

Este informe es presentado por la autora como trabajo del EPS, previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa. Guatemala, abril de 2012.

INDICE

CONTENIDO	Página
Introducción	I
CAPÍTULO I	
Diagnóstico	
1.1 Datos generales de la institución	1
1.2 Técnica utilizada para el diagnóstico	6
1.3 Lista de carencias, ausencias o deficiencias	6
1.4 Cuadro de análisis de problemas	7
1.5 Datos de la institución beneficiada	8
1.6 Técnicas utilizadas para realizar el diagnóstico	18
1.7 FODA del Instituto de Telesecundaria	18
1.8 Lista y análisis de problemas	20
1.9 Análisis del FODA	20
1.10 Análisis de viabilidad y factibilidad	21
1.11 Priorización del problema	23
1.12 Análisis de viabilidad y factibilidad	23
1.13 Problema Seleccionado	25
1.14 Solución propuesta como viable y factible	25
CAPÍTULO II	
Perfil del proyecto	
2.1 Aspectos generales	
2.2.1 Nombre del proyecto	26
2.1.2 Tipo de proyecto	26
2.1.3 Problema	26
2.1.4 Localización	26
2.1.5 Unidad Ejecutora	26
2.2 Descripción del proyecto	27
2.3 Justificación	28
2.4 Objetivos del proyecto	29
2.5 Metas	29
2.6 Beneficiarios	30
2.7 Fuentes de financiamiento	31
2.8 Cronograma de actividades para la ejecución del proyecto	32
2.8 Recursos	35

CAPÍTULO III

Aspectos generales

Proceso de Ejecución del proyecto

3.1 Actividades y resultados	36
3.2 Productos y logros	38
3.3 Cronograma de las Actividades de Ejecución del Proyecto	39

GUÍA DIDACTICA SOBRE LA CONSERVACIÓN DE BOSQUES Y DEL MEDIO AMBIENTE APLICADO AL AREA DE CIENCIAS NATURALES, EN INSTITUTOS TELESECUNDARIA, CATARINA SAN MARCOS.	40
--	-----------

CAPITULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del diagnóstico	84
4.2 Evaluación del perfil del proyecto	84
4.3 Evaluación de la ejecución del proyecto	85
4.4 Evaluación general y final del proyecto	85

CONCLUSIONES	87
RECOMENDACIONES	88
BIBLIOGRAFIA	89

APÉNDICE	90
-----------------	-----------

INTRODUCCIÓN

El proyecto “Guía Didáctica Sobre la Conservación de Bosques y del Medio Ambiente Aplicado al Área de Ciencias Naturales, en Institutos Telesecundaria, del sector 1216.1, del Municipio de Catarina, San Marcos. Este informe está estructurado de cuatro fases, las que a continuación se describen:

El capítulo I Diagnóstico: Consiste en el conocimiento interno y externo de la institución y comunidad para detectar problemas o necesidades, así con ayuda de técnicas e instrumentos que se utilizaron para recopilar la información y priorizar el problema principal a través del análisis de viabilidad y factibilidad, lo que permitió verificar que algunas de las alternativas planteadas es viable.

El capítulo II Perfil del Proyecto: Enmarca un resumen del diseño del proyecto que identifica los elementos claves como el nombre del proyecto, objetivos, justificación, metas, actividades, recursos, presupuesto, los factores externos y las consecuencias esperadas de la terminación exitosa del proyecto.

En el capítulo III Proceso de Ejecución del Proyecto: Se encuentran las actividades y resultados, describiendo en forma detallada y ordenada la secuencia de cada una de las actividades previstas en el diseño, estableciendo el tiempo, los costos, productos y logros alcanzados al final del proyecto.

Capítulo IV Proceso de la Evaluación del Diagnóstico del Perfil de la Ejecución y Evaluación Final: Es la fase que permitió comprobar el alcance de los objetivos propuestos en el proyecto. La Evaluación del Diagnóstico se realizó a través de una lista de cotejo, la elaboración del perfil fue la guía de aprendizaje sobre la conservación de Bosques y del Medio Ambiente, aplicado al Area de Ciencias Naturales del Instituto Telesecundaria del sector 1216.1 del Municipio de Catarina, San Marcos, financiado por la epesista. La Evaluación Final fue entrevistar a los beneficiarios para analizar el resultado del impacto y aceptabilidad del proyecto y su entrega a las instituciones beneficiadas.

CAPÍTULO I DIAGNÓSTICO

1.1 Datos generales de la institución

1.1.1. **Nombre de la Institución:** Supervisión Educativa 1216.1

1.1.2. **Tipo de institución:** Educativa

1.1.3. **Ubicación Geográfica:** 2ª. Av. 2-48 zona 1, Catarina, San Marcos.

1.1.4. **Visión**

A través de los jóvenes y padres de familia obtener un cambio rotundo para que todos los ciudadanos no importando raza ni condición social nos preocupemos por mantener nuestros bosques vivos y enverdecidos y una comunidad limpia y saludable para obtener un medio ambiente sano.

1.1.5. **Misión**

Lograr el cambio en nuestro municipio ya que casi nadie se preocupa por conservar nuestros bosques que son el ente para que obtengamos un ambiente adecuado y saludable, y a la vez promover un desarrollo más humano.

1.1.6. **Políticas**

✓ **Equidad**

El fortalecimiento de recursos obtenidos para llevar a cabo junto con las demás personas involucradas la gran misión de limpiar y cuidar nuestro ambiente.

✓ **Austeridad.**

Mantener vivo el deseo de ver un mundo mejor para las próximas generaciones que son las que van a pagar por el gran y grave error que ambos cometemos al no conservar nuestro ambiente puro.

✓ **Capacidad**

Redefinir los sistemas de capacitación a la personas para brindar un mejor cambio en nuestro Medio Ambiente.

✓ **Honradez**

Actuar con integridad moral en todas las acciones que autoridades y mi persona desarrollemos.

1.1.7. Objetivos

✓ Concientizar a la población sobre las ventajas que recibimos y conservamos nuestro Medio Ambiente como también las desventajas que este conlleva.

✓ Promover una participación y una comunicación abierta entre la población con los COCODES (Consejos Comunitarios de Desarrollo) para llevar a cabo proyectos de esta índole.

1.1.8. Metas

✓ Mejoramiento y conservación de Bosques y Medio Ambiente.

✓ Ampliar en un 100% el total de terrenos con árboles para conservar nuestro ambiente saludable y puro.

✓ Velar porque el tráfico no contribuya con la contaminación de nuestro medio ambiente.

✓ Implementar el tren de limpieza ciudadana en un 100%.

1.1.9. Estructura organizacional

2. Supervisión Educativa
3. Supervisor
4. Recursos Humanos
5. Epesista
6. Utensilios de Limpieza
7. Terrenos

1.1.10. Recursos

1.1.10.1. Humanos

Supervisor
Alumna Epesista
Alumnos

Materiales

Terreno
Machetes
Bombas para fumigar
Rastrillos
Limas
Toneles
Cal

Financieros

No cuenta con ningún aporte.

Aportes Institucionales no.

1.2. Técnica utilizada para el diagnóstico

- 1.2.1.** Guía de análisis Contextual e institucional de los VIII sectores: aplicando la matriz de cada sector para recopilar información de la comunidad e institución tanto documental como bibliográfica.
- 1.2.2.** Técnica de observación: para describir el área física y funcionamiento de la institución, se elaboraron fichas de campo de observación, lista de cotejo, cuestionario, la encuesta, cámara fotográfica y cuaderno de notas.
- 1.2.3.** Técnica de análisis documental: se utilizó la lectura para seleccionar resúmenes de información sobre la institución y comunidad, fichas de análisis de trabajo, bibliográficas de paráfrasis, textuales y cuestionarios.
- 1.2.4.** Técnica del FODA: se aplicó la matriz que determina la situación interna de la institución (fortalezas-debilidades) y la situación externa (oportunidades-amenazas)
- 1.2.5.** Técnica de la entrevista: se realizaron cuestionarios para entrevistar al recurso humano interno y externo.

1.3. Lista de carencias, ausencias o deficiencias

1. Falta de apoyo por parte de las comunidades.
2. Carencia de bosques en esta zona.
3. Calles y avenidas del municipio sucias.
4. Ausencia de entidades que enmienden esta clase de necesidades.
5. Falta de valores para poder recuperar nuestro planeta.

1.4. Cuadro de análisis y priorización de problemas

No.	Problemas	Factores que los producen	Soluciones
01	Falta de documentación de apoyo con textos de Conservación de Bosques y Medio Ambiente	Carencia del recurso económico y desinterés por orientarse por otras fuentes respecto al tema.	Crear una Guía Didáctica Sobre la Conservación de Bosques y medio Ambiente.
02	Falta de un instructivo para conservar nuestro Ambiente.	Orientación y Capacitación relacionada al cuidado y conservación de bosques y Medio Ambiente.	Capacitación por parte de un profesional versado en la materia.
03	Carencia de material Didáctico.	Poca colaboración de parte del MINEDUC.	Apoyo suficiente de entidades Educativas. MINEDUC.
04	Las Calles del Municipio de Sucias y Contaminan Nuestro Ambiente.	La pérdida de Valores, la falta de información y la mala organización de las municipalidades.	Capacitaciones en donde recapaciten en cuanto a las acciones tomadas y Cuánto daño le han hecho a nuestro Medio Ambiente, si este el que nos da vida Que las municipalidades organicen comisiones de limpieza.

1.4.1. Jerarquización de los problemas

Después de analizar los problemas detectados en la comunidad e institución de Catarina, en consenso con el señor Supervisor, y Comisión de Educación se enlistaron los problemas priorizando la falta de conservación de bosques en la comunidad educativa, específicamente en la población estudiantil de los Institutos Telesecundaria como solución, la elaboración de una guía de auto aprendizaje sobre La Conservación de bosques y medio ambiente para fomentar la importancia del beneficio que se adquiere sobre el planeta Tierra y el deseo de superación y participación de los jóvenes estudiantes.

1.5. Datos de la institución o comunidad beneficiada

Reseña histórica de la Supervisión Educativa 96-75 con Funciones de Coordinación Técnica Administrativa del municipio de Catarina, departamento de San Marcos.

La Supervisión Educativa 96-75 con Funciones de Coordinación Técnico Administrativa del Sector 1216.1 del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos, fue creado por la necesidad y crecimiento de la población estudiantil para dar una mejor cobertura y calidad Educativa, siendo el primer supervisor, el Profesor de Educación Media Edmundo Camacho Leal, el cual desempeñó eficientemente sus labores Técnico Administrativas, posteriormente el Profesor de Educación Media Argeler Benjamín López Sandoval, realizó un trabajo eficiente al frente de dicha institución; actualmente el Lic. Ángel Iván Girón Montiel desempeña el cargo de Coordinador Técnico Pedagógico. La supervisión Educativa 96-75 se encuentra ubicada en la 2ª. Avenida 16-32 Zona 1 de Catarina, San Marcos, Actualmente atiende a 119 maestros y maestras de nivel pre primario, primario, básico, diversificado, del sector oficial y privado, por lo cual se hace muy importante e indispensable para el desarrollo educativo de éste pujante municipio de Catarina, San Marcos.

1.5.1. Descripción:

a) Nombre de la institución:

Institutos Telesecundaria Catarina San Marcos.

b) Ubicación Geográfica:

El Instituto de Telesecundaria se encuentra ubicado en la 3ª. Avenida 2-26 zona 1 del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

c) Dirección:

3ª. Avenida 2-26 zona 1 Catarina, San Marcos.

d) Niveles educativos que atiende:

Ciclo Básico.

e) No. de Alumnos:

68 (mixto)

f) No. de Docentes:

4 catedráticos

g) Dirección a cargo de:

Ing. Demsshill Leonel Coutiño Sandoval

h) Antecedentes de la Institución:

Formadora de Alumnos capaces de desenvolverse ante la sociedad y en cualquier trabajo que quieran desempeñar a temprana edad.

1.5.2 Tipo de institución

El Instituto de Telesecundaria, es una Institución laica y gratuita que genera oportunidades de estudios a todas las personas que deseen estudiar.

1.5.3 Visión

El Instituto de Telesecundaria Catarina es una institución democrática formadora de ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral con principios, valores y convicciones que fundamenten su conducta.

Prepara a los estudiantes conforme lo establece la reforma Educativa y el CNB para que se proyecten con eficacia en su comunidad y ante los retos de la globalización.

1.5.4 Misión:

Transformar el sistema educativo nacional y que jóvenes en forma participativa, trabajemos por recuperar nuestro Planeta que poco a poco estamos destruyendo, y el cumplimiento de los Acuerdos de Paz, en el marco del proceso de la Reforma Educativa.

Transformar participativamente el sector educativo y tratar de Recuperar lo que se está perdiendo para que responda con criterios modernos a las necesidades de subsistencia en este mundo actual.

1.5.5 Políticas Institucionales

Políticas generales

1. Implementar un modelo de gestión transparente que responda las necesidades de la comunidad.
2. Ampliar la cobertura educativa incorporando especialmente a los Jóvenes y señoritas de extrema pobreza y de segmentos Vulnerable a que participen en mejoras del medio ambiente.
3. Fortalecer la educación con valores para cuidar de nuestros recursos.
4. Justicia Social a través de equidad educativa para realizar comisiones de limpieza.
5. Avanzar hacia una educación de calidad con valores.

Políticas Transversales

1. Fortalecimiento de la institucionalidad del sistema de conservación natural.
2. Aumento de la Inversión para mejoras del bosques.

Política de cobertura.

La Constitución de Centros de orientación en cuanto a este tema.

Política de equidad

Proponiéndonos un concepto de equidad integral. Siendo para nosotros la equidad en la educación las posibilidades que todos los niños, niñas, jóvenes, y señoritas tengan las experiencias que demanda el mundo actual para un pleno desarrollo de sus capacidades.

Equidad es también implicar el acceso de la mujer guatemalteca conocida históricamente marginada a la educación en todos los niveles, también una debida atención a las poblaciones del área rural, hablese especialmente de los pueblos indígenas quienes han permanecido al margen.

Política de modelo de gestión

Nos proponemos fortalecer sistemáticamente los mecanismos de eficiencia, transparencia y eficacia garantizando los principios de participación, descentralización, pertinencia, que establezca como centro de sistema educativo a la niñez y a la juventud guatemalteca.

El objetivo fundamental del sistema educativo guatemalteco consiste en que los jóvenes y señoritas sean capaces de construir una sociedad próspera y solidaria, en un mundo altamente competitivo.

Será necesario establecer alianzas con otros actores que hacen educación en Guatemala para fortalecer las necesidades de nuestro ambiente, tales como: los gobiernos locales, partidos políticos, las universidades, los centros de formación agrícola y capacitación técnica, organizaciones sociales.

Políticas transversales

1. Aumento de la inversión de orientación

Política de inversión:

Se promoverá el aumento en la inversión en educación, ampliando progresivamente el presupuesto que nos permita alcanzar las metas propuestas al final de nuestro período, para garantizar la calidad de la educación y en conocimiento de nuestra necesidad prioritaria actual como uno de los derechos fundamentales de los ciudadanos y las ciudadanas. El aumento en la inversión debe ir acompañado del buen uso, racionalidad y transparencia.

2. Descentralización educativa

Política de descentralización educativa:

Se pretende privilegiar al los Supervisores Educativos, para que sean rectores orientadores del desarrollo de la educación en cuanto al municipio, así como el sustento de los cuatro pilares en los que debe fundamentarse la implementación de la estrategia nacional: a) el respeto y la observancia de la autonomía municipal, b) el fortalecimiento institucional de las municipalidades, c) la desconcentración y descentralización como instrumentos de desarrollo; y, d) la democracia y participación ciudadana.

Política de fortalecimiento institucional

Fortaleceremos la institucionalidad del sistema educativo escolar. Como parte de esta política promoveremos la instalación íntegra y funcionamiento Consejo Nacional de Educación, con la participación de los distintos sectores de la sociedad, así como el fortalecimiento de educación

1.5.6 Objetivos

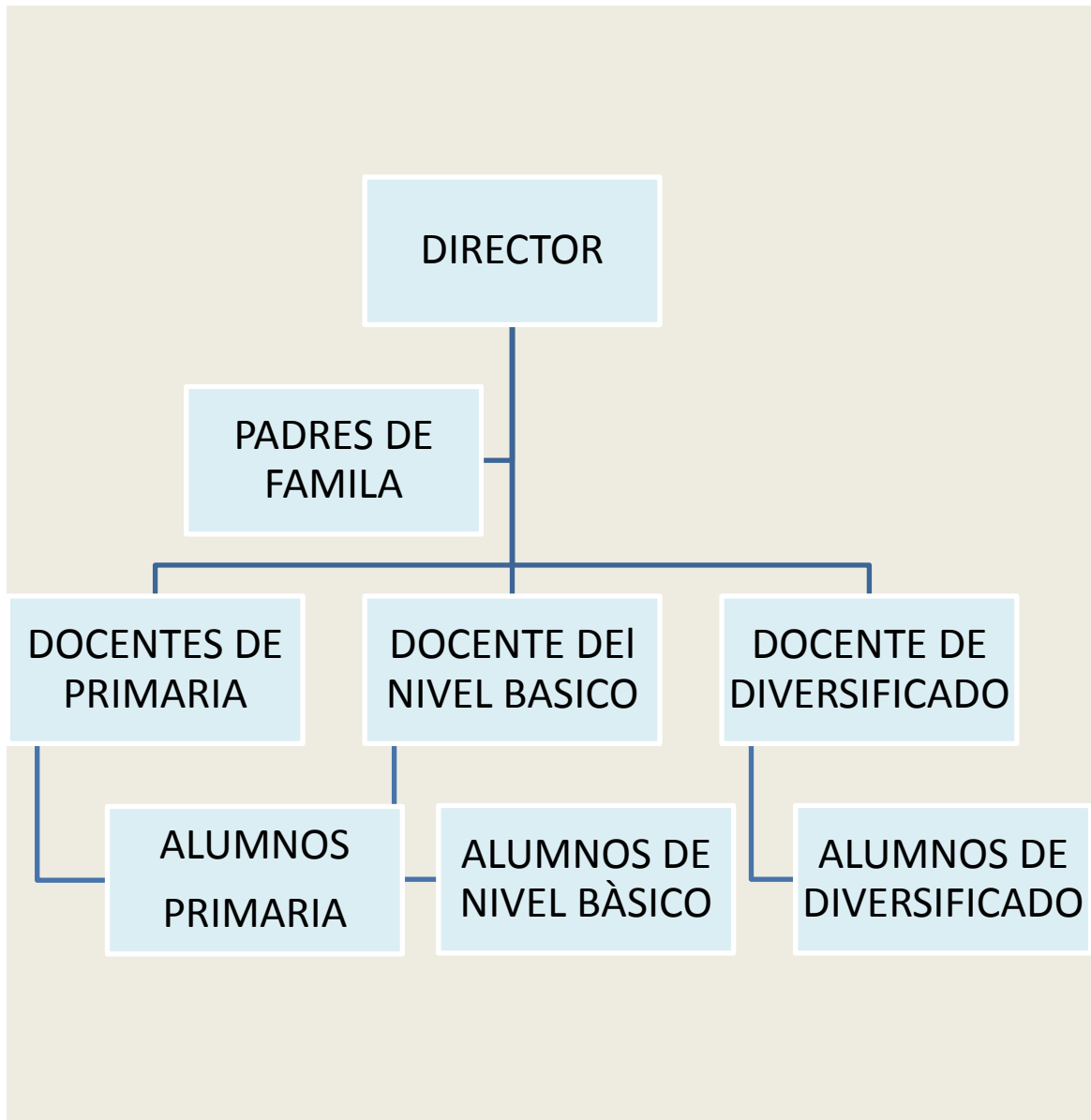
Proveer la información sobre la Conservación de nuestros Bosques y Medio Ambiente, basada en criterios y estándares sistemáticos que aseguran un alto grado de objetividad, para planificar acciones y tomar decisiones para efecto de:

- ✓ Contribuir a la formación de la personalidad conservadora del educando.
- ✓ Alcanzar los objetivos y fines de la educación nacional.
- ✓ Promover el desarrollo integral mediante el uso del Currículo Nacional Base y que se enfoque en políticas actuales que protejan Nuestro Medio Ambiente.
- ✓ Lograr el cambio en la personalidad de los estudiantes.
- ✓ Provisión de insumos para el desarrollo de evaluaciones de impacto de políticas y programas que ayuden a conservar nuestro Medio Ambiente.

1.5.7 METAS

- Guiar, orientar, dirigir, y encausar por mejores senderos a los estudiantes de acuerdo al nivel y características específicas del plantel en cuanto al cuidado que merece nuestra Naturaleza.
- Graduar alumnos capaces de enfrentar el cambio ecológico en nuestra era.
- Preparar jóvenes con una visión innovadora, tomando en cuenta la importancia de la conservación de bosques y medio ambiente como un beneficio para toda la humanidad.
- Calidad educativa.

1.5.8. Estructura Organizacional.



1.59 IMPORTANCIA SOBRE LA CONSERVACION DE BOSQUES Y MEDIO AMBIENTE

Las nuevas generaciones, deben estar impregnadas en su formación en la priorización de la conservación de bosques y medio ambiente. Los bosques contribuyen a favorecer en mejor forma la calidad de vida del ser humano. De aquí la importancia del Sistema Educativo, la escuela y los padres de familia ya que son el ente de conservación.

1.5.10 PERFILES DE LOS INTEGRANTES DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA

Dimensión	Perfiles			
	Estudiantes	Docentes	Director	Padres de Familia
Social (Relaciones con los demás, la participación en el cuidado y protección al área agroforestal.	Responsables, ordenados, honestos, constantes, altruistas, participativo, amigable, respetuoso, comunicativo, sociable, identidad.	Responsables, ordenados, facilitadores, mediadores, proactivo, democrático, puntual organizado, trabajador, motivador, integrador, solidario.	Justo Responsable, disciplinado, educado, respetuoso, amigable, integro, gestor, sociable, solidario. participativo	Participativos, solidarios, organizadores, responsables, atentos, constantes, humildes. Iniciativa y colaboradores
Personal-afectiva (Rasgos relacionados con el aspecto emocional; autoestima, seguridad, valores, etc.)	Activos, humildes, respetuosos, confiables, atentos, capaces, solidarios, responsables, humanistas, conscientes, sensibles, honestos.	Comprensivos, puntuales, democráticos, tolerantes, justos, equitativos, inteligencia emocional, despertar confianza, humanista	Democrático, comprensivo, tolerante, confiable, seguro de sí mismo, sincero, versátil, humanista, gentil, cortés, coordinador, controlador.	Futuristas, altruistas, democráticos, comprensivos, tolerantes, confiables promotores, amable.
Intelectual (Conocimientos y capacidades mentales; resolución de problemas, pensamiento crítico y reflexivo)	Inteligentes, investigadores, líderes, humanistas, sintéticos, eficientes, estudiosos, autodidactas, reflexivos, críticos, analítico-sintético. Creativos.	Actualizado, inteligente, eficiente, idealista, renovado, futurista, innovador, ordenado. Creativo	Eficiente, actualizado, disciplinado, ordenado, preparación académica adecuada, investigador, iniciativa, capacitado. creativo	Idealistas, participativos, perseverantes, ordenados, actualizados, preparación académica, solucionadores de conflictos, justos.

Psicomotora (Habilidades y destrezas motoras)	Activos, participativos, disponibles, trabajadores, creativos, investigadores, innovadores, inventor. Investigación de conocimientos, ejercitación de actividades.	Activo, perseverante, original, creativo, participativo, ambientación en clase.	Activo, flexible, dominio de su puesto, gestor, hábil, creativo, constante.	Activos, flexibles, participativos, constructores, creativos, colaboradores, generadores de ideas, propositivos.
---	--	---	---	--

1.5.11 Recursos

1.5.11.1 Humanos:

- 1 Coordinador Técnico Administrativo 1216.1,
- Director del Establecimiento educativo
- Personal Docente
- Alumnos
- Conserje

1.5.11.2 Materiales y Equipo

- Aulas
- Computadoras
- Pupitres
- Cátedras
- Bibliografía de la Institución.

1.5.11.3 Financieros:

- Fondo de gratuidad
- Esta institución cuenta con docentes contratados por el renglón 021

1.6 Técnica (s) utilizada (s) para realizar el diagnóstico

1.6.1. Guía de los VIII sectores

1.6.2. Técnicas de observación

1.6.10.1 Técnica de análisis documental

1.6.10.2 Técnica del FODA

1.6.10.3 Técnica de entrevista.

1.6.11 Instrumentos

1.6.11.1 Observación

1.6.11.2 Cuestionario

1.6.11.3 Fichas

1.7 FODA DEL INSTITUTO TELESECUNDARIA DEL MUNICIPIO DE CATARINA, SAN MARCOS

AMBITO	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Pedagógico	Docentes capacitados y activos	Apoyo del MINEDUC con capacitaciones a docentes.	Carece de material bibliográfico que aborde temas de impacto ambiental.	Deserción de alumnos
	Docentes proactivos	Extensión Universitaria USAC. Catarina.	Carece de mobiliario adecuado para el nivel	Hacinamiento
	Jóvenes participativos			
Institucional	Liderazgo y trabajo en equipo.	Organizaciones de madres y padres de familia	No cuenta con edificio propio.	Desinterés en la participación de madres y padres de familia
	Ubicación del instituto accesible.	Gestionar con otras instituciones diferentes tipos de apoyo	Carece de condiciones higiénicas y sanitarias	Falta de recursos económicos de los padres y madres de familia.
			Predio escolar deforestado	

<p>Con relación a la proyección de la Comunidad Educativa</p>	<p>Contar con el proyecto Educativo Institucional</p> <p>Contar con la participación de los diferentes sectores de la comunidad educativa</p> <p>Apoyo de la Coordinación Técnica Administrativa.</p>	<p>Programas y proyectos de desarrollo en el sector educativo</p> <p>Coordinar con Instituciones para brindar apoyo en actividades para el desarrollo de nuestro ambiente.</p>	<p>Deficiencia en la práctica y fomento de valores para una convivencia estudiantil</p> <p>Poca comunicación con otros centros educativos del municipio</p>	<p>Desatención de programas que propicien espacios y actividades de convivencia social para la comunidad.</p> <p>Índice de analfabetismo</p> <p>Desinterés en máximos dirigentes de la comunidad.</p>
---	---	--	---	---

1.8 LISTA Y ANÁLISIS DE PROBLEMAS
Análisis del FODA.

No.	Problemas priorizados	Factores que originan	Soluciones que requieren
1	Carencia de material didáctico, carencia de Guía Didáctica Sobre la Conservación de Bosques y Medio Ambiente.	Escases de Material Didáctico.	Gestionar información bibliográfica.
2	Deserción de árboles y aéreas forestadas. No cuenta con edificio propio	Desinterés en conservar los bosques.	Gestionar con autoridades educativas el apoyo para reforestar.
3	Contaminación en Calles y ríos.	Insuficiente Capacitación para evitar esta problemática.	Aumento de presupuesto Crear equipos de trabajo para reforestar.
4	Predio Escolar deforestado	Falta de interés de los alumnos y docentes.	Gestionar a instituciones para reforestar el área.
5	Deficiencia en la práctica y fomento de valores para una convivencia estudiantil.	Pocas actividades con alumnos y docentes para la fomentación de valores	Organizar actividades de convivencia en donde participen todos los alumnos.
6	Poca comunicación con entidades educativas para gestionar material Didáctico.	Desinterés de orientación para obtener mejores conocimientos.	Organizar comisiones para solicitar material de apoyo.

1.10 Análisis de Viabilidad y Factibilidad

PROBLEMAS No. INDICADORES			Carece de material didáctico sobre la conservación de bosques y medio ambiente		No cuenta con ningún asesoramiento respecto al tema y a la conservación		Las calles y ríos Carece de condiciones higiénicas		Predio escolar deforestado		Deficiencia en la práctica y fomento de valores para una convivencia estudiantil		Poca comunicación con autoridades educativas		
	1		2		3		4		5		6		7		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. ¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X		X			X	X			X		X	
2. ¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X			X	X			X	X			X		X	
3. ¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X			X	X		X			X	X				X
4. ¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?	X		X		X		X			X	X			X	
5. ¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X		X		X			X
6. ¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X		X			X	

7. ¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?		X				X	X			X	X			X
8. ¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?	X		X		X			X		X		X	X	
9. ¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X				X	X			X		X		X	X
10. ¿Se gestionará apoyo a Instituciones para la ejecución del proyecto?	X				X	X			X		X		X	X
TOTAL	9	1	4	6	8	3	5	6	3	7	6	5	7	3
PRIORIDAD		1	6		2		5		7		4		3	

1.11 Priorización del problema:

El problema seleccionado es, “Conservación de Bosques y medio Ambiente” el cual aparece como número uno en la lista de análisis, ya que debido a esta carencia nuestra corteza terrestre esta cada día mas destruida.

1.12 Análisis de viabilidad y factibilidad

Opción 1. Elaborar una guía de aprendizaje para “La Conservación de Bosques y Medio Ambiente en Catarina San Marcos” en el área de Ciencias Naturales en Institutos de Telesecundaria.

Opción 2. Elaborar talleres para docentes y padres de familia.

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		SI	NO	SI	NO
1.	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros para la elaboración del proyecto?	X			X
2.	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
3.	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?	X			X
4.	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X
	Administrativo				
5.	¿Se tiene la autorización legal del asesor?	X		X	
6.	¿Se tiene estudio del proyecto?	X		X	
7.	¿Existe ley que ampare el proyecto?	X			X
8.	¿Se hicieron controles de calidad para la ejecución?	X			X
9.	¿Se tiene definida la cobertura del proyecto?	X		X	
10.	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
11.	¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	X		X	

12.	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X
13.	¿Se han definido claramente las metas?	X		X	
	Mercadeo				
14.	¿El proyecto cuenta con la aceptación de la institución y de los usuarios?	X		X	
15.	¿Satisface las necesidades de la comunidad educativa?	X		X	
16.	¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X			X
17.	¿El proyecto es accesible a la población?	X		X	
18.	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X
	Político				
19.	¿La institución se hará responsable del proyecto?	X		X	
20.	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	
21.	¿Considera efectivo el apoyo del Supervisor Educativo?	X		X	
	Cultural				
22.	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X		X	
23.	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X	
	Social				
24.	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X	
25.	¿Cuenta con el beneplácito de los beneficiarios?	X		X	
26.	¿Se toma en cuenta a los catedráticos en servicio?	X			X
	Total	26		15	

1.13 Problema Seleccionado

Al terminar el diagnóstico institucional se listaron y jerarquizaron los problemas y necesidades, priorizando el de Proceso de Enseñanza en el curso de Ciencias Naturales y que se imparte en área común en Institutos de Telesecundaria.

1.14 Solución propuesta como viable y factible

Después de aplicar el análisis de viabilidad y factibilidad, la opción más viable y factible es elaborar una Guía de aprendizaje sobre: La conservación de Bosques y medio Ambiente para integrarlo al Área de Ciencias Naturales para la preparación responsable de los estudiantes del Institutos Telesecundaria del Municipio de Catarina, San Marcos.

Problema seleccionado	Solución
Bosques y Medio Ambiente en malas condiciones en Catarina, san marcos	Elaborar una guía didáctica para la Conservación de bosques y Medio Ambiente, Catarina, dirigidos a las estudiantes Institutos Telesecundaria del municipio de Catarina, departamento de San Marcos.

CAPÍTULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos generales

2.1.1. Nombre del proyecto

Guía Didáctica Sobre la Conservación de Bosques y Medio Ambiente, Institutos, Telesecundaria de Catarina de San Marcos, aplicada a Instituto Telesecundaria, del Sector 1216.1 de Catarina, San Marcos.

2.1.2. Tipo de proyecto

Conservación de Bosques y Medio Ambiente.

2.1.3. Problema

Carencia de la Suficiente Arboleda que pueda darle a nuestro Ambiente un cambio para beneficio de la sociedad y brindarle a la vez Materiales y Guías Didácticas para el proceso de enseñanza – aprendizaje en el área de Ciencias Naturales de Institutos Telesecundaria de Catarina San Marcos.

2.1.4. Localización

El Instituto de Telesecundaria pertenece al Municipio de Catarina, ubicado en Calle principal de Catarina, San Marcos.

2.1.5. Unidad ejecutora

- Universidad de San Carlos de Guatemala
- Facultad de Humanidades, sección Catarina, San Marcos.

2.2 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en diseñar una Guía de aprendizaje de producto educativo para “La Conservación de Bosques y Medio Ambiente en Catarina de San Marcos” dirigido a jóvenes y docentes del Instituto Nacional diversificado, del municipio de Catarina, departamento de San Marcos, lo cual contendrá temas como lo que son los bosques y la importancia de su Conservación, ya que como se puede observar en nuestro medio los cambios bruscos que la naturaleza ha sufrido se han producido por causa del deterioro y del poco conocimiento que se tiene del mismo. Es por ello que urge comunicarlo a nivel de educando, educadores y habitantes de las comunidades y las personas que se encuentren a nuestro alrededor. Se ha notado que en un 60% han desaparecido los arboles por mano del hombre, considerando que es una forma cruel de terminar con los pulmones de nuestra Guatemala como lo son los bosques. Socializando la presente guía de aprendizaje se pretende concientizar a los alumnos para que sean ellos los promotores de proteger los arboles que de cierta forma son parte de su propia vida. La guía de aprendizaje nos dará a conocer los diferentes clases de bosques y sus beneficios, siendo utilizados debidamente hacen bien a la conservación, Se conocen como bosques a aquellas formaciones vegetales compuestas por plantas altas, alrededor de 5 m de altura, cuyas copas se tocan, es decir, conjuntos de árboles muy cercanos entre sí. Se reconocen varios tipos de bosques, entre los que se encuentran los de climas templados y fríos, y los de zonas cálidas y lluviosas. También incluye algunas especies de selección que nos ayudarán a la clasificación de los mismos, utilizándolos como actividad de reforestación, porque todos debemos de saber que cuando se llega a la deforestación para algún provecho a la humanidad, debemos pensar en volver a sembrar no uno ni dos sino muchos arboles Esta guía incluye varias actividades realizadas con base a temas anteriores.

Entregando a cada alumno una guía de aprendizaje sobre la conservación de bosques los cuales llevarán lineamientos para los conocimientos y la importancia que se le debe prestar a nuestros bosques y medio ambiente. Después de la entrega de las mismas se socializará para que posteriormente se lleve a la práctica, así contribuir al cuidado de nuestras especies naturales.

2.3 Justificación

Tomando como punto de partida la descomposición y deterioro del Planeta Tierra que enfrentamos actualmente, por la falta de conciencia y responsabilidad en cada uno de los habitantes se hace necesario inculcar en juventud la importancia y urgente necesidad de nuestra participación como entes sociales y humanos para detener la auto destrucción propia de todos los seres vivos que de una u otra forma anhelamos respirar el aire puro, siendo los bosques una fuente de atracción para la purificación del mismo, reflejando con esta actitud de protección y conservación de bosques el interés a sus estudios.

Conocedores de nuestra Guatemala como un país lleno de riqueza natural, basta ver a nuestro alrededor la cubierta de variedad de vegetación y que el ecosistema que se llama bosque, se caracteriza por tener un área densa cubierta de arboles, que en su variedad dependen de los tipos de clima, suelo y cuidados que estos reciban, así como la importancia que tiene para el desarrollo de nuestro país; pues gracias a ellos tenemos agua y el elemento tan indispensables como el tomar dióxido de carbono y liberar el oxígeno, es de vital importancia concientizar al ser humano para que cuide y proteja nuestras especies tomando en cuenta que los estudiantes tengan los conocimientos necesarios para su cuidado y las formas de rescatarlo, mantenerlo y conservarlos.

Con esta guía se pretende no dejar solo la teoría sobre la Conservación de Bosques y Medio Ambiente de Catarina San Marcos, sino conducirlos a la práctica para formar la conciencia y adentrarlos impregnados del interés del cuidado y valorización sobre conservar nuestros bosques y medio ambiente, evitando en una totalidad la tala de árboles que tanto deterioran la naturaleza viva, y también evitar que los animales se sigan extinguiendo y así lograr una motivación mas a los educandos a la responsabilidad de la siembra de árboles, y cuidado de la flora y fauna para que nuestra sociedad disfrute de un ambiente sano y productivo con derechos y responsabilidades como ciudadanos.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1. General

Contribuir con el desarrollo Educativo Ambiental en la formación de jóvenes estudiantes sobre la Protección de bosques de san marcos en el Nivel Medio para Institutos Telesecundaria en el área y estén preparados a construir una sociedad más sana, limpia y conservadora del medio natural.

2.4.2 Específicos

- Diseñar una Guía de aprendizaje en el curso de Ciencias Naturales
- Socializar la Guía en la Institución Educativa, Supervisión de Educación, Personal Docente, padres de familia y jóvenes estudiantes.
- Capacitar al Director y Personal Docente para realizar el proceso de enseñanza con la Guía de La conservación de Bosques en el curso de Ciencias Naturales

2.5 Metas

- Elaborar una Guía en el periodo de dos semanas para dar a conocer las formas y medios existentes en cuanto a la Conservación de Bosques y Medio Ambiente en Catarina San Marcos a los estudiantes.
- Presentar la Guía al Señor Supervisor Educativo, Catedráticos, así como a 5 líderes comunitarios para su información y conocimiento.

- Realizar el proceso de capacitación a docentes del curso de Ciencias Naturales a estudiantes de Institutos Telesecundaria para que ejecuten el uso adecuado de la Guía de aprendizaje.

2.6 Beneficiarios

2.6.1. Directos

- Estudiantes de Telesecundaria, Catarina San Marcos.
- Docentes del curso de Ciencias Naturales
- Director
- Padres de Familia

2.6.2. Beneficiarios Indirectos

Al momento de la realizar el proyecto del problema detectado en el Instituto de Telesecundaria del municipio de Catarina **Departamento de San Marcos, se beneficiarán a muchísimas personas que habitan entre ellas, padres de familia, estudiantes del establecimiento y todas las personas ajenas a esta institución que de alguna manera serán beneficiadas enormemente en el futuro.**

2.7 Fuentes de financiamiento

Epesista 100%

No.	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	Costo Total
1	Copias de libros	400	Unidades	0.25	100.00
2	Tecleado de Texto	150	Unidades	4.00	600.00
3	Impresión de módulo	3	Unidades	300.00	900.00
4	Copias de Módulo	10	Unidades	75.00	750.00
5.	Resma de papel bond	3	Unidades	40.00	120.00
6.	Tinta para computadora	2	Unidades	260.00	520.00
7.	Lazos	2	Unidades	5.00	10.00
8.	Lapiceros	36	Unidades	11.00	33.00
9.	Marcadores	6	Unidades	8.00	48.00
10.	Viáticos	5	Unidades	3.00	15.00
11	Empastado de módulos	10	Unidades	25.00	250.00
12	Grabación de Disco	4	Unidades	10.00	40.00
13	Impresión de invitaciones	60	Unidades	1.00	60.00
14.	Sellador para pegar	1	Unidad	7.00	7.00
15.	Pago a Conferencista	1	Plática	500.00	500.00
16.	Refacciones	80	Unidades	10.00	800.00
17.	Gastos de pasajes	8	Unidades	50.00	400.00
18.	Pago de sonido	2	Unidades	150.00	300.00
Total					Q.5,453.00

2.8 Recursos

2.9 Recursos

2.9.1. Humanos

- ✓ Supervisor Educativo de Catarina, San Marcos.
- ✓ Secretario
- ✓ Padres de Familia
- ✓ Director del Instituto de Telesecundaria, Catarina, San Marcos.
- ✓ Catedráticos de Ciencias Naturales
- ✓ Estudiantes del Instituto Telesecundaria
- ✓ Capacitadores
- ✓ Epesista

2.9.2. Físicos

Institutos de Telesecundaria, Catarina, San Marcos.
Oficinas administrativas.

2.9.3. Materiales

- ✓ Material didáctico
- ✓ Computadora
- ✓ Predio
- ✓ Cámara fotográfica
- ✓ Guía de auto-aprendizaje
- ✓ Grabador, CDS.

2.9.4. Financieros

El proyecto es financiado 100% por la epesista.

CAPÍTULO III

3. Aspectos Generales

Proceso De Ejecución Del Proyecto

2.1 Actividades y resultados:

No.	Actividades	Resultados
3.1.1.	Elaboración del plan de ejecución	Con la elaboración del plan, el proyecto se ejecutó con certeza.
3.1.2.	Organización del cronograma del trabajo	Se estipularon fechas indicadas para su ejecución.
3.1.3.	Solicitud a Autoridades Educativas para llevar a cabo el ejercicio Profesional Supervisado en el centro Educativo de Telesecundaria.	Se le presentó a las autoridades Educativas la solicitud de autorización del Ejercicio Profesional Supervisado en el Centro Educativo que ellos dirigen.
3.1.4.	Visita al Coordinador Técnico Administrativo del municipio de Catarina, San Marcos para obtener la autorización solicitada.	Se visitó al Coordinador Técnico Administrativo del municipio para recoger la autorización de ejecución.
3.1.5.	Solicitud dirigida al Director del Instituto Telesecundaria del municipio de Catarina, San Marcos, para la autorización de socialización de la guía de aprendizaje sobre la Conservación de bosques y Medio Ambiente.	Se solicitó al Director del Instituto de Telesecundaria del municipio de Catarina, San Marcos.
3.1.6.	Visita al Director de Telesecundaria de Catarina, San Marcos para recoger autorización para ejecutar el proyecto en el establecimiento.	La solicitud presentada al director fue aprobada para ejecutar la socialización de la Guía Didáctica Sobre la Conservación de bosques y medio ambiente.
3.1.7.	Presentación de la guía por unidades a los docentes y estudiantes del Curso de Ciencias Naturas	Los docentes y estudiantes del establecimiento quedaron complacidos del contenido proporcionado.
3.1.8.	Capacitación a los docentes y estudiantes.	Se capacitó a docentes directos e indirectos y a todos los alumnos del Instituto de Telesecundaria de Catarina, San Marcos.

3.1.9.	Investigación bibliográfica	Se investigaron varias fuentes bibliográficas para la redacción de la guía de aprendizaje.
3.1.10.	Clasificación de información	La información obtenida de las fuentes bibliográficas se clasificó para argumentar en la guía de aprendizaje.
3.1.11.	Redacción de la guía de Auto-aprendizaje para la conservación de bosques y medio ambiente.	La guía para la conservación de bosques y medio ambiente se redactó para su reproducción.
3.1.12.	Revisión y corrección de la Guía de aprendizaje por el asesor del EPS.	El Licenciado Oscar Vidal Cerna efectuó las correcciones necesarias en el documento.
3.1.13.	Aprobación de la Guía de aprendizaje para la conservación de bosques, por el asesor del EPS.	El Licenciado Oscar Vidal Cerna aprobó la Guía de aprendizaje para su reproducción.
3.1.14	Entrega de la Guía de aprendizaje para la conservación de bosques y medio ambiente, al asesor	Fue entregada la guía de aprendizaje sobre la conservación de bosques y medio ambiente al asesor.
3.1.15.	Reproducción de Guías de aprendizaje para la conservación de bosques y medio ambiente.	Las Guías fueron reproducidas para su socialización con los alumnos y docentes del establecimiento.
3.1.16.	Planificar el taller de capacitación para la Guía de aprendizaje.	Se planificó el taller de capacitación de la socialización a ejecutar.
3.1.17.	Entrega de Guías de aprendizaje para la Conservación de Bosques y medio ambiente, al Director del Instituto de Telesecundaria del municipio de Catarina, San Marcos.	Las Guías de aprendizaje sobre la conservación de bosques y medio ambiente fueron entregadas al director del Instituto de Telesecundaria del municipio de Catarina, San Marcos.

2.2 Productos y Logros:

Productos	Logros
Se redactó la Guía Didáctica sobre la Conservación de Bosques y Medio Ambiente Aplicado al Área de Ciencias Naturales en Institutos Telesecundaria san marcos.	Una completa aceptación por parte de alumnos y docentes del Instituto de Telesecundaria del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.
Se realizó la presentación de la guía didáctica de la conservación de bosques y medio ambiente de Catarina san marcos, por unidades a los docentes y estudiantes del establecimiento.	Docentes y Estudiantes del establecimiento quedaron motivados con el contenido de la Guía didáctica para la Conservación de Bosques y Medio Ambiente de Catarina San Marcos, quienes manifestaron su participación en la ejecución.
Se capacitó a docentes y alumnos del Instituto de Telesecundaria, con lineamientos para la conservación de bosques y medio ambiente.	Afluencia de participantes en la capacitación.
Se practicaron todas las actividades de la Guía didáctica.	Realizaron las actividades en forma individual.
Se divulgó internamente y externamente la elaboración y la ejecución de la Guía didáctica.	Personas de la comunidad mostrando interés en la Guía Didáctica sobre la Conservación de Bosques y Medio Ambiente de Catarina San Marcos.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**



**Guía Didáctica Sobre La Conservación de Bosques y Medio Ambiente,
Aplicado a el Área de Ciencias Naturales en Instituto Telesecundaria del
sector 1216.1 de Catarina, San Marcos**

**EPESISTA
Glendy Marleny Escobar Hernández**

**ASESOR
Lic. Oscar Vidal Cerna**

Catarina, San Marcos, Abril de 2012.

ÍNDICE

Contenido	Páginas
Introducción	I
Presentación	II
Objetivos	III
Capítulo I	
LA IMPORTANCIA DE LA CONSERVACION DE BOSQUES EN LAS COMUNIDADES	1
El árbol	1
Estructura del árbol	2
Raíz	2
Tallo, tronco o fuste	2
Copa	2
Ramas	2
Hoja	2
Flor	2
Fruto	2
Beneficios que se obtienen del árbol	4
El Bosque	5
Clasificación de los Bosques	6
Tipos de bosques	9
❖ Natural	9
❖ Forestal	9
❖ Por su altura	10
❖ Por las especies que lo conforman	10
❖ Coníferas	10
❖ Latifoliado	10
❖ Mixto	11
❖ De Manglar	11
❖ Xerofítico	13
❖ Por su manejo	13
❖ Natural sin manejo	13
❖ Natural bajo manejo	13
❖ Natural bajo manejo agroforestal	13
❖ Por su uso	14
Actividades	15

CAPITULO II

El Bosque un lugar generoso y pródigo	16
Una visión holística del bosque	16
Asegurar la tenencia para el manejo comunitario	17
Autonomía y soberanía para el poder de decisión a escala local	17
Bosque energético y sus beneficios	19
Estadística	20
Factores que favorecen las plantaciones energéticas	20
Otros beneficios	21
La leña como elemento indispensable	21
Uso racional	24
Reconocimiento de la leña como recurso importante del bosque energético	24
Uso de la leña	24
Leña	25
Protección de Bosques	25
Actividades	26

CAPITULO III

Los bosques, ecosistemas terrestres más productivos	27
¿Qué especie elegir?	29
Posibilidades para plantaciones energéticas en Guatemala	30
Plantas	31
Porqué es importante plantar árboles	31
Actividades	32

CAPITULO IV

Pinus Oocarpa	33
Descripción	33
Distribución	33
Propagación	34
Plantación	34
Turno y crecimiento	35
Consideraciones finales	35
Actividades	36
Bibliografía	37

INTRODUCCIÓN

La presente guía de aprendizaje está enfocada a “La Conservación de Bosques y Medio Ambiente en Catarina San Marcos, dirigido a Docentes y estudiantes del nivel medio, del Instituto de Telesecundaria del Municipio de Catarina, departamento de San Marcos.

Consta de cuatro capítulos que a continuación se describen:

CAPÍTULO I LA IMPORTANCIA DE LA PROTECCION DE BOSQUES EN LAS COMUNIDADES:

es importante identificar el árbol como ente principal de todo nuestro entorno, así mismo su estructura y los beneficios que de él pueden obtenerse. También es importante reconocer que el bosque es un área donde hay varias especies de plantas, animales y microorganismos que interactúan y realizan importantes funciones. Tomando en consideración que existen diferentes tipos de bosques y cada uno cumple una función específica y no menos importante. Lo que nos permite que tengamos un mejor medio ambiente.

CAPÍTULO II EL BOSQUE LUGAR GENEROSO Y PRÒDIGO: los bosques son recursos renovables y ellos nos proporcionan beneficios. Ellos tienen la capacidad de regenerarse, tomando en cuenta que estos nos proporcionan bienes y servicios que hacen que sea necesario cortarlos parcial o totalmente, y esto indica que pueden cortarse los arboles; pero mantener el bosque y mantener el ecosistema. El bosque energético nos proporcionara en las comunidades la fuente de energía principal como lo es la leña.

CAPÍTULO III LOS BOSQUES ECOSISTEMAS TERRESTRES PRODUCTIVOS:

cuando iniciamos a reforestar un área es necesario identificar qué tipo de plantas serán las adecuadas para el lugar y de esa manera aprovechar al máximo sus productos. Así mismo tomar en cuenta que es mejor utilizar las especies nativas y así conservar de mejor manera la flora y fauna del lugar.

CAPÍTULO IV PINUS OOCARPA: este es un árbol que beneficia grandemente a las comunidades ya que es una de las especies más utilizadas en la reforestación y fuente principal en el uso de bosques energéticos. Es una especie pionera que se adapta a diferentes tipos de suelo, erosionados e infértiles, delgados, arenosos, pedregosos, entre otros por ello es una especie realmente notable.

PRESENTACION

La mayoría de los pobladores en las comunidades rurales, hacen uso de los recursos naturales que se encuentran en su entorno. Relacionándose directamente con la Naturaleza y su flora y fauna que son lo fundamental de esta, identificando así, los beneficios generados por el mismo.

Es por ello que con las plantas se da inicio a una gran variedad de bosques, que en su conjunto integran ecosistemas, donde las interacciones entre factores permiten la vida y la utilización adecuada de los recursos, para el bienestar sociocultural, ambiental y económico de los y las guatemaltecas.

Para el aprovechamiento de los recursos renovables, en las diferentes comunidades se han creado los bosques, cuyo objetivo es proporcionar a los habitantes del lugar, la materia prima; en este caso como lo es la leña. Uno de los materiales más utilizados en las comunidades.

Es por ello que se presenta la guía de aprendizaje para La conservación de bosques y Medio Ambiente, aplicado al área de Ciencias Naturales en el Instituto Nacional de Telesecundaria del municipio de Catarina, San Marcos.

Esperando contribuir con la comunidad en general y que este aporte sea de gran beneficio para las generaciones presentes y futuras, aprovechando, cuidando y valorando los recursos renovables y lograr un ambiente sano, para beneficio de todos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Participar en las acciones de mejoramiento y aprovechamiento sobre la conservación de bosques y medio ambiente en las comunidades.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Utilizar los conocimientos pertinentes para producir, consumir y aprovechar el bosque y nuestro medio ambiente como fuente principal a nuestra sociedad.
- Manejo de bosques por parte de los habitantes de la comunidad.
- Practicar la conservación de nuestras calles limpias para no contaminar el ambiente que nos rodea.
- Realizar exploraciones para la conservación de Bosques y medio ambiente.

CAPÍTULO I

Competencia:

Conocer la estructura y la importancia de la Conservación del bosque y del medio ambiente ya que es todo esto lo que nos da vida.

LA IMPORTANCIA DE LA CONSERVACIÓN DE BOSQUES Y MEDIO AMBIENTE EN CATARINA SAN MARCOS

EL ÁRBOL

El árbol es un ser vivo del Reino Plantae, también llamado Reino Vegetal. El árbol, como el resto de plantas, tiene un ciclo de vida que consiste en germinar, desarrollar raíces, crecer, producir follaje, reproducirse (flores y frutos) y morir.

El árbol es una planta perenne de un solo tronco, el cual es leñoso, elevado y bien definido, que se ramifica después de cierta altura del suelo. Su altura total es mayor a los 5 metros, lo cual varía dependiendo de la especie y la edad. Un árbol está formado por raíz, tronco o fuste y copa.

ESTRUCTURA DEL ÁRBOL

El conocer al árbol nos permitirá aprovechar cada uno de sus elementos, y reconocer que beneficios obtenemos de él.

Raíz:

Parte subterránea y ramificada que sostiene al árbol y le permite absorber del suelo el agua y los minerales que le nutren.

Tallo, tronco o fuste:

Sección de crecimiento vertical y horizontal leñoso (grosor del tronco), a partir del suelo hasta donde se desarrolla la copa del árbol.

Entre sus funciones esta: sostener la copa del árbol y transportar agua y nutrientes de la raíz a las secciones de la copa para alimentar al árbol.

Copa:

Parte superior del árbol donde se encuentran las ramas y el follaje formado de hojas, flores y frutos que contienen las semillas.

- **Ramas:** son todas las prolongaciones en que se divide el tronco del árbol. Su función es transportar agua y nutrientes que de la raíz pasan por el tronco hacia las hojas, flores y frutos.
- **Hoja:** órgano de la planta especializado para realizar la respiración, la transpiración vegetal y la fotosíntesis.
- **Flor:** estructura reproductiva de las plantas angiospermas (plantas con semillas) que contiene los órganos reproductores de los árboles. Su función consiste en reproducir semillas y frutos, luego de la reproducción sexual por medio de la polinización y la fecundación.
- **Fruto:** estructura vegetal que contiene a las semillas. Se origina con la polinización que da paso a la fecundación, la cual en angiospermas ocurre 12 horas después de la polinización y en gimnospermas hasta después de 1 año.

- El proceso de formación del fruto se da cuando el ovario de la flor, después de ser fecundado se madura y se agranda, a la vez que el estigma y las anteras de la flor se marchitan. La función del fruto es proteger, nutrir y favorecer la dispersión de las semillas. Las gimnospermas como el pino, no tiene verdaderos frutos, aunque a sus conos se les llame frutos.
- Semilla o pepita: estructura vegetal producida dentro del fruto, mediante la cual se propaga la planta. Dentro de la semilla se encuentra el embrión con la información genética capaz de desarrollar otro árbol en condiciones adecuadas. Generalmente la semilla tiene una capa protectora y una provisión de alimento para que el embrión germine mientras desarrolla raíces.

BENEFICIOS QUE SE OBTIENEN DEL ÁRBOL

Los arboles proporcionan a los demás seres vivos beneficios directos (conocido como productos o bienes) e indirectos (llamados servicios).

Los bienes proporcionados son:

- Materiales para la industria: resinas, látex, goma y pulpa para fabricar papel.
- Madera para la construcción: vigas, postes, para cercos y tablas.
- Productos para la obtención de energía y calor (leña y carbón para cocción de alimentos)
- Derivados del árbol: frutos, flores, hojas, corteza semillas alimenticias y medicinales.
- Productos transformados: muebles, artesanías, casa, postes para alumbrado eléctrico, entre otros.

EL BOSQUE



El bosque es una área donde se encuentra un conjunto de arboles, en asociación con factores bióticos y abióticos y como un todo cumple funciones ambientales y nos proporcionan bienes y servicios. En un bosque hay varias especies de plantas, animales y microorganismos que interactúan y realizan importantes funciones.

¿Por qué son importantes los bosques?

- ✓ Porque nos dan madera
- ✓ Porque nos dan medicina
- ✓ Porque nos dan alimento
- ✓ Porque nos dan leña
- ✓ Porque nos dan resinas, látex, goma



- ✓ Porque nos dan oxígeno para respirar
- ✓ Porque donde hay bosque el clima es más fresco

- ✓ Porque dan vivienda y alimento a los animales
- ✓ Porque protegen los nacimientos de agua
- ✓ Para que siga lloviendo
- ✓ Para que los suelos no se laven y se formen zanjonos

¿Por qué desaparecen los bosques?



- ✓ Por cortar postes para reforzar corrales de potreros
- ✓ Por la tala inmoderada de arboles
- ✓ Por el ataque de plagas y enfermedades forestales
- ✓ Por el crecimiento de la población
- ✓ Por la poca atención que se le da a la conservación.

CLASIFICACION DE LOS BOSQUES

Los bosques constituyen seguramente, los ecosistemas terrestres más productivos.

Superados tan sólo por los manglares (que se encuentran en las regiones donde desembocan los ríos y forman lagunas costeras). La importancia que tienen en la producción de oxígeno atmosférico, la conservación del suelo, la regulación del clima y el albergue de un sinnúmero de especies tanto de animales como de vegetales, hace de los bosques ecosistemas indispensables para la conservación de la vida en el planeta.

Se conocen como bosques a aquellas formaciones vegetales compuestas por plantas altas, alrededor de 5 m de altura, cuyas copas se tocan, es decir, conjuntos de árboles muy cercanos entre sí. Se reconocen varios tipos de bosques, entre los que se encuentran los de climas templados y fríos, y los de zonas cálidas y lluviosas.



Entre las especies vegetales predominantes se encuentran los pinos y los abetos. Las especies animales conforman dos tipos de poblaciones, las residentes como la lechuza, la ardilla, la marta, el linco, el alce o la musaraña, y las visitantes, entre las que se encuentran infinidad de clases de aves migratorias.

El bosque caducifolio se conforma por una mezcla de vegetales que crecen en regiones templadas, con temperaturas no inferiores a -10° C y con lluvias distribuidas a lo largo de todo el año. Este tipo de bosque se localiza alrededor de los 50° de latitud tanto en el hemisferio sur como en el norte. Una de sus características es la sucesión estacional donde crecen hierbas en el suelo, aprovechando la materia orgánica que proporciona la caída de las hojas. Esta cubierta da albergue a infinidad de pequeños organismos como los ciempiés, las arañas o las cochinillas.

Las especies vegetales más comunes en este tipo de bosque son los robles, las hayas, los abedules, los olmos y los avellanos. Sobre el suelo crecen diferentes tipos de plantas entre las que se encuentran las fresas y las frambuesas silvestres, los arándanos y las azucenas, por citar algunos. Este tipo de bosque da albergue a una inmensa fauna tanto de aves como de insectos, reptiles y mamíferos como el zorro, el tejón, el gato montés, los topos, los ciervos, los ratones y los jabalíes.



Los bosques de las regiones cálidas, tropicales, son mejor conocidos como selvas. El mayor crecimiento de éstas corresponde a aquellos sitios donde hay mayor pluviosidad, cerca de las regiones ecuatoriales. A diferencia de los otros tipos de bosques, las selvas albergan un mayor número de especies de plantas y de animales, sin embargo, su suelo es menos fértil que el de aquellos bosques. La materia orgánica que cae al suelo, se descompone muy rápidamente y no llega a formar una espesa capa de humus.

La selva pluvial ecuatorial es un tipo de bosque cálido que se localiza principalmente en América Central, el Amazonas, el África Ecuatorial y Malasia. En estas zonas la temperatura se mantiene todo el año alrededor de 22 a 25°C y presenta abundantes lluvias todo el año. Los suelos son generalmente arcillosos cubiertos con una delgada capa de humus, lo que hace que los vegetales que ahí crecen, extiendan superficialmente sus raíces.

La selva amazónica junto a la taiga boreal, constituye la mayor masa forestal del planeta, y por lo mismo, constituye lo que se conoce como pulmón de la Tierra. La dependencia que tiene esta selva del río Amazonas con todos sus afluentes es determinante.

Como cualquier otro tipo de selva, presenta sobre el suelo una capa muy delgada de humus, por lo que no es apta para la agricultura, de ahí que cuando se desmonta la selva para establecer sembradíos, éstos producen pocas cosechas, lo que hace que los campesinos busquen una nueva zona para desmontarla.

La construcción de una carretera transamazónica ha aumentado la fragilidad de este ecosistema. Si por su suelo, este tipo de selva es muy frágil para el cultivo, cuando se introducen factores de disturbio como las carreteras, la fragilidad aumenta peligrosamente.

Con las carreteras se extiende la penetración del hombre a la selva, se multiplica la construcción de aldeas y pequeñas ciudades y se empieza una cadena de deterioro. Al mismo tiempo, con las carreteras pueden entrar enormes vehículos que pueden transportar grandes cantidades de árboles, con lo que la tala adquiere proporciones industriales.

El ruido y la producción de contaminantes, así como la generación de incendios deliberados o accidentales, ponen en riesgo la flora y la fauna del lugar, la deforestación genera una rápida erosión del suelo, y lo que era una cerrada selva puede convertirse pronto en un inmenso desierto si no se toman las medidas pertinentes para frenar su deterioro.

Frente a los intereses de pequeñas comunidades, de defensores del ambiente, de ciudadanos conscientes, se encuentran los intereses de las poderosas compañías transnacionales que cuentan con los recursos y las técnicas para explotar la selva de tal manera que no haya forma de lograr un nuevo equilibrio ecológico en ella. El espinar o selva seca se localiza principalmente en

Sudamérica. Se caracteriza por la presencia de cactus, vegetación arbórea, arbustos y matorrales. La fauna que la habita es del mismo tipo que la que se



La lauriselva es un bosque que se mantiene verde todo el año. Se encuentra en regiones de fuerte influencia oceánica, como la que domina en las Islas Canarias. Los vegetales predominantes son los laureles, de ahí su nombre.

El manglar y los organismos pulmonados anfibios, son los más representativos de la zona.



Se conocen otro tipo de bosques que crecen en zonas muy específicas, como el Bosque Mediterráneo que se encuentra en la Península de California.

Los bosques se pueden clasificar en grupos de acuerdo a sus características en común, ya sea por su origen, su altura y por las especies que lo conforman.

Tipos de bosques en Guatemala

Por su origen:

- **Natural**



Es un bosque formado sin la intervención de los humanos sus árboles no están dispuestos en un orden definido. Generalmente presentan varias especies de árboles. Los bosques del Parque Nacional Lachua, en Alta Verapaz es un vivo ejemplo de bosque natural formado de diferentes plantas entre árboles, arbustos, hierbas, orquídeas. Así mismo animales y microorganismos.

- **Forestal**

Establecida por los humanos y donde los árboles tienen orden establecido. En algunos casos presenta especies exóticas o introducidas

Por su altura

Los arboles según su altura forman estratos dentro de un bosque, siendo el más alto el superior o dominante, el estrato medio y el estrato inferior.

Por las especies que lo conforman:

- **Coníferas**

Formado por árboles cuyos frutos tienen forma de conos y sus hojas son alargadas como agujas. Entre los que se encuentran varias especies de pino, el ciprés y el pinabete, especie que está siendo cultivada artificialmente para su venta en época navideña y evitar su desaparición.

- **Latifoliado**

Integrado por especies con hojas anchas, las cuales forman copas frondosas o redondeadas. Entre las que encontramos a la Ceiba (nuestro árbol nacional), el Hormigo (materia prima para la elaboración de Marimbas), el caoba, el ramón, el cedro, el aguacatillo (cuyo fruto sirve de alimento para el Quetzal), el palo blanco, aripín, el eucalipto, el encino el conacaste, entre otros.



- **Mixto**

Constituido por una mezcla de especies latifoliadas y coníferas, donde de forma natural, ninguna de las especies domina. Ejemplo: bosques de pino y encino.

- **De manglar**

Este bosque está integrado por arboles adaptados a vivir en este tipo de humedales. Constituye una barrera natural para evitar que la salinidad del mar llegue a los suelos fértiles y controlan la erosión y las inundaciones, entre otras funciones.

Guatemala: Estrago imparable de manglares

"Antes esto era bellissimo, una verdadera selva de manglar. Con la llegada de las camaroneras, la tala hizo que perdiéramos 60 por ciento del bosque", lamentó Francisco Vásquez, administrador de un hotel a orillas del océano Pacífico, en el sudoriental departamento guatemalteco de Jutiapa.

La deforestación provocó azolvamiento (depósito de sedimentos) y es visible su efecto en los animales, porque el mangle es el santuario donde se crían muchas especies, como peces, aves migratorias y mamíferos.

Según un estudio de la Escuela de Pensamiento Ecologista Savia, en los últimos 50 años este país de 108.889 kilómetros cuadrados perdió dos tercios del área boscosa original y la diversidad biológica que albergaba. Hoy se esfuman 73.000 hectáreas anuales de selva.

La desaparición de bosques redujo la capacidad natural de regulación del clima, elevando el riesgo de deslizamientos y derrumbes. Además, se han perdido ecosistemas, flora y fauna, así como las capacidades para captar, purificar y almacenar el agua, advirtió la escuela ambiental.

El caso de la desaparición del mangle es uno de los más dramáticos, según ecologistas. "Muchos manglares se destruyeron por actividades agroindustriales, el algodón, la palma africana, la actividad camaronera, y en tiempos más recientes por la construcción de complejos turísticos".

El bosque de estas especies, que crecen en zonas costeras de países tropicales, "constituye uno de los ecosistemas más productivos del planeta por la alta cantidad de animales que alberga -aves, mamíferos, moluscos, crustáceos-, importantes para la supervivencia de las comunidades locales".

La enmarañada configuración de la planta de mangle actúa como una barrera natural que filtra la contaminación, impide la salinización del suelo, evita la erosión y amortigua los fuertes vientos provocados por los huracanes.

Pese a estos beneficios y los riesgos que conlleva su desaparición, el mangle ha sido arrasado sin miramientos de las costas guatemaltecas.

"Esto tiene serias implicaciones, como el aumento de la vulnerabilidad a fenómenos naturales como el huracán Mitch (1998) y la tormenta tropical Stan (2005), así como la reducción de fuentes de alimentos".

Pese a que gran parte de los montes de mangle fueron devastados, Guatemala aún cuenta con unas 17.000 hectáreas, la mayoría en el Pacífico, mientras que en América Central subsisten 488.231 hectáreas.

Tres especies de mangle crecen en Guatemala: negro (*Avicennia germinans*), blanco (*Laguncularia racemosa*) y rojo (*Rhizophora mangle*). Todas se encuentran en peligro de extinción, según el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Conap).

En la caña de azúcar operan 14 ingenios, cuyas plantaciones ocupan 216.000 hectáreas, una extensión aproximada al tamaño del departamento de Guatemala, de 225.300 hectáreas. Uno de los problemas más graves que presenta ese cultivo es el uso excesivo de agua, lo que impacta en los ecosistemas terrestres y marino-costeros.

Organizaciones ambientalistas también alertan sobre otras formas de eliminación de bosques, como la usurpación de terrenos.

"Los casos de (los departamentos de) Petén (norte) e Izabal (nororiente), en la utilización de narco fincas (terrenos utilizados para el trasiego de drogas) y la apropiación anómala de tierras en reservas naturales importantes son algunos ejemplos" que exceden lo ambiental y afectan la seguridad y la gobernabilidad.

- **Xerofítico**

Se desarrolla en zonas áridas y los árboles de estos ambientes cuentan con estructuras adaptadas a condiciones de aridez, por ejemplo sus ramas presentan espinas para evitar la pérdida de agua y para protegerse de los animales que se alimenta de ellas. Entre ellas está la pitaya de árbol y el espino blanco. Algunas plantas de este tipo de bosque, como adaptación extrema carecen de hojas como los cactus.

Por su manejo:



Natural sin manejo

Originados por regeneración natural

- **Natural bajo manejo**

Por regeneración natural y se encuentran sujetos a la aplicación de técnicas silviculturales.

- **Natural bajo manejo agroforestal**

Son en los que se maneja el manejo forestal y la agricultura en forma conjunta.

Por su uso

Los árboles proporcionan bienes que satisfacen necesidades humanas diarias. Por ello los árboles se pueden clasificar en alimentarios, medicinales, ornamentales, textiles e industriales, entre otros. Entre los cuales tenemos el aprovechamiento de los bosques.

Guatemala tiene un consumo Energético: 37.9 millones •Consumo Energético proveniente de la biomasa: 20.2 millones de BEP (1998)•Porcentaje equivalente: 53.3%•Biomasa Utilizada–Leña–Carbón Vegetal–Residuos agroindustriales (bagazo)

ACTIVIDADES

OBJETIVO:

Identificar las diferentes clases de arboles que existen.

METODOLOGÍA: Investiga por medio de otras personas conocedoras de la materia las diferentes clases de arboles que existen.

NOMBRE DEL ARBOL	DESCRIPCION

CAPÍTULO II

Competencia: Comprender el significado y la importancia de lo que es el bosque, los beneficios y el porqué de su conservación en las comunidades.

El Bosque lugar generoso y pródigo

Para los habitantes del bosque y quienes dependen de él, el bosque es su gran almacén, el que los provee de alimentos (tallos, hojas, flores, frutos, nueces, hongos, gusanos, hormigas, huevos de aves, animales pequeños y pescado). También encuentran allí materiales de construcción y medicinas, así como leña y materias primas (bambú, juncos, hojas, pastos, goma, resina, ceras y tinturas para hacer sogas, mantas y cestos), que pueden utilizar, cambiar o vender en los poblados cercanos. Por otra parte, el bosque es un gran proveedor de agua; es la cuenca hídrica que permite el almacenamiento y la distribución equilibrada de agua.

Por último, pero no menos importante, el bosque es para ellos más que un simple proveedor de productos. Es también el lugar donde estos pueblos se reúnen para sus celebraciones sociales y culturales, donde realizan las asambleas para tomar decisiones, donde entierran a sus muertos; allí realizan una profunda interconexión moral y espiritual a través de la cual se ven a sí mismos como parte del bosque.

Una visión holística del bosque

La estrecha relación con el bosque está imbuida en las comunidades de los bosques y en las que dependen de ellos, que siempre han aplicado un “enfoque eco sistémico” al manejo de los bosques. La tendencia actual de explotación de los bosques, con su enfoque reduccionista, ha separado las cosas y ha alterado el equilibrio, provocando la crisis actual de los bosques. Por este motivo, una visión holística es un elemento necesario para una experiencia de Manejo Comunitario de Bosques. Ha generado un sistema de conocimiento amplio y profundo con sus propios conceptos, definiciones y prácticas, que ha permitido el uso sustentable de los bosques a lo largo de varios siglos. Esto es válido todavía hoy, cuando podemos encontrar ejemplos de comunidades que se las ingenian para conservar e incluso a veces restaurar, a pesar de las circunstancias adversas, zonas de bosques degradados de los cuales dependen. El bosque es la fuente de sustento para estas comunidades; por este motivo, es un problema de supervivencia apuntar al manejo del bosque de forma que garantice la perpetuidad del mismo.

De no ser así, estarían poniendo en riesgo su propio futuro. Pero cuando se ven enfrentadas a fuerzas externas que distorsionan su medio ambiente, son presionadas a buscar otros medios de supervivencia que en general implican un manejo no sustentable de los escasos recursos naturales que dejan atrás las empresas forestales y otros grupos comerciales y orientados al mercado que les han usurpado a las comunidades su madre tierra. La unidad fue rota desde afuera, pero a menudo sucede que las comunidades de los bosques y las que dependen de ellos terminan siendo señaladas como las culpables, aunque son el eslabón más débil de la cadena.

Asegurar la tenencia para el manejo comunitario

Subyacente a la forma de vida de las comunidades de los bosques y las que dependen de ellos está el concepto de la propiedad común del bosque para su uso, manejo y control. La comunidad no “posee” el bosque, sino que es su guardiana, y en consecuencia tiene derechos y obligaciones. Pero para que las comunidades puedan cumplir en forma adecuada con su papel de guardianas deben tener asegurada la tenencia de los recursos que contiene el bosque, y su uso debe estar garantizado a través de los organismos con poder de gobierno, elegidos por cada comunidad para que la representen adecuadamente. Los estudios de caso confirman que la falta de seguridad de derechos sobre la tierra y derechos de uso de las comunidades es una causa fundamental del debilitamiento de los sistemas locales de manejo de los bosques. Por el contrario, en un contexto de conflicto la seguridad de los derechos sobre la tierra y los derechos de uso es la base de la conservación de los bosques y del bienestar de los habitantes locales que dependen de ellos.

Autonomía y soberanía para el poder de decisión a escala local

El poder de decisión de las comunidades se basa en sus propias instituciones representativas, que representen legítimamente sus intereses, y que adoptan diversas formas según la cultura local, el medio ambiente natural, y la organización de cada comunidad. Toda vez que esto fue modificado para trasladar el poder a un gobierno central (nacional, estadual o provincial) el resultado ha sido la distorsión de la integridad del ecosistema con la consiguiente disminución de la sustentabilidad de los recursos y el empobrecimiento de la comunidad.

No existe un modelo único de manejo comunitario de bosques pero todos tienen como característica común la necesaria autonomía y soberanía de sus autoridades legítimas, para tomar las decisiones pertinentes sobre el control, uso y manejo de la base de recursos de la comunidad con miras a satisfacer las necesidades de sus miembros.

Desafíos y expectativas: El manejo comunitario está resurgiendo como una alternativa válida al modelo actual de utilización industrial del bosque. Un gran número de personas, organizaciones y procesos ya están trabajando con el objetivo de lograr y reforzar experiencias exitosas de acuerdo con las necesidades, los antecedentes y la historia del lugar.

Sin embargo, habrá que enfrentar numerosos desafíos y es necesario plantearse una serie de preguntas. ¿Es posible que casos aislados de manejo comunitario de bosques puedan sobrevivir en un contexto donde quienes marcan el rumbo son actores tan poderosos como las transnacionales, los gobiernos y las instituciones internacionales a cargo de la globalización de un modelo económico de desregulación y apertura de mercados? ¿Estaremos lo suficientemente alertas como para reconocer la diferencia entre los casos genuinos y los que son simplemente una co-opción del modelo prevalente? ¿Cómo preservar el promisorio modelo de manejo comunitario de bosques de intereses espurios, tanto internos como externos?

La mayoría de las comunidades de los bosques y las que dependen de ellos ya no viven en las condiciones de ecosistemas equilibrados que habían logrado mantener desde largo tiempo atrás. La deforestación a gran escala y los procesos de degradación de los bosques, el agotamiento de sus recursos con la consiguiente escasez para las comunidades que los rodean, han producido cambios en las formas de vida. A su vez, esos cambios han provocado nuevas necesidades y han hecho surgir nuevos valores que pueden implicar la pérdida del conocimiento tradicional y la ruptura de los viejos lazos y creencias que han sido pilares de la cohesión social y la continuidad cultural.

Por otra parte, hay una serie de temas que deben ser abordados por las comunidades para garantizar su cohesión interna y su fortaleza. Entre ellos debemos mencionar la participación de la mujer, que tiene necesidades, perspectivas y roles específicos. Su participación activa en la toma de decisiones y la distribución equitativa de los beneficios entre hombres y mujeres son esenciales para asegurar la sustentabilidad a largo plazo del manejo comunitario de bosques. Igualmente importante es la necesidad de generar las condiciones básicas para promover la participación activa de los jóvenes, que representan el futuro de la comunidad.

Uniendo esfuerzos: Aquellos de nosotros comprometidos con el apoyo a las comunidades de los bosques y las que dependen de ellos en su lucha por mantener y recuperar sus bosques, quienes apoyamos y promovemos que recuperen el control sobre el manejo de los bosques, debemos tener presente que existen muchos obstáculos (tanto internos como externos, nacionales e internacionales) que debemos sortear.

Se debe resaltar la importancia de sumar fuerza y esfuerzos y de compartir experiencias. Muchas organizaciones locales, nacionales e internacionales (entre ellas el WRM) han luchado y hecho campañas durante muchos años para lograr un cambio en esa dirección. En mayo de este año, varias organizaciones decidieron unir esfuerzos en el Caucus sobre Manejo Comunitario de Bosques, que apunta a influir en los procesos mundiales y nacionales para crear condiciones que permitan que las comunidades locales manejen sus propios bosques. Este es un primer paso en la dirección correcta.

Actualmente resulta muy claro que el modelo industrial conduce a la destrucción del bosque, mientras que el manejo comunitario permite su uso sustentable. Los gobiernos han acordado (por lo menos en el papel) que es necesario conservar los bosques para preservar la salud del Planeta. Ahora es el momento de hacerles cumplir los compromisos asumidos, y la sociedad civil organizada (desde el nivel local al internacional) es el actor clave para asegurar que los hechos coincidan con los discursos. Nuestro mensaje debe ser fuerte y claro: la responsabilidad sobre el manejo de los bosques debe volver a las manos de las comunidades de los bosques y las que dependen de ellos. Solamente entonces los bosques tendrán la posibilidad de sobrevivir.

BOSQUE ENERGÉTICO Y SUS BENEFICIOS

Guatemala es un país que cuenta con una gran cantidad de recursos naturales de tipo renovable, los cuales tienen un gran potencial energético.



La creación de bosques en las comunidades del municipio de Catarina, departamento de San Marcos; favorece grandemente en todo sentido la flora y fauna de dicho lugar.

OTROS BENEFICIOS

Además la plantaciones producen beneficios adicionales tales como mejora y conservación del ambiente (control de erosión, mejora de la capacidad de infiltración, control de inundaciones) y la posibilidad de integración a otros usos de la tierra; así mismo permiten prevenir la destrucción de los bosques naturales y el retorno al suelo de los desecho agrícolas utilizados como combustibles en algunas áreas.

La leña como elemento indispensable

El alto consumo de leña obedece a que la mayor parte de la población vive en el área rural, siendo en su mayoría de escasos recursos económicos, lo que les impide tener acceso y disponibilidad a otras fuentes energética.



USO RACIONAL

El estudio destaca que el secado, que posibilitaría la obtención de derivados de calidad adecuada, se encuentra ausente, no obstante que en esta operación podrían ser utilizados residuos para la generación de calor.

En cuanto a la política forestal, en agosto de 1976 fue dictada la primer Política con tres objetivos fundamentales:

- ✓ Conservar la superficie boscosa,
- ✓ Ampliar la misma a través de la reforestación y
- ✓ Propiciar el surgimiento de la industria forestal.

Con anterioridad, el Congreso de la República dictó el Decreto N° 113/79 estableciendo que las Municipalidades están obligadas a la creación y fomento de viveros forestales, a la forestación y reforestación de sus propiedades, así como a su mantenimiento, dando prioridad a especies forestales cuya madera sea aprovechada. (* MNERMI)

CONSERVACION DE BOSQUES

Unas 280 familias del departamento de San Marcos, ejecutan un programa de protección y manejo de 98 hectáreas de bosques, que se localizan en el astillero del lugar, informó Héctor Escobar Coordinador de Departamento de Áreas Protegidas.

Este programa corresponde al Proyectos de Incentivos Forestales (PINFOR), que impulsa el Instituto Nacional de Bosques (INAB) único medio que sirve para recuperar la masa boscosa y además una oportunidad de trabajo para los campesinos.

De acuerdo con el cronograma de actividades la mayor parte del trabajo ya se efectuó a lo largo de lo que va del año y en su debido tiempo, por lo que la inversión ya se concretó lo que se recupera con la asignación de los incentivos económicos que actualmente se hacen efectivos.

En el área de trabajo se reforestaron 45 hectáreas, incluyendo el año anterior se tiene plantados hasta el momento 50,000 árboles además se realizaron trabajos de apertura de brechas, chapeos, raleo, recuperación e suelo, traslado de plantas, ahoyados para la siembra entre otros.

Sin embargo preocupado por lo que sucede en el INAB, pues carece de fondos para su funcionamiento y para cubrir lo relativo a los proyectos de campo, de lo que dependen muchos trabajadores y campesinos.

Finalmente el coordinador de áreas protegidas dijo que ante el problema imperante los afectados agotaran todas las medidas legales para que las autoridades correspondientes sitúen los fondos en referencia, los que ya están comprometidos de lo contrario se buscaran mecanismos de presión.

Contaminación

La **contaminación** es cualquier sustancia o forma de energía que puede provocar algún daño o desequilibrio (irreversible o no) en un **ecosistema**, en el medio físico o en un ser vivo. Es siempre una alteración negativa del estado natural del medio ambiente, y por tanto, se genera como consecuencia de la actividad humana.

Para que exista contaminación, la sustancia contaminante deberá estar en cantidad relativa suficiente como para provocar ese desequilibrio. Esta cantidad relativa puede expresarse como la masa de la sustancia introducida en relación con la masa o el volumen del medio receptor de la misma. Este cociente recibe el nombre de concentración.

Los agentes contaminantes tienen relación con el crecimiento de la población y el consumo (combustibles fósiles, la generación de basura, desechos industriales, etc.), ya que, al aumentar éstos, la contaminación que ocasionan es mayor. Por su consistencia, los contaminantes se clasifican en sólidos, líquidos y gaseosos. Se descartan los generados por procesos naturales, ya que, por definición, no contaminan.

Los agentes sólidos están constituidos por la basura en sus diversas presentaciones. Provocan contaminación del suelo, del aire y del agua. Del suelo porque produce microorganismos y animales dañinos; del aire porque produce mal olor y gases tóxicos, y del agua porque la ensucia y no puede utilizarse. Los agentes líquidos incluyen las aguas negras, los desechos industriales, los derrames de combustibles derivados del petróleo, los cuales dañan básicamente el agua de ríos, lagos, mares y océanos, y con ello provocan la muerte de diversas especies.

Los agentes gaseosos incluyen la combustión del petróleo (óxido de nitrógeno y azufre) y la quema de combustibles como la gasolina (que libera monóxido de carbono), la basura y los desechos de plantas y animales. Todos los agentes contaminantes provienen de una fuente determinada y pueden provocar enfermedades respiratorias y digestivas. Es necesario que la sociedad humana tome conciencia del problema.

Se denomina contaminación atmosférica o contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, para la seguridad o para el bienestar de la población, o que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o que impidan el uso habitual de las propiedades y lugares de recreación y el goce de los mismos.

La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas o de mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales de los mismos o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.

Medidas locales

- Crear conciencia ciudadana.
- No quemar ni talar plantas.
- Colocar la basura en los lugares apropiados.
- Regular el servicio de aseo urbano.
- Controlar el uso de fertilizantes y pesticidas
- Crear vías de desagüe para las industrias que no lleguen a los mares o ríos utilizados para el servicio o consumo del ser humano o de los animales.
- Controlar los derrames accidentales de petróleo.
- Controlar los relaves mineros.
- Reciclar objetos (darles un nuevo uso).
- Tomar y generar conciencia de lo que está sucediendo.
- Realizar campañas de apoyo.
- Evitar el uso de aerosoles.
- Tener sentido de responsabilidad.

Clasificación de los contaminantes

- Contaminantes no degradables: Son aquellos contaminantes que no se descomponen por procesos naturales. Por ejemplo, son no degradables el plomo y el mercurio. La mejor forma de tratar los contaminantes no degradables (y los de degradación lenta) es por una parte evitar que se arrojen al medio ambiente y por otra reciclarlos o volverlos a utilizar. Una vez que se encuentran contaminando el agua, el aire o el suelo, tratarlos, o eliminarlos es muy costoso y, a veces, imposible.
- Contaminantes de degradación lenta o persistente: Son aquellas sustancias que se introducen en el medio ambiente y que necesitan décadas o incluso a veces más tiempo para degradarse. Ejemplos de contaminantes de degradación lenta o persistente son el DDT y la mayor parte de los plásticos.
- Contaminantes degradables o no persistentes: Los contaminantes degradables o no persistentes se descomponen completamente o se reducen a niveles aceptables mediante procesos naturales físicos, químicos y biológicos.

- Contaminantes biodegradables: Los contaminantes químicos complejos que se descomponen (metabolizan) en compuestos químicos más sencillos por la acción de organismos vivos (generalmente bacterias especializadas) se denominan *contaminantes biodegradables*. Ejemplo de este tipo de contaminación son las aguas residuales humanas en un río, las que se degradan muy rápidamente por las bacterias, a no ser que los contaminantes se incorporen con mayor rapidez de lo que lleva el proceso de descomposición.

Calentamiento global

El **calentamiento global** es un término utilizado para referirse al fenómeno del aumento de la temperatura media global de la atmósfera terrestre y de los océanos ya sea desde 1850 coincidiendo con el final de la Pequeña Edad de Hielo ya sea en relación a periodos más extensos. Este incremento se habría acentuado en las últimas décadas del siglo XX y la primera del XXI.

El calentamiento global está asociado a un cambio climático, que puede tener causa antropogénica o no. El principal efecto que causa el calentamiento global es el efecto invernadero, fenómeno que se refiere a la absorción por ciertos gases atmosféricos; principalmente CO₂ de parte de la energía que el suelo emite como consecuencia de haber sido calentado por la radiación solar.

El cuerpo de la ONU encargado del análisis de los datos científicos relevantes sostiene que la mayoría de los aumentos observados en las temperaturas medias del globo desde la mitad del siglo XX son muy probablemente debidos al aumento observado en las concentraciones de GEI antropogénicas. Esto es conocido como la teoría antropogénica y predice que el calentamiento global continuará si lo hacen las emisiones de gases de efecto invernadero.

Cualquier tipo de cambio climático además implica cambios en otras variables. La complejidad del problema y sus múltiples interacciones hacen que la única manera de evaluar estos cambios sea mediante el uso de modelos computacionales que intentan simular la física de la atmósfera y del océano.

El Protocolo de Kyoto, acuerdo originado en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático adoptado en la Conferencias de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo promueve una reducción de emisiones contaminantes.

El protocolo ha sido tachado en ciertas ocasiones de injusto, ya que el incremento de las emisiones tradicionalmente está asociado al desarrollo económico, con lo que las naciones a las que más afectaría el cumplimiento de este protocolo podrían ser aquellas zonas menos desarrolladas. No obstante, en el citado protocolo las naciones en desarrollo (incluidas China o la India) están exentas de contener sus emisiones de GEI.

Más allá del consenso científico general en torno a la aceptación del origen principalmente antropogénico del calentamiento global, hay un intenso debate político sobre la realidad de la evidencia científica del mismo. Por ejemplo, algunos entre esos políticos opinan que el presunto *consenso climático* es una completa falacia y en enero de 2009 la minoría republicana del Senado de los Estados Unidos elaboró una lista con más de 700 científicos que disientían del origen antrópico de los cambios de temperatura de la Tierra; En 2009 se descubrió el pretendido escándalo del Climagate, que alegadamente demostró que los científicos de la Unidad de Investigación del Clima de la Universidad de East Anglia habrían manipulado los datos para así coincidir con las teorías del calentamiento global. Sin embargo, observadores científicos independientes cuestionan esa interpretación. Nature comenta: “Lo que los correos electrónicos no muestran, sin embargo, es una gran conspiración para confeccionar el calentamiento global...” y New Scientist apunta que “no se ha mostrado que haya en los correos electrónicos hackeados algo que implique una socavación de ninguna de las conclusiones científicas”. Continuando a examinar algunas de las sugerencias de los escépticos del origen antropogénico del calentamiento global, el artículo muestra varios ejemplos de falta de ajustamiento a los hechos y rigor - por ejemplo, la presentación de artículos de opinión de periodistas como “artículos científicos revisados por pares”- y concluye: “dejamos que los lectores saquen sus propias conclusiones acerca de en quien confiar”.

Factores naturales perjudiciales o beneficiosos al medio ambiente.

En la actualidad existen altos niveles de contaminación causados por el hombre, pero no sólo el hombre contamina, sino que también existen algunos factores naturales que así como benefician, también pueden perjudicar al medio ambiente. Algunos de estos son:

- Organismos vivos
- Clima
- Relieve
- Deforestación
- Sobre forestación
- Incendios forestales

Organismos vivos: Existen animales de pastoreo que son beneficiosos para la vegetación, como lo es la vaca que con su fecha fertiliza abonando la tierra, también existen animales como el chivo que con sus pezuñas y su forma de comer erosionan afectando la tierra.

Clima:

- La lluvia es necesaria para el crecimiento vegetal, pero en exceso provoca el ahogamiento de las plantas.
- El viento sirve en la dispersión de semillas, proceso beneficioso para la vegetación, pero lamentablemente, en exceso produce erosión.
- La nieve quema las plantas, pero algunos tipos de vegetación como la araucaria requieren de un golpe de frío para que puedan fructificar.
- El calor y la luz del sol son elementos fundamentales en la fotosíntesis, pero en exceso producen sequía y la sequía, esterilidad de la tierra.

Relieve: Existen relieves beneficiosos, como son los montes repletos de árboles, pero también los perjudiciales como son los volcanes que pueden afectar el terreno ya sea por la ceniza o por el riesgo de explosión magmática.

Deforestación: sin duda la deforestación es un factor que afecta en gran manera la tierra puesto que los árboles y plantas demoran mucho en volver a crecer y son elementos importantes para el medio ambiente.

Sobre forestación: Como sabemos, ninguno de los extremos es bueno, por lo tanto la sobre forestación también es mala pues al haber mucha vegetación, absorben sus minerales necesarios para crecer. Una forma de evitar esto es rotar los cultivos.

Incendios forestales: Se le podría llamar un tipo de deforestación con efectos masivos y duraderos al terreno. La tierra que ha sido expuesta al incendio se demora cientos de años para volverse a utilizar.

Día mundial del medio ambiente

El 5 de junio de cada año se celebra, en todo el mundo, el Día Mundial del Medio Ambiente. Éste fue establecido por la Asamblea General de Naciones Unidas en 1972. El Día Mundial del Medio Ambiente es uno de los principales vehículos por medio de los cuales la Organización de las Naciones Unidas estimula la sensibilización mundial en torno al medio ambiente e intensifica la atención y la acción política.

Naturaleza

La **naturaleza** o **natura**, en su sentido más amplio, es equivalente al **mundo natural, universo físico, mundo material o universo material**. El término "naturaleza" hace referencia a los fenómenos del mundo físico, y también a la vida en general. Por lo general no incluye los objetos artificiales ni la intervención humana, a menos que se la califique de manera que haga referencia a ello, por ejemplo con expresiones como "naturaleza humana" o "la totalidad de la naturaleza". La naturaleza también se encuentra diferenciada de lo sobrenatural. Se extiende desde el mundo subatómico al galáctico.

La palabra "naturaleza" proviene de la palabra germánica *naturist*, que significa "el curso de los animales, carácter natural."¹ *Natura* es la traducción latina de la palabra griega *physis* (φύσις), que en su significado original hacía referencia a la forma innata en la que crecen espontáneamente plantas y animales. El concepto de naturaleza como un todo —el universo físico— es un concepto más reciente que adquirió un uso cada vez más amplio con el desarrollo del método científico moderno en los últimos siglos.^{2 3}

Dentro de los diversos usos actuales de esta palabra, "naturaleza" puede hacer referencia al dominio general de diversos tipos de seres vivos, como plantas y animales, y en algunos casos a los procesos asociados con objetos inanimados - la forma en que existen los diversos tipos particulares de cosas y sus espontáneos cambios, así como el tiempo atmosférico, la geología de la Tierra y la materia y energía que poseen todos estos entes. A menudo se considera que significa "entorno natural": animales salvajes, rocas, bosques.

Ecosistema

Un **ecosistema** es un sistema natural que está formado por un conjunto de organismos vivos (biocenosis) y el medio físico en donde se relacionan (biotopo). Un ecosistema es una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat. Los ecosistemas suelen formar una serie de cadenas que muestran la interdependencia de los organismos dentro del sistema.¹

El concepto, que comenzó a desarrollarse entre 1920 y 1930, tiene en cuenta las complejas interacciones entre los organismos (por ejemplo plantas, animales, bacterias, protistas y hongos) que forman la comunidad (biocenosis) y los flujos de energía y materiales que la atraviesan.

ACTIVIDADES

OBJETIVO:

Conocer los conceptos relacionados al tema de bosques energéticos y sus beneficios.

METODOLOGÍA: Lee y responde correctamente en cada uno de los enunciados.

1. Es la fuente energética de mayor demanda en el país.

2. Es el porcentaje del consumo nacional de energía de la leña.

3. Uno de los beneficios adicionales como mejora y conservación del ambiente. _____
4. Decreto ley que constituye un instrumento a través del cual se impulsa y coordina la acción de los ejecutores de proyectos de desarrollo y aprovechamiento de los recursos renovables. _____
5. Decreto emitido por el Congreso de la república estableciendo que las Municipalidades están obligadas a la creación y fomento de viveros forestales. _____

CAPÍTULO III

Competencia: Identificar las especies que podemos utilizar y crear los bosques.

Los bosques, ecosistemas terrestres más productivos.

Superados tan sólo por los manglares (que se encuentran en las regiones donde desembocan los ríos y forman lagunas costeras). La importancia que tienen en la producción de oxígeno atmosférico, la conservación del suelo, la regulación del clima y el albergue de un sinnúmero de especies tanto de animales como de vegetales, hace de los bosques ecosistemas indispensables para la conservación de la vida en el planeta.



Se conocen como bosques a aquellas formaciones vegetales compuestas por plantas altas, alrededor de 5 m de altura, cuyas copas se tocan, es decir, conjuntos de árboles muy cercanos entre sí. Se reconocen varios tipos de bosques, entre los que se encuentran los de climas templados y fríos, y los de zonas cálidas y lluviosas.

El bosque caducifolio se conforma por una mezcla de vegetales que crecen en regiones templadas, con temperaturas no inferiores a -10° C y con lluvias distribuidas a lo largo de todo el año.

Las especies vegetales más comunes en este tipo de bosque son los robles, las hayas, los abedules, los olmos y los avellanos. Sobre el suelo crecen diferentes tipos de plantas entre las que se encuentran las fresas y las frambuesas

¿QUE ESPECIE ELEGIR?

Las especies para formación de bosques energéticos deben caracterizarse por un rápido crecimiento, que permita rotaciones cortas, con la alta producción de madera por árbol o unidad de área y con habilidad para producir rebrotes por lo menos durante tres rotaciones.

Además la elección de las especies está condicionada por el uso final que se dará a la madera (importando por lo tanto densidad de ésta), las condiciones ecológicas (clima, suelo) de los sitios disponibles para plantación y la calidad de la semilla.

Cuando la madera se va a utilizar directamente como leña es necesario que no produzca al quemar chispas, humo o gases tóxicos o causar alergias, además debe secar rápidamente al aire y tener durabilidad natural para resistir almacenamientos prolongados.

En general debería usarse como primera opción especies indígenas, adaptadas al lugar y de las cuales se conozcan sus características silviculturales, tengan aceptabilidad entre los usuarios y hay disponibilidad de semilla (NAS, 1980).

- a. Pueden poseer cualidades no disponibles en las especies indígenas, tales como altos rendimientos, rápido crecimiento, facilidad de reproducción y eventualmente resistencia a plagas y enfermedades del lugar.
- b. Una vez se adaptan a un sitio y condiciones climáticas, las exóticas más conocidas presentan mayor rendimiento que las indígenas; además son de fácil manejo y se conoce su silvicultura.
- c. Pueden sembrarse en plantaciones puras, mientras que algunas especies que crecen bien en bosques naturales, no lo hacen en igual forma en bosques artificiales.

POSIBILIDADES PARA PLANTACIONES EN GUATEMALA

Aunque el problema de abastecimientos de leña es crítico en algunas zonas del país, hay ciertos factores que condicionan el desarrollo de programas intensivos de plantaciones de árboles para leña (Martínez, 1983), los factores limitantes pueden ser:

- a. La carencia en el pasado de investigación forestal sobre especies nativas y exóticas, procedencias y sus interrelaciones con factores ambientales.
- b. Falta de educación forestal
- c. Programas gubernamentales serios y agresivos que no sólo planten, sino que aseguren el mantenimiento de las plantaciones.

A pesar de lo antes citado existen algunas áreas del país bosques que sirven como unidades demostrativas, y que permite que más personas se interesen en la siembra de árboles para leña.

PLANTAS



Liso



Eucalipto



Gravilea



Madre cacao

ACTIVIDADES

OBJETIVO:

Describir las diferentes especies de flora adaptables a cada bosque.

METODOLOGÍA: En el presente cuadro deberá escribir el nombre de las especies utilizadas en bosques que tienen la habilidad para rebrotar.

CAPÍTULO IV

Competencia: descripción de la planta y su importancia en el entorno de la comunidad como fuente de energía.

PINUS OOCARPA



DESCRIPCION

Es uno de los arboles con mayor influencia en los bosques energéticos.

Porte: alcanza alturas de 45 m y DAP de hasta 1 m, con fuste recto y cilíndrico.

Copa: irregular, ramas finas y relativamente ralas, las inferiores horizontales, las superiores más ascendentes.

Corteza: color rojizo oscuro a grisáceo, fuertemente fisurada, se exfolia en bandas largas e irregulares, escamosas.

Hojas: en forma de aguja, en grupos de cinco (ocasionalmente 3 o 4), de 14-25 cm de largo, erguidas, gruesas y ásperas, con bordes finamente aserrados.

Flores: pequeñas, en inflorescencias terminales en la parte superior de la copa, y las masculinas en las ramas inferiores.

Frutos: los conos son fuertes y pesados, ovoides a globosos, de 5-10 cm de largo, de color café oscuro, a veces con tinte verdoso, lustrosos, con escamas leñosas, en grupos de dos a tres en la rama. Las semillas son triangulares, pequeñas (4- 7 mm de longitud), color café oscuro, con una a la membranosas color café de 10-12 mm de largo.

DISTRIBUCION

Ecología:

La especie forma rodales puros en muchos sitios a lo largo de su rango natural, a menudo asociada con robles y otras especies de pino. Se ha encontrado a altitudes desde 200 hasta 2500 msnm pero alcanza su mejor desarrollo de 600 a 1800 ms.



En su ambiente natural las temperaturas son de 13 a 23°C y las precipitaciones de 650-2000 mm, con una época seca de 5-6 meses. Ocasionalmente se le encuentra en áreas donde la precipitación alcanza los 3000mm. Es una especie pionera que se adapta a diferentes tipos de suelo, erosionados e infértiles, delgados, arenosos, pedregosos y accidentados, de ácidos a neutros (4.5-6.8), pero con buen drenaje. Alcanza su mejor desarrollo en suelos profundos y donde la precipitación anual supera los 1200 mm. La especie parece estar asociada a la ocurrencia de fuegos, que aparentemente ayudan a su establecimiento exitoso. Sin embargo, si la frecuencia es demasiado alta (tal y como sucede hoy en día) la regeneración y futura productividad de los pinares se ve amenazada.

Natural

El Pino Ocarpa se extiende desde México hasta el noreste de Nicaragua. En Guatemala, Honduras, Nicaragua y El Salvador representa la especie dominante de los bosques de pino.

Plantada

En pequeña escala en Guatemala y a nivel de ensayos en muchos otros países del trópico y subtropical.

PROPAGACIÓN

Aunque las semillas no requieren tratamientos pre-germinativos, se pueden sumergir en agua por 12- 24 horas antes de la siembra, para acelerar la germinación. Se pueden sembrar en cajas con arena para trasplante posterior o directamente en bolsas. La germinación ocurre a los 7-15 días. El repique debe hacerse cuando las plántulas han alcanzado una altura de 3-4 cm. Para las bolsas, se recomiendan sustratos con tres partes de tierra y una de arena. Se debe proporcionar sombra durante los primeros días después del trasplante o de la germinación, en caso de siembra directa. Si el vivero es nuevo o si se planta en sitios donde la especie no es nativa, es fundamental inocular el sustrato con micorrizas, ya que de lo contrario las plántulas no desarrollarán bien y se volverán amarillentas y débiles. Para la inoculación se puede utilizar tierra superficial de un bosque bien establecido de pino, mezclándola con el sustrato de las bolsas, o bien regando las plantas después del repique o la germinación con una solución de esporas del hongo. Las plantas alcanzan 20-25 cm en 5-7 meses. También se pueden producir plantas a raíz desnuda, pero tiene menores porcentajes de sobrevivencia.

PLANTACIÓN

Normalmente se utilizan plantas en bolsa. Se usan espaciamientos, de 3x3m en plantaciones puras y más amplias en sistemas de árboles con cultivos. En plantaciones para pulpa o leña, se han utilizado espaciamientos de 2.5x2.5m. Al momento de plantar, es recomendable una aplicación de fertilizante de fórmula completa alta en fósforo (10-30- 10, 12-24-12), en dosis de 50-75g por árbol, aplicado al fondo del hoyo.



TURNO Y CRECIMIENTO



La tasa de crecimiento de Pino Oocarpa en rodales naturales es de 3-4 m³/ha/año. En sitios muy secos o con suelos muy pobres y/o elevaciones menores a 900 msnm, apenas alcanza alturas de 10 a 15 m, y por lo general los árboles son malformados. En estos sitios, la tasa de crecimiento es apenas cercana a 1 m³/ha/año.

Como exótica, la especie ha mostrado un IMA en altura de 1.5 m durante los primeros diez años, y aumentos de 10-18 m³/ha/año. Los turnos de rotación comercial se estiman entre 23 y 30 años.

ACTIVIDADES

OBJETIVO:

Identificación del impacto de la plantación de una especie nativa para el aprovechamiento de la comunidad.

METODOLOGÍA: Responder de acuerdo a la diversidad de criterios cada una de las interrogantes.

1. ¿Cuál es la importancia del pino Oocarpa?

2. ¿Qué beneficios brinda el pino como planta exótica?

3. ¿Qué alternativas podemos utilizar para la siembra del pino Oocarpa?

4. ¿Cuál es la importancia de sembrar árboles de esta especie?

5. ¿A qué altura llegan cuando tienen un cuidado adecuado?

BIBLIOGRAFIA

1. MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS, INSTITUTO NACIONAL FORESTAL. "Programa Nacional de Bosques Energéticos", Marco General para su elaboración. Guatemala, 1984, pág. 46.
2. Unidad Especial de Ejecución de Proyectos para la recuperación del Entorno Rural, MAGA, MINEDUC, Módulo de Aprendizaje para el desarrollo de competencias, El Bosque, GUATEMALA 2008, pág. 14 – 22
3. Zanotti. J. r., 1982. EL USO DE LA LEÑA EN GUATEMALA Y ESPECIES UTILIZADAS, metodología de investigación y técnicas de producción de leña. Amatitlán, Guatemala 1983. Editado por H.A. Martínez, Guatemala, CATIE-INAFOR, pág. 15 - 23
4. López Rosales Juan Alberto. Acción Forestal, Instituto Nacional de Bosques.
5. Maldonado V, JA. Ministerio de Agricultura, Guatemala, Centro América, Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de competencias para la protección del bosque.

CAPITULO IV

EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del diagnóstico

La evaluación del Capítulo del Diagnóstico institucional se realizó por medio de la guía de análisis contextual de los VIII Sectores, la cual permitió evidenciar el alcance de los objetivos en la aplicación de la técnica detectando varias necesidades dentro de la institución, a la vez permitió recopilar la información necesaria para determinar la problemática de este tema. También se detectó la falta de interés que las autoridades encargadas de la materia, del municipio, analizando los problemas detectándolos y priorizándolos se pudo determinar uno de ellos de manera positiva considerando la factibilidad y disponibilidad de los componentes y materiales necesarios para su ejecución, con el afán de mejorar la situación ambiental en dicha comunidad.

4.2 Evaluación del perfil del proyecto

La evaluación del capítulo del perfil del proyecto se realizó por medio de una lista de cotejo la cual permitió evidenciar el alcance de los objetivos del proyecto, la elaboración de la Guía de aprendizaje para la Conservación de Bosques, se desarrollo en base a las investigaciones que se llevaron a cabo durante la etapa de diagnóstico, uno de los problemas priorizados en la comunidad educativa fue carencia de material de apoyo que aborde temas de educación ambiental a los docentes y jóvenes estudiantes y por ende para el ser humano se percibe el impacto que tendrá en área agroforestal. El perfil consistió en definir claramente los elementos que tipifican el proyecto los cuales están integrados, siendo fundamentales para proceder a la ejecución del mismo.

4.3 Evaluación de la ejecución del proyecto.

La elaboración de la Guía Didáctica Para la Conservación de Bosques y Medio Ambiente Aplicado al Área de Ciencias Naturales en institutos Telesecundaria, Catarina San Marcos, fue un aporte de gran valor en beneficio de la comunidad del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos, pues ayudará no solo a los estudiantes de dicho establecimiento, sino a todos los habitantes cercanos y lejanos de la misma comunidad, haciendo conciencia de la importancia de conservar nuestros bosques y que sean los miembros de la comunidad los agentes de cambio porque serán ellos mismos los que recibirán los beneficios obtenidos cuando hay una comunidad que valora la riqueza natural con que cuenta nuestro país. La Guía Didáctica Para la Conservación de Bosques y Medio Ambiente de Catarina San Marcos, de la socialización con los alumnos y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica en el área de ciencias naturales enriquecerá los conocimientos adquiridos para transmisión de hábitos ecológicos para beneficio de su comunidad. Se utilizó el instrumento de lista de cotejo para su evaluación.

4.4 Evaluación General y final del Proyecto.

Los logros fueron satisfactorios pues, los objetivos se alcanzaron gracias al instrumento de evaluación de lista de cotejo. Se redactó una solicitud la cual fue presentada en el despacho del Señor Supervisor de Educación del sector 1217.1 de la localidad, para que se nos brindara el espacio para ejecutar un proyecto la cual aprobó la solicitud en su momento.

Para ejecutar el proyecto se procedió a realizar el diagnóstico Institucional, para evaluar las necesidades de la institución y proceder a seleccionar el problema y darle la respectiva solución; siendo la falta de conocimiento e importancia de la conservación de bosques, que como todos sabemos los bosques son los pulmones de la tierra y es por ello que todo ser humano debe colaborar para el cuidado y la atención que ellos necesita para el aprovechamiento de su existencia, al detectar la falta de conciencia y conocimiento del medio ambiente se nos permite la elaboración y presentación de la Guía Didáctica Para la Protección de Bosques Flora y Fauna zona costera de San Marcos, a los docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica del Instituto de Telesecundaria específicamente en el Área de ciencias Naturales.

El Proyecto ejecutado tuvo gran aceptación por parte de las autoridades educativas y alumnado de la institución beneficiada.

La concientización fue un gran éxito pues se comprometieron con mucho entusiasmo a darle seguimiento al tema generado para preservar un mejor ambiente y obtener en el futuro múltiples beneficios.

CONCLUSIONES

Se contribuyó con el desarrollo Educativo Ambiental de la Comunidad del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos, a través de la intervención e implementación de nuevos conocimientos, que son de vital importancia en el área Ciencias Naturales.

Se elaboró una Guía Didáctica Para la Conservación de Bosques y Medio Ambiente en el municipio de Catarina San Marcos, dirigida a estudiantes del Instituto Nacional de Telesecundaria del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

Se socializó la guía de aprendizaje para la conservación de bosques a estudiantes y docentes del Instituto Nacional de Telesecundaria del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a los miembros de la comunidad del municipio de Catarina, departamento de San Marcos, que valoren la amplitud de conocimientos que se obtuvieron el cual tiene como objetivo llevarlos a la práctica y que no se queden solamente en teoría, para que las nuevas generaciones se informen de la importancia de la conservación de nuestros bosques, ya que vivimos en una tierra fértil y productiva.

Se recomienda a los estudiantes que como agentes de cambio contribuyan a preservar el medio ambiente, y que exploren al máximo la Guía de aprendizaje para la conservación de bosques y medio ambiente ya que esta guía les permitirá conocer, comprender y tener conciencia de la importancia que tiene la conservación de los mismos para que todos tengamos una vida futura y sana.

Se recomienda a las estudiantes y docentes socializar la Guía de aprendizaje para la conservación de bosques y medio ambiente, para que juntos realicen un buen trabajo, la cual las futuras generaciones se los agradecerá.

Bibliografía

1. Cabrera Gallard, G Universidad Rafael Landivar, Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas, Guatemala enero 2006.
2. Maldonado V,JA
Ministerio de Agricultura, Guatemala, Centro América
Modulo de aprendizaje para el desarrollo de competencias para la protección del bosque.
3. López Rosales Juan Alberto
Acción Forestal, Instituto Nacional de bosques, Guatemala, Centro América.
4. Ing. Luis Barrera Garabito.
Instituto Nacional de Bosques Guatemala, Centro América
Editorial serviprensa S.A. 2003
5. Maza Ponce Uthzie Anaitè, Natareno Velàzquez Karla Patricia, La naturaleza y sus manifestaciones. Edessa Guatemala, Centro América.
6. Mario, Dary Fuentes
Ministerio de ambiente y Recursos Naturales, Guatemala, Centro America. 2003
7. Sorhuet, Hernàn L.
Cuidar el medio ambiente y proteger la sociedad.

APÉNDICE



PLAN DE SOSTENIBILIDAD

1. Identificación:

Instituto Nacional de Telesecundaria, del Municipio de Catarina del Departamento de San Marcos.

2. Nombre del proyecto

Guía Didáctica Sobre la Conservación de Bosques y Medio Ambiente Aplicado al Área de Ciencias Naturales en Institutos Telesecundaria, Catarina, San Marcos.

3. Justificación

Una de las finalidades del presente plan es evitar que el proyecto ejecutado se desvanezca y que puedan aprovechar al máximo todos los conocimientos adquiridos con socialización de la Guía de aprendizaje para la Conservación de Bosques y Medio Ambiente, dirigida a estudiantes y docentes del Instituto Telesecundaria de Catarina San Marcos.

4. Objetivos

- Contribuir en la Conservación de Bosques y Medio Ambiente de Catarina San Marcos, capacitando a jóvenes del Instituto de Telesecundaria del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.
- Contribuir a que los estudiantes de hoy vivan un mejor mañana y que construyan una sociedad más coherente con la naturaleza y medio ambiente, comprometidas con el desarrollo de su comunidad.

- Ser un documento de apoyo al Personal Docente de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria.
- En la presenta Guía Didáctica se resaltan la importancia de la conservación de bosques y medio ambiente pretende desarrollar competencias en los estudiantes, tales como la habilidad de analizar y la capacidad para reflexionar sobre los temas aquí contenidos.

5. Organización:

La sostenibilidad de proyecto ejecutado se garantiza a través de la concientización a:

- Estudiantes del Instituto Básico de Telesecundaria del municipio de Catarina, departamento de San Marcos.
- Padres de familia de los estudiantes del Instituto de Telesecundaria del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

6. Recursos

Humanos:

- Estudiantes del Instituto de Telesecundaria del Municipio de Catarina, San Marcos.

- Docentes del Instituto de Telesecundaria del Municipio de Catarina, San Marcos.
- Padres y madres de familia de los estudiantes del Instituto de Telesecundaria del Municipio de Catarina, San Marcos.

7. Actividades

Socialización a la comunidad con temáticas relacionadas al medio ambiente.

Visita del proyectista para verificar los bosques más cercanos a la comunidad.

8. Evaluación

Se llevará a cabo una supervisión constante, para la verificación a través de la técnica de la observación, el buen uso y cuidado del proyecto realizado.

EVALUACION ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

Nombre del Epesista: Glendy Marleny Escobar Hernandez
Asesor: Lic. Oscar Vidal Cerna
Sede: Municipio de Catarina, San Marcos

INSTRUCCIONES: Según su apreciación marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

Aspecto Técnico	Indicadores	Apreciación	
		SI	NO
1. Institución	Se solicita una institución recomendada	X	
2. Diagnóstico	Se diagnostico en el tiempo estipulado	X	
3. Instrumentos de investigación	Los instrumentos son adecuados a la institución	X	
4. Aplicación de los instrumentos	Permitieron verificar en forma aceptable el diagnóstico	X	
5. Interpreta de forma adecuada los resultados de la investigación.	La estructura del diagnóstico está bien definida	X	
6. Responsabilidad	Cumplió satisfactoriamente con las actividades Programadas	X	
7. Efectividad del Proyecto	Se detectó problemas reales y de interés social	X	
8. Apoyo institucional	La institución facilitó la información veraz	X	
9. Planes y estrategias del Epesista	Se demostró una línea de trabajo a seguir.	X	
10. Comunicación	Es eficiente la relación con las autoridades e instituciones		
Total		100%	0%

Observaciones _____

EVALUACION PERFIL DEL PROYECTO

Nombre del Epesista: Glendy Marleny Escobar Hernández
Asesor: Lic. Oscar Vidal Cerna
Sede: Municipio de Catarina, San Marcos

INSTRUCCIONES: Según su apreciación marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

Aspecto Técnico	Indicadores	Apreciación	
		SI	NO
1. Planificación y organización	Se elaboró un plan de trabajo y se organizó con los que intervinieron	X	
2. Efectividad del diagnóstico	Se perfiló según los problemas encontrados con el diagnóstico	X	
3. Perfil del proyecto	Se analizó detenidamente el proceso	X	
4. Priorización del proyecto	Selección del más indicado para dar solución al problema	X	
5. Viabilidad y factibilidad	Se cumplió con el llenado de la lista de cotejo	X	
6. Socialización	Estuvo enterado toda la población sobre la existencia	X	
7. Misión del proyecto	Los objetivos del proyecto responden a los intereses colectivos	X	
8. Estrategias	Se contemplaron los inconvenientes del recurso tiempo	X	
9. Actividades	Se desarrollan con técnicas todas las actividades	X	
10. Beneficios del proyecto	Responde a la problemática	X	
Total		100%	0%

Observaciones _____

EVALUACION PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Nombre del Epesista: Glendy Marleny Escobar Hernández
Asesor: Lic. Oscar Vidal Cerna
Sede: Municipio de Catarina, San Marcos

INSTRUCCIONES: Según su apreciación marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

Aspecto Técnico	Indicadores	Apreciación	
		SI	NO
1. Priorización del proyecto	Se seleccionó el proyecto de acuerdo a lo seleccionado	X	
2. Planificación	Se desarrollaron las actividades planificadas	X	
3. Apoyo institucional	Fueron tomadas en cuenta en el momento de planificación	X	
4. Participación Comunitaria	Se contó con la presencia de personas líderes comunitarios	X	
5. Socialización	Evidencia que socializó el proyecto con las instituciones planificadas.	X	
6. Métodos y técnicas	Se solicitó apoyo para ejecutar el proyecto propuesto	X	
7. Recursos Materiales	Se utilizaron los materiales adecuados al problema	X	
8. Mano obra	Se seleccionó el personal que ejecutó el proyecto	X	
9. Objetivos y estrategias	Se lograron los objetivos trazados	X	
10. Responsabilidad y puntualidad	Se cumplieron con todas las actividades en el tiempo estipulado	X	
Total		100%	0%

Observaciones _____

EVALUACION FINAL DEL PROYECTO

Nombre del Epesista: Glendy Marleny Escobar Hernández
Asesor: Lic. Oscar Vidal Cerna
Sede: Municipio de Catarina, San Marcos

INSTRUCCIONES: Según su apreciación marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

CRITERIO	INDICADORES			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO
1. Información recopilada	X			
2. Obtención de carencias	X			
3. Selección del problema comunitario	X			
4. Perfil del proyecto	X			
5. Alcances de los objetivos y metas	X			
6. Evaluaciones adaptables al proceso	X			
7. Cronograma ejecutado según las fechas establecidas	X			
8. Actividades desarrolladas en diversas etapas	X			
9. Metodología adecuada al tema seleccionado	X			
10. Informe presentable para ser revisado	X			
Total	100%	0%	0%	0%

Observaciones _____

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



**PLAN DE ACTIVIDADES PARA LA ETAPA DEL DIAGNÒSTICO
INSTITUCIONAL**

I. IDENTIFICACION

INSTITUCIÓN

Instituto de Telesecundaria del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

UBICACIÓN

Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

PROYECTO

Guía de aprendizaje Sobre la Conservación de Bosques y Medio Ambiente, Aplicada al Área de Ciencias Naturales dirigida a estudiantes Institutos Telesecundaria, Catarina San Marcos.

PROYECTISTA

Glendy Marleny Escobar Hernández

Carné 200820257

II. JUSTIFICACIÓN

La etapa del diagnóstica le permite al Epesista conocer a la institución en la cual realizará su proyecto, y de esta forma establecer sus necesidades de las cuales se priorizarán los problemas y a su vez se le dará la solución que contribuirá al mejoramiento del problema de mayos densidad.

III. DESCRIPCIÓN

Se refiere a realizar un reconocimiento de la Institución, a través de diversas técnicas e instrumentos de investigación, los cuales ayudarán a la obtención de datos necesario para la realización del proyecto

IV. TITULO

Diagnóstico del instituto Telesecundaria, del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

V. OBJETIVOS

GENERALES

Identificar los problemas que afectan o dañan nuestros bosques y medio ambiente del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

ESPECIFICOS:

Obtener la autorización para la realización del proyecto por parte de la Coordinación Técnica Administrativa y Dirección del Instituto de Telesecundaria.

Recabar información que permita conocer el área geográfica y administrativa de la institución.

Identificar la estructura Organizacional de la Institución beneficiada.

VI. ACTIVIDADES

Identificación de la Institución beneficiada

Presentación de la Solicitud de autorización de proyecto

Aplicación de Técnicas y métodos de Investigación

Análisis de Información

Organización de la información obtenida para el diagnóstico

Presentación del diagnóstico (asesor)

VII. METODOLOGÍA

TECNICAS DE INVESTIGACIÓN

Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

TECNICAS

Observación

Encuestas

Investigación documental y de campo

INSTRUMENTOS

Listas de Cotejo
Libretas de notas
Agendas
Cuestionarios
Cintas video gráficas

VIII. RECURSOS

HUMANOS

Director del Instituto de Telesecundaria del Municipio de Catarina,
Departamento de San Marcos.

Docentes del Instituto de Telesecundaria del Municipio de Catarina,
Departamento de San Marcos.

Epesista

Asesor

MATERIALES

Hojas de papel bond
Cuaderno de notas
Computadora
Tinta de impresora
Machetes
Impresora
Lapiceros
Engrapadoras
Perforadores
Filmaciones
Cámaras fotográficas.

IX. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	ENERO		FEBRERO	
		3	4	1	2
1. Identificación de la Institución beneficiada	Epesista				
2. Solicitud de apoyo de la Coordinación Técnica Administrativa.	Epesista				
3. Realización diagnóstico.	Epesista				
4. Redacción y aplicación de Encuestas	Epesista				
5. Análisis de información	Epesista				
6. Redactar diagnostico general	Epesista / Asesor				
7. Presentar información (asesor)	Epesista				

X. EVALUACIÓN

1. Existió apoyo de parte de las autoridades de la Municipalidad de Catarina, departamento de San Marcos.

SI_____

NO_____

2. Se recopiló información necesaria don las técnicas aplicadas.

SI_____

NO_____

3. Hubo colaboración por parte de los miembros de la comunidad del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos al momento de las entrevistas y encuestas.

SI_____

NO_____

4. Se identificaron los principales problemas al analizar la información

SI_____

NO_____

5. Se presentó el informe del diagnóstico a tiempo ante el asesor.

SI_____

NO_____



PLAN DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

1. Datos Generales

1.1 Institución

Instituto de Telesecundaria del Municipio de Catarina San Marcos

1.2 Lugar

Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

1.3 Dirección

2a. Avenida 2-26 Zona 1 Catarina, S.M.

2. Título

Ejercicio Profesional Supervisado

3. Objetivo General

- Identificar a través del diagnóstico los problemas más importantes que obstaculizan la superación de la calidad educativa del Instituto.

4. Objetivo específico.

- Reconocer la organización de la Institución beneficiada
- Enumerar los diferentes problemas que afectan a la Institución Educativa.
- Analizar las posibles soluciones a los problemas encontrados para aplicar la más adecuada al problema principal seleccionado.

5. Actividades

- Elaboración del plan del Ejercicio Profesional Supervisado
- Observar las instalaciones por medio de la matriz de los ocho sectores
- Entrevista con el personal administrativo de la Institución
- Selección del problema más relevante
- Elaboración del informe final.

6. Recursos

Humanos

Personal administrativo

Personal docente

Alumnado

Epesista y asesor

Materiales

Hojas de papel bond

Cuaderno de notas

Computadora

Tinta de impresora

Impresora

Lapiceros

Engrapadoras

Perforadores

Filmaciones

Cámaras fotográficas.

No.	ACTIVIDADES	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL			
		SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		
1	Elaboración del Diagnóstico	■	■	■	■	■											
2	Perfil del proyecto					■	■	■									
3	Ejecución del proyecto									■	■	■					
4	Entrega del proyecto												■	■			
5	Elaboración del informe final														■	■	■

Guía de Análisis Contextual e Institucional

Diagnóstico Catarina, San Marcos

I. Sector Comunidad

AREA	INDICADOR
<p data-bbox="402 520 667 556">1. Geográfica</p>	<p data-bbox="850 485 1130 520">1.1 Localización:</p> <p data-bbox="922 527 1409 1108">El municipio de Catarina del departamento de San Marcos se encuentra situado en la parte oeste del departamento de San Marcos en la región Sur-Occidente. Se localiza en la latitud 14° 54' 30" y en la longitud 92° 03' 45". Limita al norte con los municipios de Tajumulco y San Pablo; al sur con el municipio de Ayutla; al este con los municipios de San Pablo y Catarina y al oeste con la República de México.</p> <p data-bbox="850 1142 1094 1178">1.2 Superficie:</p> <p data-bbox="922 1184 1409 1472">Cuenta con una extensión territorial de 204 Km. Cuadrados. Se encuentra a una altura de 390 mts. Sobre el nivel del mar. Actualmente cuenta con: 83,460 habitantes, el 65% de ellos son alfabetos.</p>

1.3 Clima

El clima del municipio de Catarina por lo general, es cálido.

1.4 Suelo:

El suelo en su mayoría es fértil, produciendo variedad de especies vegetales.

1.5 Principales accidentes

Entre sus principales accidentes geográficos están: río Petacalapa, Suchiate, Amá, Cabúz, Gramal, Ixbén, Chiquito, Ixlamá, Ixpil, La Lima, La Puerta, Las Marías, Malacatillo, Mollejón, Negro, Nicá.

1.6 Recursos Naturales

Entre sus recursos naturales cuenta con: recursos hídricos (riachuelos, nacimientos), flora: las características ambientales y elevada pluviosidad determinan árboles que alcanzan hasta 40 ms. de altura y diámetro de 1 metro y más. Se cuenta con plantas ornamentales, medicinales e industriales. Fauna: por las características montañosas y por su clima cálido existe diversidad de animales salvajes, domésticos, aves de distintas especies.

2. Histórica	2.1 Primeros pobladores En el área histórica en las investigaciones realizadas no se encontraron nombres de los fundadores y entre los primeros pobladores aparece el Sr. Cabeza de Vaca originario de México. El croquis del municipio de Catarina tiene la forma de un perro Danés y en los sucesos históricos Catarina, inicialmente fue un asentamiento indígena. El 16 de diciembre de 1886 se suprimió la municipalidad indígena y se dio participación a la cultura ladina en la integración del Concejo municipal conformado por: un Alcalde, un Regidor y un Síndico. En 1952 tomó la categoría de Ciudad en virtud de su crecimiento poblacional. 2.2 Sucesos históricos: Las procesiones de semana Santa, la feria patronal, Día de los difuntos, día de la cruz. 2.3 Personalidades presentes: Se puede mencionar a los líderes de comunidades, pastores o dirigentes de grupos eclesiásticos de las diversas religiones, así también como a personas encargadas de las asociaciones o grupos de apoyo etc.
---------------------	--

	<p>2.4 Personalidades pasadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prof. Carlos Girón. - Prof. Jorge Valdez - Pastor: Obdulio Barrios - Profa. Rosa Turnil - Arquitecto Eduardo de León Reyna. <p>2.5 Fiestas titulares:</p> <p>La feria titular del municipio se celebra del 18 al 26 de Noviembre y se conmemora a: Santa Catarina, patrona del lugar.</p> <p>2.6 Lugares de orgullo local:</p> <p>Parque Central, Salones de Usos Múltiples y Municipal, Las principales calzadas, Balnearios.</p>
<p>3. Política</p>	<p>3.1 Gobierno Local:</p> <p>El gobierno local es presidido por el ciudadano Alcalde Municipal Joel Arreola y Concejo</p> <p>3.2 Organización Administrativa:</p> <p>La Organización Administrativa está conformada por: Nivel Municipal la estructura del Concejo Municipal está presidido por el Alcalde Municipal, Concejales y Síndicos.</p>

3.3 Organizaciones Políticas

Entre las Organizaciones Políticas (Instituciones Gubernamentales) se encuentran: El FIS, El IGSS, DEOCSA, Centro de Salud, Policía Nacional Civil, Hospital General, Destacamento Militar, Juzgado de Paz, Ministerio Público, Juzgado de Trabajo y Previsión Social, Juzgado de Primera Instancia, Delegación del TSE y Coordinaciones Técnicas.

3.4 Organizaciones Civiles Apolíticas.

Son las Instituciones que son Autofinanciables

- CONALFA
- Consejo Comunitario de Desarrollo.
- Cooperativa “La Esquina”
- Club de Leones,
- FUNDABIEN,
- CERNIM,
- APROFAM,
- Bomberos Voluntarios,
- Casa Hogar,
- Correos,
- TELGUA.
- Colegios privados
- Farmacias
- Tiendas
- Ferreterías
- Restaurantes.

<p>4. Social</p>	<p>4.1 Los habitantes se dedican a las actividades económicas y las que se practican son las siguientes: Agricultura, ganadería, comercio, artesanía, industria, doméstica, profesionales, etc.</p> <p>4.2 En la producción , distribución y productos están Los cultivos propios: Café, maíz, arroz, frijol, caña de azúcar, yuca, camote, malanga, ñame, banano, naranja, limón, lima, piña, tamarindo, zapote, papaya, aguacate, tabaco, cardamomo, manía, plátano, sandía, ajonjolí, etc.</p> <p>4.3 Agencias Educativas: Escuela Oficial Urbana Mixta “Sofía L. Vda. De Barrios”. Escuela Oficial Urbana Mixta 1º. De Mayo. Instituto Nacional Mixto de Educación Básica. Instituto Nacional de Educación Diversificado en la Carrera de Bachillerato con orientación en Turismo, Computación y Agroforestal. Academias de Corte y Confección MARICLEMENCIA. Academia de Corte y Confección ERYMAR. Academia de Cultora de Belleza Evelyn. Academia de Belleza Olga.</p>
-------------------------	--

	<p>4.4 Agencias de Salud. El centro de Salud Pública.</p> <p>4.5 Viviendas (tipos) Block. madera lámina Teja Terraza</p> <p>4.6 Centros de Recreación: Piscinas “Ojo de Agua” Piscinas “El Pedregal” Estadio Deportivo “Sacramento de León” Canchas Multideportivas</p> <p>4.7 Transporte: Humano Animales Mecánico: urbano y extraurbano</p> <p>4.8 Comunicación: Carreros y telégrafos Entre las vías de comunicación Catarina cuenta con: La Carretera Interamericana, que une a Guatemala con México, carretera asfaltada de la cabecera municipal a la departamental. Caminos de terracería que comunica a las diferentes comunidades del municipio. Vía telefónica: a través de teléfonos públicos, comunitarios, privados, fax, correo electrónico.</p> <p>4.9 Grupos Religiosos: Entre los Grupos Religiosos tenemos: doctrinas Evangélicas, católicas, adventistas, mormonas, que se encuentran organizadas de acuerdo con su respectivo credo. Composición Étnica: En su mayoría la población es de etnia ladina y hablan el idioma Castellano.</p>
--	---

DETECCION DE PROBLEMAS

I SECTOR COMUNIDAD

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
<ol style="list-style-type: none">1. Muy poca información sobre los personajes fundadores o primeros pobladores del municipio.2. Deterioro de los bosques alrededor de de la cabecera municipal.3. Desconocimiento sobre los hechos históricos más relevantes del municipio de Catarina.4. Falta de Centros de Recreación5. Mal estado de calles y avenidas	<ol style="list-style-type: none">1. Libros de información en mal estado.2. Tala inmoderada3. Falta de información4. Falta de recursos financieros5. Falta de mantenimiento	<ol style="list-style-type: none">1. Promover campañas de información sobre la historia del municipio de Catarina.2. Concientización de la importancia de la conservación de bosques.3. Promover campañas de información sobre la historia del municipio de Catarina.4. Gestionar a Instituciones privadas y públicas los recursos financieros.5. Gestionar a la Municipalidad.

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
I. SECTOR COMUNIDAD**

PROBLEMAS No.	Falta de conocimiento de los primeros pobladores		Deterioro de los bosques alrededor de la cabecera municipal		Desconocimiento sobre los hechos históricos más relevantes del municipio de Catarina		Falta de Centros de Recreación		Mal estado de las vías de acceso	
	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X		X			X	X	
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?		X	X		X			X		X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?		X	X		X			X		X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X	X			X		X		X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X	X			X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X	X		X			X
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X		X	
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X		X			X		X		X
TOTAL	5	5	9	1	7	3	4	6	4	6
PRIORIDAD	3		1		2		4		5	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 2 tiene prioridad 1. “deterioro de los bosques alrededor de la cabecera municipal”

II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

AREA	INDICADOR
1. Localización Geográfica	<p>1.1 Ubicación: Municipio de Catarina Departamento San Marcos.</p> <p>1.2 Vías de acceso: Cinta Asfáltica hacia Malacatán, I Nacional, carretera hacia Guatemala, Carretera asfaltada de la cabecera municipal a la departamer Carretera Internacional</p>
2. Localización Administrativa	<p>2.1 Tipo de Institución: Autónoma Presidida por el alcalde municipal y su Corporación.</p>
3. Edificio	<p>3.1 Edificio: El área de la institución es de 35 metros x 50= 2,450 ms. Cuadrados.</p> <p>3.2 El estado de Conservación: las instalaciones se encuentran en regular estado.</p> <p>3.3 Entre sus locales disponibles están: el Salón Municipal y la Bodega.</p> <p>3.4 Condiciones y usos: el Salón Municipal se encuentra en Buenas condiciones y se utiliza para actos culturales, sociales y de trabajo. La bodega: para guardar granos, abonos, fertilizantes de ONGS.</p>

4. Ambiente y equipamiento	<p>4.1 El ambiente es agradable y cuenta con el equipo necesario para atención de los usuarios. (Computadoras, teléfonos, fax, muebles)</p> <p>4.2 Salones Específicos: Salón Municipal.</p> <p>4.3 Oficinas: Cuenta con 14</p>
-----------------------------------	--

	oficinas cada una con su mobiliario adecuado a sus funciones.
--	---

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

II SECTOR INSTITUCIONAL

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Insuficiente equipo de cómputo.	1. Falta de recursos financieros.	1. Gestionar ante las autoridades el aumento de presupuesto al sector
2. Desconocimiento de los sucesos más relevantes de la institución.	2. Falta de información	2. Promover campañas de información.
3. Falta de ambientes adecuados para alimentación.	3. Falta de recursos financieros.	3. Gestionar ante la autoridad de la municipalidad los fondos necesarios para este rubro.
4. Falta de talleres	4. Falta de recursos financieros	4. Agilización de la disponibilidad de fondos ante las autoridades competentes
5. Insuficiencia de ambientes y dependencias municipales	5. Falta de recursos financieros	5. Gestionar ante las autoridades de la institución los fondos para la construcción de ambientes específicos.

CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD II.SECTOR INSTITUCIÓN

PROBLEMAS No. INDICADORES	Insuficiente equipo de cómputo.		Desconocimiento de los sucesos más relevantes de la institución		Falta de ambientes adecuados para alimentación.		Falta talleres		Insuficiencia de ambiente para las dependencias municipales	
	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X		X			X	X	
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?		X		X	X			X		X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?		X	X		X			X		X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X	X			X		X		X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X	X			X	X			X
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X		X	
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X		X
TOTAL	5	5	7	3	6	4	4	6	4	6
PRIORIDAD	3		1		2		4		5	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 2 tiene prioridad 1. Desconocimiento de los sucesos más relevantes de la institución

III SECTOR FINANZAS

AREA	INDICADOR
1. Fuentes de Financiamiento	<p data-bbox="873 415 1409 487">1.1. Presupuesto de la Nación: El Presupuesto varia.</p> <p data-bbox="873 520 1409 634">1.2. Venta de Productos y Servicios: Los Productos en sí no se venden, si no que se prestan.</p> <p data-bbox="873 667 1409 739">1.3. Los servicios: Que presta son atención a los docentes</p> <p data-bbox="873 772 1409 886">1.4. Rentas: No se reciben herencias, rentas que recibe la institución.</p> <p data-bbox="873 919 1409 991">1.5. Donaciones: Por lo regular no se reciben únicamente.</p> <p data-bbox="873 1024 1409 1180">1.6. Materiales y Suministros: En materiales invierte bastante aproximadamente: Q.2,000, en suministros una cantidad muy inferior</p> <p data-bbox="873 1213 1409 1285">1.18 Servicios Profesionales: No se utilizan otros servicios</p>

DETECCION DE PROBLEMAS

III SECTOR FINANZAS

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Insuficiencia del presupuesto de la nación.	1. Falta de recursos financieros.	1. Gestionar ante las autoridades el aumento de ayuda a este sector.
2. Insuficiencia de materiales Didácticos	2. Falta de recursos financieros.	2. Gestionar ante las autoridades de la municipalidad los fondos de compra de materiales y suministros.
3. Salarios inadecuados para los empleados de la institución	3. Falta de recursos financieros.	3. Gestionar ante la autoridades de los fondos necesarios para este rubro.
4. Falta disponibilidad de fondos dentro de la institución.	4. Falta de recursos financieros	4. Agilización de la disponibilidad de fondos ante las autoridades competentes
5. Falta de ambiente adecuado para la educación.	5. Falta de recursos financieros.	5. Gestión ante las autoridades de la institución del área de aprendizaje.

CUADRO DE ANÁLISIS VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

PROBLEMAS	Insuficiencia de presupuesto de la nación.		Insuficiencia de materiales y suministros.		Salarios inadecuados para empleados de la institución		Falta 4 de disponibilidad de fondos dentro de la institución.		Falta 5 de ambiente adecuado para alimentación	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?										
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?		X	X		X			X		X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?		X	X		X			X		X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X			X	X		X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X		X	X			X
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X		X	
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X		X			X		X		X
TOTAL	5	5	7	3	5	5	4	6	4	6
PRIORIDAD	2		1		3		4		5	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 2 tiene prioridad 1. Insuficiencia de materiales y suministros.

IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

AREA	INDICADOR
1. Personal Operativo	<p>1.1 Personal Operativo. El total de trabajadores es de 190 empleados.</p> <p>1.2 Total de Trabajadores: (fijos e interinos) los fijos son los del renglón 011. Por contrato los del renglón 022. Personal interino no hay.</p> <p>1.3 Porcentaje de Personal que se incorpora o retira anualmente: por lo general se incorporan no se retiran. Únicamente cuando se jubilan.</p> <p>1.4 Antigüedad del Personal: la antigüedad del personal es como por no existir mano de obra Calificado.</p> <p>1.5 Tipos de trabajadores: la mayoría son Profesionales, algunos técnicos y hay minorías no profesionales.</p> <p>1.6 Asistencia de Personal: por medio de libros: entrada y salida.</p> <p>1.7 Residencia del Personal: el personal en su mayoría reside en el área urbana.</p> <p>1.8 El horario en la institución es de: 8:00 a.m. a 6:30 p.m. Jornada única.</p>

<p>2. Personal Administrativo</p>	<p>2.1. Formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Director, - Docentes <p>2.2. Horario: El horario que corresponde es de 13:00 p.m. a 18:00 p.m.</p>
<p>3.</p>	<p>3.1 Cantidad de usuarios: Cinco</p>
<p>4. Personal de servicio</p>	<p>4.1 Total de laborantes: Cinco personas</p> <p>4.2 Asistencia del personal: El personal asiste todos los días, pues es necesario mantener el orden y limpieza.</p> <p>4.3 Horario: Es de 13:00 p.m. a 18:00 p.m.</p>

DETECCION DE PROBLEMAS
IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

<p>PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR</p>	<p>FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS</p>	<p>SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS</p>
<p>1. Falta personal presupuestado</p> <p>2. Falta constante Capacitación personal institución</p> <p>3. Insuficiente pers operativo.</p>	<p>1. Políticas de autoridades en función</p> <p>2. Falta de recursos financieros</p> <p>3. Falta de recursos financieros</p>	<p>1. Gestionar autoridades, cambiar políticas.</p> <p>2. Presentar propuesta capacitación a autoridades para personal</p> <p>3. Gestionar ante de autoridades de municipalidad para aumenten</p>

<p>4. Insuficiente personal administrativo.</p>	<p>4. Falta de recursos financieros.</p>	<p>presupuesto.</p> <p>4. Gestionar ante autoridades de municipalidad para aumenten presupuesto.</p>
<p>5. Insuficiencia personal de servicio</p>	<p>5. Falta de recursos financieros.</p>	<p>5. Gestionar ante autoridades de municipalidad para aumenten presupuesto</p>

CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

IV. SECTOR RECURSOS HUMANOS

PROBLEMAS No. INDICADORES	Falta personal presupuestado		Falta de constante Capacitación al personal de institución		Insuficiente personal operativo.		Insuficiente personal administrativo		Insuficiencia de personal de servicio	
	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			X		X	X	
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X		X		X			X		X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X			X		X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X			X	X		X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X		X	X	X		X
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X		X	
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X		X
TOTAL	7	3	6	4	5	4	5	6	4	6
PRIORIDAD	1		2		3		4		5	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad 1. Falta de persona presupuestada.

V.SECTOR CURRICULUM

AREA	INDICADOR
1. Plan de Estudios y servicios	<p>1.1 Área que atiende: Técnica</p> <p>1.2 Programas especiales: Salud, Educación e infraestructura.</p> <p>1.3 Actividades Curriculares: a los empleados de la institución y habitantes de algunas comunidades se les proporciona seminarios, conferencias, capacitaciones impartidas por personas capacitadas en su ramo. (Sólo que es esporádico).</p> <p>1.4 Acciones que realiza: Proyectos de agua, drenajes y construcción de brechas.</p> <p>1.5 Procesos productivos: En la municipalidad de Catarina, San Marcos, los procesos productivos que se generan con el agua potable y Energía Eléctrica.</p>
2. Material Didáctico	<p>2.1 Número de empleados que utilizan textos. Dependiendo de cada coordinador de oficina.</p> <p>2.2 Tipo de Texto que Utiliza: La municipalidad de Catarina únicamente utiliza las leyes.</p> <p>2.3 Materia y materiales utilizados: Papel bond (Carta, oficio), tinta para impresora, cinta para máquina de escribir, lapiceros y lápices.</p> <p>2.4 Fuentes de Obtención de los materiales. A través del presupuesto que designa la municipalidad a cada oficina para el uso de los mismos.</p>

3. Métodos y Técnicas procedimientos.	3.1 Metodología utilizada por los docentes: Extracurriculares en donde pueden poner en práctica lo aprendido dentro de los salones de clases. 3.2 Tipo de Técnicas utilizadas: participativa
4. Evaluación	4.1. Controles de calidad (eficiencia y eficacia) Es poco el control que lleva.

**DETECCION DE PROBLEMAS
V SECTOR CURRICULUM**

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
<p>1. Falta de cobertura</p> <p>2. Falta de material didac</p> <p>3. Proyectos educativos sin cobertura</p> <p>4. Falta de actividades productivas de la municipalidad</p>	<p>No cuenta con centros de salud para cada una de las comunidades que conforman el municipio</p> <p>No existe un personal encargado de la elaboración de solicitudes</p> <p>No se le da la cobertura a los proyectos que funcionan dentro de la jurisdicción de la municipalidad.</p> <p>No se cuenta con otras actividades que genera más fuentes de financiamiento para la municipalidad.</p>	<p>Creación de centros de salud a cada una de las comunidades del municipio.</p> <p>Contratar a una persona encargada de realizar el trabajo curricular de la municipalidad.</p> <p>Evaluar los proyectos educativos de cada uno de los centros que funcionan en el municipio</p> <p>Crear actividades productivas la municipalidad.</p>

CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD V.SECTOR CURRICULUM

PROBLEMAS No. INDICADORES	Proyectos educativos sin cobertura a nivel municipal		Falta de actividades productivas de la municipalidad		Falta de Curriculum en la municipalidad		Falta de cobertura en el área de salud a la población	
	1		2		3		4	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			X		X
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X		X		X			X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X			X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X			X	X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X		X	X	
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X	
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X
TOTAL	7	3	6	4	5	5	4	6
PRIORIDAD	1		2		3		4	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad 1. “Proyectos Educativos sin cobertura.”

V. SECTOR ADMINISTRATIVO

AREA	INDICADOR
1. Planeamiento	<p>1.1 Tipo de planes: (corto, mediano y largo plazo) La municipalidad de Catarina San Marcos solamente utiliza planificación para la elaboración de presupuestos.</p> <p>1.2 Elementos de los planes: Asignación de rubros (partidas presupuestarias)</p> <p>1.3 Forma de implementar los planes: Ampliación presupuestaria por el Alza en los ingresos.</p> <p>1.4 Bases de los planes(políticas, estrategias u objetivos y actividades) Son de acuerdo a las necesidades que existen en el municipio.</p> <p>1.5 Planes de contingencia: El único ha sido el plan de emergencias contra desastres.</p>
2. Organización	<p>2.1 Niveles Jerárquicos de Organización:</p> <p>2.2 Supervisor</p> <p>2.3 Director</p> <p>2.4 Docentes</p> <p>2.5 Alumnos</p> <p>2.6 Padres de Familia.</p>

	<p>2.2. Organigrama</p> <p>2.3. Función a cargo o nivel Lo estipula el Supervisor educativo.</p> <p>2.4. Régimen de trabajo: Régimen de trabajo: en la institución existe democracia, honradez, compromiso y disciplina.</p>
--	---

<p>3. Coordinación</p>	<p>3.1 Existencia o no de informativos internos: si hay periódicamente.</p> <p>3.2 Tipos de comunicación: Escrita. Telefónica. Vía fax y verbal</p> <p>3.3 Periodicidad de reuniones técnicas de personal: son constantes.</p>
<p>4. Control</p>	<p>4.1 Control. Normas de control: se dan periódicamente.</p> <p>4.2 Registro de Asistencia. Si hay por medio de libros: entrada y salida.</p> <p>4.3 Evaluación del Personal: al solicitar trabajo y en el transcurso del mismo</p> <p>4.4 Inventario de actividades realizadas: existen y son planificadas por unidad.</p> <p>4.5 Elaboración de expedientes administrativos: existen archivos.</p>

5. Supervisión	<p>5.1 Mecanismos de Supervisión: hay un encargado de supervisar el buen funcionamiento, observando: el orden, la puntualidad y eficiencia de cada trabajador.</p> <p>5.2 Periodicidad de supervisiones: hay una supervisión.</p> <p>5.3 Personal encargado de la supervisión: sector administrativo.</p> <p>5.4 Tipo de Supervisión: observación de labores entrevistas por si existe una queja de parte de los alumnos o padres de familia</p> <p>5.5 Instrumentos de Supervisión: observación, entrevistas.</p>
-----------------------	---

DETECCION DE PROBLEMAS

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Falta planificación a mediano largo plazo	La planificación solo designada a proyectos ejecución a corto plazo.	Destinar una planificación para que le den seguimiento las personas que vendrán a tomar dirección y administración de la municipalidad
2. Falta personal informativo	No se cuenta con una persona de dar información a las personas que visiten la municipalidad.	Contratar a una persona que se encargue de orientar a los usuarios de esta municipalidad.
3. Planeación aplicada solo la economía de la municipalidad.	Los planes solo son aplicados al área económica de la municipalidad y no a las demás áreas.	Llevar un control de los planes que son elaborados por parte de la municipalidad para darle seguimiento a los mismos.
4. No lleva control interno de los empleados municipales	No se lleva un registro de la hora de entrada y de salida de los empleados municipales.	Establecer instrumentos de control para verificar el cumplimiento de las obligaciones de cada uno de los empleados municipales.

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
VI. SECTOR ADMINISTRATIVO**

PROBLEMAS	Falta de planificación a mediano y largo plazo		Falta de personal informativo		Planeación aplicada solo a la economía de la municipalidad		No lleva control entero de los empleados municipales	
	1		2		3		4	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
INDICADORES								
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			X		X
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X		X		X			X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X			X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X			X	X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X		X	X	
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X	
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X
TOTAL	7	3	6	4	5	5	5	6
PRIORIDAD	1		2		3		4	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad. Planificación a mediano y largo plazo.

VII SECTOR DE RELACIONES

AREA	INDICADOR
1. Institución Usuarios	<p>1.1. Institución-Usuarios. Estado, forma de atención a los usuarios: la atención que se les presta a los usuarios va de acuerdo a sus necesidades que tienen cada uno dentro de la institución.</p> <p>1.2. Intercambios Deportivos: se dan internamente entre los empleados y otros sectores.</p> <p>1.3. Actividades Sociales (fiestas, ferias...) las actividades que se celebran dentro de la institución son: Día del Cariño, Día de las Madres, Día del Padre, Día del Empleado Municipal, El 15 de Septiembre, Feria titular, Navidad y Año Nuevo.</p> <p>1.4. Actividades Culturales: la institución siendo la Municipalidad de la comunidad de Catarina, coordina todas las actividades culturales del municipio siempre con apoyo de otras instituciones.</p> <p>1.5. Actividades Académicas: a los empleados de la institución y habitantes de algunas comunidades se les proporciona seminarios, conferencias, capacitaciones impartidas por personas capacitadas en su ramo. (Sólo que es esporádico).</p>

<p>2. Institución con otras</p>	<p>2.1. Institución con otras instituciones: Cooperación: siempre se da por parte de esta institución, ya que se mantienen buenas relaciones.</p> <p>2.2. Culturales: esta institución apoya todas las noches culturales de la Feria titular del municipio.</p> <p>2.3.</p>
<p>3. Institución con comunidad</p>	<p>3.1. Institución con la Comunidad: con agencias locales y nacionales (municipales y otros). La institución se relaciona con Agencias Bancarias e instituciones de otras municipalidades vecinas y de la capital.</p> <p>3.2. Asociaciones Locales (clubes y otros). La municipalidad trabaja con los Comités Organizados (COCODES y Alcaldías auxiliares de las diferentes comunidades del área rural).</p> <p>3.3. Proyección: la institución se da a conocer ante la comunidad en las diferentes gestiones de infraestructura necesaria para el desarrollo de la ciudad y en el servicio que presta.</p> <p>3.4. Extensión: Área Urbana y rural.</p>

DETECCION DE PROBLEMAS

VII SECTOR DE RELACIONES

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. No existe proyección hacia todas las comunidades por parte de la municipalidad.	El municipio es extenso y caminos rurales encuentran en malas condiciones	Darle mantenimiento a los caminos rurales.
2. No se planifican actividades deportivas de parte de la municipalidad.	La municipalidad no planifica actividades de convivencia deportiva	Planificar actividades de convivencia social, deportiva y cultural.
3. Falta de cobertura a las comunidades más lejanas	Vías de acceso en malas condiciones.	Implementar maquinaria pesada para abrir brechas o veredas en mejores condiciones para la población.
4. Falta de agencias locales que colaboren con las municipalidades.	Poca inversión en el municipio.	Incentivar al comerciante para que aporte a su comunidad.

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
VII. SECTOR DE RELACIONES**

PROBLEMAS	No proyección todas comunidades parte de municipalidad.		No se planifican actividades deportivas de parte de la municipalidad.		Falta de cobertura a las comunidades más lejanas		Falta de agencias locales que colaboren con la municipalidad	
	1		2		3		4	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			X		X
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X		X		X			X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X			X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X		X	X	X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X			X	
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X	
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X
TOTAL	7	3	6	4	5	5	4	6
PRIORIDAD	1		2		3		4	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad 1. No existe proyección hacia todas las comunidades por parte de la municipalidad

VIII SECTOR FILOSÒFICO, POLÌTICO, LEGAL

AREA	INDICADOR
1. Filosofía de la Institución	<p>Prestar un buen servicio a la Comunidad y mantener buenas relaciones con otras instituciones.</p> <p>Visión: “A través de un proceso de gestión planificada y organizada, lograr para Catarina la infraestructura que se necesita para el desarrollo de todos sus habitantes”.</p> <p>Misión: “Servir a toda la población con honestidad y capacidad para promover un desarrollo más humano”.</p>
2. Políticas de la Institución	<p>Objetivos: “Gestionar la mayor cantidad de obras para promover el desarrollo social, cultural, económico, productivo y de infraestructura física. (Mejorar calles, avenidas, agua potable, mercado, Terminal y otros servicios que presta)”</p> <p>“Promover una participación y comunicación abierta entre autoridades municipales y la población urbana y rural, así como los COCODES (Concejo Comunitario de Desarrollo)”</p>
3. Aspectos Legales	<p>Aspectos Legales. Personería Jurídica: el jefe de la institución cuenta con asesoramiento de: 1 Asesor Jurídico, 1 Juez de Asuntos Municipales.</p> <p>Marco Legal que abarca la institución (leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros.)</p>

	<p>Leyes: Trilogía de Leyes que abarcan:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ley General de Descentralización y su reglamento Decreto No. 14-2,002• Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su reglamento. Decreto No.11-2,002.• Código Municipal. Decreto No. 12-2,002.• Código de Trabajo y la Constitución de la República. <p>Acuerdos: existen acuerdos con diferentes asociaciones de la Comunidad.</p> <p>Se acaba de dar un acuerdo con personas indocumentadas de darles residencia, cédula de vecindad para que puedan trabajar legalmente.</p> <p>Reglamentos: Funcionamiento del Mercado, Reglamentos Internos: De funciones en cada oficina. Estos son manejados por el Concejo Municipal.</p>
--	--

DETECCION DE PROBLEMAS
VIII SECTOR FILOSOFICO, POLITICO Y LEGAL

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
<p>1. La población no paga en su totalidad los servicios municipales prestados.</p> <p>2. Desinterés de la población las políticas municipales</p> <p>3. Desconocimiento de las leyes municipales.</p>	<p>Falta de recursos económicos en la población.</p> <p>Analfabetismo en la población.</p> <p>Desinterés por parte de la población y desconocimiento de las leyes nacionales.</p>	<p>Reducción a la cuota a pagar por los servicios prestados.</p> <p>Planificar actividades de participación ciudadana las cuales se les dé a conocer las políticas municipales</p> <p>Elaboración talleres en los cuales se les dé a conocer las leyes municipales.</p>

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
VIII SECTOR FILOSOFICO, POLITICO Y LEGAL**

PROBLEMAS No.	La población no en su totalidad servicios..		Desinterés de la población por las políticas municipales		Desconocimiento de las leyes municipales	
	1		2		3	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1. ¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			X
2. ¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X		X		X	
3. ¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X	
4. ¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X		X
5. ¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X
6. ¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X	
7. ¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X	
8. ¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X		X
9. ¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X	
10. ¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X			X		X
TOTAL	7	3	6	4	5	5
PRIORIDAD	1		2		3	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización el problema 2 el el que obtuvo mayor punteo.

SUPERVISIÓN EDUCATIVA
SECTOR 1216.1
CATARINA, SAN MARCOS

Catarina, Enero del 2,012

Señor
Licenciado Oscar Vidal Cerna
Asesor de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Estimado Licenciado:

Reciba un cordial y atento saludo a la vez le deseo éxitos en sus labores Educativas.

El objeto de la presente es para hacerle de su conocimiento que la estudiante: **Glendy Marleny Escobar Hernandez** con carné: **200820257** de la carrera de **Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**, hizo entrega de la Guía Didáctica sobre Protección de bosques flora y fauna zona costera de san marcos, Producto del Ejercicio Profesional Supervisado que realizó en esta Institución Beneficiada.

Por lo que dicha herramienta será de beneficio para la población estudiantil del Instituto Nacional de Telesecundaria.

Agradeciendo de manera especial el apoyo a esta institución educativa me suscribo.

(f) _____
Lic. Ángel Iván Girón Montiel
Supervisor Educativo Sector 1216.1
Catarina, San Marcos.

Catarina, 13 de Abril de 2012.

Lic.
Oscar Vidal Cerna
Asesor de Estudio Profesional Supervisado
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

CONSTANCIA

Se hace constar por este medio que: **Glendy Marleny Escobar Hernández**, estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, con sede en Catarina, San Marcos, quien realizó su Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en el Instituto Nacional de Telesecundaria de este municipio, agradeciéndole el aporte a esta Institución manifestando que participó en el Proyecto con responsabilidad en las diferentes actividades que desarrolló.

Y para los usos legales que a la parte interesada convenga, se extiende, firma y sella la presente a los trece días del mes de Abril del año dos mil doce.

Ingeniero Demsshill Leonel Coutiño Sandoval
Director INBAT
Catarina

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Id y Enseñad a todos.



Catarina, 13 de Abril de 2012

Señor:
Noe Gonzales
Alcalde Municipal
Su Despacho

Distinguido Alcalde:

Con todo respeto me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores profesionales.

El motivo de la presente es para manifestarle mi agradecimiento por el apoyo que se me ha brindado en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de parte de usted y la institución que tan dignamente dirige.

Por éste medio participo a usted para que el día 16 de Abril a las 14:00 P.M en la Municipalidad podamos tener una reunión de trabajo con el Coordinador Técnico Administrativo 1216-1 Lic. Angel Iván Girón Montiel, Director del Instituto Nacional de Telesecundaria y catedráticos del curso Ciencias Naturales con el fin de socializar los contenidos de la Guía Didáctica para la Conservación de Bosques y Medio Ambiente de Catarina San Marcos, de los estudiantes de del ciclo básico del Instituto de Telesecundaria; que es un producto de aporte educativo de mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciéndole y no dudando de su comprensión y participación, me suscribo de usted .

Atentamente.

(f) _____
PEM. Glendy Marleny Escobar Hernández
EPS de Lic. en Pedagogía y Admón. Educativa

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Id y Enseñad a todos.



Catarina 13 Abril de 2012

Licenciado:
Ángel Iván Girón Montiel
Coordinador Técnico Administrativo 1216.1
Catarina, San Marcos

Distinguido C.T.A.

Con todo respeto me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores profesionales.

El motivo de la presente es para manifestarle mi agradecimiento por el apoyo que se me ha brindado en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de parte de usted y la institución educativa que tan dignamente administra.

Por éste medio participo a usted para que el día 16 de enero a las 14:00 P.M en el Despacho Municipal, podamos tener una reunión de trabajo con el Alcalde Municipal Sr. Noé Gonzales, el Director del Instituto Nacional de Telesecundaria Ing. Demsshill Leonel Coutiño Sandoval y catedráticos del Curso Ciencias Naturales con el fin de socializar los contenidos de la Guía Didáctica Para la Conservación de Bosques y Medio Ambiente a estudiantes del Instituto de Telesecundaria que es un producto de aporte educativo de mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciéndole y no dudando de su comprensión y participación, me suscribo de usted .

Atentamente.

(f) _____
PEM. Glendy Marleny Escobar Hernandez
EPS de Lic. en Pedagogía y Admon. Educativa

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Id y Enseñad a todos.



Catarina 13 Abril de 2012

Ing. Demsshill Leonel Coutiño
Director del Instituto de Telesecundaria
Catarina, San Marcos

Distinguido Director:

Con todo respeto me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores profesionales.

El motivo de la presente es para manifestarle mi agradecimiento por el apoyo que se me ha brindado en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de parte de usted y la institución municipal que tan dignamente administra.

Por éste medio participo a usted para que el día 16 de Abril a las 14:00 P.M en el Despacho Municipal, tendremos una reunión de trabajo con Alcalde Municipal Sr. Noé Gonzáles, Coordinador Técnico Administrativo 1216.1 y catedráticos del Área de Ciencias Naturales para socializar los contenidos de la Guía Didáctica Para la Conservación de Bosques y Medio Ambiente de Catarina San Marcos de los estudiantes del Instituto Nacional de Telesecundaria; que es un producto de aporte educativo de mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciéndole y no dudando de su comprensión y participación, me suscribo de usted .

Atentamente.

(f) _____
PEM. Glendy Marleny Escobar Hernández
EPS de Lic. en Pedagogía y Admon. Educativa.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Id y Enseñad a todos.



Catarina 13 Abril de 2012

A:

Docente del Area de Ciencias Naturales
Instituto Nacional de Educación Diversificada
Catarina, San Marcos

Distinguido Docente:

Con todo respeto me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores profesionales.

El motivo de la presente es para manifestarle mi agradecimiento por el apoyo que se me ha brindado en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de parte de usted y la dirección del establecimiento.

Por éste medio participo a usted para que el día 16 de Abril a las 14:00 P.M en el Despacho Municipal, podamos tener una reunión de trabajo con Alcalde Municipal Sr. Noé Gonzales, Coordinador Técnico Administrativo 1216.1 Licenciado Angel Iván Girón Montiel, Director del Instituto Nacional de Educación Diversificada y catedráticos del Área de ciencias Naturales con el fin de socializar los contenidos de la Guía Didáctica Para la Conservación de Bosques y Medio Ambiente, de los estudiantes del Instituto de Telesecundaria; que es un producto de aporte educativo de mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciéndole y no dudando de su comprensión y participación, me suscribo de usted .

Atentamente,

(f) _____
PEM. Glendy Marleny Escobar Hernández
EPS de Lic. en Pedagogía y Admon. Educativa



ENTREVISTA AL JEFE DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE.

Ing. Demsshill Leonel Coutiño

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas.

1. ¿Qué Filosofía utiliza la Institución que usted dirige?
- “Servir a toda la población estudiantil con sabiduría y valores para promover un desarrollo más humano”

2. ¿Sobre qué principios se basa como Director para lograr una buena administración?

Una buena organización del personal, planeación en las actividades, un buen control de mando, equidad entre los compañeros de la institución, ejecución y evaluación, orden, estabilidad del personal, disciplina.

3. ¿Cómo Coordina sus Actividades?

Por medio de las planificaciones

4. ¿Cuáles estrategias utiliza como jefe dentro de la Institución?

Reuniones periódicas con el personal, buena atención a los usuarios, salario justo a los empleados, buenas relaciones humanas, comunicación con la comunidad para la realización de proyectos, ayudas y otros.

5. ¿Con qué Instituciones se relaciona la Institución?

MINEDUC FONAPAZ, Consejo de Desarrollo Departamental, Ministerio de Cultura y Deportes, otras.

6. ¿Qué tipo de comunicación existe con las Instituciones nombradas?

Comunicación cruzada, en forma oral, escrita.



Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía.

CUESTIONARIO A: DOCENTES.

Instrucciones: Marque con la X la opción que usted considere correcta.

1. ¿Considera que la Institución cumple con sus funciones de acuerdo a las leyes y reglamentos establecidos?

SI _____ NO _____

2. ¿Existen buenas relaciones humanas con sus compañeros?

SI _____ NO _____

3. ¿Ha recibido capacitaciones constantes sobre su ámbito a desempeñarse?

SI _____ NO _____

4. ¿Considera que las instalaciones de esta institución son adecuadas para brindar una buena formación a los jóvenes?

SI _____ NO _____

5. ¿Cumple con sus obligaciones dentro del establecimiento?

SI _____ NO _____

6. ¿Mantiene buenas relaciones laborales con su jefe inmediato?

SI _____ NO _____

7. ¿Se siente bien de ser parte de esta institución?

SI _____ NO _____

8. ¿Le brindan todas sus prestaciones de acuerdo a la ley?

SI _____ NO _____

9. ¿Considera que hay discriminación de parte de los jóvenes para con sus compañeros?

SI _____ NO _____

10. ¿Los empleados de esta institución participan en actividades planificadas con la Comunidad?

SI _____ NO _____



Entrevista a Estudiantes del Instituto de Telesecundaria, de Catarina, San Marcos.

Responsable: Epesista

Instrucciones: Responda SI o NO y justifique su respuesta

1.-¿Considera que es de gran importancia los bosques?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

2.-¿Cree que es indispensable conocer el significado de los bosques y el medio ambiente?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

3.- ¿Existirá interés por los guatemaltecos respecto a la conservación de Bosques y Medio Ambiente?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

4.- ¿Observa con frecuencia instituciones que se preocupen de velar por la conservación de bosques y nuestro medio ambiente?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

5 ¿Demuestra interés en velar por la conservación de bosques y su medio ambiente en su comunidad?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____