes actividades grupales y comunitarias. 4. Multiplicar la información con diferentes comunidades. | Materiales: Pizarrón, almohadilla, material didáctico, cartulina, crayones, marcadores, papel manila. | Participación individual y grupal |

| UNIDAD III | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| COMPETENCIAS | CONTENIDOS | ACTIVIDADES | RECURSOS | EVALUACIÓN |
| Verifica la vida, adaptabilidad, resistencia y crecimiento del Eucalipto ante las adversidades del medio ambiente. | Factores edáficos: tolerancia a inundaciones periódicas y a la salinidad. Tolerancia a suelos calcáreos. Factores climáticos(resistencia a la sequia) Adaptabilidad. | 1. Elabora proyectos pequeños de reforestación con Eucalipto en su comunidad. 2. Diseña diferentes viveros utilizando metodologías adecuadas. 3. Expone temas investigados en forma grupal. | Humanos: Secretaria, docentes, alumnos y madres de familia Materiales: Pizarrón, almohadilla, material didáctico, cartulina, crayones, marcadores, papel | Preguntas orales Preguntas escritas Participación individual y grupal. |

| 5. Resistencia al frio | 4. Diseña listados de beneficios medicinales que se obtienen del Eucalipto | manila. | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|--|
| | | | |

PEM. Irma Yolanda Morales Sarceño Epesista Vo.Bo. Luz Odilia González Moreno de Páez Esposa del Alcalde Municipal.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE HUMANIDADES DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS

LISTA DE COTEJO

INDICACIONES: Según su criterio, marque con una"X" (SI O NO)

| Participaría en esta clase de proyectos SI | NO |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2. Como parte de la comunidad se integraría en el proyecto SI _ | NO |
| 3. Considera que se cumplió con el propósito de este proyectoSI _ | NO |
| 4. El terreno está apropiado para esta clase de proyectoSI | NO |
| 5. Considera que se pegaron los pilones de eucaliptoSI | NO |
| 6. Se debe tener el mantenimiento de los pilones de eucalipto sembradosS | il NO |
| 7. Le gustó la actividad de quienes participaron en el proyecto SI | NO |
| 8. Participaría en otros proyectos de reforestaciónSI | NO |
| 9. Considera que estos proyectos traen beneficio al medio ambiente | SI NO |



EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)

ASESORA: Licda. Siria Ileana González Reyes

Nombre del epesista: Irma Yolanda Morales Sarceño

Carné 200051607

Institución sede de la práctica: Municipalidad de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa

| No. | INDICADORES | SI | NO |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1 | ¿Existe similitud entre los objetivos que se quieren, y las actividades que se realizaron? | X | |
| 2 | ¿Se tiene el recurso necesario para la selección de la información utilizada en el diagnóstico? | Х | |
| 3 | Se tiene el acceso a la información? | Χ | |
| 4 | La investigación es real? | Χ | |
| 5 | ¿Se busca formar nuevos hábitos en los habitantes? | Χ | |
| 6 | ¿La participación de los habitantes, ha ayudado en el problema detectado en la institución? | Х | |
| 7 | ¿Se tiene los recursos necesarios para que el epesista realice el proyecto? | Х | |
| 8 | ¿La necesidad social es específica para la población e institución? | X | |
| 9 | ¿Las autoridades comunales y municipales están de acuerdo en la selección del problema? | Х | |
| 10 | ¿Existen criterios de seguimiento y conservación del proyecto de reforestación? | Х | |

| (f) | Vo.Bo |
|------------------------------|------------------------------------|
| Irma Yolanda Morales Sarceño | Licda. Siria Ileana González Reyes |
| Epesista | Asesora |



EVALUACIÓN DEL PERFIL DEL PROYECTO

Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)

ASESORA: Licda. Siria Ileana González Reyes

Nombre del epesista: Irma Yolanda Morales Sarceño

Carné 200051607

Institución sede de la práctica: Municipalidad de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa

| No. | INDICADORES | SI | NO |
|-----|--------------------------------------------------------------|----|----|
| 1 | ¿En el proyecto participan todos los habitantes de la | Χ | |
| | comunidad en las actividades? | | |
| 2 | ¿ El perfil muestra cómo finalizará el proyecto? | Χ | |
| 3 | ¿Los habitantes beneficiados están definidos en el impacto | Χ | |
| | social? | | |
| 4 | ¿Existen actividades acordes para la ejecución del proyecto? | Χ | |
| | ¿Las actividades que se desarrollan en el cronograma, ayudan | Χ | |
| 5 | que la población practique los conocimientos y habilidades | | |
| | relacionadas con el perfil? | | |
| 6 | ¿Las actividades desarrollan la reflexión y la toma de | Χ | |
| | decisiones por parte de los pobladores? | | |
| 7 | ¿Las actividades a realizar los pobladores favorecen su | Χ | |
| | formación desde un punto de vista humanista? | | |
| 8 | ¿La población apoya la ejecución del proyecto? | Χ | |
| 9 | ¿El presupuesto con que se cuenta es suficiente para la | Χ | |
| | ejecución del proyecto? | | |
| 10 | ¿Existirá cambio de actitud por parte de la comunidad en la | Χ | |
| | conservación del medio ambiente? | | |

| F: | Vo.Bo |
|------------------------------|------------------------------------|
| Irma Yolanda Morales Sarceño | Licda. Siria Ileana González Reyes |
| Epesista | Asesora |



EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)

ASESORA: Licda. Siria Ileana González Reyes

Nombre del epesista: Irma Yolanda Morales Sarceño

Carné 200051607

Institución sede de la práctica Municipalidad de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa

| No. | INDICADORES | SI | NO |
|-----|-----------------------------------------------------------------|----|----|
| 1 | ¿Los talleres tienen efectos positivos en los trabajos | X | |
| | con la comunidad educativa y población en general? | | |
| 2 | ¿Existe coherencia en la manera de impartir los talleres? | Χ | |
| 3 | ¿La planificación de las actividades del proyecto es real y | Χ | |
| | factible? | | |
| 4 | ¿El proyecto está dirigido a los pobladores y para el beneficio | Χ | |
| | de ellos? | | |
| 5 | ¿La redacción de las actividades es clara y concisa? | Χ | |
| 6 | ¿Las actividades fueron realizadas en las fechas planificadas? | Χ | |
| 7 | ¿Existe motivación en la población para la conservación del | Χ | |
| | medio ambiente? | | |
| 8 | ¿Hay coordinación con autoridades de la comunidad para la | Χ | |
| | ejecución en las actividades programadas? | | |
| 9 | ¿Los resultados que se obtuvieron tuvieron beneficio en la | Χ | |
| | ejecución del proyecto con la organización y orientación de la | | |
| | comunidad? | | |
| 10 | ¿Los resultados y logros benefician a los habitantes de la | Χ | |
| | comunidad? | | |

| F: | | Vo.Bo | |
|------------|--------------------|------------------------|--------------|
| Irma Yolan | da Morales Sarceño | Licda. Siria Ileana Go | nzález Reyes |
| Epes | sista | Asesora | - |



EVALUACIÓN FINAL

Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)

ASESORA: Licda. Siria Ileana González Reyes

Nombre del epesista: Irma Yolanda Morales Sarceño

Carné 200051607

Institución sede de la práctica Municipalidad de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa

| No. | INDICADORES | SI | NO |
|-----|---------------------------------------------------------------|----|----|
| | ¿Lo escrito en la justificación del proyecto es clara en | Χ | |
| 1 | relación a objetivos, metas y acciones? | | |
| 2 | ¿El fin del proyecto es educativo para la comunidad sin | Χ | |
| | importar grado académico? | | |
| 3 | ¿La redacción del proyecto (justificación, objetivos, metas y | Χ | |
| | actividades) está escrita de manera clara y concisa? | | |
| 4 | ¿La justificación y objetivos del proyecto describen a los | Χ | |
| | beneficiarios? | | |
| 5 | ¿El impacto social era el esperado en el medio? | Χ | |
| 6 | ¿Las metodologías utilizadas se logró un buen resultado? | Χ | |
| 7 | ¿La participación del recurso humano, ante la ejecución del | Χ | |
| | proyecto, fue aceptable? | | |
| 8 | ¿Las actividades planificadas en el cronograma se cumplieron | Х | |
| | en el tiempo estipulado? | | |
| 9 | ¿El presupuesto establecido fue utilizado en la ejecución del | Χ | |
| | proyecto? | | |
| 10 | ¿Se realizaron las metas propuestas? | Х | |

| F: | Vo.Bo |
|------------------------------|------------------------------------|
| Irma Yolanda Morales Sarceño | Licda. Siria Ileana González Reyes |
| Epesista | Asesora |

PLAN DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

I. IDENTIFICACIÓN

Institución: Municipalidad del municipio de Guazacapán, Santa Rosa.

Período de ejecución: del año 2011 al 2014

Lugar: Guazacapán, Santa Rosa

Responsables:

Oficina Municipal de Planificación

Directiva de Caserío San Antonio, Aldea Cinco Palos

Aspectos generales:

 Título: Sostenibilidad y conservación del área reforestada y divulgación de módulo de aprendizaje

1.2. Naturaleza del plan: El plan responde a la necesidad de garantizar el cuidado y protección del proyecto a través de directiva del Sindicato del Sindicato de Trabajadores.

 Localización del proyecto: Caserío San Antonio, Aldea Cinco Palos Guazacapán.

II Planteamiento del problema

El medio ambiente con el paso de los días se deteriora, convirtiéndose en una situación preocupante, con las actividades realizadas en el ejercicio profesional supervisado EPS, se lograron cambios positivos, para llegar al cuido correcto y adecuado de los árboles plantados, se plantea un plan de sostenibilidad por un proceso de tres años, se tomó en cuenta la participación de la municipalidad del lugar, directiva y miembros de la comunidad de Caserío San Antonio, Aldea Cinco Palos.

III Justificación

El plan de sostenibilidad del proyecto "El Eucalipto en la repoblación forestal", complementándose con la reforestación de un área de terreno realizado en Caserío San Antonio, Aldea Cinco palos de Guazacapán, se presenta con el propósito de trazar objetivos y metas, para lograrlo a corto, mediano y largo plazo. La intención de este plan es la socialización del módulo pedagógico y de proteger el área que fue reforestada.

IV Objetivo general

Promover el cuidado y protección del medio ambiente en forma continua.

V Objetivos específicos

- Velar por la educación ambiental de cada una de las personas involucradas.
- Monitorear el mantenimiento del área reforestada
- Diseñar estrategias para el cuidado de la plantación de árboles
- Valorar la labor de la comunidad educativa, municipal y ciudadana

VI Estrategias

- Reunir a padres de familia para concientizarlos en el cuidado y protección del medio ambiente
- Proyectar la educación ambiental a otros establecimientos educativos
- Visitar mensualmente el área para limpiar fumigar y abonar el área reforestada
- Gestionar para la reposición de árboles.
- Realizar talleres con alumnos para la socialización del módulo pedagógico.
- Solicitar apoyo financiero a la municipalidad de Guazacapán, por estar de acuerdo con la aceptación del epesista.

Así mismo la participación de la Directiva y comunidad de Caserío San Antonio, Aldea Cinco Palos del municipio de Guazacapán, que dará seguimiento durante un periodo de tres años con el fin de mantener boscoso el área.

VII Recursos

A. Humanos

- Comunidad en General
- Directiva y comunidad de Caserío San Antonio, Aldea Cinco Palos.
- Alumnos
- Maestros
- Director del Establecimiento
- Autoridades municipales
- Autoridades Educativas

B. Materiales

a. Físicos

- Área reforestada de 1,164.56 m²
- Establecimiento Educativo

b. Equipo

- Vehículos
- Piochas
- Palas
- Rastrillos
- Machetes
- Arboles
- Botes
- Bombas

c. Insumos

- Abonos
- Insecticidas
- Agua
- Gasolina

C. Financieros

Asignada por la municipalidad de Guazacapán y personas colaboradoras.

VIII Evaluación

- Informes escritos
- La observación directa.

ANEXO



Licenciado (a **Siria González** 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 EPS o TESIS que ejecutará el (la) estudiante <u>Irma Yolanda Morales Sarceño</u>, con carné No. **200051607**, previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa

Lie. María Teresa Gatica Secaida Departamento de Extensión

Vo. *Ba.* Lie. Walter Ramiro Mazariegos Biolis DECANO

C.C expediente archivo

JERS.mtgs



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE HUMANIDADES DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS

Chiquimulilla, 12 de enero de 2012.

Esposa del Alcalde Municipal Chiquimulilla, Santa Rosa

Presente:

De la manera más, me dirijo a usted deseándole bendiciones de Dios y éxitos en sus labores diarias.

El motivo de la presente es para manifestarle y hacer de su conocimiento que estoy en el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), como estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por lo que le **SOLICITO** me conceda permiso para realizar la temática sobre el módulo Pedagógico "El Eucalipto en la repoblación forestal", con el grupo de madres de familia que conforman la Oficina Municipal de la Mujer el día 15 de enero de 8:00 a 12:30 horas.

Dicho aporte pedagógico servirá para cuidar y proteger el medio ambiente de nuestras comunidades.

Agradeciendo de su atención y en espera de una respuesta favorable me suscribo de usted.

PEM. Irma Yolanda Morales Sarceño

Carné No. 200051607

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE HUMANIDADES



"Id y Enseñad a Todos" Guatemala. Centroamérica Cuidad Universitaria, Zona 12

Guatemala, 01 de junio de 2011.

Señor(a) Genaro Páez Vásquez Director Alcalde Municipal (a) Chiquimulilla, Santa

Estimado Director (a):

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 autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al (la) estudiante Irma Yolanda Morales Sarceño, carné No. 200051607

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

Directora,

Extensión

Departamento de

Esperamos contribuir con su institución de manera efectiva y eficaz.

ID Y ENSEÑAD A TOD

MTGS/ivsc

Recursos

Municipalidad

Depártame

140



Municipalidad de Guazacapán Departamento de Santa Rosa, Guatemala, C. A. Telefax: 7884-6277

EL INFRASCRITO SECRETARIO DEL MUNICIPIO DE GUAZACAPAN, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

CERTIFICA:

HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE SESIONES ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS DEL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL, EN DONDE APARECE EL ACTA NUMERO 22-2011, CELEBRADA CON FECHA TREINTA DE MAYO DEL AÑO DOS MIL ONCE, EN DONDE APARECE EL PUNTO TERCERO QUE COPIADO LITERALMENTE DICE:

TERCERO: El señor Alcalde Municipal manifiesta a los presentes de una solicitud recibida de fecha veintiséis de mayo del presente año, en donde estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, solicitan la autorización para la realización del EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS) en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, en el Caserío San Antonio, Aldea Cinco Palos, de este Municipio, consistente en la siembra de 40,800 árboles de Eucalipto, en una área de 11.3 manzanas, 1,164.56 m2 por Epesista, distancia 1.70 metros por 1.70 metros, haciendo un total de 68 Epesista, identificándolos con nombre y número de carnes: 1. Ricardo Díaz Koelpin carne 36058; 2. Claudia Sayonara Orozco Pérez 9650405; 3. Amanda Yaritza Ambelis Ortiz 9718 181; 4. Juan Pablo López Díaz 9751004; 5. Natalia Flores López 200050031; 6. Liliana García Hernández 2000<mark>5</mark>0034; **7.** Selvin Benjamin Siragua Gómez 200050061; **8.** Saúl Pérez Morales 200050077; 9. Irma Yolanda Morales Sarceño 200051607; 10. Ana Veronica Lopez Sanchez 200150161; 11. Selvin Alberto Chávez López 200150166; 12. Marisela Ivon Martínez Aguilar 200150183; 13. Juan Carlos González Lau 200150189; 14. Guisela Beatríz Barillas Ortiz 200150267; 15. Gustavo Adolfo Arrecis Pineda 200350916; 16. Brenda Dinora Menéndez Carrillo 200451121; 17. Rebeca Carmí Vasquez Donis 200518687; 18. Claudia Dinora Chávez Alegría; 19. Alex Wellington Salazar 200650168; 20. Alicia de Jesús González Pérèz 200650203; 21. Zoila Díaz Hernández 200650213; 22. Gladys Armida González de Chicas 200650214; 23. Evelyn Marisol García León 200650215; 24. Norma Lucrecia Carrillo Chávez 1999504312; 25. Alvaro Enrique Ozorio Escobar 200150176; 26. Karen Elizabeth Díaz García; 27. José Domingo Salazar Carías 200551690; 28. Aura Marina Herrarte Cardona 200650156; 29. Rubelia Liby López Flores 200650158; 30. Edémilson Alexis López Gómez 200650171; 31. Rosa Morales García 200650174; 32. Reina Ovidilia Hernández Ibarra 200650181; 33. Herbert Eliú López Marroquín 200650211; 34. Dania Paola Benito Esquite 200650219; 35. Yessica Azucena Morales Díaz 200650226; 36. Astrid Margoth Grajeda López 200650231; 37. Sonia Lucrecia Escobar López 200650232; 38. Floriely Eunice González García 200650235; 39. Enmanuel Alfaro Molina 200650239; 40. Maura Julieta Rodríguez Cristales 200650242; 41. Kary Eugenia Florián Alemán 200650249; 42. Noé López García 200650253; 43. Delmi Noelia Pérez López 200650254; 44. Elda Betzabé Sosa Alvarado 200650259; 45. Gilma Rebeca López Pozas 200650263; 46. Catarina Chivalán Carrillo 200650598; 47. Aura Madilia Corleto González 9051403; 48. Enma Ruby García Corleto 9051411; 49. Rafaela García García 9250549; 50. Nancy Magnolia Mazariegos Bracamonte 9350895; 51. Francisca Gómez Pérez 9351283; 52. María Magdalena Interiano Pérez 9413618; 53. Edy Alonzo Solares y Solares 9516813; 54. Melvin Alexy Cano Aceituno 200050003; 55. Ligia Fabiola Arévalo 200050511; 56. Elmer Joaquín Solares Santos 200250216; 57. Osman Eliseo Ramírez Linares 200551699; 58. Cesia Betzabé Hernández Gómez 200650152; **59.** Jorge Gómez Pérez 200650161; **60.** Sindy Rosmery Ramos Galicia 200650163; **61.** Vilma Patricia Montepeque Pineda 200650204; 62. Enma Linet Rodríguez García 200650210; 63. Rosa Angélica García de Paz 200650212; 64. Mauda Argentina Martínez Meléndez 200650245; 65. Nixon Alexander González Teo 200650247; 66. María Petrona Mendoza Hernández 200650256; y 67. Anita Lemus Najarro 200650257. El Honorable Concejo Municipal.

Guazacapán está cambiando, Gracias a Dios y Ustéd.

Francisco Orantes... Tu Alcalde.



Municipalidad de Guazacapán Departamento de Santa Rosa, Guatemala, C. A. Telefax: 7884-6277

CONSIDERANDO: Que por disposición Constitucional conforme el artículo 253 de la Constitución Política de la República de Guatemala, a las Municipalidades en ejercicio de la autonomía, les corresponde obtener y disponer de sus recursos, para los efectos emitirán ordenanzas y reglamentos respectivos. CONSIDERANDO: Que según los artículos 3, 7 y 9 del Decreto 12-2002 (CODIGO MUNICIPAL) del Congreso de la República de Guatemala, a las Municipalidades en ejercicio de su autonomía, que la Constitución Política de la República, garantiza al Municipio como institución autónoma de Derecho Público, tiene personería jurídica y capacidad para adquirir derechos y obligaciones y en general para el cumplimiento de su fines en los términos legalmente establecidos, por lo que el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de asuntos Municipales. POR TANTO: en base a lo considerando y a las facultades que le confieren los artículos: 253 de la Constitución Política de la República de Guatemala. Artículos: 1, 3, 4, 7, 9, 33, 35 literales a), b) e i), por unanimidad de votos.

ACUERDA

I) APROBAR el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de los estudiantes anteriormente descritos, y brindarles el apoyo logístico, que fuere necesario, II) Se le ordena al señor Secretario Municipal, remitir copia certificada a donde estime conveniente para sus efectos legales correspondientes.

III) Transcribase.

Y, PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA PARTE INTERESADA CONVENGA EXTIENDO LA PRESENTE CERTIFICACION EN GUAZACAPAN SANTA ROSA, A LOS TREINTA Y UN DIAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO DOS MIL ONCE.

Darwin Raul Pérez Godine

Secretario Municipal

CHOIN MUNICIPAL CONTRACTOR

Francisco Órantes Alcalde Municipal





GRUPO DE EPESISTAS



REUNIÓN CON MIEMBROS DE LA COMUNIDAD



MEDICIÓN Y LIMPIEZA DEL TERRENO



LIMPIEZA DEL TERRENO

PLANTACION DE ARBOLITOS



PLANTACION DE ARBOLITOS



PLANTACION DE ARBOLITOS



ARBOLES EN CRECIMEINTO

SOCIALIZACIÓN DEL MÓDULO PEDAGÓGICO





INFORME TÉCNICO REFORESTACIÓN FINCA SAN ANTONIO, ALDEA CINCO PALOS, GUAZACAPÁN, SANTA ROSA

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Documentación del proyecto

Documentos que amparan y respaldan, tanto en la fase de planificación como en la ejecución del mismo:

- Planos de Localización y plano de área de siembra
- Identificación legal de la finca
 - Finca:
 - Folio:
 - Libro:
 - Área:
 - Área a neta a reforestar: $72,000.00 \text{ m}^2 = 7.2 \text{ Ha}.$

1.2. Equipo profesional que elaboró el Informe Técnico

| Nombre | Profesión | No. | | |
|--------------------------|-----------|-----------|--|--|
| | | Colegiado | | |
| Pedro Leonel López Pérez | Ingeniero | 2410 | | |
| redio Leonei Lopez refez | Agrónomo | | | |

1.3. Ubicación geográfica y área de influencia del proyecto

• El proyecto está ubicado en las siguientes coordenadas

| COORDENADAS UTM WGS 84 | | | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 15 P | | | | | | |
| 0777512 1544525 | | | | | | |
| | | | | | | |

Accesos al proyecto

El acceso principal al proyecto se realiza por la calle asfaltada de 3.5 kilómetros de longitud desde el poblado urbano de la cabecera municipal de Guazacapán, Santa Rosa, y 5.5 kilómetros de carretera de terracería, desde la comunidad El Astillero del mismo municipio antes mencionado. También se puede acceder desde la Carretera asfaltada que conduce de la cabecera municipal de Taxisco, Santa Rosa, hasta la Aldea la Avellana del mismo municipio. De esta aldea son 3.5 kilómetros hasta la finca reforestada por calle de terracería.

Descripción del entorno del proyecto

Donde se desarrollará el proyecto es un área rural con cultivos de maíz, maicillo, chile chocolate, chile tabasco, árboles frutales y pasto para ganado.

Tinca Control Is Contr

LOCALIZACION CARTOGRAFICA DE LA FINCA SAN ANTONIO

1.4. Ubicación político administrativa

Localización del proyecto

El proyecto se encuentra ubicado en la Finca San Antonio, Aldea Cinco Palos, Guazacapán, del departamento de Santa Rosa.

2. Justificación técnica del proyecto

El proyecto comprende la siembra de 72,000 arbolitos de palo Eucalipto, ordenados en parcelas de 900.00 m² de área efectiva. Estos arbolitos al momento de la siembra tendrán una altura aproximadamente mayor de 47 centímetros, estarán a un distanciamiento de 1.50 metros entre surco y 1.50

metros entre planta. Se reforestará en áreas de la finca donde no existe plantación alguna, únicamente algunos árboles dispersos. Este proyecto es necesario para mejorar las condiciones ambientales de la micro cuenca de la comunidad, la cual ha sido muy afectada negativamente por la tala de árboles en la parte norte debido al avance de la frontera agrícola especialmente el cultivo de caña de azúcar, sandía, melón y maíz.

2.1. Área estimada del proyecto

| No | Descripción | Áreas en m ² | % |
|----|--------------------------------------------|-------------------------|--------|
| 1 | Área total de la finca San Antonio | 2,235,964.29 | 100.00 |
| 2 | Área a efectiva a utilizar por el proyecto | 72,000.00 | 3.22 |

3. FASES DE DESARROLLO

En términos generales el proyecto se puede desglosar en las siguientes fases:

- Planificación
- Topografía y diseño
- Limpieza del terreno
- Adquisición de los arbolitos
- Estaqueado para siembra
- Ahoyado
- Siembra
- Limpia

3.1 Flujo grama de actividades

| | | 201 | 2011 | | | 2011 | | | | | | |
|-----|---------------------|-----|----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-------------|------|--|--|--|
| NIa | Donalón | 1er | 1er. | | | 2do. | | | 3er. | | | |
| No. | Renglón | | Trimestre | | | Trimestre | | Trimestre | | | | |
| | | Ene | Ene. Feb. Mar. | | Abr., May, Jun. | | | Jul., Ago., | | | | |
| | | |). I CN | . Iviai . | II. ADI., IVI | | may, Jun. | | p. | | | |
| 1 | Planificación | Х | X | Х | | | | | | | | |
| 2 | Topografía y diseño | | | X | X | | | | | | | |

| 3 | Limpieza del terreno | | Х | X | | | | | |
|---|------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Adquisición de los arbolitos | | | | X | | | | |
| 5 | Estaqueado para siembra | | | x | | | | | |
| 6 | Ahoyado | | | | X | | | | |
| 7 | Siembra | | | | X | X | | | |
| 8 | Limpia | | | | | | X | X | X |

3.2 Equipo y maquinaria utilizada

Se utilizar herramientas manuales

- Piochas
- Palas
- Machetes
- Azadones
- Carreteras de mano
- Chuzos o cobas
- Teodolito
- Estacas

4. 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 Guazacapán, 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

5. MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN

1. Diseño, trazado, replanteo y supervisión Q 24,600.00

2. Arbolitos de almacigo: Q 49,200.00

TOTAL INVERSIÓN Q 73,800.00

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

6.1. 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.

6.2. 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 Tierra 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).

6.3. 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).

6.4 ANÁLISIS ESTRUCTURAL Y EVALUACIÓN

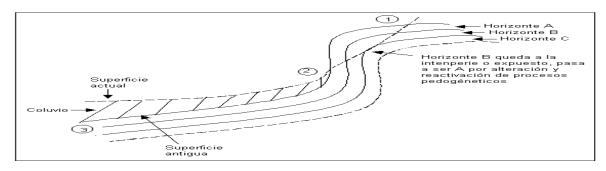
La estructura de los agregados del suelo es tipo granular, relativamente porosos, peds pequeños y esferoides no ajustados a los agregados adyacentes. No existen muestra de buzamiento ni fallas tectónicas aparentes.

6.5. 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 Taxisco), 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.

6.6. Mapa geológico del Área del Proyecto (AP) y Área de Influencia Directa (AID)



1. Sobre la meseta (Horizonte A, B, C, bien desarrollados)

2. Sobre la pendiente: A, (B), C.

3. Sobre la base de la pendiente: A-C (Ab-Bb)

7. GEOMORFOLOGÍA

7.1. 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.

7.2. SUELO

El suelo que conforma el área a desarrollar el proyecto, es suelo arcilloso, con buen poco drenaje y una topografía con el 3% de pendiente. Posee poca materia orgánica.

7.3. 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.

7.4. HIDROLOGÍA

No se ubica ningún rio cercano al área del proyecto. Solo se encuentra un canal que conduce una corriente intermitente en época de invierno.

7.5. 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 el canal intermitente.

7.6. VULNERABILIDAD A CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

El buen manejo del agua en el proyecto es importante. No se observa alguna actividad que pueda contaminar las aguas subterráneas, pues no se utilizaran agroquímicos.

7.7. CALIDAD DEL AIRE

El viento predominante en la zona de influencia al proyecto es esencialmente en el sentido de Norte a Sur y con más frecuencia en los meses de noviembre y diciembre. El recurso aire se encuentra en buenas condiciones, debido a que no existe ninguna industrialización en la zona, y la masa boscosa desde donde se aproximan las corrientes de aire es densa.

8. AMENAZAS NATURALES

8.1. AMENAZAS SÍSMICAS

El Volcán más cercano al proyecto es el Tecuamburro, este no tiene ninguna actividad eruptiva. La falla más cercana es la de Jalpatagua que en ocasiones muestra alguna actividad por lo consiguiente la amenaza de temblores y terremotos, son latentes, por lo que se tiene contemplado medidas de contingencia en la fase de funcionamiento, sin embargo por el momento no existe riesgo alguno de actividades volcánicas.

8.2. AMENAZA VOLCÁNICA

El Volcán Tecuamburro que es el más cercano al proyecto (38 Kms.) no presenta ninguna actividad eruptiva, por lo que no se considera amenaza volcánica inmediata.

8.3. EROSIÓN

Debido a la topografía del terreno y la pendiente en donde se sitúa el proyecto, la erosión es inminente, por lo que se tomarán las siguientes medidas para contrarrestarlas. 1. Se reforestarán sin eliminar el cien por ciento de la vegetación existente. 2. No se harán cortes ni remociones de tierra. 3. De ser necesario se sembrará siguiendo las curvas de nivel del terreno.

9. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIÓTICO

Actualmente el terreno en donde se localiza el proyecto no se encuentra ubicado sobre fuentes de suministro de agua, ni dentro de áreas protegidas y en ninguna zona de veda y donde la flora ha sido eliminada para fines agrícolas.

9.1. FLORA:

La flora característica en los alrededores del proyecto, está representada por pastos, y plantaciones de maíz, sin embargo existen árboles dispersos, de especies latifoliadas.

Mango (Mangifera indica), Puntero (Sickingia slavadorensis)

Chaperno (Andira inermis), Cortés (Tabebuia palmeri)

Laurel (Cordia alliodora)), Ceiba (Ceiba pentandra)

Capulin (*Prunus capuli*), Palo blanco (*Zinowiewia tacanensis*)

Cedro (Cedrela fissilis)

9.2. FAUNA. Las especies más comunes de animales que se observan en el área son:

Aves

Loro (Amazona sp.), Perica (Arateinga camiculanis),

Codorniz (Colinus virginiatus), Chacha (ortalis sp)

Sanate (Cassidik mexicanus), Chorcha (Icterus gabula),

Cenzonte (*Hylocicha mustelina*), Urraca (Calacita Formosa)

Reptiles

Mazacuata (Boa constrictor), niños dormidos (Heloderma horridum)

Iguana (*Iguana iguana*)

Mamíferos

Gato de monte (*Urocyon cineroargentis*), cuzo (Dasypus novencintus)

Tacuazín (*Didelphis marsupialis*)

10. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

La aldea Cinco palos se encuentra ubicada a 117 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala, a 21..5 kilómetros del municipio de Taxisco y 8.00 de la cabecera municipal, Guazacapán, del departamento de Santa Rosa. El

crecimiento que ha tenido esta aldea se debe principalmente al cultivo del mango, sandía, melón, maíz y la caña de azúcar, como cultivos más importantes, además existe economía informal y la ganadería en pequeña escala.

10.1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

Población de Guazacapán por área de residencia, género y grupo étnico años 2002 – 2006 y 2010 y 2015

| Año | Total | Urbana | Rural | Masc. | Fem. | Ladina | Indígena |
|------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|----------|
| 2002 | 13979 | 6,039 | 7,940 | 7,194 | 6,785 | 12,022 | 1,957 |
| 2003 | 14,384 | 6,214 | 8,170 | 7,402 | 6,982 | 12,370 | 2,014 |
| 2004 | 14,802 | 6,394 | 8,408 | 7,617 | 7,185 | 12,730 | 2,072 |
| 2005 | 15,231 | 6580 | 8,651 | 7,838 | 7,393 | 13,099 | 2,132 |
| 2006 | 15,672 | 67,770 | 8,902 | 8,065 | 7,607 | 13,478 | 2,194 |
| 2010 | 17,571 | 7,591 | 9,980 | 9,042 | 8,529 | 15,111 | 2,460 |
| 2015 | 20,271 | 8,757 | 11,514 | 10,431 | 9,840 | 17,433 | 2,838 |

El total de habitantes en el municipio de Guazacapán reportado en el último censo de población elaborado por el INE, llega a 13,979 habitantes y un total de 3,222 viviendas.

Densidad poblacional

De acuerdo a los datos del Censo de Población del 2,002 la relación habitante por kilómetro cuadrado es de 81: 1

Población económicamente activa (PEA)

La información que a continuación se presenta corresponde al departamento de Santa Rosa, debido a que no se cuenta con información específica del municipio. La población económicamente activa es el conjunto de personas de siete años y más de edad que durante el período de referencia censal,

ejercieron una ocupación o la buscaban activamente. La PEA, la integran los ocupados y los desocupados. El PEA de Guazacapán es de 10,449 personas.

Participación de la población urbana y rural por actividad

| Actividad | Porcentaje | Urbana | Rural |
|----------------------------------|------------|--------|-------|
| Agricultura | 75.1 | 44.5 | 84.8 |
| Comercio | 4.7 | 12.4 | 2.3 |
| Industria manufacturera | 4.1 | 8.2 | 2.8 |
| Construcción | 6.3 | 10.7 | 4.9 |
| Servicios comunales | 3.6 | 8.6 | 2.0 |
| Administración pública y defensa | 2.0 | 5.9 | 0.8 |
| Transporte | 2.0 | 4.5 | 1.2 |
| Financieras, Seguros, etc. | 1.0 | 2.9 | 0.4 |
| Enseñanza | 0.3 | 1.0 | 0.1 |
| Minas y Canteras | 0.2 | 0.1 | 0.3 |
| Electricidad | 0.5 | 1.1 | 0.3 |
| Organizaciones externas | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| Totales | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

Fuente: X Censo de Población y V de Habitación 1994. Datos departamentales

PEA por grupos de edad

Según datos estimados en la proyección de población, la población económicamente activa en el municipio, se ubica en el rango de 7 a 64 años de edad sumando un total de 10,449 trabajadores, lo que da como resultado un 25.5 por ciento de dependencia.

Cultura e identidad

El municipio de Guazacapán fue habitado originalmente por los Xinkas, indígenas distintos a los pipiles de El Salvador pero de origen común con

estos, por lo que sus raíces son distintas a las de los mayas que habitan el resto del territorio guatemalteco.

Los Xinkas se distinguieron por su bravura durante la conquista española, aunque finalmente fueron sometidos por Pedro de Alvarado quien los convirtió en esclavos que trabajaron en la reducción militar de Cuscatlán, en tierras salvadoreñas.

Durante el período colonial, Santa Rosa perteneció a la alcaldía de Escuintla y Guazacapán, este último también conocido como partido. Se trataba de un área próspera, gracias a la fertilidad de sus tierras y a su ventajosa posición geográfica, toda vez que era un paso obligatorio en el trayecto de la capital guatemalteca a los territorios salvadoreño y hondureño.

Costumbres y tradiciones

El municipio de Guazacapán celebra dos fiestas titulares: una el 15 de agosto en honor a la Señora de La Asunción, y otra del 6 al 11 de diciembre, en conmemoración de la Virgen de Concepción.

Sus fiestas las celebran con eventos religiosos, sociales, culturales, deportivos y danzas folklóricas del torito, moros y caballito. y Según Fuentes Guzmán en su obra "Recordación Florida" la etimología o significación de su nombre, en la certeza de la pronunciación de la lengua pipil, se compone de tres dicciones que forman esta palabra: Guatsacatapant, que quiere decir río de sacate, o hierba de culebras y la corruptela introducida, o la síncopa, pronuncia Guazacapán. Más el motivo de su pronombre, negado a la simple tradición, no dejando certeza a este discurso, sólo a lo conjeturable, le hace campo por la propiedad de aquella tierra, llevando, como lleva, por su propia producción la raíz de la estrella, antídoto experimentado... Contra la mordedura de estas fieras, de donde pudo tomar este pronombre entre los mismos indios".

 Grupos étnicos existentes e idioma indígena predominante en el municipio
 Aunque con un reducido número de descendientes, en el municipio habitan algunos Xincas, que según datos de la caracterización municipal no superan el catorce por ciento de la población. En Guazacapán se sabe de cuatro o cinco personas que hablan el idioma Xinca, y con el apoyo del Ministerio de Cultura y Deportes, se está haciendo el esfuerzo por rescatar el idioma por medio de estas personas que aún viven en el municipio.

En este municipio se encuentran algunos valores patrimoniales de la época colonial, el edificio municipal es uno de ellos y fue restaurado conservando su arquitectura antigua, y se preservan algunas construcciones de esa época en el casco municipal.

Salud

No obstante que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) planificó e implantó el Sistema Integral de Atención en Salud (SIAS), que tiene como meta ampliar la cobertura hacia toda la población, a través de la incorporación de organizaciones no gubernamentales ONGs y comunidad organizada en la prestación de los servicios de salud, en el municipio de Guazacapán es evidente el déficit de cobertura, debido a la falta de medicamento y personal especializado. Por lo general las comunidades que cuentan con centros o puestos de salud han manifestado que los mismos carecen de equipo, medicamentos y personal permanente.

Esperanza de vida

Las estimaciones de sobrevivencia elaboradas por el MSPAS reflejan que la esperanza de vida al nacer para la población de Guazacapán es de 66.16 años. Este indicador es superior al registrado a nivel nacional que es de 64.2 años.

Tasa de mortalidad materna

La tasa de mortalidad materna en el municipio estimada por el MSPAS por cada 100,000 nacidos vivos es del 64.0, mientras que el indicador registrado para el departamento llega al 46.50.

Morbilidad

Las causas de morbilidad se encuentran estrechamente relacionadas con las causas de muerte, siendo la infección respiratoria, la diarrea y el parasitismo intestinal, las tres principales para el municipio de Guazacapán. Tal realidad no es de extrañar, toda vez que el complejo infección-nutrición prevalece como principal causa de enfermedad y muerte en el país, afectando a las poblaciones más pobres. Las principales causas de morbilidad general son las infecciones respiratorias agudas y la diarrea que representan el 19 y el 15 por ciento respectivamente.

Alimentación y nutrición

La tercera causa de mortalidad la constituye la desnutrición, que también es la tercera causa de mortalidad en mujeres a nivel nacional. En el municipio de Guazacapán se manifiesta un déficit significativo en la dieta familiar, ya que los ingresos de la población son insuficientes para alcanzar una dieta balanceada. El consumo de lácteos, carnes y huevos es restringido a los estratos de población con mayores ingresos.

10.2. SERVICIOS BÁSICOS

En la finca Santa Antonio, donde se ubica el proyecto no se cuenta con los servicios básicos como lo son: Agua entubada de nacimiento para el consumo humano, esta se extrae de pozo. No hay energía, no hay puesto de salud. Si existe Escuela Primaria Pública.

10.3. PERCEPCIÓN LOCAL DEL PROYECTO

Los vecinos de la finca San Antonio y la Aldea Cinco Palos y demás aldeas y comunidades aledañas han manifestado que el proyecto es bastante positivo ya que ofrece mejorar las condiciones ambientales del área.

10.6. INFRAESTRUCTURA COMUNAL

La infraestructura en el entorno al proyecto consiste en la carretera terracería, encontrándose en estado regular, además de las carreteras asfaltadas hacia la entrada del proyecto. La escuela posee edificio propio así como sanitario.

11. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE CULTURAL; VALOR HISTÓRICO,

ARQUEÓLÓGICO, ANTROPOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO Y RELIGIOSO

En el área de influencia directa del proyecto no existen vestigios de haber sido habitado por humanos con anterioridad. El terreno ha sido utilizado para ganadería y últimamente para cultivos limpios como el maíz y sorgo, siembra de frutas y especies forestales.

11.1. PAISAJE

Debido a que el área del proyecto ha sido utilizada para cultivos limpios, el paisaje contrasta con la vista del volcán Tecuamburro que se tiene hacia el norte y él área costera hacia el sur. El proyecto de reforestación pretende hacer un cambio drástico en el paisaje pues el área pasara a ser un bosque de latifoliadas.

12. ANÁLISIS DE RIESGO Y PLANES DE CONTINGENCIA

12.1. Identificación de riesgos y amenazas naturales

Básicamente el mayor riego es el de los incendios forestales. La prevención en fundamental en este aspecto. Debe tomarse muy en cuenta el hecho de mantener rondas de hasta dos metros de ancho para separar las áreas reforestadas de posibles fuentes de incendios. Además hacer rondas de inspección en la época de verano, que es cuando el riesgo es mayor.

12.2. PLAN DE CONTINGENCIA

Plan de contingencia por incendio

- En caso de detectar un incendio debemos inmediatamente avisar a las autoridades o encargados de los mismos.
- Es necesario tener en el área del proyecto disponible los números de teléfonos de los bomberos.
- Brindar todo el apoyo necesario a los bomberos, colaborando con ellos como por ejemplo manteniendo el área despejada para no obstaculizar su labor.
- Si por ejemplo por algún motivo los bomberos no han llegado al lugar del incendio, entonces nosotros debemos de alejar todo aquel objeto que se

pueda quemar, del área de fuego, lógicamente sin exponer nuestra integridad física.

- Ubicar si es que se puede, cualquier abastecimiento de agua en lugares estratégicos con el objeto de facilitarles el trabajo a los bomberos.
- Ayudar a descongestionar el área de acción, evacuando a todas aquellas personas que no tengan nada que ver con el desastre (personas curiosas) que lo único que van hacer, en lugar de ayudar es obstaculizar el trabajo de quienes si están en realidad colaborando a resolver el problema.
- Evitar de cualquier modo a personas que quieran realizar actos heroicos, tratando de salvar ya sea asuntos materiales o inclusive a personas, sin tener ningún adiestramiento al respecto.
- Alertar a todos los vecinos del lugar, lo que está ocurriendo, para que estos se pongan a la defensiva.
- Seguir al pie de la letra todas las indicaciones que nos den los bomberos pues ellos son las personas idóneas para instruirnos, esto en lo referente a respiración de gases, atención médica para quemaduras etc.
- Si la o las personas se encuentran dentro del incendio (encerradas dentro del mismo) deberán de alejarse lo más que se pueda de todo material que sea de fácil combustión (ejemplo: broza seca, promontorios de ramas secas).
- Deben de hacer cualquier tipo de señal de vida ejemplo: Gritos, señales corporales, chiflidos o cualquier otra acción con el objeto de ser visto por los bomberos para el respectivo apoyo o salvamento.

13. ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DE LA PLANTACIÓN

Establecimiento de plantaciones forestales

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:

- d) Plantaciones en bloque.
- e) Plantaciones en líneas de enriquecimiento.
- f) Plantaciones como cortina rompe viento.
- g) Plantaciones agroforestales.
- h) Plantaciones silvopastoriles.

Métodos de plantación

Una plantación se puede realizar utilizando los siguientes métodos:

- i) Por semilla directa.
- j) En maceta (funda).
- k) A raíz desnuda.
- I) En tocó.

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

- 1. En primer lugar se debe hacer un reconocimiento del área que se desea forestar, tomando en consideración la ecología y la zona de vida a la que pertenece dicho sector.
- 2. Se debe tener conocimiento en la materia para poder definir que o cuales especies forestales se van a utilizar; que sistema y método se aplicará.
- 3. Tener disponible o preparar el material vegetativo necesario (plantas) para la plantación.
- 4. 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 bajeras, 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 bajeras, 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.

13. CARACTERÍSTICAS DE LA ESPECIE A ESTABLECER

EUCALIPTO

(Eucaliptus Camaldulensis)

DESCRIPCION

Árbol magnífico, espectacular y de elevada talla, llega a alcanzar los 70 m de altura y los 2 m de diámetro en nuestro país, aunque normalmente supera los 50 m de altura y los 1,50 m de diámetro medido a 1,30 m de altura sobre el suelo (denominada "altura normal" o "altura del pecho"). El mayor ejemplar que se cita en España es el eucalipto de Charia (Vivero, Lugo) con 80 m de altura y más de 6 m de circunferencia en la base del tronco. Estas enormes dimensiones se alcanzan en árboles de avanzada edad, aislados o en alineaciones, pero nunca en cultivos forestales, pues en éstos se cortan para su aprovechamiento maderero cuando todavía tienen dimensiones bastantes menores.

Se caracteriza y reconoce fácilmente por su corteza, que se desprende en tiras que, tras permanecer colgado del árbol durante un cierto tiempo, acaban por caer al suelo tras las ventoleras, dejando ver al exterior una nueva corteza de color blanco-plateado o azulado-pruinoso.

Una de sus características más llamativas es su "heterofilia", es decir el hecho de

presentar en el mismo árbol distinto y diferente sus hojas jóvenes (opuestas, dentadas y acorazonadas) respecto de las adultas (alternas, pecioladas, falciformes y acuminadas). Las hojas que se agrupan agolpadas en los extremos de las ramillas, producen una copa de aspecto poco frondoso. Contienen abundantes aceites esenciales, usados en la industria química y farmacéutica y en confitería, por lo que suelen destilarse tras los cortes cuando éste aprovechamiento económico resulta rentable. Tienen cualidades medicinales, usándose en las enfermedades de las vías respiratorias.

Es muy utilizado en jardinería especialmente a costa de su fácil cultivo, rápido crecimiento y espectacularidad de su floración, así como por la magnificencia de sus grandes píes adultos aislados.

Es planta muy melífera, con flores blanquecinos, que son productos de abundante miel de elevada calidad y que se transforman finalmente en un fruto grueso y abotonado, portador de las semillas.

Tiene una raíz muy poderosa y apresiva, que cuida muy bien al árbol frente a los agentes atmosféricos. No obstante, el árbol puede resultar poco resistente frente al viento si la planta de la que procede se ha repicado deficientemente en vivero, de aquí la conveniencia de utilizar siempre en sus plantaciones la planta adecuada, y también la necesidad de cultivarla en los envases más apropiados. La conservación de su capacidad natural para rehacer el eje central pivotante de la raíz principal resulta en este sentido fundamental.

En especie intolerante o le luz, es decir, que soporta mal la cubierta o la competencia de otras especies, por lo que su enraizamiento inicial y sus rendimientos posteriores mejoran con la ausencia de la seria competencia vegetal que realizan contra él los sotobosques densos. Copa muy poco espesa, que deja pasar abundante luz y que por tanto da escasa sombra.

El nuevo regenerado, que frecuentemente aparece bajo las copas tras la diseminación de las semillas, no soporta la competencia se su sotobosque y muere en prácticamente todos los casos, con la sola excepción de cuando el terreno ha sufrido incendios o arrastres recientemente.

Puede vivir más de 100 años.

Eucaliptus torelliana

Características

Altura del árbol en Australia: hasta 30 m; buen tronco y copa densa.

Tipo de corteza: a placas y subfibrosa en la base y teselada hasta cerca de 5 m; lisa más arriba.

Hojas juveniles: opuestas al principio, peltadas o con cortos pecíolos; cuando existe el talluelo, éste es minutamente velloso; posteriormente las hojas son lanceoladas anchas a casi orbiculares, pedicelos vellosos.

Hojas adultas: alternas, pecioladas, ovales

Madera: parda, dura, fuerte, durable por encima del suelo, tendencia a tener bolsas gomíferas

Yemas y frutos: Figura a 7–104 (49)

Semillas viables por g: 263

Usos. Crece en lugares donde hay muchas especies ornamentales del bosque pluvial con pocos eucaliptos buenos, por lo que se le utiliza a pesar de sus bolsas gomíferas.

Posibilidades para su plantación. La copa de E. torelliana es posiblemente la copa más densa de todos los eucaliptos. Esta especie eliminará con su sombra la mayor parte del sotobosque en plantaciones en sitios aptos. La densa copa cae hasta los bordes de la plantación y toca el suelo, barriéndolo cuando el viento sopla, y esta especie puede hallar un lugar útil en la forestería tropical.