

Ramiro Gersain Escalante Cano

**Guía de Aprendizaje para
La Conservación de Bosques, Flora y Fauna Aplicado a la Carrera
Agroforestal del INED, Catarina, San Marcos.**



Asesor: Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal

**Universidad De San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Guatemala, Mayo de 2012.**

Este informe es presentado por el autor, como trabajo del EPS, previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, mayo de 2012.

ÍNDICE

CONTENIDO	Página
Introducción	I
CAPÍTULO I	
DIAGNOSTICO	
1. Datos generales de la institución	1
2. Visión	2
3. Misión	2
4. Políticas	2
5. Objetivos	3
6. Metas	3
7. Estructura Organizacional	4
8. Recursos	5
Diagnóstico de la Institución Beneficiada	
1. Datos Generales de la Institución	6
2. Visión	7
3. Misión	7
4. Políticas Institucionales	7
5. Objetivos	11
6. Metas	11
7. Estructura Organizacional	12
8. Perfil de los Integrantes de la Comunidad Educativa	13
9. Recursos	14
10. Técnica (s) Utilizada (s) para Realizar el Diagnóstico	15
11. FODA	15
12. Lista y Análisis del Problema (Análisis del FODA)	17
13. Análisis de Viabilidad y Factibilidad	18
14. Priorización del Problema	20
15. Análisis de Viabilidad y Factibilidad	20
16. Problema Seleccionado	22
17. Solución Propuesta como Viable y Factible	22
CAPÍTULO II	
PERFIL DEL PROYECTO	
1. Aspectos Generales	23
2. Descripción del Proyecto	24
3. Justificación	25
4. Objetivos del Proyecto	26

5. Metas	26
6. Beneficiarios	26
7. Fuentes de Financiamiento	27
8. Cronograma de Actividades para para la Ejecución del Proyecto	28
9. Recursos	31

CAPITULO III

ASPECTOS GENERALES

1. Proceso de Ejecución del Proyecto	32
2. Guía de Aprendizaje Para La Conservación de Bosques Flora y Fauna, Aplicado a la Carrera Agroforestal del Instituto Nacional de Educación Diversificada del Sector 1216.1 de Catarina, San Marcos	36

CAPITULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

1. Evaluación del Diagnóstico	78
2. Evaluación del Perfil del Proyecto	78
3. Evaluación de la Ejecución del Proyecto	79
4. Evaluación General y Final del Proyecto	79
5. Conclusiones	80
6. Recomendaciones	81
7. Bibliografía	82

APÉNDICE	83
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

El proyecto “Guía de Aprendizaje Para La Conservación de Bosques Flora y Fauna, Aplicado a la Carrera Agroforestal del INED de la cabecera municipal de Catarina, San Marcos, está estructurado en cuatro fases, que a continuación se describen:

Capítulo I Diagnóstico: Contiene el conocimiento interno y externo de la institución educativa y comunidad, con el objetivo de detectar problemas o necesidades, utilizándose técnicas e instrumentos para recopilación de la información y a su vez, priorizar el problema principal a través del análisis de viabilidad y factibilidad, lo que permitió verificar que algunas de las alternativas planteadas son viables, sostenibles y rentables.

Capítulo II Perfil del Proyecto: Enmarca un resumen que se quiere con el proyecto, así como los elementos importantes, tales como: nombre del proyecto, objetivos, justificación, metas, actividades, recursos, presupuesto, los factores internos y externos y los resultados esperados al finalizar el proyecto.

Capítulo III Proceso de Ejecución del Proyecto: En esta fase se encuentran las actividades y resultados, describiéndose 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 Evaluación del Diagnóstico, del Perfil, de la Ejecución y Evaluación Final: Esta fase permitió comprobar el alcance de los objetivos propuestos en el proyecto, realizándose la Evaluación del Diagnóstico a través de una lista de cotejo, siendo el perfil, lo que orientó a la elaboración de la guía de aprendizaje para la conservación de bosques flora y fauna, aplicado a la carrera agroforestal del INED, Catarina, San Marcos, financiado por el epesista.

La Evaluación Final, consistió en entrevistar a los beneficiarios para analizar el resultado del impacto y aceptabilidad del proyecto y la entrega a la institución beneficiada.

CAPÍTULO I DIAGNÓSTICO

1. Datos generales de la institución

1.1 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.

1.2. Nombre de la Institución: Supervisión de Educación

1.3. Tipo de institución: Oficial de servicios Educativos

1.4. Ubicación Geográfica: 2ª. Avenida 5-80 Zona 1, Catarina, San Marcos.

2. Visión

A través de un proceso de gestión planificada y organizada prestar servicios educativos esenciales de manera eficaz, por medio de instituciones educativas estatales y privadas que estén bajo su jurisdicción, fortaleciendo el desarrollo integral del municipio.

3. Misión

Servir a toda la población con honestidad y capacidad para promover un desarrollo más humano, mediante educación eficiente y transparente lograr la calidad de los servicios educativos que son esenciales para la vida, la salud y el desarrollo de los habitantes. Logrando así el desarrollo integral del municipio.

4. Políticas

✓ Equidad

El fortalecimiento de la identidad cultural propia de cada uno de los grupos étnicos que conforman el municipio de Catarina, dar a cada habitante lo que en materia de educación corresponde.

✓ Austeridad

La administración de los recursos se hace de manera eficiente y eficaz, dejando los gastos suntuosos y superfluos.

5. Objetivos

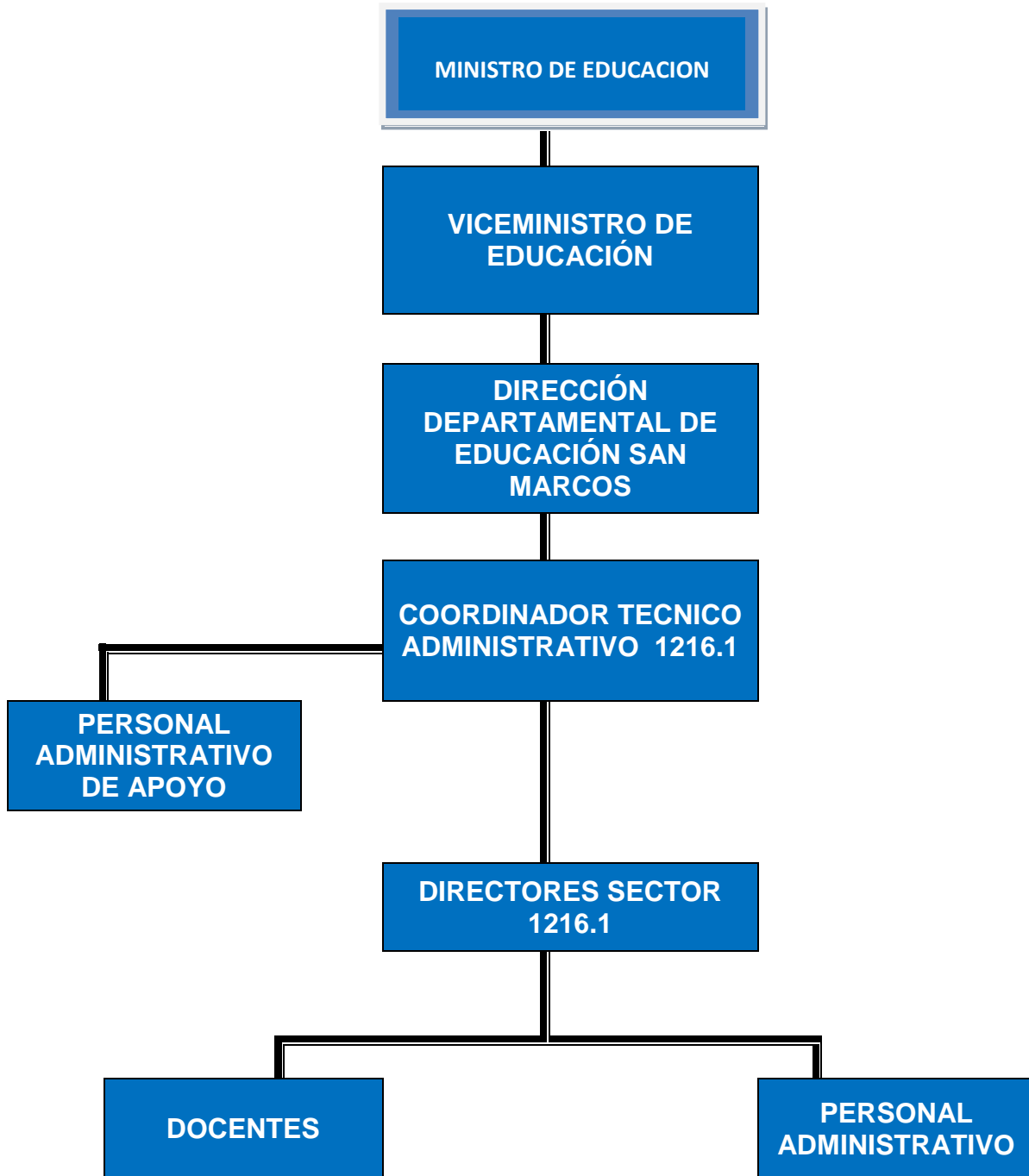
- ✓ Gestionar la mayor cantidad de proyectos educativos para promover el desarrollo social, cultural, económico, productivo y de infraestructura física (mejorar establecimientos educativos,
- ✓ construir edificios escolares) en coordinación con el MINEDUC y el gobierno central.
- ✓ Promover una participación y una comunicación abierta entre autoridades municipales y población rural así como con los COCODES (Consejos Comunitarios de Desarrollo), para el desarrollo educativo de sus comunidades.

6. Metas

Elevar la eficiencia interna y externa del sistema y del proceso educativo, con calidad y equidad.

7. Estructura organizacional

ORGANIGRAMA COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA SECTOR 1216.1, DEL MUNICIPIO DE CATARINA, SAN MARCOS



8. Recursos:

Tienen como responsabilidad de orientar y velar por el buen uso de los recursos con los que cuenta.

8.1 Humanos

Organiza al personal para atender las diferentes actividades, dentro y fuera de las oficinas, asesora a los Directores de establecimientos para la asignación de responsabilidades del personal.

8.2 Materiales

Aunque es uno de los problemas que tiene la supervisión la escasez de materiales, vela por el buen uso de los materiales y equipos con los que cuenta los Centros Educativos.

8.3 Financieros

Corresponde al supervisor asesorar, orientar y ayudar a la mejor utilización de los recursos financieros con los que cuentan los Centros Educativos.

Diagnóstico de la Institución beneficiada

1. Datos Generales de la Institución

1.1 Nombre de la institución:

Instituto Nacional de Educación Diversificada con Orientación en Turismo, Agroforestal y Computación.

1.2 Ubicación Geográfica:

El Instituto Nacional de educación Diversificada con orientación en Turismo, Agroforestal y Computación se encuentra ubicado en la 2ª. Avenida 2-26 zona 1 de la cabecera municipal del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

1.3 Dirección en donde se ubica:

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

1.4 Niveles educativos que atiende:

Nivel Medio

1.5 Ciclo que atiende:

Ciclo Básico

1.6 No. de Alumnos:

80 alumnos (mixto)

1.7 No. de Docentes:

8 catedráticos

1.8 Director:

PEM. Nerly de León Requena

1.9 Antecedentes de la Institución:

Es una institución que durante por tres años consecutivos, contribuye a nuestra Patria Guatemala en la formación de Bachilleres en Ciencias y Letras con orientación en Computación, Turismo y Agroforestal.

1.10 Tipo de Institución

El Instituto Nacional de Educación Diversificada, es una Institución laica y gratuita que genera oportunidades de preparación a todas las personas que desean hacerlo.

2. Visión

El Instituto Nacional de Educación Diversificado es una institución democrática, formadora de ciudadanos con carácter, capaz de aprender, 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/FID para que se proyecten con eficacia en su comunidad y ante los retos de la globalización. Se trabaja con una comunidad educativa integrada, para fortalecer el proceso de aprendizaje y el nuevo paradigma de gestión.

3. Misión:

Transformar el sistema educativo nacional en forma participativa, en cumplimiento de los Acuerdos de Paz, en el marco del proceso de la Reforma Educativa y del Pacto de Gobernabilidad.

Hacer de la actividad educacional o de la Educación propiamente dicha, un proceso participativo e incluyente, para que responda con criterios modernos, a las necesidades de desarrollo integral de la población social, cultural y lingüísticamente diferenciada.

4. Políticas Institucionales

4.1 Políticas generales

4.1.1 Implementar un modelo de gestión transparente que responda Las necesidades de la comunidad educativa.

4.1.2 Ampliar la cobertura educativa incorporando especialmente a los Jóvenes y señoritas de extrema pobreza y de segmentos Vulnerables.

4.1.3 Fortalecer la educación bilingüe intercultural.

4.1.4 Justicia Social a través de equidad educativa y permanente escolar.

4.1.5 Avanzar hacia una educación de calidad.

4.2 Políticas Transversales

4.2.1 Fortalecimiento de la institucionalidad del sistema educativo.

4.2.2 Descentralización educativa

4.2.3 Aumento de la Inversión Educativa.

Política de Cobertura.

La Constitución de la República y los compromisos de los Acuerdos de Paz establecen la obligatoriedad de la educación inicial, la educación preprimaria, primaria y ciclo básico del nivel medio.

Asimismo, la responsabilidad de promover la educación diversificada. La educación que imparte el Estado es gratuita.

Política de Equidad

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

Equidad, implica también, el acceso de la mujer guatemalteca, históricamente marginada a la educación, en todos los niveles, atendiendo a las poblaciones del área rural, hablese especialmente de los pueblos indígenas quienes han permanecido al olvidados. Se garantizará la prestación del servicio en todas las regiones del país, con énfasis a la educación en el Idioma Materno y bilingüe.

El planteamiento consiste en que toda la niñez, sin distinción de nada, complete el Nivel Primario, pues éste, sólo lo completa el 39% de niños y niñas en el área urbana, en tanto que en el área rural, zonas de extrema pobreza, poblaciones mayoritariamente indígenas, los niveles de complementación son aún más bajos.

Política de Educación Bilingüe

Nos proponemos fortalecer la Educación Bilingüe Intercultural, a través del incremento de su presupuesto y la discusión con los representantes de las organizaciones indígenas del modelo de la EBI en el país, respetando su cosmovisión, sus textos, materiales y recursos de enseñanzas, incrementando el número de contratación de maestros y maestras bilingües en todos los niveles y modalidades de educación, mejorando las condiciones laborales establecidas en la ley de generalización de la educación bilingüe intercultural.

Además, apoyar programas desde la perspectiva de los pueblos mayas, garífuna, xincas y ladinos en un marco que tenga un triple eje: la ciudadanía multicultural que responda a la identidad local, en el contexto de la ciudadanía guatemalteca que constituye el segundo eje y un tercer eje vinculado a la ciudadanía centroamericana y cosmopolita.

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 el centro de Sistema Educativo, la niñez y a la juventud guatemalteca.

El objetivo fundamental del Sistema Educativo guatemalteco consiste en que los jóvenes y señoritas tengan un aprendizaje significativo y 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, tales como: los gobiernos locales, partidos políticos, las universidades, los centros de formación agrícola y capacitación técnica, organizaciones empresariales y sociales.

Políticas transversales

1. Aumento de la inversión educativa

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 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 ámbito municipal, para que sean los gobiernos locales los rectores orientadores del desarrollo del 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 del Consejo Nacional de Educación, con la participación de los distintos sectores de la sociedad, así como el fortalecimiento de los Concejos Municipales de Educación.

5. Objetivos

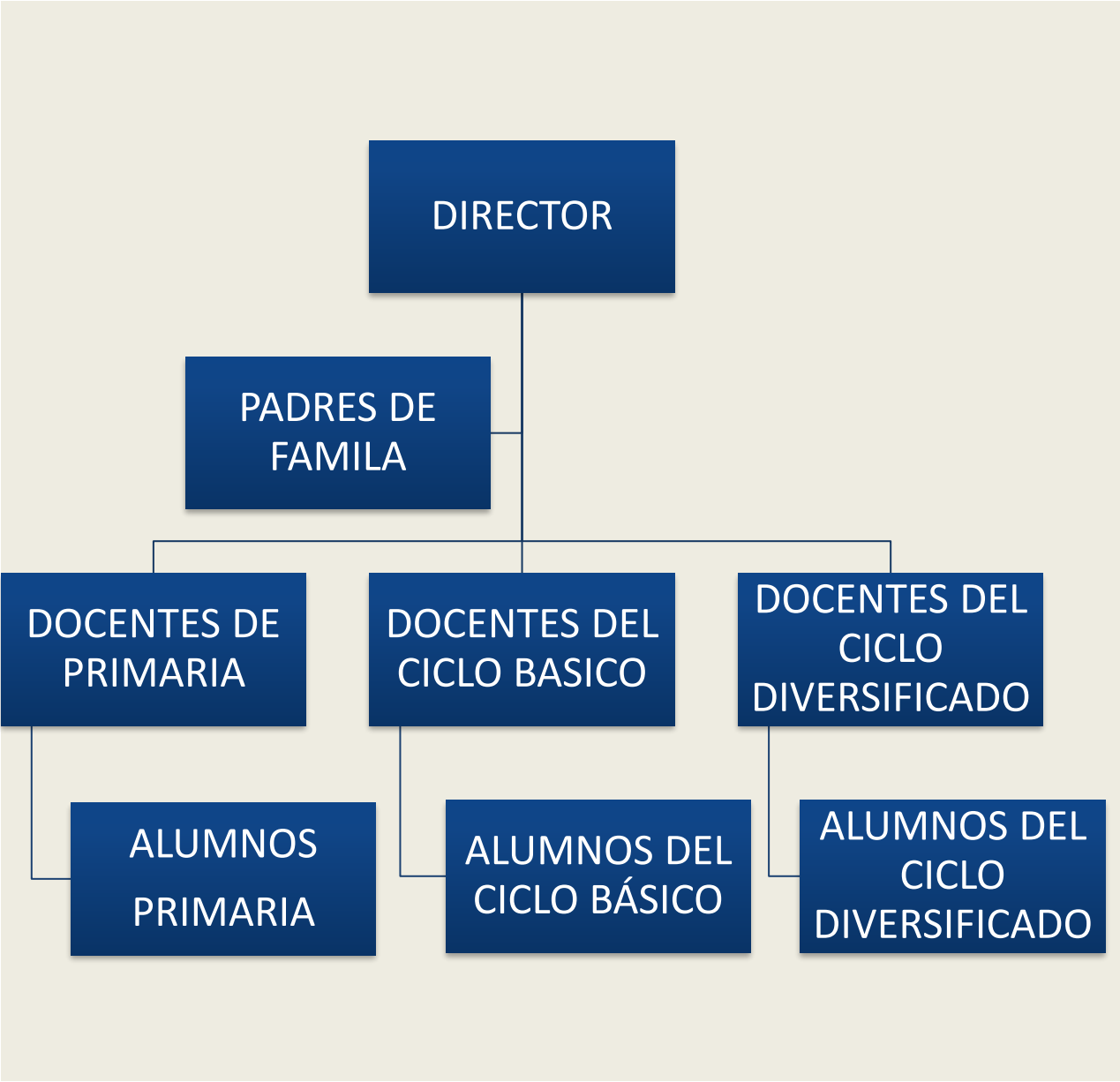
Proveer la información sobre la calidad de los aprendizajes, basada en criterios y estándares sistemáticos que aseguran un alto grado de objetividad, para planificar acciones y tomar decisiones a efecto de:

- Contribuir a la formación de la personalidad del educando.
- Alcanzar los objetivos y fines de la Educación Nacional.
- Promover el desarrollo integral mediante el uso del Currículo Nacional Base así como la filosofía y políticas actuales en el marco de proceso de la Reforma Educativa.
- Lograr el cambio en la personalidad de los estudiantes.
- Provisión de insumos para el desarrollo de evaluaciones de impacto de políticas y programas.

6. METAS

- Guiar, orientar, dirigir, y encausar por mejores senderos a los estudiantes de acuerdo al nivel y características específicas del plantel.
- Graduar bachilleres capaces de enfrentar el cambio de nuestra era.
- Preparar bachilleres con una visión innovadora, tomando en cuenta la importancia que tiene la Conservación de Bosques, Flora y Fauna como un beneficio para toda la humanidad.
- Calidad educativa.

7. Estructura Organizacional.



8. PERFIL DE LOS INTEGRANTES DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA

Dimensión	Perfiles			
	Estudiantes	Docentes	Director	Padres de Familia
Social (Relación con los demás, la participación en el cuidado, y protección al área agroforestal.	Responsables, ordenados, honestos, constantes, altruistas, participativos, amigables, Respetuosos, comunicativos, sociables, Con identidad.	Responsables, ordenados, facilitadores, mediadores, proactivos, democráticos puntuales, organizados, trabajadores, motivadores, integradores, solidarios.	Justo Responsable, disciplinado, educado, respetuoso, amigable, íntegro, gestor, Sociable, solidario. participativo	Participativos, solidarios, organizadores, responsables, atentos, constantes, humildes. Con 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, Con inteligencia emocional, despiertan confianza, humanistas.	Democrático, comprensivo, tolerante, confiable, seguro de sí mismo, sincero, versátil, humanista, gentil, cortés, coordinador, controlador.	Futuristas, altruistas, democráticos, comprensivos, tolerantes, confiables promotores, amables.
Intelectual (Conocimientos y capacidades mentales; resolución de problemas, Inducen al pensamiento crítico y reflexivo)	Inteligentes, investigadores, líderes, humanistas, sintéticos, eficientes, estudiosos, autodidactas, reflexivos, críticos, analítico-sintéticos. Creativos.	Actualizados, inteligentes, eficientes, idealistas, innovadores, futuristas, ordenados. Creativos.	Eficiente, actualizado, disciplinado, ordenado, con preparación académica adecuada, investigador, con iniciativa, capacitado. Creativo.	Idealistas, participativos, perseverantes, ordenados, actualizados, con espíritu de solución de conflictos, justos.

Psicomotora (habilidades y destrezas motoras)	Activos, participativos, disponibles, trabajadores, creativos, propositivos, investigadores, innovadores, inteligentes, altruistas, habilidosos.	Activos, perseverantes, originales, creativos, participativos, de ambiente agradable, propositivos.	Activo, flexible, capacidad de organización, gestor, hábil, creativo, perseverante, propositivo.	Activos, flexibles, participativos, constructores, creativos, colaboradores, generadores de ideas, propositivos.
--	--	---	--	--

9. Recursos

Humanos:

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

Materiales y Equipo

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

Financieros:

- Fondo de gratuidad
- Esta Institución cuenta con docentes contratados en el renglón presupuestario 021.

10. Técnica (s) Utilizada (s) para Realizar el Diagnóstico

10.1 Guía de los VIII sectores

10.2 Técnicas de observación

10.2.1 Técnica de análisis documental

10.2.2 Técnica del FODA

10.2.3 Técnica de entrevista.

10.3 Instrumentos

10.3.1 Observación

10.3.2 Cuestionario

10.3.3 Fichas

11. FODA del Instituto Nacional de Educación Diversificada, del municipio de Catarina, San Marcos.

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

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

12. Lista y Análisis de Problema (Análisis del FODA)

No.	Problemas priorizados	Factores que originan	Soluciones que requieren
1	Carencia de material bibliográfico que aborde temas de impacto ambiental, como: conservación de Bosques flora y fauna.	Insuficiente presupuesto interno	Gestión ante autoridades educativas, ambientales y forestales para el apoyo con guías para conservación de Bosques, flora y fauna.
2	Carece de mobiliario adecuado para el nivel que se atiende.	Poco ingreso económico	Gestionar con autoridades municipales y locales para apoyo de mobiliario.
3	No cuenta con edificio propio	Insuficientes para los tres niveles.	Aumento de presupuesto
4	Carece de condiciones higiénicas y sanitarias	Falta de interés de los alumnos y docentes	Gestionar la construcción de servicios sanitarios para cada nivel.
5	Predio Escolar deforestado	Pocas actividades con alumnos y docentes para la fomento de valores	Gestionar a instituciones para reforestar el área.
6	Deficiencia en la práctica y fomento de valores para una convivencia estudiantil armónica.	Distancia entre los diferentes centros educativos.	Organizar actividades de convivencia en donde participen todos los alumnos.
7	Poca comunicación con otros centros educativos del municipio		Organizar actividades deportivas o de otra índole para la socialización de alumnos con otros centros educativos.

13. Análisis de Viabilidad y Factibilidad

Problemas No. INDICADORES	Carece de material bibliográfico que aborde temas de impacto ambiental		Carece de mobiliario inadecuado para el nivel		No cuenta con edificio propio		Carece de condiciónes higiénicas y sanitarias		Predio escolar deforestado		Deficiencia en la práctica y fomento de valores para una convivencia estudiantil		Poca comunicación con otros centros educativos	
	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 de 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 OG'S ONG's 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	

14. Priorización del Problema:

El problema seleccionado es, “Carencia de material bibliográfico que aborde temas de impacto ambiental como: Conservación de Bosque Flora y Fauna” el cual aparece como número uno en la lista de análisis. Es de saber, que, la falta de documentación y material pedagógico no favorece en nada a una educación Agroforestal. Para la formación de jóvenes en esta rama del saber, se necesita bibliografía básica, lo cual redundará en el cuidado y aprecio de nuestra amada naturaleza.

15. Análisis de Viabilidad y Factibilidad

Opción 1. Elaborar una guía de aprendizaje sobre “**Conservación de Bosques, Flora y Fauna**” en la **Carrera Agroforestal del INED Catarina, San Marcos.**

Opción 2. Realizar talleres para docentes, estudiantes y padres de familia.

Opción 1

Opción 2

No.	Indicadores	SI	NO	SI	NO
1.	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	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 de la administración?	X		X	
6.	¿Se tiene estudio del impacto?	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 Alcalde Municipal?	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	

16. Problema Seleccionado

Al terminar el diagnóstico institucional se listaron y jerarquizaron los problemas y necesidades, priorizando básicamente, el de la carencia de material bibliográfico que aborde temas de impacto ambiental, específicamente sobre la Conservación de Bosques, Flora y Fauna.

17. 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 “Conservación de Bosques, Flora y Fauna” aplicada a la Carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras con orientación Agroforestal para integrarlo al Área de Ciencias Naturales, para de esa manera, preparar responsablemente, a los estudiantes del INED de la cabecera municipal de Catarina, San Marcos.

Problema seleccionado	Solución
Carencia de material bibliográfico que aborde temas de impacto ambiental, específicamente sobre: Conservación de Bosques, Flora y Fauna	Elaborar una guía de aprendizaje sobre “Conservación de Bosques, Flora y Fauna” dirigido a los estudiantes de la carrera Agroforestal del Ciclo Diversificado de la cabecera municipal de Catarina, San Marcos.

CAPÍTULO II

PERFIL DEL PROYECTO

1. Aspectos generales

1.1 Nombre del proyecto

Guía de aprendizaje para Conservación de Bosques, Flora y Fauna, aplicada a la Carrera Agroforestal, Área de Ciencias Naturales del Ciclo Diversificado del Instituto Nacional de Educación Diversificada del Sector 1216.1, Cabecera municipal de Catarina, San Marcos.

1.2 Tipo de proyecto

Producto educativo

1.3 Problema

Carencia de Materiales y Guías Didácticas para el proceso de enseñanza – aprendizaje del área de Ciencias Naturales cuarto y quinto Bachillerato en Ciencias y Letras del Instituto Nacional de Educación Diversificada Agroforestal.

1.4 Localización

El Instituto Nacional de Educación Diversificada pertenece al Municipio de Catarina, ubicado en Calle principal de Catarina, San Marcos.

1.5 Unidad ejecutora

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

2. Descripción del proyecto

El proyecto consiste en diseñar una Guía de aprendizaje de producto educativo para la “Conservación de Bosques, Flora y Fauna, dirigido a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Diversificada, de la cabecera municipal del municipio de Catarina, departamento de San Marcos, la cual contendrá, temas como: Bosques y la importancia de su protección, pues, bien sabemos, los cambios bruscos que la naturaleza ha sufrido, se han producido por deterioro de los bosques 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. Según estadísticas el 60% de bosques han desaparecido 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 bosques, que de hecho son parte de su propia vida. La guía de aprendizaje nos dará a conocer las diferentes clases de bosques, flora y fauna sus beneficios, siendo utilizados debidamente, se contribuye 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 clara de éstos. Utilizándolos como actividad de reforestación Entregando a cada alumno una guía de aprendizaje sobre la Conservación de Bosques, Flora y Fauna, la cual llevará lineamientos para los conocimientos y la importancia que se le debe prestar a nuestros bosques. 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.

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 de todos los seres vivos que de una u otra forma anhelamos respirar el aire puro, siendo los bosques una fuente de vida para la obtención del mismo, reflejando con esta actitud de prevención de incendios forestales, protección y conservación de los mismos, es ahí la importancia que debemos darle que tienen .

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 árboles, 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, Flora y Fauna, sino conducirlos a la práctica para formar la conciencia y adentrarlos impregnados del interés, del cuidado y valorización sobre conservar nuestros bosques, evitando así, la desaparición de bosques, que tanto afectan la naturaleza viva, así mismo, motivar a los educandos a la responsabilidad de la siembra de árboles, y cuidado de la flora y la fauna para que nuestra sociedad disfrute de un ambiente sano y productivo con derechos y responsabilidades como ciudadanos.

4. Objetivos del proyecto

4.1 General

Contribuir con el desarrollo Educativo Ambiental y en la formación de jóvenes estudiantes, con respecto a Conservación de Bosques, Flora y Fauna, para la Carrera de Bachilleres en Ciencias y Letras en el área Agroforestal y estén preparados a construir una sociedad más sana, limpia y conservadora del medio natural.

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 Conservación de Bosques, Flora y Fauna, en el curso de Ciencias Naturales

5. Metas

- Elaborar una Guía en el periodo de cuatro semanas, para dar a conocer las formas y medios existentes en cuanto a la Conservación de Bosques, Flora y Fauna, a los estudiantes de la carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras del Instituto Nacional de Educación Diversificada del municipio de Catarina.
- Presentar la Guía al Supervisor Educativo, Catedráticos, así como a cinco líderes comunitarios, para su información y conocimiento.
- Realizar el proceso de capacitación a 3 docentes del curso de Ciencias Naturales, a estudiantes de Bachillerato en Ciencias y Letras en el área Agroforestal para que ejecuten el uso adecuado de la Guía de aprendizaje.

6. Beneficiarios

6.1 Directos

- Estudiantes de Bachillerato en Ciencias y Letras
- Docentes del curso de Ciencias Naturales
- Director
- Padres de Familia

6.1 Beneficiarios Indirectos

Al momento de la realizar el proyecto del problema detectado en el Instituto Nacional de Educación Diversificada, en el área agroforestal, del municipio de Catarina, departamento de San Marcos, se beneficiarán a 200 personas, entre los cuales están: alumnos del presente ciclo escolar, padres y futuros estudiantes del establecimiento, que de alguna manera serán beneficiados.

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	7.50	45.00
10.	Cintas plásticas	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.5,450.00

2.8. Cronograma de actividades para la ejecución del proyecto

ACTIVIDADES	Responsable	AÑO 2012 SEMANAS																
		FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				%
		1era.	2da.	3era.	4ta.	1era.	2da.	3era.	4ta.	1era.	2da.	3era.	4ta.	1era.	2da.	3era.	4ta.	
Presentar solicitud para autorización y ejecución del EPS.	Epesista																	100
Elaborar instrumentos para la recopilación de datos	Epesista																	100
Investigar y recabar Datos bibliográficos de los sectores	Asesor																	90
Entrevistar al recurso humano interno y externo de la institución.	Epesista																	100
Consultar planos, estudios geográficos y funcionamientos de la institución	Alcalde Municipal																	100
documentar lo observado	CTA																	100
Reproducir el organigrama de la institución.	Epesista																	100

Consultar manuales de funciones, reglamentos, y trabajo de cada área	CTA																	100
Detectar las necesidades o carencias de cada sector.	Docente Epesista																	100
Analizar los problemas y priorizar la más urgente de solución	Epesista																	100
Reunir al personal administrativo de la institución y proponer alternativas	Epesista																	100
Entrevistar al jefe de la institución para dar a conocer el problema seleccionado	Epesista																	100
Elaboración del perfil del proyecto	Epesista																	100
Investigación de contenido temático para la Guía	Epesista																	100
Elaboración de la Guía de Aprendizaje	Epesista																	100
Presentación de la Guía al Supervisor, Director y personal docente.	Epesista Epesista																	100

Elaboración del documento	Epesista																	100
Revisión del documento por parte del asesor del Proyecto	Epesista Epesista																	100
Evaluación y entrega de informe final	Epesista																	100

8. Recursos

9.1. Humano

- ✓ Director del Instituto Nacional de Educación Diversificada, Catarina, San Marcos.
- ✓ Catedráticos de Ciencias Naturales
- ✓ Estudiantes de Bachillerato en Ciencias y Letras del área Agroforestal
- ✓ Capacitadores
- ✓ Epesista

9.2. Físicos

Instituto Nacional de Educación Diversificada, Catarina, San Marcos.

Oficinas administrativas.

9.3. Materiales

- ✓ Material didáctico
- ✓ Computadora
- ✓ Cámara fotográfica
- ✓ Guía de aprendizaje
- ✓ Grabador Cds.

9.4. Financieros

El proyecto es financiado 100% por el epesista.

CAPÍTULO III

ASPECTOS GENERALES

1. Proceso De Ejecución Del Proyecto

a. 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 Municipales para llevar a cabo el ejercicio Profesional Supervisado en el centro Educativo Nacional del Nivel diversificado.	Se les presentó a las autoridades Educativas Municipales la solicitud de autorización del Ejercicio Profesional Supervisado en el Centro Educativo del nivel diversificado.
3.1.4.	Visita al Coordinador Técnico Administrativo del municipio de Catarina, San Marcos para recoger 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 Nacional del nivel diversificado del municipio de Catarina, San Marcos, para la autorización de socialización de la guía de aprendizaje para la Conservación de bosques	Se solicitó al Director del Instituto Nacional de Diversificado del municipio de Catarina, San Marcos.
3.1.6.	Visita al Director del Instituto Nacional de diversificado 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 de aprendizaje.
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 del mismo.
3.1.8.	Capacitación a los docentes y estudiantes.	Se capacitó a docentes directos e indirectos y a todos los alumnos del área agroforestal del Instituto Nacional de diversificado 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 la guía de aprendizaje.
3.1.11.	Redacción de la guía de aprendizaje para la Conservación de Bosques, Flora y Fauna.	La guía sobre Conservación de Bosques, Flora y fauna se redactó para su reproducción.
3.1.12.	Revisión y corrección de la Guía de aprendizaje por el asesor del EPS.	El Licenciado Oscar Osvaldo Cerna Vidal efectuó las correcciones necesarias en el documento.
3.1.13.	Aprobación de la Guía de aprendizaje para la Conservación de Bosques, Flora y Fauna., por el asesor del EPS.	El Licenciado Oscar Osvaldo Cerna Vidal aprobó la Guía de aprendizaje para su reproducción.
3.1.14	Entrega de la Guía de aprendizaje para Conservación de bosques, Flora y fauna, al asesor	Fue entregada la guía de aprendizaje para la Conservación de Bosques, Flora y Fauna, al asesor Licenciado Oscar Osvaldo Cerna Vidal.
3.1.15.	Reproducción de Guías de aprendizaje para la conservación de bosques, flora y fauna.	Las Guías fueron reproducidas para su socialización con los alumnos y docentes del establecimiento.
3.1.16.	Planificar el taller de capacitación con respecto a la Guía de aprendizaje.	Se planificó el taller de capacitación para la socialización de la Guía de Aprendizaje.
3.1.17.	Entrega de Guías de aprendizaje al Director del Instituto Nacional de Educación Diversificada del municipio de Catarina, San Marcos.	Las Guías de aprendizaje, fueron entregadas al director del Instituto Nacional de Educación Diversificada, para el área agroforestal

b. Productos y Logros:

Productos	Logros
Se redactó la Guía de aprendizaje para la Conservación de Bosques, Flora y Fauna para estudiantes de Bachillerato en Ciencias y Letras del INED cabecera municipal Catarina, San Marcos.	Una completa aceptación por parte de alumnos y docentes del Instituto Nacional de Educación Diversificada en el área agroforestal, del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.
Se realizó la presentación de la guía de aprendizaje para la Conservación de Bosques, Flora y Fauna, por unidades, a los docentes y estudiantes del establecimiento.	Docentes y Estudiantes del establecimiento quedaron motivados con el contenido de la Guía de aprendizaje para la Conservación de Bosques, Flora y Fauna, quienes participaron activamente, en la ejecución.
Se capacitó a docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación Diversificada en el área agroforestal, con lineamientos para la Conservación de Bosques, Flora y Fauna.	Afluencia de participantes en la capacitación.
Se practicaron todas las actividades de la Guía de aprendizaje.	Se realizaron actividades en forma individual y colectiva.
Se divulgó internamente y externamente la elaboración y la ejecución de la Guía de aprendizaje para la Conservación de Bosques, Flora y Fauna.	Personas de la comunidad mostrando interés en el conocimiento de la Guía de aprendizaje para la Conservación de Bosques, Flora y Fauna.

c. Cronograma de las actividades de Ejecución del Proyecto.

No.	ACTIVIDADES	Mes y Semana del año 2012															
		FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
		1era.	2da.	3era.	4ta.	1era.	2da.	3era.	4ta.	1era.	2da.	3era.	4ta.	1era.	2da.	3era.	4ta.
1	Investigación bibliográfica	■															
2	Recopilación e información Para La Conservación de Bosques, Flora y Fauna	■															
3	Ordenar la información recabada		■														
4	Seleccionar información		■														
5	Redacción de los temas y subtemas		■	■													
6	Dosificación de temas por capítulo			■													
7	Elaboración de guía de aprendizaje para La Conservación de Bosques, Flora y Fauna			■	■	■											
9	Planificar una capacitación de la guía de aprendizaje.						■	■									
10	Selección de la Institución para la realización de la capacitación.						■	■									
11	Elaboración de material didáctico para el desarrollo de la capacitación.						■	■									
12	Presentación de la Guía al Supervisor, Director y personal docente.						■	■									
13	Elaboración del documento						■	■									
14	Revisión del documento por parte del asesor del Proyecto						■	■									
15	Socialización del proyecto con alumnos y docentes						■	■									
16	Evaluación y entrega de informe final						■	■									

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



**Guía de Aprendizaje Para Conservación de Bosques, Flora y Fauna,
Aplicado a la Carrera Agroforestal del Instituto Nacional de Educación
Diversificada del sector 1216.1 de Catarina, San Marcos**

**EPESISTA
Ramiro Gersain Escalante Cano**

**ASESOR
Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal**

Catarina, San Marcos, Mayo de 2012.

ÍNDICE

Contenido	Páginas
Introducción	I
Presentación	II
Objetivos	III
CAPÍTULO I	
Dasonomía	1
Árbol	1
Estructura del árbol	1
Beneficios que se obtienen de los árboles	3
Forestal	4
Importancia de los Bosques	5
Causas por las que desaparecen los Bosques	5
Clasificación de los Bosques	6
Actividades	12
CAPITULO II	
El bosque un lugar generoso y prodigo	13
Una visión holística del bosque	13
Asegurar la tenencia para el manejo comunitario	14
Autonomía y soberanía para el poder de decisión a escala local	14
Bosques energéticos y sus beneficios	16
Estadísticas	17
Factores que favorecen las plantaciones energéticas	17
Otros beneficios	18
La leña como elemento indispensable	18
Uso racional	19
Protección de bosques flora y fauna departamento de san marcos	
Hidrografía y Orografía	20
Actividades	22
CAPITULO III	
Los bosques ecosistemas terrestres más productivos	23
¿Qué especie elegir?	27
Posibilidades para plantaciones energéticas en Guatemala	28
Plantas	29
Actividades	30

CAPITULO IV	
Pinus Oocarpa	31
Descripción	31
Distribución	32
Propagación	33
Plantación	33
Turno de crecimiento	33
Consideraciones finales	34
Actividades	35
Bibliografía	36

INTRODUCCIÓN

La presente guía de aprendizaje está enfocada a la Conservación de Bosques, Flora y fauna dirigida a Docentes y estudiantes del ciclo diversificado de la Carrera de Bachilleres de ciencias y Letras en el área agroforestal, del Municipio de Catarina, departamento de San Marcos, consta de cuatro capítulos, siendo éstos:

CAPÍTULO I: Lo que corresponde a Dasonomía, árbol, estructura y beneficios que se obtienen del mismo, forestal y su importancia, causas por las que desaparecen los bosques y su clasificación. Lo importante que es identificar lo que corresponde a cada uno de estos aspectos, pues, el árbol es el ente principal de todo nuestro entorno.

CAPÍTULO II: El bosque lugar generoso y prodigo: Los bosques son recursos renovables y ellos no proporcionan beneficios. Tiene la capacidad de regenerarse, tomando en cuenta que estos nos proporcionan bienes y servicios que hacen que sea necesario cortarlos parcialmente o totalmente, y esto indica que pueden cortarse los arboles; pero mantener el bosque y mantener el ecosistema. El bosque energético nos proporciona 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 la 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 en el área.

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 flora y fauna del lugar, 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, Flora y Fauna, aplicado al área agroforestal de la Carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras del Instituto INED del municipio de Catarina, San Marcos.

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

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Participar directamente en el conocimiento de la Guía Para la Conservación de Bosques, Flora y Fauna, adoptando acciones de prevención, mejoramiento y aprovechamiento forestal.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Utilizar los conocimientos pertinentes para producir, consumir y aprovechar el bosque como fuente principal a nuestra sociedad.
- Manejo de bosques por parte de los habitantes de la comunidad.
- Practicar la protección de la flora y la fauna del departamento.
- Realizar exploraciones para la protección de la flora y la fauna.

CAPITULO I

Competencia: Conocer la estructura y la importancia de la protección de los árboles, flora y fauna de zona costera de san marcos.

Dasonomía

Es el conjunto de disciplinas que estudian los bosques respecto de su formación, manejo, reproducción y aprovechamiento, buscando la máxima rentabilidad del capital forestal en calidad y cantidad a perpetuidad.

ÁRBOL

El árbol es un ser vivo del Reino Plantea, 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:

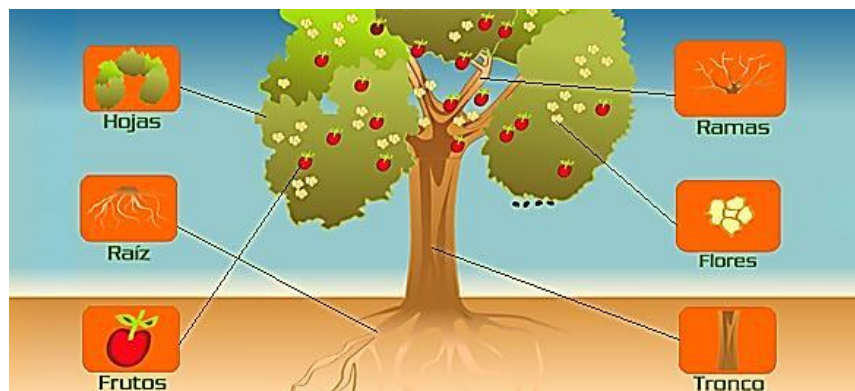
Sección de crecimiento vertical y horizontal leñoso (grosor del tronco), a partir del suelo hasta donde se desarrolla la copa del árbol.

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.
- **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 de los árboles

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

Los productos o bienes que proporcionan los árboles 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 par 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.



Forestal:

Un bosque (de la palabra germánica busch: arbusto y por extensión monte de árboles) es un área con una alta densidad de árboles.

Estas comunidades de plantas cubren grandes áreas del globo terráqueo y funcionan como hábitats animales, moduladores de flujos hidrológicos y conservadores del suelo, constituyendo uno de los aspectos más importantes de la biosfera de la Tierra. Aunque a menudo se han considerado como consumidores de dióxido de carbono, los bosques maduros son prácticamente neutros en cuanto al carbono, y son solamente los alterados y los jóvenes los que actúan como dichos consumidores. De cualquier manera, los bosques maduros juegan un importante papel en el ciclo global del carbono, como reservorios estables de carbono y su eliminación conlleva un incremento de los niveles de dióxido de carbono atmosférico.

Los bosques pueden hallarse en todas las regiones capaces de mantener el crecimiento de árboles, hasta la línea de árboles, excepto donde la frecuencia de fuego natural es demasiado alta, o donde el ambiente ha sido perjudicado por procesos naturales o por actividades humanas. Por regla general, los bosques dominados por angiospermas (bosques de hoja ancha) son más ricos de especies que aquellos dominados por gimnospermas (bosques de coníferas, de montaña, o de hoja estrecha), aunque hay excepciones (por ejemplo, las zonas de abedules y álamos temblones de las latitudes boreales, que tienen muy pocas especies). Los bosques a veces contienen muchas especies de árboles dentro de una pequeña área (como la selva lluviosa tropical y el bosque templado caducifolio), o relativamente pocas especies en áreas grandes (por ejemplo, la taiga y bosques áridos montañosos de coníferas). Los bosques son a menudo hogar de muchos animales y especies de plantas, y la biomasa por área de unidad es alta comparada a otras comunidades de vegetación. La mayor parte de esta biomasa se halla en el subsuelo en los sistemas de raíces y como detritos de plantas parcialmente descompuestos. El componente leñoso de un bosque contiene lignina, cuya descomposición es relativamente lenta comparado con otros materiales orgánicos como la celulosa y otros carbohidratos.

Los bosques se diferencian de los arbolados por el grado de cobertura del dosel vegetal; en un bosque las ramas y el follaje de los árboles distintos a menudo se encuentran o se entrelazan, aunque pueda haber huecos de distintos tamaños dentro de un bosque.

Un arbolado tiene un dosel más abierto, con árboles más espaciados, que permite que más luz solar llegue al suelo entre ellos.



Importancia de los Bosques

Los bosques son tan importantes, porque:

- ✓ Nos proporcionan madera
- ✓ Nos proporcionan medicina
- ✓ Nos proporcionan alimento
- ✓ Nos proporcionan leña
- ✓ Nos proporcionan resinas, látex, goma, papel, otros
- ✓ Nos proporcionan oxígeno
- ✓ Aumenta la calidad del oxígeno
- ✓ Proporcionan hábitats y nichos ecológicos
- ✓ Contribuyen al mantenimiento del ciclo lluvial
- ✓ Evitan la erosión hídrica y eólica

Causas por las que desaparecen los bosques

- ✓ Por la tala inmoderada
- ✓ 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.
- ✓ Por incendios que los consumen

Clasificación de los Bosques

Los bosques son tan diferentes entre si como las personas, o como las variedades de árboles que los componen. Por ello, existen muchas maneras de clasificar los diferentes tipos de bosques.

Dependiendo del objetivo, a veces se les clasifica por origen, otras veces por su composición, función, diámetro o edad.



Según su origen:

Bosque Nativo a aquél que no ha sido plantado y que se encuentra en su lugar desde hace muchos años. Además, debe estar formado por especies autóctonas del país. También se le llama bosque espontáneo o bosque natural.



Plantación o Bosque Artificial, es aquél que ha sido creado por la intervención humana.

El origen biológico del bosque puede ser básicamente de dos clases, por semillas o por brotes. Se designa como *Bosque Alto* al originado por semillas, que generalmente se producen en la parte superior de los árboles. Así, un bosque puede ser de origen "Alto" aún cuando los árboles que lo forman sean de baja estatura, como los avellanos, boldos, o notros. *Bosque Bajo* es aquel producido por brotes de tocón o de raíz. *Bosque Medio* es aquél que se ha originado en forma mixta, tanto por semillas, como por brotes de los árboles padres.

Según su composición:**Bosques puros**

Son los que están compuestos por una sola especie. En general, los bosques de climas fríos son puros, pues las condiciones de rigurosidad del clima sólo permiten el desarrollo de pocas especies. En climas extremos, incluso existen bosques de una sola especie, como es el caso de los bosques de Lenga de las provincias de Aysén y Magallanes

**Mezclados o Mixtos**

Son los que están formados por dos o más especies. En cambio, hacia el Ecuador, los bosques van siendo cada vez más mezclados, hasta llegar a los bosques de las zonas tropicales, en que hay una enorme cantidad de especies arbóreas.



Según diámetro:

Bosques Regulares:

Son aquellos que tienen aproximadamente un mismo diámetro.



Bosques Irregulares:

Son los que contienen todos los diámetros.



Según edad:

Bosques Coetáneos

Son los bosques cuyos árboles tienen aproximadamente una misma edad.

Bosques Heteroetáneos

Son aquéllos que presentan diferentes edades. La edad de los árboles se puede determinar por medio del taladro incremental de Pressler, que saca una muestra del árbol para contar los anillos de crecimiento anual.

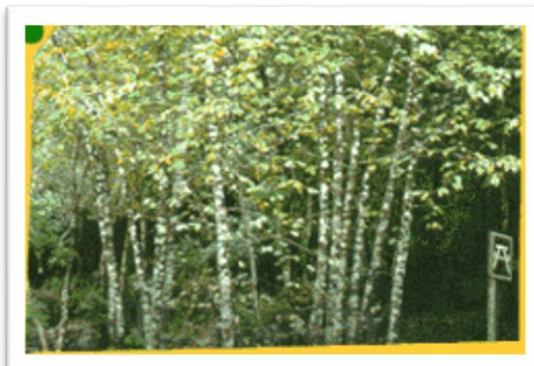
Este sistema ha permitido determinar que el árbol es el ser vivo más longevo del mundo. Hay pruebas que algunos árboles alcanzan 4.000 hasta 5.000 años,

Como el Ciprés calvo de Monte zuma que se encuentra en México, cuyo diámetro tiene aproximadamente 10 m. y una altura cercana a los 42 m. Varios Alerces y Araucarias de Chile son también milenarias.

Aun cuando los Alerces y Araucarias son los árboles más longevos del país, lo habitual es que los bosques naturales de Chile tengan edades alrededor de 200 a 300 años. Los bosques de plantación alcanzan el estado adulto a menor edad, por ejemplo, el pino insigne alcanza su madurez entre los 15 a 20 años.

Según su función:

Bosque nativo de preservación: Están constituidos por especies vegetales únicas, escasas o representativas del patrimonio ambiental del país, o que sustenten especies animales incluidas en alguna categoría de conservación, y que deban someterse a un manejo destinado exclusivamente a proteger su biodiversidad, patrimonio genético, belleza escénica y recursos paisajísticos, con el fin de servir a la investigación científica, educación ambiental, turismo y recreación pública.



Bosques nativos de protección: Son aquellos ubicados en suelos frágiles, en pendientes iguales o superiores a un grado determinado, a ciertas distancias de las orillas de fuentes, cursos o masas de agua, y que deben someterse a un manejo destinado al resguardo de tales suelos y recursos hídricos, con el fin de evitar la erosión, daños irreversibles por precipitaciones, avalanchas y rodados o la alteración de sus ciclos hidrológicos. En tales tipos de bosques está prohibida la corta, despejado o aprovechamiento del bosque.

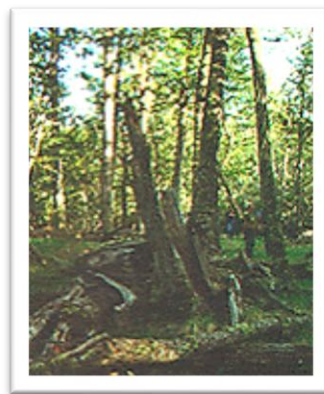
Algunos de ellos se encuentran en el sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNASPE), sin embargo, aún quedan muchos fuera. Si semejantes bosques están en manos de propietarios privados, debieran ser adquiridos por el Estado o expropiados, indemnizando al dueño por el daño patrimonial sufrido.

Si son bienes fiscales, debieran ser afectados al SNASPE, lo cual no representa costo de adquisición.



Bosques nativos de producción:

Son aquellos no incluidos en áreas de protección o de preservación, destinados principalmente a la obtención de productos forestales.



Bosques de coníferas:

Los bosques de coníferas se dan naturalmente en el hemisferio norte, en zonas frías y templadas y, en menor proporción, en zonas similares del hemisferio sur. En el reino vegetal las coníferas se hallan en menor número que las latifoliadas. En Chile casi no hay bosques de coníferas naturales, sólo por plantaciones. Las coníferas se caracterizan por presentar:

- El árbol, generalmente de tronco recto, cónico hasta su ápice y revestido por las ramas.
- La madera, homogénea y constituida por células que se agrupan en bandas concéntricas claras o leño de primavera y oscuras o leño de verano, las cuales conforman anillos de crecimiento.

- Las hojas, que son resistentes, generalmente verdes todo el año (árbol siempre verde), de consistencia dura, escamosa y en forma de aguja. El tallo y las hojas segregan resinas y por ello se les conoce como árboles resinosos.
- Los órganos reproductores constituidos por pseudoflores que son elementos escamosos reunidos en conjuntos a modo de espigas coloreadas. Los frutos contienen las semillas y son en forma de cono.



Bosques de latifoliadas o frondosas:

Los bosques nativos de nuestro país están compuestos en su gran mayoría por especies latifoliadas de clima templado. Las latifoliadas se distinguen por tener:

- El árbol, de copa ramificada bien definida. El tronco varía en dimensiones y formas.
- La madera, o leño, heterogéneo, lo forman diferentes tipos de células. A diferencia de las coníferas, las latifoliadas presentan vasos. Por lo general no se pueden diferenciar fácilmente los anillos de crecimiento de la madera, como en las coníferas.
- Las hojas, de variada forma laminar, hacen que las latifoliadas se las denomine también de hoja ancha o frondosa. Pueden ser perennes o caducas (árbol caducifolio).
- Los órganos reproductores son bien desarrollados con flores de variada forma, dimensión y color, desde las menos llamativas como las del cedro, a las más llamativas y ornamentales como las de la magnolia. Los frutos, que en algunos casos son comestibles, contienen las semillas.



ACTIVIDADES

OBJETIVO:

Identificar diferentes palabras en relación al capítulo I, en la sopa de letras.

METODOLOGÍA: busca y encuentra dentro de la sopa de letras diversas palabras relacionadas al árbol y el bosque. Al encontrarlas enciérralas en un círculo. Las palabras las puedes encontrar de forma: horizontal, vertical y diagonal.

f	d	c	g	w	e	r	e	t	N
m	r	f	g	h	j	k	n	l	A
z	a	u	c	v	b	n	e	i	T
v	f	n	t	e	r	i	r	o	U
q	w	e	g	o	t	y	g	u	R
a	b	c	c	l	v	u	i	o	A
q	t	a	l	l	a	v	a	e	L
a	b	c	d	e	f	r	h	j	l
b	e	c	i	f	o	g	u	x	W
b	q	n	e	f	i	c	i	o	S
l	q	e	t	i	g	u	o	l	S
e	s	c	v	B	n	e	i	p	O
n	a	e	u	l	v	m	m	z	A
e	f	r	o	T	u	a	s	k	J
s	f	g	h	J	k	i	l	o	P
s	l	c	o	N	i	f	e	r	A

CAPÍTULO II

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

El Bosque lugar generoso y prodigo

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 encuentra allí materiales de construcción y medicina, 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 y vender en los poblados cercanos. Por otra parte el árbol es un gran proveedor de agua; es la cuenca hídrica que permite el almacenamiento y la distribución equilibrada de agua. Por ultimo 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 esta imbuida en las comunidades de los bosques 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 valido 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 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 ha 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 tendencia 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 consecuentemente tiene derechos y obligaciones. Pero para que las comunidades puedan cumplir en forma adecuada con su papel de guardianas deben tener asegurada la tendencia 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 casos confirman que la falta de derechos de seguridad sobre la tierra y derecho 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 su interés, 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 siguiente 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 desregularización y apertura de mercados? ¿Estaremos lo suficientemente alertas como para reconocer la diferencia entre los casos genuinos y los que son simplemente un co-opción del modelo prevalente? ¿Cómo preservar el promisorio modelo de manejo comunitario de bosque de interés espurio, tanto interno como externo?

La mayoría de las comunidades de los bosques y las que dependen de ellos ya no viven 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 la forma de vida. A su vez, esos cambios han provocado nuevas necesidades y han hecho surgir nuevos valores que puedan 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.

Uniando esfuerzos: aquellos de nosotros comprometido 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 fuerzas 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 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 e 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 de las que dependen de ellos. Solamente entonces los bosques tendrán la posibilidad de sobrevivir.

Bosques energéticos 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 fuente energética de mayor demanda en el país es la leña se estima que la cobertura forestal del país alcanza los 37,000km² o sea un 34 % de la superficie nacional.

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

Estadísticas

El balance energético nacional muestra que el consumo nacional de energía, la leña constituye el 63% del consumo final de energía. Le sigue en importancia el diesel con el 12% las gasolinas representan el 8%; seguidamente están el fuel oil y la electricidad con el 4% y finalmente el bagazo de caña y el gas licuado de petróleo (gas Propano) con el 3%.

Factores que favorecen las plantaciones energéticas.

Para poder aprovechar al máximo las plantaciones debe cumplir ciertas condiciones.

- Disponibilidad de tierras sin uso agrícola actual o con bajos rendimientos agrícolas, que pueden ser utilizadas para cultivo de árboles, en áreas relativamente cercanas a los centros de consumo.

- Las plantaciones se caracterizan por proveer un alto nivel de empleo por unidad monetaria invertida, lo cual unido a la disponibilidad de mano de obra abundante, contribuiría a solucionar parte del problema de desempleo en el campo.

- Eligiendo cuidadosamente las especies (de rápido crecimiento) se puede obtener una alta productividad por unidad de área concentrada en una de las pocas especies, que utilizan en forma intensiva la tierra y que permitirían obtener además madera para otros usos.

Otros beneficios

Además las 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 de los desechos al suelo como combustible en algunas áreas.

La leña como elemento indispensable

El alto consumo de la 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 energéticas.

El decreto ley 20-86 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, como son la radiación solar, el viento, el agua la biomasa y cualquier otra fuente energética que no sea la nuclear ni la producción por hidrocarburos, beneficia a los titulares de proyectos a través de incentivos fiscales.

Este decreto Ley tiene como objetivos principales. Los siguientes:

- La reducción del consumo nacional de hidrocarburos
- El suministro de energía en áreas rurales
- El mejoramiento del nivel de vida de la población
- El aprovechamiento racional de los recursos naturales

La institución rectora en el área energética es el ministerio de energía y minas en cuya orbita actúa la Dirección General De Fuentes Nuevas y Renovables de Energía, a cuyo cargo se encuentran acciones tales como el fomento de las estufas mejoradas, el fomento de los bosques energéticos

A la vez esta dirección creo el Grupo Nacional de Bosques Energéticos, integrado por la facultad de agronomía de la Facultad de Agronomía de la universidad de San Carlos de Guatemala, el Centro de Estudios Mesoamericanos de Tecnología Apropriada, y el Proyecto MADELEÑA INAFOR-CATIE/ROCAP.

Este último es un proyecto multinacional de cooperación Agro energético del IICA y la secretaria general de consejo de planificación económica. El objetivo fundamental del citado grupo fue la elaboración del marco general del consejo de Planificación Económica. El objetivo fundamental del citado grupo fue la elaboración del marco general del Programa Nacional de Bosques Energéticos. En 1981 se puso en marcha el Programa de Bosques Comunales para diferentes áreas, sin que los resultados hayan sido los esperados. En el marco de la Política Forestal a mediano plazo (1983-1986) se estableció como objetivo fundamental “amplia la superficie de bosques a través de la forestación ordenada y de la regeneración natural”, orientada a la creación de bosques con fines energéticos, combinada con la divulgación y construcción de estufas y hornos ahorradores, otros sistemas apropiados de ahorro de energía y, 1984, se formuló el primer borrador del Programa Nacional de Bosques Energéticos con la Asistencia Técnica del Proyecto Multinacional de Cooperación Agro Energética del IICA.

En la actualidad (1988), los objetivos específicos del Programa son: asegurar el suministro, promocionando las plantaciones energéticas, fomentar el manejo de bosques naturales aptos para uso energético, promocionar el establecimiento de áreas de manejo agroforestal y promocionar el aprovechamiento racional del recurso biomásico (CV, gasificación y otro). El programa cuenta con 28 proyectos de áreas comunales o municipales bajo condiciones críticas en cuanto al abastecimiento.

USO RACIONAL

En el contexto del proyecto “Uso Racional de Energía de Origen Forestal”, orientado en la fase actual a estudio de las industrias consumidoras de combustible y a las industrias generadoras de grandes cantidades de residuos, utilicen o no combustible. El estudio, a la vez, forma parte del Proyecto Energético del Istmo Centroamericano-Comunidad Económica Europea-PIECCE (Programa Regional de Desarrollo de la Demanda y uso racional de energías activas productivas del sector rural y marginal, para los seis países del Istmo). 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 primera política con tres objetivos fundamentales:

- Conservar la superficie boscosa.
- Ampliar las mismas a través de la reforestación
- Propiciar el surgimiento de la industria forestal.

Con anterioridad, el Congreso de la Republica dicto 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, asi como a su mantenimiento, dando prioridad a especies forestales cuya madera sea aprovechada. (MNERMI).

PROTECCION 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, informo Héctor Escobar Coordinador de Departamento de Áreas Protegidas.

Este programa corresponde al proyecto de incentivo forestal (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 su debido tiempo, por lo que la inversión ya se concretó con lo que 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 planteado hasta el momento 50,000 árboles además se realizaron trabajos de apertura de brechas, chapeos, raleo, recuperación de suelo traslado de plantas, ahoyados para la siembra entre otros.

FLORA Y FAUNA DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

San Marcos: produce maíz, trigo, café, algodón, hule, papas, hortalizas, y frutas como por ejemplo: mangos, naranjas, mandarinas, banano, manzanas, duraznos, sandia melón entre otras.

La flora y la fauna propias del volcán del Tajumulco, en San Marcos se Encuentra en peligro de extinción a causa del cambio climático, Informo Víctor Manuel Solano Flores, Coordinador del Proyecto Cuenca Naranja.

Se indica que el pino ayacahuite y quercus, arayán y coyotes, principalmente son los más perjudicados por el hielo a causa las bajas temperaturas extremas.

Víctor Manuel Solano explicó que el catorce de enero recién pasado, personal técnico del citado proyecto, guiado por Antonio Gayardo. Hizo un ascenso al volcán con un grupo de 23 ambientalistas a la región con el fin de ejecutar estudios y análisis a cerca de este fenómeno.

Además de los posibles incendios forestales en los bosques del coloso más alto de Centro América por el mal manejo de fogatas.

Luego de la evaluación, se ha recomendado una campaña de concienciación por parte del comité de turismo de Tajumulco.



Hidrografía y Orografía:

La costa sur de este departamento es bañada por las aguas del océano pacífico, sus tierras son irrigadas por varios ríos, siendo los más importantes: el Suchiate, Cabuz, Naranjo, Nahuatan, Tilapa, Melendrez, Cohatan y Cuilco. Otros ríos son: Cabaj, Chun, Calapte, Cancelà, Chapalà, Chisna, Cutzulchimà. En el Municipio de Tajumulco se encuentra la catarata del río Cutzulchimà. Que tiene una altura de 60 metros. El Sureño municipio de Ocos, cuenta con la reserva biológica de Manchon, Guamuchal, un ecosistema importante que sirve de refugio para la conservación de una gran variedad de especies de vegetales, como el manglar; y de animales acuáticos y aves migratorias que los utilizan como un lugar de paso y descanso.

El departamento de San Marcos se caracteriza por tener un clima generalmente templado, aunque posee una variedad de climas debido su topografía. En la costa Sur, el terreno es plano por lo que el clima es cálido como el municipio de Ocos, a 3msm. Sin embargo, su suelo es naturalmente fértil, inmejorable para una gran variedad de cultivos.

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 de 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 republica estableciendo que las Municipalidades están obligadas a la creación y fomento de viveros forestales.

CAPÍTULO III

Competencia: Identifica las especies de árboles que podemos utilizar y crear los bosques

Los Bosques, Ecosistemas terrestres más Productivos

Un **bosque** (de la palabra germánica *busch*: arbusto y por extensión monte de árboles) es un área con una alta densidad de árboles. En realidad, existen muchas definiciones de bosque.¹ Estas comunidades de plantas cubren grandes áreas del globo terráqueo y funcionan como hábitats animales, moduladores de flujos hidrológicos y conservadores del suelo, constituyendo uno de los aspectos más importantes de la biosfera de la Tierra. Aunque a menudo se han considerado como consumidores de dióxido de carbono, los bosques maduros son prácticamente neutros en cuanto al carbono, y son solamente los alterados y los jóvenes los que actúan como dichos consumidores.^{2 3} De cualquier manera, los bosques maduros juegan un importante papel en el ciclo global del carbono, como reservorios estables de carbono y su eliminación conlleva un incremento de los niveles de dióxido de carbono atmosférico.

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

Los bosques pueden hallarse en todas las regiones capaces de mantener el crecimiento de árboles, hasta la línea de árboles, excepto donde la frecuencia de fuego natural es demasiado alta, o donde el ambiente ha sido perjudicado por procesos naturales o por actividades humanas. Por regla general, los bosques dominados por angiospermas (**bosques de hoja ancha**) son más ricos de especies que aquellos dominados por gimnospermas (**bosques de coníferas, de montaña, o de hoja estrecha**), aunque hay excepciones (por ejemplo, las zonas de abedules y álamos temblones de las latitudes boreales, que tienen muy pocas especies). Los bosques a veces contienen muchas especies de árboles dentro de una pequeña área (como la selva lluviosa tropical y el bosque templado caducifolio), o relativamente pocas especies en áreas grandes (por ejemplo, la taiga y bosques áridos montañosos de coníferas). Los bosques son a menudo hogar de muchos animales y especies de plantas, y la biomasa

por área de unidad es alta comparada a otras comunidades de vegetación. La mayor parte de esta biomasa se halla en el subsuelo en los sistemas de raíces y como detritos de plantas parcialmente descompuestos. El componente leñoso de un bosque contiene lignina, cuya descomposición es relativamente lenta comparado con otros materiales orgánicos como la celulosa y otros carbohidratos.

Los bosques se diferencian de los arbolados por el grado de cobertura del dosel vegetal; en un bosque las ramas y el follaje de los árboles distintos a menudo se encuentran o se entrelazan, aunque pueda haber huecos de distintos tamaños dentro de un bosque. Un arbolado tiene un dosel más abierto, con árboles más espaciados, que permite que más luz solar llegue al suelo entre ellos (véase también la sabana).



Los bosques pueden clasificarse de diferentes maneras, y en diferentes grados de especificación. Una forma, es determinar el ecosistema en el que existen, junto con la longevidad de las hojas de la mayoría de los árboles (sea de hojas perennes o caducas). Otra clasificación se establece por las composiciones predominantes de los bosques, de tipo de hoja ancha, coníferas (pinos), o ambos.

- Los Bosques Boreales: ocupan la zona subártica, y son por lo general de árboles con hojas perennes.
- Los Bosques de las Zonas Templadas: en ellos se encuentran bosques caducifolios de hoja ancha, y bosques perennifolios coníferos. En las zonas templadas cálidas hay árboles perennifolios de hojas anchas, como el bosque mediterráneo y la laurisilva (bosque de laurel).
- Los Bosques tropicales y subtropicales: incluyen a los bosques tropicales y subtropicales húmedos, los bosques tropicales y subtropicales secos y los bosques tropicales y subtropicales de coníferas.

La Fisionomía, clasifica los bosques por su estructura física total o etapa de crecimiento. Los bosques pueden también ser clasificados más específicamente por las especies dominantes presentes en los mismos. Desde el punto de vista de su historia y grado de alteración, los bosques pueden ser clasificados en:

- Bosques primarios: También llamados nativos; son los que no han sufrido intervenciones antrópicas. Los bosques naturales sólo tienen los patrones originales de la biodiversidad. Esta biodiversidad y sus procesos no han sido afectados por los humanos con una frecuencia o intensidad que se pueda considerar grave.
- Bosques antropogénicos, sí han sido afectados por los humanos con una frecuencia o intensidad suficiente para marcar grandes cambios en los patrones del bosque. A menudo, en estos tipos de bosques se encuentran especies exóticas.
 - Bosques secundarios: los que se han regenerado después de una primera tala, parcial o total.

Bosques artificiales o plantación: los que han sido plantados por el hombre para cualquier fin.

Las especies más comunes en este tipo de bosques 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 bosques da albergue a una inmensa fauna tanto de aves como de insectos, reptiles y mamíferos como el tejón, el zorro el gato montés, los topos (tuzas) los ciervos, los ratones y los jabalíes.

Los bosques de las regiones cálidas tropicales, son mejor conocidos como selvas, el mayor crecimiento de estas corresponde aquellos sitios donde hay mayor pluviosidad, cerca de las regiones ecuatorianas. A diferencia de otros tipos de bosques, las selvas albergan una 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 capa espesa de humus.

La selva pluvias ecuatorial es un tipo de bosque cálido que se localiza en América Central, el Amazonas, el África ecuatorial y el Malasia. En estas zonas las temperaturas se mantienen 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.



En este tipo de selva son frecuentes las plantas epifitas como las lianas y las orquídeas, que crecen sobre otras plantas. La vegetación en estas zonas es muy profusa y son pocos los claros donde se puede penetrar la luz hasta el suelo. En este ambiente son comunes los insectos y toda clase de invertebrados terrestres, los reptiles y los mamíferos enanos, generalmente arborícolas.

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.

La principal labor de prevención de la quema de los bosques se está dejando de lado, y mientras no se aplique la ley y se tome con seriedad su refuerzo, la mayoría de las actividades de prevención de incendios forestales seguirán limitadas a meras cuestiones cosméticas y de propaganda.

¿QUE ESPECIE ELEGIR?

Las especies para la formación de bosques energéticos deben caracterizarse por un rápido crecimiento, que permita relaciones cortas, con la alta producción de madera por unidad de 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 (importado por lo tanto densidad de área) las condiciones ecológicas (clima, suelo) de los sitios disponible 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 de las cuales se conozcan sus características silviculturales. Tengan aceptabilidad entre los usuarios y hay disponibilidad de semillas (NAS, 1980). Sin embargo no siempre es posible el uso de estas especies, por lo que se presenta como segunda opción el uso de especies exóticas. Aunque el uso de estas últimas produce siempre objeciones hay algunas razones que justifican su uso: (Dyson y Budowski, 190).

- a. Puede 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 adapta a su sitio y condiciones climáticas, las exóticas mas conocidas presentan mayor rendimiento que las indígenas; además son de fácil manejo y se conoce su selvicultura.
- c. Puede 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 LA PLANTACION EN GUATEMALA

Aunque el problema de abastecimiento 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 solo planten, sino que aseguren el mantenimiento de las plantaciones.

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

Algunas de las especies utilizadas en bosques energéticos que tengan la habilidad para rebrotar y con buenas características energéticas, entre las especies con buenas posibilidades están:

Nombre común	Nombre técnico	Origen
Aliso o llamo	<i>Alnus jurullensis</i>	Nativa
Aripin	<i>Caesalpinia velutinia</i>	Nativa
Madrecacao	<i>Clericidia Cepium</i>	Nativa
Yaje	<i>Leucaena leucocphala</i>	Exótica
Eucalipto	<i>Eucaliptus camaldelinsis</i>	Exótica
Eucalipto	<i>Eucaliptus deglupta</i>	Exótica
Eucalipto	<i>Eucaliptus biobulos</i>	Exótica
Eucalipto	<i>Eucaliptus saligna</i>	Exótica
Eucalipto	<i>Eucaliptus robusta</i>	Exótica
Melina	<i>Gmelina arbórea</i>	Exótica
Gravilea	<i>Grovillea robusta</i>	Exótica

PLANTAS



Eucaliptus



Gravilea



Madre cacao



Melina

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.

No.	ESPECIE
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

CAPITULO IV

Competencia: Descripción de la planta y su importancia en el entorno de la comunidad.

PINUS OOCARPA

DESCRIPCION

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

Parte: alcanza alturas de 45 metros y DAP de hasta 1 metro, con fuste recto y cilíndrico.

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

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

Hojas: En forma de Aguja, en grupos de cinco (ocasionalmente 3 ò 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 o 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 membranosa color café de 10-12 mm de largo.

Distribución

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 a 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 1200mm.

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 Oocarpa 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 subtropico.

PROPAGACION

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 puede sembrar en cajas de 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 recomienda 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 desarrollaran bien y se volverán amarillentas y débiles, para la inoculación se puede utilizar tierra superficial de un bosque bien establecido de pino, mezclándola con 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.

PLANTACION

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 2.5 x 2.5m. Al momento de plantar, es recomendable una aplicación de fertilizantes de formula completa alta en fosforo (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 Ocarpa en rodales naturales es de 3-4 m³/ha/año. En sitios muy secos o en suelos muy pobres y/o elevaciones menores de 900msnm, apenas alcanzan alturas de 10m y 15m, y por lo general los árboles son mal formados. En estos sitios la tasa de crecimiento es apenas cercan a 1m³/ha/año.

Como exótica, la especie ha mostrado un IMA alturas de 1.5m durante los primeros 10 años y aumento de 10-181m³/ha/año. Los turnos de rotación comercial se estiman entre 23 – 30 años.

En un ensayo en costa rica, para probar tipos de fertilizante, no se encontraron diferencias en diámetro ni altura a los dos años de edad (2500 árboles/hectárea), manteniendo esta condición hasta los 6 años. Los IMA mostraron un ámbito de 1.9 a 2.1cm en diámetro, 1.1 a 1.3 m de altura.

CONSIDERACIONES FINALES

Tomando en cuenta el alto porcentaje de la población guatemalteca que utiliza leña para cocinar, los altos precios de otros tipos de combustible, es necesario poner en marcha un programa nacional de bosque energético.

La alternativa de utilizar especies exóticas de rápido crecimiento y con habilidad de rebote en un proyecto bien planificado ejecutando y manejando podría dar excelentes resultados en diferentes sitios del país con la elección de especies apropiadas.

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?

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

2. ¿A qué altura llegan cuando tienen un cuidado apropiado?

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

PROCESO DE EVALUACIÓN

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 del Instituto Nacional de Educación Diversificada con orientación en el área Agroforestal, de la cabecera municipal de Catarina, Departamento de San Marcos, 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 calidad en la formación de los estudiantes.

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, flora y fauna*, desarrollándose 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 e impacto ambiental para docentes y jóvenes estudiantes y previéndose 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.

3. Evaluación de la ejecución del proyecto.

La elaboración de la Guía de aprendizaje Para la Conservación de bosques, flora y fauna, fue un aporte de gran valor, en beneficio de la comunidad educativa del Instituto Nacional de Educación Diversificada de la cabecera municipal de Catarina, Departamento de San Marcos, pues ayudará no solo a los estudiantes de la carrera Agroforestal, sino a todos los habitantes cercanos y lejanos de la misma comunidad. Sin duda alguna, serán los mismos estudiantes, los agentes de cambio, pues, ellos serán, los que recibirán los beneficios. Cuando hay una comunidad que valora la riqueza natural con que cuenta nuestro país. La socialización de la Guía de aprendizaje para la conservación de bosques con los alumnos y docentes del Instituto Nacional de Educación diversificado 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. 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 a la Dirección del establecimiento, para que se nos brindara el espacio para ejecutar el proyecto, quien aprobó la solicitud en su momento. Para ejecutar el proyecto, se procedió a realizar el diagnóstico Institucional, para evaluar las necesidades, proceder a seleccionar el problema y darle la respectiva solución; siendo la falta de conocimiento e importancia de la *conservación de bosques, flora y fauna*, 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 éstos necesitan, para el aprovechamiento de su existencia. Al detectar la falta de conciencia y conocimiento de temas de impacto ambiental, se nos permite la elaboración y presentación de la Guía de aprendizaje para *conservación de bosques, flora y fauna* para los docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Diversificada en la carrera Agroforestal 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.

5. 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 Agroforestal.

Se elaboró una Guía de aprendizaje *para conservación de bosques, flora y fauna* en el Ambiente dirigida a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Diversificada en la Carrera Agroforestal del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

Se socializó la guía de aprendizaje sobre *para conservación de bosques, flora y fauna* a estudiantes y docentes del Instituto Nacional de Educación diversificada de la carrera agroforestal del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

6. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Comunidad educativa del Instituto Nacional de Educación Diversificada de la cabecera municipal de Catarina, departamento de San Marcos, que valoren y conserven la Guía de Aprendizaje *para conservación de bosques, flora y fauna* que en este Ejercicio Profesional Supervisado se realizó, 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, porque de esa manera tendremos profesionales con información y formación de temas de impacto ambiental.

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 conservación de bosques, flora y fauna* 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, sana.

Se recomienda a los docentes socializar la Guía de aprendizaje para Conservación de Bosques, Flora y Fauna si así lo hicieren, las futuras generaciones se los agradecerán.

7. 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 América. 2003
7. Sorhuet, Hernàn L.
Cuidar el medio ambiente y proteger la sociedad.

APÉNDICE



PLAN DE SOSTENIBILIDAD

1. Identificación:

Instituto Nacional de Educación diversificada, Bachiller en ciencias y letras con orientación Agroforestal.

2. Nombre del proyecto

Guía de aprendizaje *para conservación de bosques, flora y fauna*, Dirigido a Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Diversificada del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

3. Justificación

Se pretende con el siguiente plan, evitar que el proyecto ejecutado se desvanezca y que puedan aprovechar al máximo todos los conocimientos adquiridos con la socialización de la Guía de aprendizaje *para conservación de bosques, flora y fauna*, dirigida a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Diversificada en la Carrera Agroforestal del Municipio de Catarina, San Marcos.

4. Objetivos

- Contribuir en la Protección de Bosques Flora y Fauna zona costera de San Marcos, capacitando a jóvenes de la carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras del Instituto Nacionales de Educación Diversificada 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.

- Que sea un documento de apoyo al Personal Docente del Instituto Nacional de Educación Diversificada
- Comprender la importancia de la Protección de Bosques, Flora y Fauna, desarrollando competencias en los estudiantes, tales como: la habilidad de analizar y la capacidad para reflexionar sobre los temas aquí contenidos.

5. Organización:

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

- Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Diversificada del municipio de Catarina, departamento de San Marcos.
- Docentes del Instituto Nacional de Educación Diversificada del municipio de Catarina San Marcos.
- Padres de familia de los estudiantes del Instituto Nacional de Educación diversificado del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

6. Recursos

Humanos:

- Estudiantes del Instituto Nacional de Educación diversificado, en la carrera Agroforestal del Municipio de Catarina, San Marcos.
- Docentes del Instituto de Educación Diversificada en la Carrera Agroforestal del Municipio de Catarina, San Marcos.
- Padres y madres de familia de los estudiantes del Instituto de Educación diversificado 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: Ramiro Gersain Escalante Cano
Asesor: Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal
Sede: INED cabecera municipal 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 diagnosticó 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: Ramiro Gersain Escalante Cano
Asesor: Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal
Sede: INED cabecera municipal 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: Ramiro Gersain Escalante Cano
Asesor: Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal
Sede: INED cabecera municipal 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 ejecutó 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: Ramiro Gersain Escalante Cano
Asesor: Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal
Sede: INED cabecera municipal 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 DIAGNÓSTICO
INSTITUCIONAL**

I. IDENTIFICACION

INSTITUCIÓN

Instituto Nacional de Educación Diversificada INED cabecera municipal de Catarina, Departamento de San Marcos.

UBICACIÓN

Cabecera municipal de Catarina, Departamento de San Marcos.

PROYECTO

Guía de aprendizaje *Para Conservación de Bosques, Flora y Fauna*, dirigida a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Diversificada de la Carrera Agroforestal del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

PROYECTISTA

Ramiro Gersain Escalante Cano Carné: 2004 500 16

II. JUSTIFICACIÓN

La etapa del diagnóstico 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, misma, que contribuirá al mejoramiento de la institución.

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 necesarios para la realización del proyecto

IV. TÍTULO

Diagnóstico del Instituto Nacional de Educación Diversificado INED de la carrera Agroforestal, del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

V. OBJETIVOS

GENERALES

Identificar los problemas que afectan a los Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Diversificada de la Carrera Agroforestal 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 Nacional de Educación Diversificada INED. Del municipio de Catarina, San Marcos.

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 del 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

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

TÉCNICAS

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 Nacional de Educación Diversificada del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

Docentes del Instituto Nacional de Educación Diversificado del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

Epesista

Asesor

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

IX CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FEBRERO 2012		MARZO 2012	
		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 diagnóstico general	Epesista / Asesor				
7. Presentar información (asesor)	Epesista				

IX. EVALUACIÓN

1. Existió apoyo de parte de las autoridades de la Coordinación Técnica Administrativa de Catarina, departamento de San Marcos.

SI_____

NO_____

2. Se recopiló información necesaria con 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 Nacional de Educación Diversificada INED

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 **EPS**

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

Asesor

Materiales

Hojas de papel bond

Cuaderno de notas

Computadora

Tinta de impresora

Impresora

Lapiceros

Engrapadoras

Perforadores

Filmaciones

Cámaras fotográficas.

7. Cronograma

No.	ACTIVIDADES	FEBRERO 2012				MARZO 2012				ABRIL 2012				MAYO 2012			
		SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
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 del municipio de Catarina, San Marcos

I. Sector Comunidad

AREA	INDICADOR
1. Geográfica	<p>1.1 Localización: 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>1.2 Superficie: 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 Santos 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

- 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 Actividades a las que se dedican los habitantes: Agricultura, ganadería, comercio, artesanía, industria, oficios domésticos, profesionales, etc.</p> <p>4.2 Cultivos propios del municipio: 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 Instituciones 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 Instituciones de Salud: El centro de Salud Pública.</p> <p>4.5 Estructura de viviendas: 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 Medios de Transporte: Humano Animales Mecánico: urbano y extraurbano</p> <p>4.8 Medios de Comunicación: Correros y telégrafos, teléfonos e internet</p> <p>4.9 Vías de comunicación: Catarina cuenta con: La Carretera Interamericana, que une a Guatemala con México, carretera asfaltada de la cabecera municipal a la cabecera 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>4.10 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
<p>1. Muy poca información sobre los personajes fundadores o primeros pobladores del municipio.</p> <p>2. Poca información con respecto a temas de impacto ambiental, como <i>Conservación de Bosques, Flora y Fauna</i>.</p> <p>3. Desconocimiento sobre los hechos históricos más relevantes del municipio de Catarina.</p> <p>4. Falta de Centros de Recreación</p> <p>5. Mal estado de las vías de acceso</p>	<p>1. Libros de información en mal estado.</p> <p>2. Falta de bibliografía</p> <p>3. Falta de información</p> <p>4. Falta de recursos financieros</p> <p>5. Falta de mantenimiento</p>	<p>1. Promover campañas de información sobre la historia del municipio de Catarina.</p> <p>2. Concientización y conocimiento de la importancia de la Protección Bosques Flora y Fauna.</p> <p>3. Promover campañas de información sobre la historia del municipio de Catarina.</p> <p>4. Gestionar a Instituciones privadas y públicas los recursos financieros.</p> <p>5. Gestionar a la Municipalidad.</p>

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

PROBLEMAS No.	Falta de conocimiento de los primeros pobladores		Falta de conocimiento con respecto a Conservación de Bosques, Flora y Fauna		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
<p>1. Localización Geográfica</p>	<p>1.1 Ubicación: Municipio de Catarina, Departamento de Marcos.</p> <p>1.2 Vías de acceso: Cinta Asfáltica hacia Malacatán; Ruta Nacional, carretera hacia Guatemala; Carretera asfaltada de la cabecera municipal al departamento;</p> <p>Carretera Internacional</p>
<p>2. Localización Administrativa</p>	<p>2.1 Tipo de Institución: gubernamental</p>
<p>3. Edificio</p>	<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 en servicio están: seis aulas y el corredor</p> <p>3.4 Condiciones y usos: regulares y se utilizan como salones de clases para las carreras que se imparten, tomando el corredor como sitio de espera o reuniones.</p>

<p>4. Ambiente y equipamiento</p>	<p>4.1 El ambiente es agradable y cuenta con el mobiliario necesario para atender a los estudiantes, pero con equipo de cómputo insuficiente.</p> <p>4.2 No cuenta con salones específicos.</p> <p>4.3 Por tratarse de un establecimiento nuevo no cuenta con oficinas y porque el edificio no es propio.</p>
--	--

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

II SECTOR INSTITUCIONAL

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
<p>1. Insuficiente equipo de cómputo.</p>	<p>1. Falta de recursos financieros.</p>	<p>1. Gestionar ante las autoridades la dotación de las mismas.</p>
<p>2. Poco conocimiento con respecto a <i>Conservación de Bosques, y Fauna</i>.</p>	<p>2. Falta de bibliografía que traten temas de impacto ambiental.</p>	<p>2. Elaboración de una Guía de Aprendizaje sobre <i>Conservación Bosques, Flora y Fauna</i>.</p>
<p>3. Falta de ambientes Adecuados.</p>	<p>3. Falta de recursos financieros.</p>	<p>3. Gestionar ante las autoridades municipales y MINEDUC.</p>
<p>4. Falta de talleres</p>	<p>4. Falta de recursos financieros.</p>	<p>4. Agilización gestiones ante La municipalidad y MINEDUC</p>
<p>5. No existen oficinas y salón de catedráticos.</p>	<p>5. Falta de recursos Financieros.</p>	<p>5. Gestionar a las autoridades que correspondan.</p>

CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

II.SECTOR INSTITUCIÓN

PROBLEMAS No. INDICADORES	Insuficiente equipo de cómputo.		Carencia de bibliografía sobre Conservación de Bosques, Flora y Fauna		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="873 302 1370 369">1.1. Presupuesto de la Nación: MINEDUC</p> <p data-bbox="873 411 1300 478">1.2. Venta de Productos y Servicios: Educación gratuita</p> <p data-bbox="873 520 1404 663">1.3. Costos: Lo que corresponde a salarios del personal administrativo, (Director), Personal Técnico, (Maestros)</p> <p data-bbox="873 705 1404 882">1.4. Materiales y Suministros: El costo para materiales y suministros es mínimo y se calcula en base a lo que adjudican en los fondos de gratuidad.</p> <p data-bbox="873 924 1404 1066">1.5 Servicios Profesionales: Se brindan servicios en el Nivel Medio, ciclo diversificado, con formación altamente calificada.</p> <p data-bbox="873 1108 1404 1276">1.6 Reparaciones y Construcciones: Se realizan de acuerdo a las necesidades que se presentan y de acuerdo a las posibilidades.</p> <p data-bbox="873 1318 1404 1486">1.7 Servicios generales: No se prestan con todos, pero sí con los básicos: aulas, electricidad, agua potable, servicios sanitarios.</p> <p data-bbox="873 1528 1404 1621">1.8 Control de Finanzas: Se lleva en libros autorizados por la DIDEDUC.</p> <p data-bbox="873 1663 1404 1906">1.9 Disponibilidad de fondos. Se recibe en una sola oportunidad, los cuales se mantienen disponibles para la compra de materiales e insumos para lo administrativo, mantenimiento y funcionamiento.</p>

	<p>1.10 Auditoría Interna y Externa: Auditoría Interna: La realiza el Director y Coordinador Técnico Administrativo. Auditoría Externa: La realizan peroneros del MINEDUC.</p> <p>1.11 Manejo de Libros Contables:</p> <p>Se manejan los libros que son comunes tales como: Inventario Mayor, Balance así como libros de actas.</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 presupuesto a este sector.
2. Insuficiencia de materiales y suministros.	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 la municipalidad 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 situados.	5. Falta de recursos financieros.	5. Gestión ante las autoridades correspondientes.

CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
III. SECTOR FINANZAS

PROBLEMAS	Insuficiencia del presupuesto de la nación.		Insuficiencia de materiales y suministros.		Salarios inadecuados para los empleados de la institución		Falta disponibilidad de fondos dentro de la institución.		Falta de situados	
	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
INDICADORES										
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	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
Personal Activo	<p>Director: PEM. Nerly de León Requena</p> <p>Personal docente: Los seis catedráticos que prestan sus servicios en la formación de estudiantes útiles a la sociedad.</p> <p>Porcentaje de Personal que se incorpora o retira anualmente: No se da porque todos los que actualmente laboran pertenecen al renglón presupuestario 021.</p> <p>Antigüedad del Personal: Todos laboran desde el año 2009, por tratarse de un establecimiento nuevo.</p> <p>Tipos de trabajadores: Todos cuentan con títulos de profesionales que los acredita para desempeñarse en dicho nivel.</p> <p>Asistencia de Personal: Se controla por medio de libros: entrada y salida.</p> <p>Residencia del Personal: el personal en su mayoría reside en la cabecera municipal.</p> <p>El horario en el que se desarrollan las actividades: de 13:00 p.m. a 6:00 p.m. Jornada única.</p>
1. Usuarios	<p>Se le presta el servicio de educación y formación en el Nivel Medio, específicamente en el ciclo Diversificado a 80 estudiantes, quienes comparten de lunes a viernes, entre si mismos y con el claustro de catedráticos y Director.</p>

DETECCION DE PROBLEMAS
IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Falta personal presupuestado	1. Políticas de autoridades en función	1. Gestionar a autoridades, cambiar políticas.
2. Falta de constante Capacitación al personal institución	2. Falta de recursos financieros	2. Presentar propuesta de capacitación a autoridades, para personal
3. Insuficiente Personal docente	3. Falta de recursos financieros	3. Gestionar ante autoridades para que aumenten el personal.
4. Insuficiente personal administrativo.	4. Falta de asignación de recursos financieros a estos establecimientos.	4. Gestionar ante autoridades para aumenten el personal.
5. Carencia de personal operativo	5. Políticas de cobertura del MINEDUC	5. Gestionar ante autoridades de municipalidad para aumenten presupuesto

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
IV. SECTOR RECURSOS HUMANOS**

PROBLEMAS No. INDICADORES	Falta de personal presupuestado		Falta de constante Capacitación al personal de la institución		Insuficiente personal docente.		Insuficiente personal administrativo		Carencia de personal operativo	
	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	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 personal presupuestado.

V. SECTOR CURRICULUM

AREA	INDICADOR
1. Plan de Estudios y servicios	<p>1.1 Plan que atiende: Diario-Regular</p> <p>1.2 Programas: Currículum Nacional Base vigente</p> <p>1.3 Actividades Curriculares: Todas las que se plantean en el CNB.</p> <p>1.4 Acciones que realiza: Actividad docente propiamente dicha, en la formación de juventudes.</p> <p>1.5 Procesos educativos: todos los contemplados en el CNB, en cada uno de los grados y en cada una de las carreras.</p>
2. Material Didáctico	<p>2.1 Número de empleados que utilizan textos. Todos los docentes en su trabajo educacional..</p> <p>2.2 Tipo de Texto que Utiliza: Módulos del MINEDUC y textos elaborados de acuerdo al CNB.</p> <p>2.3 Materia y materiales utilizados: Almohadillas, marcadores, pizarrón, cuadernillos de asistencia, cuadros de resultados, pliegos de papel Bonn, cartulinas, Papel bond Carta y oficio, tinta para impresora, lapiceros y lápices, cuadernos.</p> <p>2.4 Fuentes de Obtención de los materiales: A través del fondo de gratuidad que designa el MINEDUC.</p>

<p>3. Métodos, técnicas y procedimientos.</p>	<p>3.1 Metodología utilizada por los docentes: Las que contempla el CNB, las cuales hacen al estudiante activo y constructivista.</p> <p>3.2 Tipo de Técnicas y procedimientos utilizados: participativos, individuales y colectivos.</p>
<p>4. Evaluación</p>	<p>4.1 Controles de calidad Educativa: A través de la utilización de herramientas e instrumentos que permiten observar el progreso o avance de los estudiantes.</p>

**DETECCION DE PROBLEMAS
V SECTOR CURRICULUM**

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
<p>1. Falta con material bibliográfico con respecto a Conservación de Bosque Flora y Fauna</p>	<p>No existe biblioteca con materiales que traten Temas de impacto Ambiental.</p>	<p>Elaboración de Guía de Aprendizaje sobre Conservación de Bosque Flora y Fauna.</p>
<p>2. Falta de personal presupuestado</p>	<p>Falta de política de cobertura.</p>	<p>Agilizar solicitud al MINEDUC</p>
<p>3. Escaso personal docente</p>	<p>Falta de eficacia en políticas</p>	<p>Solicitar al MINEDUC</p>
<p>4. Insuficiencia de CNB Para el ciclo que se atiende</p>	<p>Escaso presupuesto del MINEDUC</p>	<p>Solicitar a donde corresponde</p>

CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD V.SECTOR CURRÍCULUM

PROBLEMAS No. INDICADORES	Falta de material bibliográfico con respecto a Conservación de Bosques, Flora y Fauna .		Falta de personal presupuestado		Escaso personal docente		Insuficiencia de CNB para el Ciclo que se atiende	
	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. “Falta de material bibliográfico con respecto a *Conservación de Bosques, Flora y Fauna*.”

VI. SECTOR ADMINISTRATIVO

AREA	INDICADOR
1. Planeamiento	<p>Tipo de planes: Corto, mediano y largo plazo.</p> <p>Elementos de los planes: Competencias, contenidos, indicadores de logro.</p> <p>Forma de implementar los planes: En el proceso educativo, siguiendo lineamientos del CNB.</p> <p>Bases de los planes: de acuerdo a las exigencias del CNB, principalmente las competencias.</p>
2. Coordinación	<p>A través del Director: Verbalmente por medio de la vía personal.</p> <p>Informativos internos: A través de cartelera informativa.</p> <p>Documentos: Utilización de documentos escritos, comunes.</p>
3. Control	<p>3.1 Del personal de la Institución: A través del libro de asistencia y observación en la jornada de trabajo.</p> <p>3.2 Del alumnado al que se le presta el servicio: A través de los cuadernos de asistencia y observación en el transcurso de la jornada.</p>
4. Supervisión	<p>4.1 Dentro de la Institución: Diariamente a cargo del Director de la Institución.</p> <p>4.2 La Institución propiamente dicha: La realiza el Coordinador Técnico Administrativo periódicamente.</p>

DETECCION DE PROBLEMAS
VI SECTOR ADMINISTRATIVO

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Inestabilidad Laboral del director	Por pertenecer al renglón presupuestario 021	Solicitudes al M INEDUC Contratar a una persona que se encargue de orientar a los usuarios de esta municipalidad.
2. Recargo de trabajo	Porque se tiene el cargo de Director y docente a la vez.	Nombramiento de otras plazas de catedrático.
3. Carencia de equipo de computación	Porque no existe asignación presupuestaria	Solicitudes al MINEDUC
4. Falta de recursos propios de administración	Porque no existe una asignación específica.	Solicitudes al MINEDUC

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

PROBLEMAS	Inestabilidad laboral del Director		Recargo de trabajo		Carencia de equipo de cómputo		Falta de recursos propios de la administración	
	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 1: 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 e intereses.</p> <p>1.2. Intercambios Deportivos: se dan internamente y con otros establecimientos.</p> <p>1.3. Actividades Sociales : Día del Cariño, Día de las Madres, Día del Padre, El 15 de Septiembre, Feria titular del municipio.</p> <p>1.4. Actividades Culturales: Concurso de poesía, concurso de canto, concurso de baile, folklóricos, concurso de dibujo, concurso de oratoria.</p> <p>1.5. Actividades Académicas: específicamente de catedráticos para con los estudiantes.</p>
2. Institución con otras	<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 planifica las actividades posibles a desarrollar en el transcurso del ciclo escolar.</p>
3. Institución con la comunidad	<p>3.1. Institución con la Comunidad: Se mantiene estrecha relación de la institución para con la comunidad.</p> <p>3.2. Asociaciones Locales: Han contribuido a que la institución salga adelante.</p> <p>3.3. Proyección: la institución se da a conocer ante la comunidad en las diferentes actividades socioculturales.</p>

DETECCION DE PROBLEMAS

VII SECTOR DE RELACIONES

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Falta de Instalaciones deportivas	No se cuenta con predio propio.	Solicitar a la comunidad
2. Falta de Implementos deportivos	Pobreza existente en Los alumnos	Solicitud a instituciones. Especialmente al Ministerio de Cultura y Deportes.
3. Falta de entusiasmo en los alumnos	Por la falta de recursos	Propiciar fuentes de trabajo
4. Inseguridad en los trayectos	Delincuencia que impera en la zona.	Campañas concientización.

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

PROBLEMAS	Falta de instalaciones deportivas		Falta de implementos deportivos		Falta de entusiasmo en los alumnos		Inseguridad en los trayectos	
	1		2		3		4	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
No. INDICADORES	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. Falta de instalaciones deportivas.

VIII SECTOR FILOSÒFICO, POLÌTICO, LEGAL

AREA	INDICADOR
1. Filosofía de la Institución	<p>Prestar un buen servicio a la Comunidad educativa y mantener buenas relaciones con otras instituciones</p> <p>Visión: Institución democrática formadora de ciudadanos, con carácter y capaces de aprender por si mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamenten su conducta.</p> <p>Misión: Hacer de la actividad educacional o de la Educación propiamente dicha, un proceso participativo e incluyente, para que responda con criterios modernos, a las necesidades de desarrollo integral de la población social, cultural y lingüísticamente diferenciada.</p>
2. Políticas de la Institución	<p>Objetivos: Contribuir a la formación de la personalidad del educando. Alcanzar los objetivos y fines de la Educación Nacional. Promover el desarrollo integral mediante el uso del Currículo Nacional Base así como la filosofía y políticas actuales en el marco de proceso de la Reforma Educativa.</p>
3. Aspectos Legales	<p>Aspectos Legales. El Instituto Nacional de Educación Diversificada de la cabecera municipal de Catarina San Marcos, presta sus servicios por resolución, emanado del MINEDUC, la cual se guarda en los archivos del establecimiento.</p>

DETECCION DE PROBLEMAS
VIII SECTOR FILOSOFICO, POLITICO Y LEGAL

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
No se detectaron problemas	No existen porque no se detectaron problemas	No se plantea ningún tipo de solución, porque no se detectaron problemas.

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

PROBLEMAS	No existe problema		No existe problema		No existe problema	
	1		2		3	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
No.						
INDICADORES						
No se plantean indicadores porque no se detectaron problemas.						

DESCRIPCIÓN: No existen problemas, por lo cual no se consignan indicadores.

SUPERVISIÓN EDUCATIVA
SECTOR 1216.1
CATARINA, SAN MARCOS

Catarina, mayo del 2,012

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

Estimado Licenciado:

Reciba un cordial y atento saludo, desando a la vez, éxitos en sus labores Educativas.

El objeto de la presente es para hacerle de su conocimiento que el estudiante: **Ramiro Gersain Escalante Cano** con carné: **2004 500 16** de la carrera de **Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**, hizo entrega de la Guía de aprendizaje para ***Conservación de Bosques, Flora y Fauna***, Producto del Ejercicio Profesional Supervisado que realizó en esta Institución Beneficiada.

Por lo que dicha herramienta será de beneficio para la población estudiantil de la carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras con orientación agroforestal.

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

(f) _____
Lic. Ángel Iván Girón Montiel
Coordinador Técnico Administrativo Sector 1216.1
Catarina, San Marcos.

Catarina, mayo de 2012

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

CONSTANCIA

Se hace constar por este medio que: Ramiro Gersain Escalante Cano, 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 Educación Diversificada de este municipio, agradeciéndole el aporte a esta Institución, manifestó a la vez, 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 veintiocho días del mes de mayo del año dos mil doce

PEM. Nerly de León Requena
Director INED
Catarina

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía



Catarina mayo de 2012

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

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 18 de mayo del presente año a las 14:00 P.M en la Dirección del Instituto Nacional de Educación Diversificada de este municipio, el Director del Instituto PEM. Nerly de León Requena y catedráticos del Curso Ciencias Naturales, con el fin de socializar los contenidos de la Guía de aprendizaje para *Conservación de Bosques, Flora y Fauna* para estudiantes de Bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Turismo, Agroforestal y Computación, el cual es producto de mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciéndolo anticipadamente su presencia, me es grato suscribirme.

Atentamente.

(f) _____
PEM. Ramiro Gersain Escalante Cano
EPS de Lic. en Pedagogía y Admon. Educativa

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía



Catarina mayo de 2012

PEM. Nerly de León Requena
Director del Instituto Nacional de Educ. Diversif.
Catarina, San Marcos

Distinguido Director:

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

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) .

Por este medio participo a usted, para que el día 18 de mayo a las 14:00 P.M en la dirección que está a su digno cargo, tendremos una reunión de trabajo con el Coordinador Técnico Administrativo 1216.1 y catedráticos del Área de Ciencias Naturales para socializar los contenidos de la Guía de aprendizaje para *Conservación de Bosques, Flora y Fauna* para los estudiantes de Bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Turismo. Agroforestal y Computación; el cual es producto de mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciendo anticipadamente su presencia, me es grato suscribirme.

Atentamente.

(f) _____
PEM. Ramiro Gersain Escalante Cano
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, mayo 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 educativas.

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

Por este medio, participo a usted para que el día 18 de Mayo a las 14:00 P.M en la Dirección del INED en donde usted labora, cabecera municipal de Catarina, San Marcos, donde tendremos una reunión de trabajo, con el Coordinador Técnico Administrativo 1216.1 Licenciado Angel Iván Girón Montiel el Director del Instituto antes mencionando y catedráticos del Área de ciencias Naturales, con el fin de socializar los contenidos de la Guía de aprendizaje para Conservación de Bosques, Flora y Fauna para los estudiantes de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Turismo, Agroforestal y Computación; el cual es producto de mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciéndolo anticipadamente su presencia, me es grato suscribirme.

Atentamente,

(f) _____
PEM. Ramiro Gersain Escalante Cano
EPS de Lic. en Pedagogía y Admon. Educativa



ENTREVISTA AL COORDINADOR TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Lic. Ángel Ivan Girón Montiel

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es la filosofía que utiliza la Institución que usted dirige?

2. ¿Para lograr una buena administración bajo que principios se basa como autoridad educativa?

3. ¿Cuál es su posición en el orden jerárquico, en la institución que representa?

4. ¿Cuál es el marco legal que abarca la institución?

5. ¿Qué estrategias utiliza como jefe dentro de la Institución?

6. ¿Con qué Instituciones se relaciona la institución a la que representa?

7. ¿Qué tipo de comunicación existe con las Instituciones que nombró?

8. ¿Qué clases de compromisos, alianzas estratégicas, ayudas y servicios existen con otras instituciones?

9. ¿En qué se fundamenta en la toma de decisiones?

10. ¿Cómo cree que debe ser el perfil de un empleado?



CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL DE LA INSTITUCIÓN

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

1. ¿Considera que el instituto, 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 Prevención de incendios forestales?

SI _____ NO _____

4. ¿Considera que las instalaciones de esta institución son adecuadas para brindar un buen servicio a los usuarios?

SI _____ NO _____

5. ¿se considera un profesional digno de la institución?

SI _____ NO _____

6. ¿Mantiene buenas relaciones laborales con el jefe de esta institución?

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 por parte del MINEDUC por el hecho de pertenecer del renglón 021?

SI_____ NO_____

10. ¿Considera que todos los catedráticos planifican sus actividades docentes?

SI_____ NO_____

Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía



ENTREVISTA A USUARIOS (ALUMNOS)

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

1. ¿Considera que la institución cumple con sus funciones?

SI _____ NO _____

2. ¿Cree usted que el personal de esta institución es el idóneo?

SI _____ NO _____

3. ¿Cree usted que el servicio que presta esta institución debe mejorar?

SI _____ NO _____

4. ¿Considera que las instalaciones de esta institución son adecuadas a las necesidades de los usuarios?

SI _____ NO _____

5. ¿Cree que el ambiente es agradable?

SI _____ NO _____

6. ¿Conoce usted al director?

SI _____ NO _____

7. ¿Cree que la educación que se imparte es de calidad?

SI _____

NO _____

8. ¿Cree que es importante abordar temas de impacto ambiental, como Conservación de Bosques, Flora y Fauna?

SI _____

NO _____

9. ¿Cree que se cumple con el horario de la jornada?

SI _____

NO _____

10. ¿Cree que existe armonía entre el personal docente y el director?

SI _____

NO _____

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



Entrevista a Estudiantes de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación Agroforestal del Instituto Nacional de Educación Diversificada, Catarina, San Marcos.
Responsable: Epesista

Instrucciones: Responda SI o NO y justifique su respuesta

1.-¿Considera que es de gran importancia Proteger los bosques, flora y fauna?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

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

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

3.- ¿Existirá conocimiento en los guatemaltecos con respecto a la conservación de bosques?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

4.- ¿sabe de instituciones que se preocupen por la flora y fauna?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

5 ¿Le gustaría que en el establecimiento exista una Guía que contenga temas de impacto ambiental, como el de *Conservación de Bosques, Flora y Fauna*?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

ANEXOS



Visitando bosque cercano



Siembra de árboles en una de las aldeas cercanas al municipio de Catarina



Alumna del instituto



Personas de la comunidad