

Mayra Yolanda De León Díaz

Guía de aprendizaje para la conservación de Plantas Medicinales y Huertos Escolares aplicado a la Carrera Agroforestal, Catarina San Marcos.

Asesor: Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
Guatemala, octubre de 2012.**

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

Guatemala, octubre de 2012.

ÍNDICE

CONTENIDO	Página
Introducción	I
CAPÍTULO I	
Diagnóstico	
1.1 Datos generales de la institución	1
1.2 Técnica utilizada para el diagnóstico	4
1.3 Lista de carencias, ausencias o deficiencias	4
1.4 Cuadro de análisis de problemas	5
1.5 Datos de la institución beneficiada	8
1.6 Técnicas utilizadas para realizar el diagnóstico	18
1.7 FODA el instituto Nacional de Educación Básica	18
1.8 Lista y análisis de problemas	20
1.9 Análisis del FODA	20
1.10 Análisis de viabilidad y factibilidad	21
1.11 Priorización del problema	23
1.12 Análisis de viabilidad y factibilidad	23
1.13 Problema Seleccionado	25
1.14 Solución propuesta como viable y factible	25
CAPÍTULO II	
Perfil del proyecto	
2.1 Aspectos generales	
2.2.1 Nombre del proyecto	26
2.1.2 Tipo de proyecto	26
2.1.3 Problema	26
2.1.4 Localización	26
2.1.5 Unidad Ejecutora	26
2.2 Descripción del proyecto	27
2.3 Justificación	28
2.4 Objetivos del proyecto	29
2.5 Metas	29
2.6 Beneficiarios	30
2.7 Fuentes de financiamiento	31
2.8 Cronograma de actividades para la ejecución del proyecto	32
2.8 Recursos	34

CAPÍTULO III

Aspectos generales

Proceso de Ejecución del proyecto

3.1 Actividades y resultados 35

3.2 Productos y logros 37

3.3 Cronograma de las Actividades de Ejecución del Proyecto 38

GUÍA DE APRENDIZAJE PARA LA CONSERVACION PLANTAS MEDICINALES Y HUERTOS ESCOLARES APLICADO A LA CARRERAAGROFORESTAL

39

CAPITULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del diagnóstico 100

4.2 Evaluación del perfil del proyecto 100

4.3 Evaluación de la ejecución del proyecto 101

4.4 Evaluación general y final del proyecto 101

CONCLUSIONES

103

RECOMENDACIONES

104

BIBLIOGRAFIA

105

APÉNDICE

ANEXOS

106

INTRODUCCIÓN

El proyecto “Guía de aprendizaje para la conservación de plantas medicinales y huertos escolares, aplicado a la carrera agroforestal de Instituto diversificado del sector 1216.1, del Municipio de Catarina, San Marcos. Este informe está estructurado de cuatro fases, las que a continuación se describen:

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

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

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

Capítulo IV Proceso de la Evaluación del Diagnóstico del Perfil de la Ejecución y Evaluación Final, es la fase que permitió comprobar el alcance de los objetivos propuestos en el proyecto. La Evaluación del Diagnóstico se realizó a través de una lista de cotejo, la elaboración del perfil fue la guía de aprendizaje para la conservación de plantas medicinales, aplicado a la carrera agroforestal de Instituto Diversificado del sector 1216.1 del Municipio de Catarina, San Marcos, financiado por la epesista. La Evaluación Final fue entrevistar a los beneficiarios para analizar el resultado del impacto y aceptabilidad del proyecto y su entrega a las instituciones beneficiarias antes mencionadas.

Además este informe lleva conclusiones de acuerdo a los objetivos específicos del perfil, las recomendaciones a los que harán uso de ella, bibliografía utilizada, apéndice que es el material escrito por la epesista, anexos y todo lo recabado como apoyo del mismo.

CAPÍTULO I DIAGNÓSTICO

1.1 Datos generales de la institución

- 1.1.1. Nombre de la Institución:**Supervisión de Educación.
- 1.1.2. Tipo de institución:**Oficial de Servicios Educativos.
- 1.1.3. Ubicación Geográfica:** 2ª. Av. 5-80 zona 1, Catarina, San Marcos.
- 1.1.4. Visión**

A través de un proceso de gestión planificada y organizada presta servicios educativos esenciales para su eficacia.

1.1.5 Misión

Servir a toda la población con honestidad y capacidad para promover un desarrollo más humano, mediante la administración educativa eficiente y transparente lograr la calidad de los servicios que son esenciales para las y los estudiantes. Logrando así el desarrollo integral del municipio.

1.1.6 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 administración educativa corresponde.

✓ **Austeridad**

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

✓ **Capacidad**

Redefinir los sistemas de capacitación al personal docente para brindar un mejor servicio.

✓ **Honradez**

Actuar con integridad moral en todas las acciones que autoridades y personal docente desarrolle.

1.1.7 Objetivos

✓ Lograr la mayor cantidad de capacitaciones a directores y docentes para promover el desarrollo educativo.

✓ Promover una participación y una comunicación abierta entre integrantes de la comunidad educativa.

✓

1.1.8 Metas

✓ Cumplir con el calendario escolar en un 90%.

✓ Atender a la población escolar en un 100% de sus necesidades educativas.

- ✓ Ordenar los sectores educativos del casco urbano en un 100%
- ✓ Coordinar y organizar de manera eficaz los recursos disponibles para el desarrollo del trabajo docente.
- ✓ Apoyar proyectos educativos de infraestructura y equipamiento en un 100%.

1.1.9 Estructura Organizacional

1. Ministerio de Educación.
2. Dirección Departamental de Educación.
3. Coordinación Técnica Administrativa.
4. Direcciones de los diferentes establecimientos Educativos.
5. Estudiantes.
6. Padres de Familia.

1.1.11 RECURSOS

Humanos

Coordinador Técnico Administrativo
 Secretaria
 Directores
 Padres de Familia
 Estudiantes.

Materiales

Oficina
 Bodega
 Equipo de Computo
 Papel

Sellos
 Tintas
 Escritorios de Trabajo
 Legisladores
 Teléfono.

Financieros

Aporte de EstudianteEpesista

Aportes de DIDEDUC según especificaciones de planes.

Técnica utilizada para el diagnóstico

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

1.3. Lista de carencias, ausencias o deficiencias

1. Falta de un local amplio y equipado para albergue, en caso de algún desastre natural.
2. Falta de un instructivo de reglas educativas.
3. Carencia de normas para la conservación de plantas medicinales y huertos escolares.
4. Carencia de material audiovisual.
5. Carencia de medios de comunicación.

Cuadro de análisis y priorización de problemas

No.	Problemas	Factores que los producen	Soluciones
01	Falta de un local amplio y equipado para resguardar insumos, en caso de algún desastre natural.	Carencia del recurso económico y coordinación con instituciones.	Determinar un albergue provisional.
02	Falta de un instructivo de reglas de Conservación de plantas medicinales y huertos escolares.	Personal no capacitado para la elaboración	Capacitación por parte de un profesional versado en la materia
03	Carencia manual de conservación de bosques y plantas medicinales.	Poca participación de docentes. Participación de estudiantes.	Participación de docentes. Control estricto del uso correcto del manual de reglas de la educación.
04	Mal estado de las calles y avenidas del municipio.	Conexiones de los drenajes con tubería central.	Autorizar dichas conexiones con la salvedad de sancionar a los que deterioren los arboles
05	Carencia reglamento en la conservación de.	Falta de iniciativa del personal educativo	Distribuir una hoja impresa para que cada docente pueda anotar sus datos más importantes.

1.3.1. Jerarquización de los problemas

Importancia de la conservación de las plantas medicinales y huertos escolares debido a la falta de información sobre los beneficios que estos proveen, por lo que se presenta la necesidad de concientizar a los estudiantes sobre el uso y la conservación de plantas medicinales y huertos escolares y cuidado de estos sistemas buscando garantizar la subsistencia de futuras generaciones por lo que nos vemos en la necesidad de involucrar al sistema educativo, padres de familia y estudiantes.

Datos de la institución o comunidad beneficiada

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

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

1.3.2. Descripción:

a) Nombre de la institución:

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

b) 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 del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

c) Dirección:

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

d) Niveles educativos que atiende:

Ciclo Diversificado.

e) No. de Alumnos:

80 alumnos (mixto)

f) No. de Docentes:

8 catedráticos

g) Dirección a cargo de:

PEM.Nerly de León Requena.

h) Antecedentes de la Institución:

Formadora de Bachilleres en Ciencias y Letras con orientación en Computación, Turismo y AgroForestal.

1.5.2 Tipo de institución

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

1.5.3 Visión

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

Prepara a los estudiantes conforme lo establece la reforma Educativa y el CNB/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.

1.5.4 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.

Transformar participativamente el sector educación y el Sistema Educativo Nacional para que responda con criterios modernos a las necesidades de desarrollo integral de una población social, cultural y lingüísticamente diferenciada.

Técnicas utilizadas

1.5.5 Políticas Institucionales

Políticas generales

1. Implementar un modelo de gestión transparente que responda a las necesidades de la comunidad educativa.
2. Ampliar la cobertura educativa incorporando especialmente a los jóvenes y señoritas de extrema pobreza y de segmentos vulnerables.
3. Fortalecer la educación bilingüe intercultural.
4. Justicia Social a través de equidad educativa y permanencia escolar.
5. Avanzar hacia una educación de calidad.

Políticas Transversales

1. Fortalecimiento de la institucionalidad del sistema educativo.
2. Descentralización educativa
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

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

Equidad es también implicar el acceso de la mujer guatemalteca conocida históricamente marginada a la educación en todos los niveles, también una debida atención a las poblaciones del área rural, hablese especialmente de los pueblos indígenas quienes han permanecido al margen. Se garantizará la prestación del servicio en todas las regiones del país, con énfasis en donde es necesaria la educación bilingüe.

El planteamiento consiste en que toda la niñez complete el nivel primario. Este nivel solo lo completan el 39% de niños y niñas en el área urbana, en tanto que en el área rural, zonas de extrema pobreza, poblaciones mayoritariamente indígenas y en las escuelas del estado, los niveles de completación 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 centro de sistema educativo a la niñez y a la juventud guatemalteca.

El objetivo fundamental del sistema educativo guatemalteco consiste en que los jóvenes y señoritas 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 promoviendo la instalación íntegra y funcionamiento Consejo Nacional de Educación, con la participación de los distintos sectores de la sociedad, así como el fortalecimiento de los concejos municipales de educación

1.5.6 Objetivos

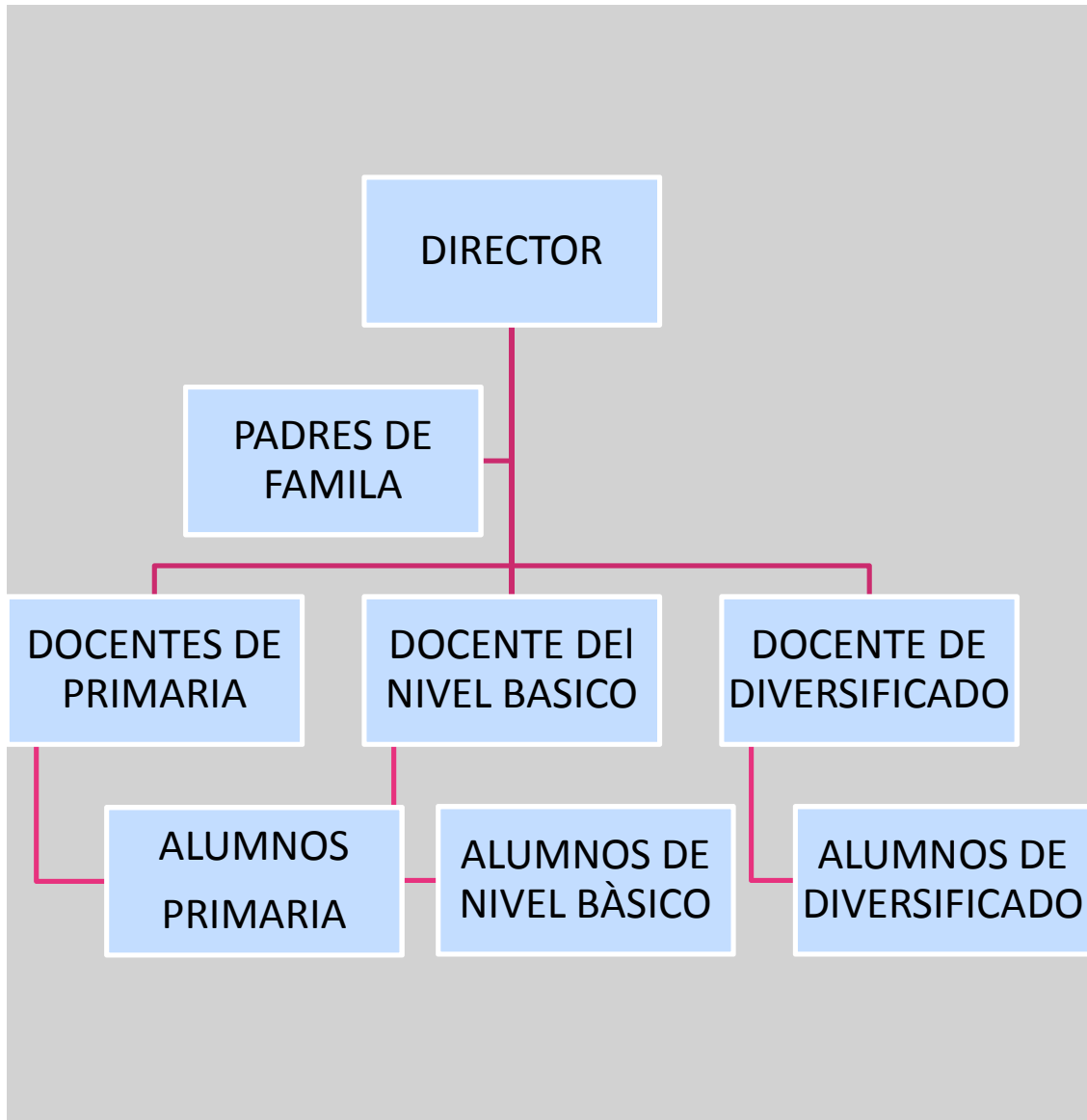
Proveer la información sobre la calidad de los aprendizajes, basada en criterios y estándares sistemáticos que aseguran un alto grado de objetividad, para planificar acciones y tomar decisiones para efecto de:

- ✓ 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 y 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.

1.5.7 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 de la conservación de bosques como un beneficio para toda la humanidad.
- Calidad educativa

1.5.8. Estructura Organizacional.



1.5.9 IMPORTANCIA DE LA CONSERVACION DE PLANTAS MEDICINALES Y HUERTOS ESCOLARES.

Las nuevas generaciones, deben estar impregnadas en su formación la priorización de la conservación plantas medicinales y huertos escolares que contribuyan a favorecer una mejor forma de vida. De aquí la importancia del Sistema Educativo, la escuela y los padres de familia.

1.6 PERFILES DE LOS INTEGRANTES DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA

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

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

1.6.9 Recursos

1.6.9.1 Humanos:

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

1.6.9.2 Materiales y Equipo

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

1.6.9.3 Financieros:

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

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

1.6.1. Guía de los VIII sectores

1.6.2. Técnicas de observación

1.7.9.1 Técnica de análisis documental

1.7.9.2 Técnica del FODA

1.7.9.3 Técnica de entrevista.

1.7.10 Instrumentos

1.7.10.1 Observación

1.7.10.2 Cuestionario

1.7.10.3 Fichas

1.8 FODA DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN DIVERSIFICADO 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.	Carece de material bibliográfico que aborde temas de impacto ambiental. 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 madres y padres de familia Falta de recursos económicos de los padres y madres de familia.

	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.
Con relación a la proyección de la Comunidad Educativa	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.			

1.8 LISTA Y ANÁLISIS DE PROBLEMAS

Análisis del FODA.

No.	Problemas priorizados	Factores que originan	Soluciones que requieren
1	Carece de material bibliográfico que aborde temas de impacto ambiental.	Insuficiente presupuesto interno	Gestión ante autoridades educativas, ambientales y forestales para el apoyo con guías.
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	Insuficiente presupuesto del MINEDUC para infraestructura.	Aumento de presupuesto
4	Carece de condiciones higiénicas y sanitarias	Insuficientes para los tres niveles.	Gestionar la construcción de servicios sanitarios para cada nivel.
5	Predio Escolar deforestado	Falta de interés de los alumnos y docentes	Gestionar a instituciones para reforestar el área.
6	Deficiencia en la práctica y fomento de valores para una convivencia estudiantil	Pocas actividades con alumnos y docentes para la fomentación de valores	Organizar actividades de convivencia en donde participen todos los alumnos. Organizar actividades
7	Poca comunicación con otros centros educativos del municipio	Distancia entre los diferentes centros educativos.	deportivas o de otra índole para la socialización de alumnos con otros centros educativos.

1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad

PROBLEMAS No. INDICADORES	Carece de material bibliográfico o que aborde temas de impacto ambiental		Carece de mobiliario inadecuado para el nivel		No cuenta con edificio propio		Carece de condiciones 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 del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X		X		X	

7. ¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?		X				X	X			X	X			X
8. ¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?	X		X		X			X		X		X	X	
9. ¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones ?	X				X	X			X		X		X	X
10. ¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y 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	

1.10 Priorización del problema:

El problema seleccionado es, “Carencia de material bibliográfico que aborde temas de impacto ambiental” el cual aparece como número uno en la lista de análisis, debido que la falta de documentación y material pedagógico no favorece en nada a una educación Agroforestal, pues para educar se necesitan herramientas básicas y para cuidar nuestra naturaleza se necesita ser educado y orientado.

1.11 Análisis de viabilidad y factibilidad

Opción 1. Elaborar una guía de aprendizaje para “La **Conservación de plantas Medicinales y huertos escolares**” en el área Agroforestal del ciclo Diversificado.

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

Opción 1

Opción 2

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		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	

1.12 Problema Seleccionado

Al terminar el diagnóstico institucional se listaron y jerarquizaron los problemas y necesidades, priorizando el de Proceso de Enseñanza en el curso de Ciencias Naturales y que se imparte en área común en la carrera de Bachilleres en Ciencias y Letras del Ciclo Diversificado.

1.13 Solución propuesta como viable y factible

Después de aplicar el análisis de viabilidad y factibilidad, la opción más viable y factible es elaborar una Guía de aprendizaje sobre La conservación de plantas medicinales y huertos escolares aplicada a la Carrera Agroforestal para integrarlo al Área de Ciencias Naturales para la preparación responsable de los estudiantes de la carrera de Bachilleres en Ciencias y Letras con sus diferentes especialidades del Municipio de Catarina, San Marcos.

Problema seleccionado	Solución
Plantas medicinales en peligro de extinción	Elaborar una guía de aprendizaje para la conservación de plantas medicinales dirigidos a las estudiantes de la carrera Agroforestal del nivel diversificado del municipio de Catarina, departamento de San Marcos.

CAPÍTULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos generales

2.1.1. Nombre del proyecto

Guía de aprendizaje paraLa conservación de Plantas Medicinalesy huertos escolares aplicada a la Carrera Agroforestal, Área de Ciencias Naturalesdel Ciclo Diversificado en Institutos Nacionales del Sector 1216.1 de Catarina, San Marcos.

2.1.2. Tipo de proyecto

Producto educativo

2.1.3. 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.

2.1.4. Localización

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

2.1.5. Unidad ejecutora

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

2.2 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en diseñar una Guía de aprendizaje de producto educativo para “La Conservación de Plantas Medicinales y huertos escolares” dirigido a jóvenes y docentes del Instituto Nacional diversificado, del municipio de Catarina, departamento de San Marcos, lo cual contendrá temas como lo que son las plantas medicinales y la importancia de su conservación, ya que como se puede observar en nuestro medio los cambios bruscos que la naturaleza ha sufrido se han producido por causa del deterioro y del poco conocimiento que se tiene del mismo. Es por ello que urge comunicarlo a nivel de educando, educadores y habitantes de las comunidades y las personas que se encuentren a nuestro alrededor. Se ha notado que en un 60% han desaparecido las plantas medicinales por mano del hombre. Socializando la presente guía de aprendizaje se pretende concientizar a los alumnos para que sean ellos los promotores de proteger las plantas medicinales que de cierta forma son parte de su propia vida. La guía de aprendizaje nos dará a conocer las diferentes clases de plantas medicinales y sus beneficios, siendo utilizadas debidamente hacen bien a la conservación, Se conocen como plantas medicinales a aquellas que proveen una sustancia curativa. Se reconocen varias plantas medicinales, entre las que se encuentran los de climas templados y fríos, y los de zonas cálidas y lluviosas. También incluye algunas especies de selección que nos ayudarán a la clasificación de los mismos, utilizándolos como actividad económica, porque todos debemos de saber que la naturaleza es la máxima proveedora de recursos para provecho a la humanidad. Esta guía incluye varias actividades realizadas con base a temas anteriores.

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

2.3 Justificación

Tomando como punto de partida la descomposición y deterioro del Planeta Tierra que enfrentamos actualmente, por la falta de conciencia y responsabilidad en cada uno de los habitantes se hace necesario inculcar en juventud la importancia y urgente necesidad de nuestra participación como entes sociales y humanos para detener la auto destrucción propia de todos los seres vivos que de una u otra forma anhelamos vivir sanamente, siendo las plantas medicinales un recurso alcanzable para la prevención y cura de enfermedades diversas, reflejando con esta actitud de protección y conservación de las plantas medicinales el interés a sus estudios.

Conocedores de nuestra Guatemala como un país lleno de riqueza natural, basta ver a nuestro alrededor la gran variedad de vegetación y plantas que para su estudio se pueden clasificar, teniendo como prioridad las plantas medicinales, las cuales son utilizadas por los seres humanos desde tiempos muy antiguos que en su variedad dependen de los tipos de clima, suelo y cuidados que estas reciban, así como la importancia que tiene para el desarrollo de nuestro país; pues gracias a ellas tenemos la posibilidad de vivir sanamente, 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 rescatarlas, mantenerlas y conservarlas.

Con esta guía se pretende no dejar solo la teoría sobre la Conservación de plantas Medicinales y huertos escolares sino conducirlos a la práctica para formar la conciencia y adentrarlos impregnados del interés del cuidado y valorización sobre conservar nuestras plantas y huertos, evitando en una totalidad la desaparición de plantas útiles al ser humano, como la motivación a los educandos a la responsabilidad de la siembra de plantas medicinales y la creación de huertos escolares, para que nuestra sociedad disfrute de un ambiente sano y productivo con derechos y responsabilidades como ciudadanos.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1. General

Contribuir con el desarrollo Educativo Ambiental en la formación de jóvenes estudiantes sobre la Conservación de plantas medicinales y huertos escolares en el Nivel Medio 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.

2.4.2 Específicos

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

2.5 Metas

- Elaborar una Guía en el periodo de dos semanas para dar a conocer las formas y medios existentes en cuanto a la Conservación de plantas medicinales y huertos escolares a los estudiantes de la carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras del Instituto Nacional de Educación Diversificada de Catarina.
- Presentar la Guía al Señor Supervisor Educativo, Catedráticos, así como a 5 líderes comunitarios para su información y conocimiento.

- Realizar el proceso de capacitación a 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.

2.6 Beneficiarios

2.6.1. Directos

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

2.6.2. Beneficiarios Indirectos

Al momento de la realización del proyecto del problema detectado en el Instituto Nacional Diversificado en el área agroforestal del municipio de Catarina Departamento de San Marcos, se beneficiarán a 200 personas que habitan entre padres y futuros estudiantes del establecimiento que de alguna manera serán beneficiadas en el futuro.

2.7 Fuentes de financiamiento

Epesista 100%

No.	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	Costo Total
1	Copias de libros	400	Unidades	0.25	100.00
2	Teclado de Texto	125	Unidades	5.00	625.00
3	Impresión de módulo	3	Unidades	325.00	975.00
4	Copias de Módulo	10	Unidades	80.00	800.00
5.	Resma de papel bond	3	Unidades	45.00	135.00
6.	Tinta para computadora	2	Unidades	260.00	520.00
7.	Lazos	2	Unidades	5.00	10.00
8.	Lapiceros	36	Unidades	12.00	36.00
9.	Marcadores	6	Unidades	8.00	48.00
10.	Pelotas	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	80	Unidades	1.00	80.00
14.	Sellador para pegar	2	Unidad	7.00	14.00
15.	Pago a Conferencista	2	Plática	500.00	1000.00
16.	Refacciones	100	Unidades	10.00	1000.00
17.	Gastos de pasajes	10	Unidades	30.00	300.00
18.	Pago de sonido	2	Unidades	200.00	400.00
Total					Q.6,348.00

2.9 Recursos

2.9.1.Humanos

- ✓ 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

2.9.2. Físicos

Instituto Nacional de Educación Diversificada, Catarina, San Marcos.
Oficinas administrativas.

2.9.3.Materiales

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

2.9.4. Financieros

El proyecto es financiado 100% por la epesista.

CAPÍTULO III

3. Aspectos Generales

Proceso De Ejecución Del Proyecto

3.1 Actividades y resultados:

No.	Actividades	Resultados
3.1.1.	Elaboración del plan de ejecución	Con la elaboración del plan, el proyecto se ejecutó con certeza.
3.1.2.	Organización del cronograma del trabajo	Se estipularon fechas indicadas para su ejecución.
3.1.3.	Solicitud a Autoridades Educativas Municipales para llevar a cabo el ejercicio Profesional Supervisado en el centro Educativo Nacional del Nivel diversificado.	Se le 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 sobre la Conservación de plantas medicinales y huertos escolares	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 Auto-aprendizaje para la conservación de bosques y plantas medicinales.	La guía para la conservación de plantas medicinales se redactó para su reproducción.
3.1.12.	Revisión y corrección de la Guía de aprendizaje por el asesor del EPS.	El Licenciado Oscar Oswaldo Cerna Vidal efectuó las correcciones necesarias en el documento.
3.1.13.	Aprobación de la Guía de aprendizaje para la conservación de bosques, por el asesor del EPS.	El Licenciado Oscar Oswaldo Cerna Vidal aprobó la Guía de aprendizaje para su reproducción.
3.1.14	Entrega de la Guía de aprendizaje para la conservación de bosques, al asesor	Fue entregada la guía de aprendizaje sobre la conservación de plantas medicinales al asesor Licenciado Oscar Oswaldo Cerna Vidal.
3.1.15.	Reproducción de Guías de aprendizaje para la conservación de bosques.	Las Guías fueron reproducidas para su socialización con los alumnos y docentes del establecimiento.
3.1.16.	Planificar el taller de capacitación para la Guía de aprendizaje.	Se planificó el taller de capacitación de la socialización a ejecutar.
3.1.17.	Entrega de Guías de aprendizaje para la Conservación de Bosques, al Director del Instituto Nacional de Diversificado del municipio de Catarina, San Marcos.	Las Guías de aprendizaje sobre la conservación de plantas medicinales fueron entregadas al director del Instituto Nacional de Diversificado en el área agroforestal del municipio de Catarina, San Marcos.

3.2 Productos y Logros:

Productos	Logros
Se redactó la Guía de aprendizaje para la Conservación de Bosques y plantas medicinales.	Una completa aceptación por parte de alumnos y docentes del Instituto Nacional de Diversificado 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 y plantas medicinales 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 plantas medicinales, quienes manifestaron su participación en la ejecución.
Se capacitó a docentes y alumnos del Instituto Nacional de diversificado en el área agroforestal, con lineamientos para la conservación de plantas medicinales y huertos escolares.	Afluencia de participantes en la capacitación.
Se practicaron todas las actividades de la Guía de aprendizaje.	Realizaron las actividades en forma individual.
Se divulgó internamente y externamente la elaboración y la ejecución de la Guía de aprendizaje.	Personas de la comunidad mostrando interés en el conocimiento de la Guía de aprendizaje para la conservación de plantas medicinales.

**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 la conservación de plantas medicinales y huertos escolares, aplicado a la carrera agroforestal de Instituto diversificado del sector 1216.1 de Catarina, San Marcos

EPESISTA

Mayra Yolanda de León Díaz

ASESOR

Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal

Catarina, San Marcos, octubre 2012.

ÍNDICE

Contenido		Páginas
Introducción		I
Presentación		II
Objetivos		III
Capítulo I		
IMPORTANCIA DE LAS PLANTAS MEDICINALES		1
La planta medicinal		1
Elementos medicinales		2
Extracción y empleo de las plantas medicinales		3
Plantas medicinales		3
Preparación y administración de las plantas medicinales		3
Aceite		3
Cataplasma o emplastos		4
Cocimiento		4
Compresas o fomentos calientes		5
Ensalada		5
Extracto		5
Gargarismo o enjuague	6	
Infusión		6
Jarabe		6
Jugo		7
Lavativo enema colónicos	7	
Polvos	7	
Preparados fitofarmacéuticos ⁸		
Tintura		8
Vapores		8
Investigación y síntesis	9	
Biodiversidad		10
Clínico: Factores limitantes		11
Actividades		12

LAS PLANTAS Y LOS BENEFICIOS QUE NOS PROVEEN

Clasificación de las plantas		13
Alimenticias	13	
Plantas alimenticias primarias		13
Leguminosas o legumbres	14	
Gramíneas	14	
Plantas Alimenticias complementarias	14	
Medicinales		14
Industriales		14
Ornamentales		15
Actividades		16

CAPITULO III

LAS PLANTAS MEDICINALES MEDIOS DE SUBSISTENCIA Y CURACION

Valeriana		17
Malva	18	
La achicoria		20
El jengibre		21
Granadilla		22
Albahaca		23
Cola de caballo		24
Aloe vera		25
Manzanilla	26	
Zarzaparrilla		28
Verbena	29	
El ajo		31
El tomate		32
El achiote	33	
Ajenjo	34	
La alfalfa	36	
Apazote	37	
Apio		39
El cilantro		40
Frijol tierno		41
Hierbabuena	42	
Comino		44
Actividades		45

CAPITULO IV
LOS HUERTOS ESCOLARES Y SU INCIDENCIA EN LA SALUD

Huertos escolares

46

Gestión nacional y local de huertos escolares

¿Cómo a través de un huerto se puede mejorar la merienda escolar?

Metodología para el funcionamiento de los huertos escolares

El nuevo huerto escolar

INTRODUCCIÓN

La presente guía de aprendizaje está enfocada a “La Conservación de Plantas medicinales y huertos escolares” dirigido a Docentes y estudiantes del nivel 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 que a continuación se describen:

CAPÍTULO I: LA IMPORTANCIA DE LAS PLANTAS MEDICINALES: es importante identificar las plantas como fuente de salud de todos los seres vivos, así mismo su estructura y los beneficios que de ella pueden obtenerse. También es importante reconocer que el bosque es un área donde hay varias especies de plantas, animales y microorganismos que interactúan y realizan importantes funciones. Tomando en consideración que existen diferentes tipos de plantas y cada uno cumple una función específica y no menos importante. Lo que nos permite que tengamos un mejor medio ambiente.

CAPÍTULO II:

LAS PLANTAS Y LOS BENEFICIOS QUE NOS PROVEEN: Es importante reconocer que existen diversas clases de plantas, las cuales son útiles al hombre, entre ellas podemos mencionar las plantas textiles, las cuales proveen el vestuario al ser humano, también las ornamentales y así mismo las plantas medicinales mismas que son portadoras de grandes beneficios a la humanidad. Las plantas son recursos renovables y ellas nos proporcionan beneficios. Ellas tienen la capacidad de regenerarse, tomando en cuenta que estas nos proporcionan bienes y servicios que hacen que sea necesario cortarlas parcial o totalmente, y esto indica que pueden cortarse las plantas; pero mantener un vivero y mantener el ecosistema. La planta energética nos proporcionará en las comunidades la fuente de prevención y curación.

CAPÍTULO III:

LAS PLANTAS MEDICINALES, MEDIOS DE SUBSISTENCIA Y CURACION:

Es importante destacar que la experiencia médica y los estudios clínicos y farmacéuticos han demostrado de forma concluyente el poder preventivo y curativo de las plantas medicinales. Debidamente usadas las plantas poseen un enorme poder curativo sobre una amplia variedad de enfermedades y ayudan a recuperar la salud y disfrutar de la vida. Debido a ello muchas personas se han dedicado al estudio de las mismas y ofrecen una gran variedad de plantas medicinales en el mercado, lo cual les sirve además de prestar un servicio, como un medio de obtener ingresos económicos.

CAPITULO IV

LOS HUERTOS ESCOLARES Y SU INCIDENCIA EN LA SALUD: El reforzamiento cultural alimentario es parte fundamental para la comunidad educativa; los huertos escolares son una opción importante para mejorar la salud alimentaria de las y los estudiantes, ya que se necesitan niños y niñas saludables que conozcan la manera de alimentarse sanamente y los medios y formas de producción de los alimentos, siendo ellos participantes para que valoricen el trabajo realizado y comprendan la necesidad de todos los seres humanos de alimentarse correctamente.

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 viveros, 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 viveros, cuyo objetivo es proporcionar a los habitantes del lugar, un medio de subsistencia; en este caso como lo es la curación.

Es por ello que se presentala guía de aprendizaje para La conservación de plantas medicinales y huertos escolares, 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 en general y que este aporte sea de gran beneficio para las generaciones presentes y futuras, aprovechando, cuidando y valorando los recursos renovables y lograr un ambiente sano, para beneficio de todos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Participar en las acciones de mejoramiento y aprovechamiento sobre la conservación de plantas medicinales y huertos escolares en las comunidades.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Utilizar los conocimientos pertinentes para producir, consumir y aprovechar las plantas medicinales y huertos escolares como fuente principal a nuestra sociedad.
- Manejo de plantas medicinales y huertos escolares por parte de los habitantes de la comunidad.

CAPÍTULO I

Objetivo:

Tener conocimiento del uso adecuado de las plantas medicinales

PLANTA MEDICINAL

Una **planta medicinal** es un recurso, cuya parte o extractos se emplean como drogas en el tratamiento de alguna afección. La parte de la planta empleada medicinalmente se conoce con el nombre de droga vegetal, y puede suministrarse bajo diferentes formas galénicas: cápsulas, comprimidos, crema, decocción, elixir, infusión, jarabe, tintura, unguento, etc.



Manuscrito del *De materia medica* de Dioscórides, mostrando las supuestas propiedades medicinales de lamandrágora.



El uso de remedios de origen vegetal se remonta a la época prehistórica, y es una de las formas más extendidas de medicina, presente en virtualmente todas las culturas conocidas. La industria farmacéutica actual se ha basado en los conocimientos tradicionales para la síntesis y elaboración de fármacos, y el proceso de verificación científica de estas tradiciones continúa hoy en día, descubriéndose constantemente nuevas aplicaciones. Muchos de los fármacos empleados hoy en día —como el opio, la quinina, la aspirina o la digital— replican sintéticamente o aíslan los principios activos de remedios vegetales tradicionales. Su origen persiste en las etimologías —como el ácido salicílico, así llamado por extraerse de la corteza del sauce (*Salix* spp.) o la digital, de la planta del mismo nombre.

Elementos medicinales

En el metabolismo normal de todos los seres vivos, el organismo produce algunas sustancias a partir de los nutrientes obtenidos del medio; algunos de estos compuestos químicos forman parte del proceso en todas o casi todas las especies, mientras que otros reflejan las peculiaridades de cada una de ellas. Entre los compuestos de la primera clase —llamados *metabolitos primarios*— se cuentan los glúcidos y lípidos, aprovechados en la alimentación; los compuestos de uso terapéutico, por el contrario, corresponden normalmente a los metabolitos secundarios, y se obtienen sólo de organismos específicos.

Pocas veces la función que estos cumplen en medicina se corresponde con la que cumple en el ciclo vital de la planta en cuestión; la digoxina, por ejemplo, que se concentra en las hojas y flores de *Digitalis purpurea* como tóxico para evitar su consumo por animales herbívoros, se emplea terapéuticamente como inotrópico para los pacientes que padecen de arritmia cardíaca. Otros compuestos usados en medicina son utilizados por la planta para atraer agentes polinizadores.

Extracción y empleo

Artículo principal: Cosecha de plantas medicinales. Sólo raramente la planta entera tiene valor medicinal; normalmente los compuestos útiles se concentran en alguna de sus partes: hojas, semillas, flores, cortezas y raíces se utilizan con relativa frecuencia.

Los modos de aplicación varían del mismo modo; una forma frecuente de empleo es la infusión, en que el principio activo se disuelve en agua mediante una cocción más o menos larga. La tisana resultante se bebe; plantas empleadas de este modo incluyen la tila (*Tilia platyphyllos*), cuyo principio activo es el eugenol, la pasionaria (*Passifloraedulis*), cuyos principios activos incluyen el harm y el harmano, o el mismo café (*Coffeaarabica*), cuya infusión contiene cafeína. Otras plantas se preparan en tinturas, se comen, se inhala el humo de su combustión, o se aplican tópicamente como emplastos o cataplasmas.

Preparación y administración de las plantas medicinales

La administración de las plantas medicinales y de los productos derivados de estas debe estar acompañada de los máximos cuidados, para garantizar el buen suceso del tratamiento. Contrariamente a la creencia general, los mejores resultados no siempre se obtienen con el uso de las plantas frescas o con preparaciones caseras. El hacer extractos de plantas procesadas permite obtener más principios activos.

Aceite:

Existen tres formas de preparar líquidos oleosos, para consumo directo, o combinado con otras formas de preparación. La primera forma de preparación se refiere a la extracción del aceite esencial por arrastre de vapor. La segunda forma se refiere a plantas que tienen semillas oleaginosas con propiedades medicinales. De las semillas se puede obtener el aceite por medio de prensado o extracción. La tercera forma se aplica en las plantas que contienen sustancias solubles o extraíbles en aceites vegetales como los de: almendra, durazno, maní, oliva, zapuyul. En este caso el contacto, o la inmersión de la planta medicinal en el aceite dura entre 10 y 30 días.

Cataplasmas o emplastos

Tienen un efecto absorbente debido a la gran área de superficie que abarcan sobre la piel. Están indicadas en inflamaciones locales, reacciones alérgicas y ulceraciones superficiales, así como en lesiones leves causadas por picaduras de insectos. En algunos casos también se utilizan para acelerar la maduración de abscesos. También en casos de artritis, dolores abdominales o cólicos y en procesos respiratorios infecciosos digestivos. Su preparación se realiza a base de triturados de las plantas, que luego se mezclan a partes iguales con harina de lino, linaza, avena, fécula de maíz (maicena) o almidón. También se puede usar puré de papa. La única desventaja del puré de papa es su enfriamiento rápido. Una vez hecha la mezcla del triturado con harina y agua, se calienta a fuego lento moviéndolo constantemente hasta que se espese; luego la pasta así obtenida se envuelve en un paño. Se aplica sobre el paciente evitando quemarlo. Una vez colocada la cataplasma en la parte afectada del cuerpo, se cubre con una tela de algodón o un plástico grueso para que conserve mejor el calor por varias horas. Una vez se ha perdido el calor (unas 2 horas) se retira y se cambia por una nueva. No se debe volver a usar la cataplasma usada, pues ha perdido la mayor parte de sus propiedades medicinales.

Cocimiento (decocción, té hervido).

Coloque en un recipiente la cantidad indicada de la parte utilizable (hojas, semillas, raíz, corteza); agregue la cantidad indicada de agua fría y hiérvala durante 5 minutos. Tape el recipiente en caso de hierbas aromáticas para no perder los beneficiosos aceites esenciales que se escapan con el vapor, como en el caso de la menta, el poleo, la manzanilla, la ruda. No recaliente los cocimientos.

Debe verificarse que el calor no afecte o destruya los principios activos. Esta forma de usarse es apropiada en general para las partes duras de la planta, como son: troncos, raíces, cortezas y semillas.

Compresas o fomentos calientes

La cantidad indicada de la planta se pone a hervir en una taza de agua. Se impregna en un pedazo de tela de algodón, lino o gasa con el líquido colocado, y después de exprimir lo que sobra del líquido, se coloca sobre la parte afectada, cuando aún está caliente; luego se cubre con un pedazo de tela de lana. De esta forma, los principios activos de las partes utilizables de la planta pueden actuar sobre la piel, favorecidos por la acción terapéutica del calor, que facilita su penetración al torrente sanguíneo a través de la piel.

Es una preparación similar a la cataplasma, pero en este caso en lugar de aplicar la planta directamente, se utiliza una extracción acuosa, aplicada a un paño o toalla. Las compresas pueden ser calientes, generalmente aplicadas en el caso de inflamaciones y abscesos; o bien frías, preferibles para tratar casos de cefalea o conjuntivitis.

Ensalada

Es una forma de ingerir las hierbas medicinales en una forma directa, sin ninguna modificación o transformación consecuencia del procesamiento. Se lavan y desinfectan las partes de la planta que se piensa ingerir, y se prepara como una ensalada tradicional, eventualmente mezclándola con otras verduras o vegetales, sazonándolo sal, aceite de oliva y limón.

Extracto

Los principios activos de las plantas medicinales se obtienen también por un tipo de extracción llamada "sólido-líquido". Este proceso consta de tres etapas:

1. Penetración del disolvente en los tejidos de los vegetales e hinchazón;
2. Disolución de las sustancias extraíbles;
3. Difusión de las sustancias extraíbles disueltas fuera de la célula vegetal.

La forma de extracción más frecuente es por maceración, este proceso tiene algunas ventajas sobre la percolación y contracorriente. También se puede procesar la extracción mediante métodos que involucran el ultrasonido, el eléctrico, y el vórtice (turbo). La extracción de los extractos requiere un cierto equipamiento y conocimiento de procesos químicos. En su presentación final pueden ser: tinturas (1:10); extractos fluidos (1:2), blandos, con una consistencia parecida a la miel, viscosos o firmes (masas plásticas, que licúan al calentarlas), secos (cuando se ha desecado la mezcla) y nebulizados.

Gargarismo o enjuague

Son útiles para lesiones locales de la boca, faringe, encías y paladar blando. Pueden ser fríos o tibios. La preparación se hace a base de un cocimiento de la planta. Sin embargo, en la mayoría de los casos la preparación se hace en forma muy concentrada, por lo que no se debe ingerir, pues puede causar trastornos digestivos. En otros casos, las plantas de uso externo pueden resultar tóxicas si se ingieren. Puede usarse para prevenir infecciones bucales o respiratorias. Para prepararse el líquido puede usarse una infusión, un cocimiento o un jugo de la planta.

Infusión (tisana, té apagado)

Es la forma de preparación más frecuente y sencilla, se le denomina también apagado o té. Se coloca en un recipiente la cantidad indicada de la parte utilizable de la planta: Hojas y flores (semillas, raíz y corteza, si se ha preparado infusión); luego se agrega una taza de agua hirviendo y se tapa durante 5 minutos. Si va a tomar fría la infusión puede preparar varias tazas de una vez, siempre y cuando las consuma el mismo día en un lapso no mayor de 12 horas. No recaliente la infusión; trate de tomarla después de las comidas. La infusión forma parte de una cultura de consumo de hierbas aromáticas que se usan no solo para fines medicinales. Al no usarse calor directo, garantiza que sus partes no sufren deterioro. Más frecuentemente se usa para las partes blandas de las plantas como hojas y flores.

Jarabe

Los jarabes se preparan extrayendo con agua los componentes activos o medicinales de la planta y disolviendo luego en esta una gran cantidad de azúcar o miel como preservante. Puede prepararse a partir de extractos hidroalcohólicos, conservarse por períodos largos y se le suele dar un sabor agradable para facilitar su administración a los niños. La preparación se inicia en forma semejante a la infusión, pero se deja reposar algunas horas y luego se filtra el líquido, se agrega el azúcar o la miel, se diluye y se lleva a hervir algunos minutos para coagular las sustancias albuminosas, luego se cuela y se guarda en botella o frasco de color ámbar, se etiqueta y se guarda (hasta 30 días) en lugar limpio y protegido del calor y de la luz

Jugo

Los jugos se obtienen siempre al exprimir o licuar las plantas frescas o sus frutos. En algunos casos, sobre todo para tubérculos o raíces se recomienda ponerlos en remojo durante un período de 8 a 12 horas antes de exprimirlos.

Lavados

Es la aplicación de infusiones, cocimientos o tinturas diluidas para tratar tópicamente afecciones externas localizadas, como heridas, llagas, úlceras, hemorroides, vaginitis y otras afecciones de la piel o de las mucosas.

Lavativa o enema o colónicos

Es la aplicación de un preparado que se introduce a través del ano con una técnica especial, para la cual el que la aplica debe estar capacitado. Se aplica preferiblemente en ayunas y el paciente debe permanecer acostado, durante la aplicación y durante un tiempo de por lo menos una hora después de la aplicación.

Polvos

Los polvos se obtienen pulverizando la planta seca, el material puede ser retriturado y tamizado varias veces, hasta alcanzar el tamaño deseado de las partículas. Los polvos vegetales son fáciles de manejar, formular y acondicionarlos en preparados fitofarmacéuticos, a través del mezclado, encapsulado y de la compresión. Existen dudas acerca de la bio-disponibilidad de los principios activos medicinales extraíbles naturalmente de polvos de plantas secas que toman en cápsulas o tabletas, ya que la absorción en esta forma es mínima. Se puede aumentar la absorción diluyendo los polvos en líquidos o mezclándolos en alimentos sólidos.

Preparados fitofarmacéuticos

Los extractos obtenidos industrialmente deben reunir al menos cinco aspectos: la materia médica, donde se encuentran los principios activos debe ser adecuadamente molida, la extracción debe efectuarse con el disolvente adecuado, puede extraerse por maceración o percolación, la concentración debe ser por un método que no afecte el principio activo y algunas drogas requieren tratamientos preliminares antes de usarse. Con extractos procesados es posible hacer preparados fitofarmacéuticos que son más fáciles de dosificar, tales como formas sólidas (tabletas, grageas, tabletas efervescentes, cápsulas de gelatina dura, gránulos), formas líquidas (jarabes, gotas, soluciones, suspensiones en cápsulas de gelatina suave) y formas para uso local (cremas ungüentos, pomadas, geles, colirios y supositorio

Tintura

Se obtiene dejando en contacto la parte de la planta seca a utilizar, con una mezcla de alcohol al 40% en agua durante 3-5 días, con agitación diaria y filtración. Las tinturas se usan de base para la formación de elixires que contienen mezclas de varias plantas y sustancias estabilizantes como el glicerol. Tienen la ventaja de ser más estables y de fácil dosificación.

Vapores

Los vapores de ciertas plantas emitidos por la acción del calor son utilizados para el tratamiento de las afecciones de la garganta y de las vías respiratorias.

Investigación y síntesis

Mientras la medicina herbal tradicional utilizaba partes o extractos vegetales, la necesidad de comprender con precisión el uso de los distintos componentes, de graduar con precisión la dosis empleada y de elaborar de manera estandarizada fármacos homogéneos han llevado a que la mayoría de las drogas producidas por la industria farmacéutica contengan sólo el o los principios activos. En algunos casos, éstos aún se obtienen del procesamiento de las plantas medicinales; en otros casos, éstos se investigan para aislar el principio activo, y éste se sintetiza luego de manera artificial. La investigación de las propiedades medicinales de una planta es una labor compleja, que abarca desde los informes etnográficos de los etnólogos hasta el análisis de laboratorio de químicos y médicos.

Terapias alternativas

La prolongada tradición de uso de productos de origen vegetal en medicina y la reacción contemporánea contra los fármacos sintéticos han llevado a un resurgimiento de la herbología, a veces denominado fitoterapia. La creencia de que se trata de "medicina natural" lo ha dotado de un aura de salubridad inmerecida; en realidad, los compuestos empleados por los herboristas son en muchos casos los mismos que aparecen en los fármacos industriales, sólo que mezclados con otras sustancias y en una dosis mucho menos precisa. Los efectos secundarios provocados por los fármacos industriales son como mínimo igualmente frecuentes en la medicina herbal, y el riesgo de reacciones adversas o confusiones en el uso está también presente.

La fitoterapia practicada actualmente se nutre tanto de la tradición herborística occidental —que se remonta a griegos y romanos— como de la tradición Ayurveda hindú y la herbolaria china; en éste último país, forma parte de las terapias empleadas en la salud pública, junto con otras prácticas relativamente novedosas en Occidente, como la acupuntura.

El uso de las plantas para prevenir y aliviar dolencias es también una práctica corriente entre las poblaciones autóctonas de los Andes, donde la medicina oficial en algunos países está rescatando las prácticas ancestrales, llevándolas hasta los centros de salud de las aldeas y poblados de la sierra más de compuestos vegetales de probada inocuidad, como los presentes en las infusiones de consumo doméstico, esta tendencia ha llevado a la comercialización de suplementos vegetales, cuya regulación está en muchos países aún incompleta. El debate acerca de si deben comercializarse libremente como material alimentario, o por el contrario someterse a las revisiones más estrictas aplicadas a los fármacos, está en gran medida aún abierto. En los Estados Unidos una ley de 1994 los clasifica como suplementos nutricionales, permitiendo su venta y consumo salvo que la FDA pueda demostrar su carácter pernicioso.

Los peligros propios de la medicina herbal incluyen el elevado riesgo de interacciones adversas, ya sea entre productos herbales o con fármacos industriales, debido a la presencia y dosificación variable de numerosos principios activos en los preparados, y la posibilidad a veces fatal de confusión que provoca la nomenclatura inestable de los vegetales; especies o variedades llamadas por el mismo nombre, aún si son muy próximas botánicamente, pueden variar enormemente en la presencia y concentración de los principios activos.

En la actualidad las principales empresas de fitoterapia cuantifican los principios activos en cada lote de planta y realizan estrictos controles de radioactividad, pesticidas y otros contaminantes, con lo cual se garantiza un efecto homogéneo en todos sus preparados.

Biodiversidad

Muchas especies medicinales identificadas científicamente sólo recientemente proceden debiomas amenazados. Existe una preocupación no desdeñable entre los biólogos acerca del impacto que el crecimiento en el consumo de especies posiblemente amenazadas produzca sobre la supervivencia de las mismas, y el estudio del cultivo sostenible de las mismas es una preocupación importante.

Clínico: factores limitantes

Tradicionalmente, las plantas medicinales sirvieron como remedios para aliviar síntomas o tratar enfermedades, con resultados dispares. Debido a su actividad farmacológica, actuaban directamente sobre el organismo, produciendo cambios significativos en su funcionamiento. En este sentido, estas plantas eran estrictamente fármacos (o drogas) con capacidad de operar, alternativamente, como remedios o venenos, dependiendo de las dosis, la oportunidad, la vía de administración, la idoneidad de quien las indicaba, la constitución del sujeto tratado, entre otros factores.

En el curso del siglo XIX, se aislaron los principios activos de las especies vegetales con mayor impacto en la clínica médica. Hasta entonces, las limitaciones intrínsecas de las fórmulas vegetales habían impedido la titulación de valores óptimos para dosis activa mínima, margen de seguridad de la sustancia, y dosis letal media. En este sentido, se veían incrementados los riesgos de sobredosis agudas o intoxicación accidental. Lo mismo sucedía con la incidencia de reacciones adversas imprevistas, por causa de alguno de los innumerables compuestos presentes en los preparados naturales.

Incluso en la actualidad, persiste la predilección del público no especializado por las formulaciones vegetales. No obstante, estudios sistemáticos han establecido de manera concluyente la mayor fiabilidad de las moléculas aisladas. Para el caso de sustratos vegetales administrados con fines terapéuticos, el perfil de eficacia y seguridad es claramente desventajoso respecto del que cabe atribuir a sus principios activos en forma pura.

IDENTIFICACIÓN DE LA PLANTA MEDICINAL: Esta etapa es básica y creemos conveniente hacer algunas precisiones al respecto: a las plantas se las puede conocer con dos tipos de nombres: los vulgares (llamados también vernáculos) o los científicos; siempre debemos tomar en cuenta el nombre científico, ya que éste es universal.

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 a plantas medicinales, al encontrarlas se encerrarán en un ovalo. Las palabras pueden ser encontradas en forma horizontal, vertical y diagonal.

I	N	F	U	S	I	O	N	T	U
W	R	B	P	C	H	B	J	H	J
E	F	B	V	O	C	Y	K	Y	L
C	A	T	A	P	L	A	S	M	A
J	E	W	R	B	S	V	R	S	V
U	E	R	T	N	J	T	O	F	A
G	C	O	M	P	R	E	S	A	D
O	T	U	J	H	R	U	I	O	O

CAPITULO II

Objetivo:

Clasificar las plantas de acuerdo a su uso y beneficio.

CLASIFICACIÓN DE LAS PLANTAS

•ALIMENTICIAS:

Las plantas que el hombre cultiva o explota para su alimentación o nutrición se denominan **plantas alimenticias**. El 95% de ellas son angiospermas y los alimentos que nos brindan son tantos y tan variados, que existen diversos criterios para su clasificación. Uno de ellos las clasifica según su consumo, en cinco grupos:

1. Cereales o gramíneas: como el trigo, maíz, arroz, avena, cebada.
2. Leguminosas o legumbres: como el frijol, chícharo, tamarindo, haba, garbanzo, alubia.
3. Frutas: cítricas, azucaradas y oleaginosas.
4. Hortalizas o verduras: como las espinacas, chayote, betabel, lechuga, papa.
5. Condimenticias: aquellas que producen sustancias especiales que otorgan un sabor específico a los alimentos, como el chile, epazote, pimienta, canela, ajo.

Otra clasificación las divide en:

1. **Plantas alimenticias primarias:** también llamadas esenciales, suelen ser herbáceas como los rizomas y tubérculos. La semilla es lo que más se utiliza de estas plantas y se subdividen en dos grupos característicos: leguminosas y gramíneas.

- **Leguminosas o legumbres:** Las leguminosas, también llamadas legumbres, se caracterizan por su gran aporte nutritivo. Son características de cada región, por lo que son importantes en la dieta local. Son muy utilizadas sobre todo en países que no tienen acceso a grandes cantidades de carnes o productos lácteos, para sustituir la falta de proteínas. Sus frutos se desarrollan dentro de una vaina. Algunos ejemplos de leguminosas son: los frijoles, habas, maníes, soja, lentejas, porotos, alubias, chícharos, garbanzos, etc.
- **Gramíneas:** Son un grupo de plantas herbáceas muy variado. Producen un tipo especial de semilla llamado grano, rico en carbohidratos, aceites y proteínas. Entre ellas podemos mencionar: el trigo, la cebada, el arroz, el maíz, la avena, entre otros.

2. **Plantas alimenticias complementarias:** Son alimentos estacionales, aprovechables principalmente durante la estación del año que se producen. Engloba a un número considerable de especies de familias muy diferentes: tallos, raíces, rizomas, bulbos, frutos, semillas, germinados de hierbas, arbustos, trepadoras y árboles de los más variados orígenes que se cultivan o provienen de poblaciones silvestres.

- **MEDICINALES:**

Se denomina plantas medicinales a aquellas plantas cuyas partes o extractos se utilizan como drogas o medicamentos para el tratamiento de alguna afección o enfermedad que padece un individuo o animal. La mencionada parte de este tipo de plantas es conocida popularmente como droga vegetal y puede ser suministrada a través de diferentes alternativas: cápsulas, comprimidos, cremas, elixir, decocción, infusión, jarabe, pomada, tintura, y ungüento, entre otras.

- **INDUSTRIALES:**

Este tipo de plantas son utilizadas en el mercado como productoras de textiles que sirven para la elaboración de prendas de vestir, objetos utilizados por el hombre entre otros.

- **ORNAMENTALES:** Una **planta ornamental** o **planta de jardín**, es aquella que se cultiva y se comercializa con propósitos decorativos por sus características estéticas, como las flores, hojas, perfume, la textura de su follaje, frutos o tallos en jardines y diseños paisajísticos, como planta de interior o para flor cortada. Su cultivo forma una parte fundamental de la horticultura.

Hay numerosas plantas que tienen un doble uso, alimentario y ornamental como el olivo o el naranjo.

Ciertos árboles también se consideran ornamentales cuando se utilizan como parte de un jardín o un proyecto paisajístico, por ejemplo por sus flores, su textura, su forma u otras características estéticas.

En agricultura las plantas ornamentales normalmente se cultivan al aire libre en viveros o con una protección ligera bajo plásticos o en un invernadero con calefacción o temperatura controlada.

Estas plantas se suelen vender con o sin maceta para ser trasplantadas al jardín o simplemente ubicadas como planta de interior.

La importancia de este tipo de plantas se ha incrementado con el desarrollo económico de la sociedad y el incremento de las áreas ajardinadas en las ciudades y con el uso de plantas de exterior e interior por los particulares.

Actualmente hay más de 3000 plantas que se consideran de uso ornamental.

ACTIVIDADES

Objetivo: Conocer los conceptos relacionados con el tema de las plantas y sus beneficios.

Metodología: Lee y responde correctamente en cada uno de los enunciados

- ¿Cuáles son las plantas que el hombre cultiva para su alimentación o nutrición?

- ¿Cómo se llaman las plantas que producen sustancias especiales que otorgan un sabor específico a los alimentos?

- ¿A qué clase de plantas pertenecen los rizomas y tubérculos?

- ¿Cuáles son las plantas cuyas partes o extractos se usan como medicamentos para el tratamiento de enfermedades?

- ¿Cómo se llaman las plantas que se cultivan y comercializan con propósitos decorativos por su característica estética?

CAPITULO III

Objetivo:

Utilizar las plantas como un medio y posibilidad de curación.

VALERIANA



Valeriana officinalis, comúnmente llamada valeriana común, valeriana de las boticas o valeriana medicinal, es una herbácea perenne, perteneciente a la familia de las Valerianáceas.

Nativa de Europa y algunas partes de Asia, ha sido introducida en América del Norte. Es muy común en los bosques húmedos y al borde de corrientes de agua, desde las llanuras hasta las zonas submontañosas.

En farmacología y fitoterapia se utilizan los órganos subterráneos (rizomas, raíces y estolones) o habitualmente sus fitoextractos. Al ser pulverizada, tiene un color pardo claro y un olor típico, penetrante y desagradable que recuerda al queso curado.

MALVA



Nombre científico: *Malva sylvestris*. Otros Nombres: Alboheza, Malves.

Planta herbácea bianual y perenne hasta 1,5 m de altura. Su tallo es muy vellosa y leñoso. La raíz es fusiforme. Las flores son de color rosa o púrpura con venas púrpuras más oscuras. El fruto, que tiene forma de disco, se descompone tras la maduración. La malva se distribuye por casi todo el planeta ya que se adapta fácilmente a distintos tipos de terrenos. Para disponer de las propiedades de la malva se usan las flores y las hojas.

La primavera es la mejor estación para recolectar las flores antes que se hayan abierto. Las hojas deben recogerse cuando la planta se encuentre bien florecida en primavera o verano. Guardarlas en un recipiente seco y hermético.

Propiedades

- Emoliente: indicada como protectora importante de la piel, granos o furúnculos, llagas, heridas, úlceras, vaginitis, abscesos, picaduras de insectos, dermatitis, eczemas, hemorroides o cualquier tipo de lesión. Las propiedades del mucílago contenido en esta planta servirá para ablandarlos.
- Antiinflamatorio de la mucosa del estómago, de la vejiga, del intestino, boca, encías, la garganta y las amígdalas. También contra sequedad bucal, las úlceras estomacales e intestinales.
- Anticatarral, béquica, pectoral, inflamación de garganta: en las afecciones de los procesos respiratorios, tos, dolor en el pecho, catarros de la garganta, de los bronquios y en las anginas. Sus propiedades suavizan las vías respiratorias.
- Digestivo, combate el estreñimiento y es antidiarreico (reguladora del tránsito intestinal).
- Estimula la producción de orina y combate la cistitis, pielitis, nefritis, uretritis.
- En forma de extracto hidroalcohólico estimula las defensas.

Modo de uso

Para las afecciones de la piel podemos preparar una cataplasma de la planta tierna machacada, sobre la parte de la piel afectada. En caso de eczemas se puede aplicar una compresa fría con la decocción de dos cucharadas de hojas secas y flores por litro de agua.

Como regulador del tránsito intestinal podemos añadir a un litro de agua hirviendo de 30 a 40gr de hojas y flores de malva. Antes de tomar dejamos reposar 15 minutos. Se recomienda tomar 3 tazas al día. Para las afecciones bucales, como laringitis, irritaciones de garganta, etc., cocer el agua de una taza con un par de cucharaditas de flores de malva. Dejar reposar diez minutos antes de hacer las gárgaras.

Para aliviar el dolor de garganta podemos realizar gargarismos con la decocción de las flores y hojas secas. Para el dolor de pecho podríamos preparar una infusión de dos cucharadas de hojas secas por taza de agua. Para aumentar su valor emoliente se puede tomar con miel. Contra la tos es recomendable una infusión de una cucharada de flores con dos hojas de eucalipto.

Otra receta interesante para las afecciones respiratorias en general es añadir a un vaso de leche unos 10 gr. de hojas y flores de malva y tomarlo antes de acostarse. Otra receta muy útil para tratar las picaduras y las quemaduras se prepara cociendo un puñado de hojas de malva en una taza de agua y mojarlas con un poco de aceite de oliva. Aplicar sobre la zona afectada.

Debido a sus propiedades suavizantes se ha utilizado tradicionalmente para aliviar las molestias que sufren los niños cuando les salen los dientes, dándoles la raíz descortezada para que la mastiquen y se froten con ella las encías. La malva también puede consumirse como alimento, en ensaladas mezclada con otras verduras. A parte de los valores medicinales, es una planta muy rica en vitaminas A, B, C, y E. El líquido que resulta de hervir un puñado de flores también constituye un buen tónico facial

LA ACHICORIA



La **achicoria** es una planta herbácea procedente de Europa, es perenne y se reproduce de forma silvestre en los prados, campos y al costado de los caminos. Es una planta que actualmente nace también de forma natural en América y en África.

EL JENGIBRE



Mucho se sabe sobre los **beneficios del jengibre** para la salud en general, pero recientemente se está estudiando el hecho de que este elemento pueda combatir el cáncer; pues se han realizado estudios que demuestran que el jengibre actúa sobre las células cancerígenas de varias maneras.

Una de las formas en las que el **jengibre** destruye a las células malignas es a través de la apoptosis, es decir, que las células se “suicidan”, dejando intactas a las sanas. Una segunda manera es a través de la autofagia, lo que implica que las células dañadas se “comen” a sí mismas.

Actualmente la investigación se enfoca a utilizar el jengibre en aquellos tipos de cáncer resistentes al tratamiento, ya que al actuar de dos maneras diferentes puede atacar a las células resistentes.

La **prevención del cáncer** y la posible eliminación de las células enfermas no son los únicos beneficios del jengibre, los siguientes efectos también se pueden conseguir a través de la ingestión regular de esta raíz:

- Elimina los problemas digestivos.
- Disminuye algunos efectos secundarios post-operatorios, como los mareos y las náuseas; asimismo, es eficaz durante el embarazo para estos mismos síntomas.
- Tiene propiedades anti-inflamatorias.
- Calma los cólicos menstruales.
- Disminuye la tos.

GRANADILLA



Nombres: Fruto y flor de la pasión, Maracuyá común, Granadilla, Banana passion-fruit, Mburukuyá, Mburucuja, Mburucuyá, Curubo, Curuba de castilla, Pasionaria, Tacso, Parcha.
 Sus especies son de la familia de las Passifloraceae.

La pasionaria es una planta trepadora de la familia de las pasifloráceas de tallos trepadores, leñosos, brotes tiernos rojizos, hojas alternas, trilobadas, verde oscuras. Con zarcillos espirales que aparecen en las axilas de las hojas y que la planta utiliza para sujetarse. Es especialmente conocida por su hermosas flores las que crecen solitariamente de entre la humilde enredadera. Su espectacular diseño a despertado en la tradición popular inspiración para las más diversas leyendas. Passiflora viene del latín passio(pasión) y floris (flor) y fue el nombre que los Jesuitas españoles le pusieron, a la ya conocida por los guaraníes como mburukuyá, al ver una semejanza entre los elementos de la flor y diversos instrumentos de la Pasión de Cristo: la corona floral representaría la corona de espinas, los estambres las 5 llagas, el pistilo la cruz, los estigmas los 3 clavos y las brácteas a la Santísima Trinidad.

ALBAHACA



Otros Nombres: alfavaca, manjenicãoroxo (Brasil), basil (Costa Rica), albahaca de monte, toronjina, yerba real (Venezuela), albahaca dulce, albahaca de jardín, basil (ingles).

Nombre científico: *Ocimum Basilicum L.* Familia de las Labiadas. Planta herbácea, crece hasta 50 cm de altura. Posee un tallo anguloso, muy ramificado con hojas opuestas, anchas y aovadas. Sus flores son de color blanco reunidas en una panícula terminal. Aromática. Con la infusión con sus hojas y flores se consiguen múltiples beneficios.

COLA DE CABALLO



Nombre científico: *Equisetum arvense* L.
Otros Nombres: Carricilio, Cola de rata, Equiseto, Cua de cavall, Yunquillo, Pinillo, Limpiaplata, cienudillos, candalillo, Horssetail (inglés)
Planta que crece en los lugares húmedos y en zonas templadas, de hoja perenne. Crece en suelos arcillosos, en terrenos húmedos, pocas veces lejos del agua, desde márgenes de ríos y arroyos. Particularmente posee dos tipos de tallos. Un tallo crece a principios de la primavera y tiene una apariencia similar a la del espárrago, excepto por su color marrón y la presencia de conos con esporas en la parte superior. La forma madura de la planta, que aparece en el verano, está formada por tallos estériles, finos y ramificados, de color verde, que parecen una cola con plumas.

ALOE VERA



Latín: *Aloe succotrina*

Castellano: Zabira, zabila, zabida, zadiba, acíbar, pita zabila, aloe vera.

Portugués: aloés, erva-babosa, babosa, azebre vegetal. Catalán: áloe, séver, atzavara vegetal, atzavara vera. Vasco: belarmintza, lerdamin Francés: aloés.

MANZANILLA



Nombre científico: *Matricaria chamomilla*. Otros nombres: camomila, manzanilla alemana, matricária (Brasil), manzanilla común, matricaria, camomilla, manzanilla romana, manzanilla húngara, manzanilla dulce, manzanilla chiquita.

DESCRIPCIÓN

Hierba aromática, de tallos glabros y erectos. Sus hojas están divididas con lóbulos dentados. Flores en capítulos de hasta 2,5 cm de diámetro, lígulas blancas, que cuelgan a medida que maduran; flósculos amarillos, pentalobulados en un receptáculo cónico. La manzanilla es una hierba que crece en terrenos secos y soleados y muy usual encontrarlas en márgenes de caminos.

RECOLECCIÓN Y DESECACIÓN

Las flores se recogen cuando aún están un poco cerradas. Se secan a la sombra, extendidas en capas finas o con calor artificial a una temperatura no mayor de 40°C. Durante el proceso de secado no se deben voltear las flores.

PROPIEDADES Y USOS

La manzanilla se toma frecuentemente en té, teniendo un agradable sabor y se puede beber de tres a cuatro veces al día entre las comidas.

- Afecciones hepáticas
- Excesos alimenticios: en forma de tisana de 5 a 8 cabezuelas de manzanilla por cada taza de agua. Una vez colado, se deja en reposo 10 minutos y se toma bien caliente, justo después de acabar de comer.
- Antiespasmódica
- Facilita la expulsión de gases
- Ayuda calmando los dolores articulares
- Actúan sobre el nerviosismo, especialmente si afecta al aparato digestivo
- Favorece la producción de bilis y su expulsión al aparato digestivo
- Ayuda en la formación de jugos intestinales.
- Reduce las reacciones alérgicas y cicatrices en la piel: poner compresas mojadas en la infusión funcionará como antiinflamatorio.
- Mejora de los síntomas físicos de la depresión
- Dolor en la menstruación: en los problemas ginecológicos actúa satisfactoriamente favoreciendo la aparición de la regla (es emenagoga). Calma las tensiones de la menopausia.
- Actúa en dolores de cabeza causados por tensión e insomnio, ya que es tranquilizante.
- Baja la fiebre.
- Elimina grasas de la sangre lo que conlleva a una disminución del colesterol en las arterias, previniendo la arteriosclerosis, la degeneración de la vesícula biliar y los riñones.

Utilizada externamente en baños ejerce una función levemente sedante, por lo que resulta muy adecuada para los desajustes del sistema nervioso, entre ellos la mejora de los síntomas físicos de la depresión (Poner al agua del baño el líquido resultante de una infusión de flores secas bien cargada. Se puede también añadir unas 15 gotas de esencia). También se puede preparar un aceite para masajes y fricciones dejando macerar en aceite de oliva flores secas y muy desmenuzadas. Calentar el líquido al baño maría y mover de vez en cuando. Guardar el aceite en un frasco hermético previamente filtrado con una tela. La presencia de varios componentes antiinflamatorios, así como los ácidos cafeico y linoleico, inhibidores de la reductasa aaltosa, enzima presente en el cuerpo humano cuyo exceso puede producir daños corporales, especialmente en los ojos, la hacen especialmente adecuada como colirio ocular natural (Infusión durante 15 minutos de una cucharada de flores secas en una taza de agua. Mojar una gasa y aplicar sobre los ojos).

Diversos estudios han demostrado su efectividad en el tratamiento de procesos inflamatorios cutáneos de difícil tratamiento, presentando, por vía tópica, una efectividad superior al tratamiento con antiinflamatorios de síntesis. demostrado la influencia que tienen los ácidos cafeico, y los flavonoides en la prevención o mejoría de los procesos cancerosos.

ZARZAPARILLA



Con el nombre de zarzaparrilla se designan más de 200 especies del género *Smilax*, repartidas por las regiones cálidas y húmedas del globo, se sabe que sus estructuras son distintas, aunque poseen efectos similares. Es una planta trepadora de varios metros de longitud se va encaramando a los árboles hasta llegar a la copa, o se engancha por medio de unos zarcillos que posee. El rizoma crece mucho y forma alargados tallos subterráneos de varios metros de longitud. Tiene hojas verde oscuras de forma acorazonada y espinas en los bordes, sus flores, son blancas o verdes agrupadas en umbelas, en racimos dispuestos en las axilas de las hojas. Sus frutos son bayas casi esféricas como pequeñas cerezas de color verde, luego rojo y por último negro.

Sus usos son como diurético (fuerte), hipolipemiente (moderado),
depurativa (Moderado).

Es comunmente utilizada en estados en los que se requiera un aumento de la diuresis:

- Afecciones genitourinarias (cistitis, ureteritis, uretritis, oliguria, urolitiasis),
- hiperazotemia, hiperuricemia, gota, hipertensión arterial, edemas, sobrepeso acompañado de retención de líquidos.
- Bronquitis, enfisema, asma.
- Se obtienen buenos resultados para limpiar el colesterol de la sangre.
- Problemas dermatológicos: acné, eczemas, ictiosis, psoriasis
- También se preparaban ungüentos con esta planta para curar las heridas y úlceras de la piel. En decocción, se hierven 30 - 40 gr. de rizoma o raíz por litro de agua. Se toman dos o tres vasos al día; es una solución para estimular la secreción de orina y la de las glándulas sudoríparas, en este último caso de gran utilidad para curar el acné (el sudor elimina las sustancias tóxicas acumuladas en los granos). Con el rizoma seco, puede sustituirse la decocción por una infusión.

VERBENA



Nombre Científico: *Lippiacitriodora*
Otros nombres: Verbena aromática, Hierba Luisa, Hierba de la Princesa, Cidrón (Colombia), María Luisa (Puerto Rico), Lemon Verbena, (Sudáfrica), Verbena de las Indias (Europa), Luisa,

Hierba Luisa (España).
Familia: Verbenáceas

Descripción

Arbusto muy aromático originario de América del Sur. El desarrollo de la planta requiere un clima soleado y húmedo. Florece a finales de la primavera. El momento adecuado para la recolección de las hojas es a finales del verano. Las flores de color blanquecina se encuentran dispuestas en espigas verticiladas. Sus hojas lanceoladas, enteras, son las que poseen el olor característico. Frotando o aplastando las mismas, sueltan un agradable y fresco aroma muy parecido al del limón. Las flores, que son muy llamativas, se usan en arreglos florales. Para el encuentro de sus propiedades utilizamos las hojas desecadas para infusión y tisanas, también el aceite esencia tiene grandes utilidades.

Propiedades

- Tónico estomacal
- Sedante
- Carminativo
- Antineurálgico
- Aromatico

Una infusión de una cucharada sopera de hojas desecadas por litro de agua puede ser un buen refrescante para la piel y un excelente tónico. También es digestivo, antiespasmódico y ligeramente diurético. Actúa como sedante suave, y en la medicina popular se le reconocen propiedades cardiotónicas ayudando para tratar casos de palpitaciones. Las hojas molidas como cataplasma funcionan como un buen analgesico en el dolor de muelas. Usado con toronjil da muy buenos resultados para los mareos. Con hierbabuena y poleo optimisa sus propiedades digestivas.

Una buena costumbre:

Beba un taza de té de cedrón después de las comidas y además de disfrutar de su agradable sabor favorecera su digestión.

EL AJO



Nombre científico: *Allium Sativum*. Perteneciente a la familia de las *Liliáceas*. El ajo está formado por un bulbo con varios dientes rodeados por una envoltura de finas capas

El ajo crudo tiene propiedades antisépticas, fungicidas, bactericidas y depurativas. Se recomienda comerlo crudo ya que cocido pierde más del 90% de su efectividad. Es empleado como hipotensor y para combatir paracitos intestinales. Contiene un aceite esencial llamado aliña, que se transforma en alicina siendo el responsable de su fuerte olor. Estimula las mucosas gastrointestinales provocando un aumento de las secreciones digestivas y de la bilis. Colabora en disminuir el nivel de ácido úrico, es estimulante, diurético, descongestionante y expectorante.

El ajo ayuda a eliminar los viejos residuos que van quedando en el organismo, sus enzimas favorecen una buena síntesis de los ácidos grasos, ayudando a bajar el colesterol malo o LDL. Su consumo frecuente provoca la vasodilatación (aumento del diámetro de los vasos sanguíneos; arteriolas y capilares), previniendo la hipertensión arterial y la mala circulación.

En casos de reuma, da excelentes resultados, crudo, rallado, aplastado o picado, lo ponemos en una taza con un caldo de verduras, y lo tomamos media hora antes de las comidas. También es utilizado como desinfectante, en casos de picaduras de insectos podemos frotarnos con ajo crudo. Son conocidas también, sus propiedades como sedante gracias a su alto contenido de fósforo y de azufre. Muchos piensan que el ajo causa mal aliento y transpiración desagradable. Esto solo ocurre en las personas que lo consumen, y a su vez tienen una mala alimentación, en base a alimentos ricos en grasas y bebidas alcohólicas. Al ser un excelente depurativo, el ajo eliminara toxinas constantemente. una vez liberadas , ya no se despiden mal olor.

Composición Química del Ajo (100 gr)

Calorías: 126.0Kcal

Agua: 63.3gr

Proteína: 6.7gr

Grasa: 0.4gr

Carbohidratos: 27.2gr

Fósforo: 280.0mgr

Calcio: 42.0mgr

Vitamina C: 7.1mgr

Vitamina B3: 0.9mgr

Tabla de Composición Química de los Alimentos Chilena, Universidad de Chile

INTEGREMOS AL AJO CRUDO A NUESTRA DIETA DIARIA

Podemos comenzar con uno o dos dientes de ajo con un pedazo de pan, por ejemplo. Es importante mastocarlos bien. Tendremos que ir aumentando hasta llegar a cuatro o cinco. La cantidad depende de cada persona.

EL TOMATE



Es una planta de amplio uso alimenticio, a la vez también posee propiedades medicinales para combatir enfermedades como la conjuntivitis, el paño blanco, anemia, mal de ojo, paperas y lombrices. Para la conjuntivitis, a un tomate bastante maduro se le introduce un gotero y se extrae líquido del interior, aplicando dos gotas en cada ojo, solamente por un día.

Para el tratamiento del paño blanco, se machacan 6 hojas de tomate hasta hacer una especie de masa y se aplica ésta todos los días en las áreas afectadas.

Y para las paperas se utilizan tomates crudos, se le agrega una pizca de manteca a dos rodajas de tomate y se procede a aplicar en la parte afectada. Este tratamiento se hace dos veces por día.

El Achiote



Arbusto que a veces crece como un árbol de alrededor de 5 m de alto. Corteza parduzca y ramas escamosas. Las hojas son ovaladas y acuminadas. Flores rosadas en panículas terminales en cápsulas redondeadas cubiertas de largas espinas delgadas y suaves. Crecen en Centro y Suramérica, las Antillas y regiones tropicales.

Nombre científico: *Bixa Orellana* L.

Otros nombres: Anato, bicha, bija, biza, caituco, onoto, piatu, viejo macho.

Nombre en inglés: Annato

Parte utilizable: Hojas, semillas.

Propiedades curativas: Las hojas frescas se aplican en fricción sobre el cuero cabelludo contra la caspa y para estimular el crecimiento del cabello.

El cocimiento de las semillas tiene propiedades astringentes contra la diarrea, sirve para bajar la fiebre y promover la evacuación de orina; es expectorante y beneficia al enfermo de bronquitis, algunos le atribuyen propiedades afrodisíacas.

En caso de quemaduras se mezcla una cucharada de polvo de la semilla con dos cucharadas de aceite de oliva y se aplica sobre la parte afectada.

Preparación: Cocimiento: Hervir 10 hojas en un litro de agua por 5 minutos y agregar una cucharadita de semillas; dejar enfriar antes de tomar.

Maceración: 4 hojas para un litro de agua, remojar por 5 ó 6 horas. El agua de la maceración y el cocimiento se aplican localmente.

Dosificación: Tomar $\frac{1}{2}$ taza (4 oz ó 125 ml) cada 8 horas, este cocimiento se puede utilizar para lavar o limpiar quemaduras. Para niños menores de 12 años mitad de la dosis.

Ajenjo



Hierba amarga perenne, de raíz leñosa. Crece hasta un metro de altura en lugares secos como estepas y colinas que reciban el sol directamente. Las hojas inferiores están divididas y son sedosas y bordeadas por un ribete. Toda la planta tiene un aspecto grisáceo debido a una fina pelusa.

Nombre científico: *Artemisia absinthium*

Otros nombres: Ajenjo común, ajenjo mayor, alcanfor, altamisa, artemiasa, artemisa.

Nombre en inglés: Wormwood.

Parte utilizable: Toda la planta

Propiedades curativas: El ajenjo es un excelente remedio, pero hay que usarlo con prudencia, porque es de acción muy enérgica. El ajenjo ejerce una acción excelente sobre el estómago, ya que además de eliminar gases y mejorar la función de los jugos gástricos, también favorece el apetito y promueve la digestión.

Preparar la infusión vertiendo un litro de agua hirviendo sobre una cucharada de hojas trituradas y tomar $\frac{1}{2}$ taza en ayunas, para ayudar a la digestión, calmar los dolores cólicos y facilitar el paso de la bilis de la vesícula al intestino.

El cocimiento se prepara hirviendo una cucharada de ajenjo en un litro de agua durante 5 minutos. Para combatir la ictericia y los dolores de estómago, hígado e intestino se toma media taza en ayunas. Además, su uso repetido ejerce una acción salutífera definida en caso de enfermedades de los riñones y de la vejiga (acción diurética); hidropesía (acumulación de líquido en una cavidad del cuerpo); también sirve para casos de cólicos, vómitos, dificultades respiratorias, anemia, arteriosclerosis, picazón de la piel, palidez amarillenta del rostro, flujo blanco, menstruación dolorosa y con atraso.

Para combatir la gota se prepara una infusión con 5 gramos de ajenjo en $\frac{1}{3}$ de litro de agua y se toma $\frac{1}{2}$ taza 4 veces al día.

Los enfermos de la vesícula, o de alguna otra infección intestinal, pueden encontrar alivio colocando sobre el abdomen paños mojados con agua tibia de ajenjo cocido. También es útil en casos de lombrices. La infusión de ajenjo también se ha usado para combatir el alcoholismo y el tabaquismo.

Dosificación: Para uso general, preparar una infusión vertiendo una taza de agua hirviendo sobre ½ cucharadita de hojas de ajeno trituras. Se tapa y se deja reposar de 10 a 15 minutos. Tomar 3 veces al día.

Ingredientes activos: Contiene aceite esencial, tuyona, tanino, tuyol, felandreno, cadineno, proazuleno, absintino, analsintina, flavona, y ácidos.

Contraindicaciones: Hay que tener cuidado de no dar dosis excesivas, porque pueden producir intoxicación. Baja la presión arterial. No dar a niños menores de 10 años.

La alfalfa



Planta usada para forraje, crece en las alturas superiores a 1200 m. Crece por cultivo especial y no resiste la convivencia con malas hierbas. Puede crecer hasta 1 m y tiene 3 hojas en cada rama. Sus hojas ovaladas y dentadas son de color violáceo y produce un pequeño fruto o legumbre arrollado en forma de caracolillo.

Nombre científico: *Medicago sativa*

Otros nombres: Cadillo de hierba, trébol de carretilla.

Nombre en inglés: alfalfa

Parte utilizable: Brotes, hojas, semillas

Propiedades curativas: El cocimiento preparado con tres cucharadas de raíz de alfalfa, hervidas en un litro de agua por tres minutos, se cuela y se le agrega jugo de limón, es un buen depurativo y útil para mejorar las enfermedades de los riñones y la vejiga, se bebe varias veces al día.

En estudios recientes realizados con animales se ha descubierto que las hojas de alfalfa contribuyen a bajar los niveles de colesterol en la sangre y los depósitos anormales en las paredes de las arterias, que producen enfermedades cardíacas.

Tiene propiedades estimulantes del apetito, tónicas y antirreumáticas. Para combatir la artritis se recomienda el cocimiento de las semillas molidas, como también las semillas germinadas ingeridas (brotes de alfalfa).

Preparación: Infusión: Verter 1 taza de agua hirviendo sobre 1 ó 2 cucharaditas de hojas secas, dejar reposar de 10 a 20 minutos. Cocimiento: Machacar 1 cucharadita de semillas y hervir una taza de agua durante 5 minutos.

Dosificación: Infusión de hojas: Tomar 1 taza 3 veces al día.

Apazote



Hierba anual que se encuentra en escombros y lugares secos alrededor de las casas. Crece hasta unos 60 centímetros con hojas surcadas alternas lanceoladas y dentadas. Flores verdes en pequeñas espigas; al frotarlas sueltan su olor característico.

Nombre científico: *Chenopodium ambrosoides*

Otros nombres: Epazote, epazote morado, paico, paico macho, pazote, yerba de zorrillo, yerba Santa María.

Nombre en inglés: Wormseed.

Parte utilizable: toda la planta, semillas.

Propiedades curativas: La planta y las semillas en infusión con leche se emplean contra las lombrices intestinales. También se pueden aplicar externamente, ya sea friccionando con la planta fresca o aplicando el cocimiento de la planta y las semillas sobre la piel para alejar pulgas y otros insectos dañinos.

Preparación: La infusión se prepara con $\frac{1}{2}$ cucharadita de planta fresca con o sin semillas para $\frac{1}{2}$ taza. También se puede preparar solo con semillas.

Dosificación: Tomar 2 cucharadas cada 12 horas, seguidas de un purgante. Para niños la mitad de la dosis.

Contraindicaciones: Hay que tener cuidado de no excederse en la dosis recomendada en caso de niños pequeños, especialmente si se usa el aceite extraído de las semillas, porque una sobredosis podría causarle la muerte.

Apio



Planta bianual de hojas opuestas verde oscuro, carnosas y bulbosas. Crece en suelos con mucha sal en Norte y Suramérica, Europa y Asia.

Nombre científico: *Apiumgraveolens*.

Otros nombres: Apio España, apio silvestre, fruto del apio, semilla de apio.

Nombre en inglés: Celery

Parte utilizable: hojas, raíz y semillas.

Propiedades curativas: El apio es una de las verduras que más propiedades curativas contiene. Se puede ingerir crudo, cocido o su jugo; posee propiedades antifebrífugas, excitantes, tónicas y depurativas. Combate el reumatismo y la gota. Beneficia a los biliosos y nefríticos cuando se le consume crudo o en caldo. Crudo es un tónico excelente para los nervios y un buen remineralizante. La ensalada de apio con sal puede usarse eficazmente para combatir el exceso de acidez del tubo digestivo y curar la colitis. La ensalada de apio y aguacate se recomienda en el caso de enfermedades del estómago e intestino.

La planta en infusión o su jugo, es sedante, combate la flatulencia o gases del estómago e intestino y estimula el flujo menstrual.

El jugo extraído de la planta fresca constituye su aplicación más eficaz y es útil para combatir el reumatismo, ácido úrico, tendencia al sobrepeso, flatulencia, padecimientos nerviosos y menstruación escasa.

El cocimiento de sus semillas es diurético y es útil en caso de presión arterial elevada, afección cardíaca congestiva, ansiedad e insomnio.

Debido a su acción diurética, las semillas de apio resultan beneficiosas para combatir el síndrome premenstrual que produce incomodidades poco antes de la menstruación debido a la acumulación de líquido en los tejidos.

Preparación: En infusión como relajante para disminuir las molestias premenstruales o para promover la menstruación, verter una taza de agua hirviendo sobre 1 a 2 cucharaditas de semillas recién trituradas y dejar reposar durante 10 a 20 minutos.

Dosificación: Infusión: Tomar ½ taza 3 veces al día.

Contraindicaciones: Los diuréticos pueden agotar el potasio y otras sales minerales almacenadas en el organismo, por lo que se deben usar en consulta con el médico. Hay que evitar tomar apio e cualquiera de sus formas durante el embarazo.

El Cilantro



Planta anual conocida como especia. Se cultiva en patios y jardines. Hierba que crece hasta medio metro de altura, con alto estriado. La planta tiene dos clases de hojas, las inferiores en pocos segmentos anchos, con los bordes dentados y las superiores mucho más copiosas y finamente divididas. Las flores consisten en pequeñas sombrillas de flores blancas o rosadas. El fruto es una semilla redondeada de 2 a 5 mm de diámetro.

Nombre científico: *Coriandrum sativum*.

Otros nombres: Cilantro, culantro

Nombre en inglés: Coriander

Partes utilizables: flores y semillas.

Propiedades curativas: La infusión preparada a partir de la planta o las semillas tiene un efecto antiflatulento y sirve como buen tónico digestivo. Se usa en las afecciones gastrointestinales. Externamente se puede usar como antirreumático.

Preparación: En infusión, 2 cucharaditas de semillas y flores en 1 taza de agua.

Dosificación: Beber una taza al día en varias dosis. En polvo, $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{2}$ cucharadita al día diluido en agua.

Contraindicaciones: Algunos herbalistas consideran que el jugo de esta planta es tan venenoso como el de la cicuta. No administrar a embarazadas, ni a niños menores de 12 años.

Frijol tierno



Existen numerosas variedades de esta planta muy conocida en todas las latitudes. El frijol tierno son las vainas no maduras de color verde, amarillo o púrpura, pues cuando se maduran se vuelven blanquecinas porque pierden la clorofila.

Nombre científico: *Phaseolus vulgaris*

Otros nombres: Ejote, habichuelas verdes, judías verdes, porotos verdes, vainicas.

Nombre en inglés: String vean

Parte utilizable: Fruto

Propiedades curativas: Las vainas verdes crudas son un excelente agente antianémico, preparadas como licuado o batido en jugo de naranja. Infusión: Se utiliza como hipoglicemiante en la diabetes mellitus.

Preparación: En licuado, ½ taza de vainas verdes crudas, para una taza de agua o jugo de naranja.

Dosificación: Una o dos tazas por día. Niños: Dosis igual.

Hierbabuena



Hierba aromática muy común en los patios, potreros y sitios húmedos; de hojas perennes pecioladas, aovadas, aserradas en el borde; forma espigas terminales de un color verde intenso con marcadas nevaduras.

Nombre científico: *Menthaspicata*

Otros nombres: Hierba del negro, mastranto, menta, sonora, yerbabuena.

Nombre en inglés: Spearmint

Parte utilizable: Hojas

Propiedades curativas: La infusión de las hojas para un litro de agua hirviendo es útil para el tratamiento de afecciones estomacales como gases y dolor abdominal; estimula la digestión, el estómago, el sistema nervioso y el organismo en general. Es beneficiosa en caso de dolor de ovarios, ardor al orinar, y dolor menstrual. Es levemente diurética. Tradicionalmente se ha usado para desinfectar las heridas y combatir la bronquitis.

También facilita la expectoración. Aplicada en compresas sobre la frente, alivia los dolores in tensos de cabeza. Las personas débiles, las que convalecen de una enfermedad prolongada, las que padecen de arritmias cardíacas y las que tienen náuseas y vómitos, pueden experimentar gran alivio con la infusión de hierbabuena.

Preparación: Infusión: Verter $\frac{1}{4}$ de litro de agua hirviendo sobre 1 cucharadita de hojas de hierbabuena. Se tapa bien la vasija para que no escapen los principios activos y se deja reposar durante 5 minutos.

Dosificación: Tomar 1 taza después de las comidas si se quieren combatir problemas digestivos. Tomar antes de acostarse si se desea inducir el sueño. Tomar a cualquier hora para otros problemas.

Contraindicaciones: Es preferible no utilizarla en niños muy pequeños, menores de 4 años.

Comino



Hierba que crece hasta unos 40 cm sus hojas se dividen en segmentos muy delgados filiformes. Flores blancas o rosadas. Se agrupan en pequeñas umbelas (forma de paraguas). El fruto es alargado, de 5 a 6 mm de largo con divisiones prominentes y vellosidades ásperas. Las flores y los frutos despiden un olor aromático característico.

Nombre científico: *Cominumcyminum*.

Nombre en inglés: Cumin

Parte utilizable: Semilla

Propiedades curativas: El comino, condimento muy usado, de aroma, y sabor agradables, tiene propiedades excitantes del estómago, antiflatulentas, digestivas y diuréticas. Su uso más habitual contra los dolores de vientre, las digestiones lentas y pesadas y los gases intestinales. Tiene efecto calmante sobre los dolores causados por cólicos y aumenta la secreción de orina en enfermos de las vías urinarias. Fortalece todo el organismo y aumenta la secreción de leche en mujeres que amamantan.

Preparación: Para infusión, verter $\frac{1}{2}$ taza de agua hirviendo sobre $\frac{1}{2}$ cucharadita de semillas; dejar en reposo 10 minutos y colar.

Actividades

Objetivo: Describir las diferentes especies de plantas medicinales aplicables a cada tratamiento de las enfermedades.

Metodología: En el presente cuadro aparece escrito el nombre de la planta medicinal, debe escribir las propiedades curativas, dosificación y contraindicaciones de cada una de ellas.

No.	Nombre de la planta	Propiedades curativas	Dosificación	Contraindicaciones
1	Apio			
2	Ajo			
3	Manzanilla			
4	Frijol tierno			
5	hierbabuena			

CAPITULO IV

Objetivo:

Desarrollar las capacidades cognoscitivas mejorando la diversidad de la dieta e incidiendo en los cambios de comportamientos alimentarios y nutricionales de los escolares y la familia; mediante el lema "Aprender Haciendo".

b) Objetivos específicos.

- Fortalecer la organización de la comunidad escolar como base para el funcionamiento y la sostenibilidad del Huerto Escolar.
- Fortalecer las capacidades técnicas de la comunidad educativa para manejar y hacer producir los Huertos Escolares bajo un enfoque agroecológico.
- Mejorar los hábitos alimentarios y las prácticas de higiene de niños, niñas, docentes, padres y madres de familia que participan en el centro escolar de primaria y/o preescolar.
- Fomentar habilidades para la vida a través de métodos participativos en temas de Educación, Nutrición, Salud, Producción y Medio Ambiente, que permitan con mayor capacidad los riesgos de la Inseguridad Alimentaria y Nutricional, y la actitud de niñas y niños respecto a la agricultura y el cuidado de los recursos naturales.

HUERTOS ESCOLARES

¿Qué son los Huertos Escolares?

Son pequeños espacios de las instituciones educativas cuyo objetivo primordial es que el alumno llegue a comprender las relaciones de interdependencia que hay entre las plantas y su medio circundante; observando los cambios que sufren por efecto de la luz, el agua, el suelo, la temperatura, y en fin, por todos aquellos factores físicos químicos y biológicos que intervienen en su crecimiento y su desarrollo y de esta adquiere conciencia sobre la incidencia de nuestras actividades sobre el equilibrio del ambiente.

¿Qué hacer para tener un huerto escolar?

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) señaló en un comunicado que los huertos escolares pueden ser una poderosa herramienta para mejorar la calidad de la nutrición y la formación de los niños y sus familias en las zonas rurales y urbanas de los países en desarrollo, siempre que se encuentren integrados en los programas nacionales agrícolas, de nutrición y educación. Por lo tanto al desarrollar este blog el estudiante obtendrá competencias que le ayuden a crear y mantener un huerto en su institución, contando siempre con el apoyo de toda la comunidad.



Gestión Nacional y Local de Huertos Escolares.

El Huerto Escolar forma parte de las líneas de trabajo en las escuelas, están orientadas por las autoridades escolares y apoyadas por las organizaciones de maestros, padres de familia y estudiantes que conforman las estructuras organizativas propias de cada centro escolar.

La gestión para el Huerto Escolar, significa, desarrollar la capacidad de la comunidad educativa en el manejo sostenible del huerto en cada año escolar.

La gestión requiere estar involucrados en forma permanente estudiantes, padres de familia y comunidad en general.

La coordinación funciona desde el nivel nacional hasta el local y contribuye a la implementación de la metodología integral de establecimiento de los Huertos Escolares para la seguridad alimentaria y nutricional de los escolares y sus familias. El Ministerio de Educación a través del PINE-MINED promueve esta línea de enseñanza, mediante su Red de Coordinadores, Técnicos y Promotores por zona, quienes tienen la responsabilidad de coordinar, informar y monitorear las acciones realizadas en el proceso de establecimiento de los huertos en cada municipio, en conjunto con las Delegaciones del MINED.

Hasta la fecha, son muchas las instituciones aliadas que trabajan en el establecimiento de Huertos Escolares con enfoque educativo, en las diferentes zonas del país, en coordinación con el PINE –MINED, entre éstas se destaca la labor de: INTA, MAGFOR, FAO/PESANN, PROMIPAC, INPRHU, SOYNICA, CARE, NICASALUD, FABRETTO, AMCHAM, VISION MUNDIAL, CUERPO DE PAZ, ANF, UCA, UNICEF, UNAN Managua, CEDRU/Asociación Berlín, Red Arco iris, Alcaldías y otras más; cada una aporta recursos en forma financiera, organizativa y asistencia técnica.

¿Cómo a través del Huerto se puede mejorar la Merienda Escolar?

Podemos mejorar la Merienda Escolar complementándola con productos del huerto, cultivando Hortalizas, frutas y otros alimentos ricos en micronutrientes, incluyendo las variedades autóctonas de cada zona de nuestro país, con la finalidad de diversificar la base alimentaria local, añadir valor nutricional a las comidas o las meriendas de los niños y niñas en las escuelas, mejorar hábitos alimentarios y contribuir con ello, en un largo plazo, a mejorar su estado nutricional.

!El reforzamiento cultural alimentario y el rescate de la producción autóctona y local forman parte de la soberanía alimentaria del país!.

Metodología para el Funcionamiento de los Huertos Escolares.

Para el funcionamiento, conformación y sostenibilidad del Huerto Escolar se hace necesario utilizar la Metodología del Programa Integral de Nutrición Escolar del Ministerio de Educación que se enmarca en el desarrollo de los Componentes de:

1. Organización: Participación activa y organizada de los padres y madres de familia, docentes y alumnos.
2. Producción: Elaboración de los planes de ciclos de producción de cultivos orgánicos y nutritivos.
3. Educación: Incorporación de la temática SAN a los planes de estudio.
4. Nutrición: Enseñanza del valor nutricional de las hortalizas y frutas cultivadas en el huerto.

Estos son elementos claves para que las niñas y niños en edad escolar fomenten sus capacidades, mejoren sus actitudes y logren una buena alimentación.

Las actividades se realizan de manera práctica con la Modalidad de aprender-haciendo.

El nuevo huerto escolar

Está surgiendo un nuevo modelo de huerto escolar que responde más ampliamente a las necesidades de hoy. Está orientado a la alfabetización ecológica, los medios de subsistencia, la mejora de la alimentación, la educación nutricional y la preparación para la vida activa, concede prioridad a la educación práctica, integra varias materias y su influencia se extiende a la totalidad de la escuela, la familia y la comunidad.

El aprendizaje en primer lugar

El primer reto consiste en establecer el programa de aprendizaje. La mayor parte de los huertos existentes tienen objetivos educativos y no educativos, y las escuelas no desearán renunciar a los beneficios materiales de los ingresos, los alimentos, la mejora de la alimentación y el bienestar ambiental. Muchos de éstos son también esenciales para los objetivos educativos, puesto que los niños no pueden *aprender* a cultivar alimentos si no lo hacen realmente. Sin embargo, desde un punto de vista realista o ético no cabe esperar que los niños en edad escolar produzcan un volumen significativo de ingresos, alimenten a la totalidad de la escuela o consigan unos efectos importantes en su propia salud sólo mediante los huertos Escolares. Por consiguiente, una primera decisión en materia de políticas consiste en dar *prioridad a los*

Objetivos educativos de las actividades hortícolas de los niños. La finalidad de la escuela es el aprendizaje y sólo el aprendizaje puede ayudar a las personas a afrontar la vida en el futuro, facultar a la sociedad para protegerse así misma y reducir la dependencia de la ayuda.

Poner el aprendizaje en primer lugar plantea algunos problemas. Por ejemplo:

- Las propias escuelas pueden encontrarse divididas entre los objetivos prácticos y educativos.
- Otra cuestión es el tiempo: para hacer que las actividades hortícolas sean plenamente educativas se necesita el doble de tiempo.
- En general se considera que para que un programa de horticultura y educación nutricional tenga éxito es importante que esté integrado en el plan de estudios, en una simbiosis perfecta. Sin embargo, el plan de estudios está siempre sobrecargado y sometido a opresión.

Enfoques

¿De qué manera pueden contribuir los huertos escolares satisfacer las necesidades expuestas? Cada vez hay más experiencia de enfoques viables, económicos y sostenibles para satisfacer estas necesidades humanas. Fundamentales, en las que los huertos escolares pueden desempeñar una importante función.

Soluciones relativas a la alimentación

Una mejor alimentación significada, entre otras cosas, el consumo de más frutas, hortalizas y legumbres, mayor variedad (sobre todo en el período de carestía), alimentación complementaria enriquecida para los lactantes y los niños pequeños, sal yodada y agua potable. Nada de esto queda fuera de las posibilidades de la mayor parte de las familias. Las soluciones relativas a los alimentos naturales son poco costosas, crean hábitos alimenticios a largo plazo, ponen el control de la alimentación en manos del consumidor, mejoran la economía local y fomentan la agricultura. Todas ellas se pueden manifestar y practicar en huertos escolares y tendrán un efecto real en la alimentación siempre que las actividades hortícolas se fortalezcan mediante la educación nutricional y se lleven a cabo con el objetivo de lograr una alimentación sana.

Modelos de huertos familiares y alimentación familiar

Varios proyectos de huertos escolares han conseguido inducir el establecimiento de huertos familiares semejantes y una buena alimentación de la familia. Algunos de los secretos del éxito consisten en respetar los conocimientos locales, suministrar productos familiares, proponer pequeños cambios aceptables y poner de manifiesto una vinculación clara con la salud y las preferencias alimenticias de los niños.

Si bien el huerto no permite alimentar a toda la escuela, puede influir, aportando a las raciones básicas de cereales, legumbres y aceite frutas y hortalizas esenciales para preservar la salud, y a veces aves de corral, carne o pescado. Si la escuela es un modelo para los huertos familiares y las comidas en el hogar, la alimentación saludable puede ir más allá del horario escolar y durante las vacaciones. El potencial educativo es primordial: los alumnos, las familias, los cocineros, el personal docente y la comunidad deben establecer la conexión entre el cultivo de alimentos y la buena alimentación, y en los huertos escolares se debe poner de manifiesto esta conexión.

Retos y claves del éxito

Al poner en marcha, reactivar o reorientar los huertos escolares se pueden encontrar problemas conceptuales, prácticos y sociales. Los promotores de los huertos escolares podrán identificar los propios y añadirlos a la lista que sigue a continuación. Los países tanto desarrollados como en desarrollo han subrayado la importancia de:

- una imagen positiva; idea de los huertos escolares como fuente de buena salud y aprendizaje;
- insumos adecuados; tierra y agua suficientes; seguridad adecuada del huerto; mantenimiento durante las vacaciones;
- Tiempo suficiente, ayuda, personal, continuidad de la plantilla;
- Acceso a la información, conocimientos especializados, apoyo técnico y formación; atención a las actitudes, la motivación y los incentivos; evaluación o certificación para los niños o los maestros;
- participación, control, independencia y estímulo de los niños en su aprendizaje;
- entusiasmo y conocimientos especializados del personal de la escuela y los gestores del huerto;
- plataforma para el intercambio de experiencias e ideas; buena publicidad y promoción; labor multifuncional bien arraigada en la vida de la escuela y respaldo permanente de la administración escolar; apoyo comunitario y familiar; colaboración intersectorial;
- objetivos educativos sólidos y acuerdo sobre ellos; plan de estudios práctico del 'ciclo alimentario' incluidos la preparación y el consumo de alimentos; espacio e integración del horario en el plan de estudios principal;

¡Sin hambre, se aprende mejor!

ACTIVIDADES

Objetivo: Identificación del impacto de la creación de huertos escolares para el aprovechamiento de la comunidad

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

1. ¿Qué son los huertos escolares? _____

2. ¿Qué beneficios proveen los huertos escolares? _____

3. ¿Qué hacer para tener un huerto escolar? _____

4. ¿Cuál es la metodología para el funcionamiento de los huertos escolares? _____

5. ¿De qué manera pueden contribuir los huertos escolares a satisfacer las necesidades educativas de los estudiantes?

BIBLIOGRAFIA

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

CAPITULO IV

EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del diagnóstico

La evaluación del Capítulo del Diagnóstico institucional se realizó por medio de la guía de análisis contextual de los VIII Sectores, la cual permitió evidenciar el alcance de los objetivos en la aplicación de la técnica detectando varias necesidades dentro de la institución, a la vez permitió recopilar la información necesaria para determinar la problemática de la Municipalidad del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos. También se detectó la problemática en el Instituto Nacional de Educación Diversificado con Orientación en área Agroforestal del mismo municipio, analizando los problemas detectándolos y priorizándolos se pudo determinar uno de ellos de manera positiva considerando la factibilidad y disponibilidad de los componentes y materiales necesarios para su ejecución, con el afán de mejorar la situación ambiental en dicha comunidad.

4.2 Evaluación del perfil del proyecto

La evaluación del capítulo del perfil del proyecto se realizó por medio de una lista de cotejo la cual permitió evidenciar el alcance de los objetivos del proyecto, la elaboración de la Guía de aprendizaje para la Conservación de plantas medicinales, se desarrolló en base a las investigaciones que se llevaron a cabo durante la etapa de diagnóstico, uno de los problemas priorizados en la comunidad educativa fue carencia de material de apoyo que aborde temas de educación ambiental a los docentes y jóvenes estudiantes y por ende para el ser humano se percibe el impacto que tendrá en área agroforestal.

El perfil consistió en definir claramente los elementos que tipifican el proyecto los cuales están integrados, siendo fundamentales para proceder a la ejecución del mismo.

4.3 Evaluación de la ejecución del proyecto.

La elaboración de la Guía de aprendizaje para la conservación de plantas medicinales, fue un aporte de gran valor en beneficio de la comunidad del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos, pues ayudará no solo a los estudiantes de la carrera Agroforestal, sino a todos los habitantes cercanos y lejanos de la misma comunidad, haciendo conciencia de la importancia de conservar las plantas y que sean los miembros de la comunidad los agentes de cambio porque serán ellos mismos los que recibirán los beneficios obtenidos cuando hay una comunidad que valora la riqueza natural con que cuenta nuestro país. La socialización de la Guía de aprendizaje para la conservación de plantas medicinales 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.

4.4 Evaluación General y final del Proyecto.

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

Para ejecutar el proyecto se procedió a realizar el diagnóstico Institucional, para evaluar las necesidades de la institución y proceder a seleccionar el problema y darle la respectiva solución; siendo la falta de conocimiento e importancia de la conservación de plantas medicinales, que como todos sabemos las plantas proveen beneficios invaluable y es por ello que todo ser humano debe colaborar para el cuidado y la atención que ellos necesita para el aprovechamiento de su existencia, al detectar la falta de conciencia y conocimiento del medio ambiente se nos permite la elaboración y presentación de la Guía de aprendizaje para la conservación de plantas medicinales a los docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Diversificado 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.

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 la Conservación de Plantas Medicinales y huertos escolares dirigida a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Diversificado en la Carrera Agroforestal del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

Se socializó la guía de aprendizaje para la conservación de plantas medicinales y huertos escolares a estudiantes y docentes del Instituto Nacional de Educación diversificado de la carrera agroforestal del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

RECOMENDACIONES

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

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

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

Bibliografía

1. Cabrera Gallard, GUniversidad 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 BosquesGuatemala, Centro América
Editorial serviprensa S.A. 2003
5. Maza Ponce UthzieAnaitè, NatarenoVelàzquez Karla Patricia, La naturaleza y sus manifestaciones. Edessa Guatemala, Centro América.
6. Mario, Dary Fuentes
Ministerio de ambiente y Recursos Naturales, Guatemala, Centro America. 2003
7. Sorhuet, Hernàn L.
Cuidar el medio ambiente y proteger la sociedad.

APÉNDICE



PLAN DE SOSTENIBILIDAD

1. Identificación:

Instituto Nacional de Educación diversificado, Bachiller en ciencias y letras con orientación en la Carrera Agroforestal.

2. Nombre del proyecto

Guía de aprendizaje para la Conservación de plantas medicinales y huertos escolares, dirigido a estudiante y docentes del Instituto Nacional de Educación Diversificado del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

3. Justificación

Una de las finalidades del presente plan es evitar que el proyecto ejecutado se desvanezca y que puedan aprovechar al máximo todos los conocimientos adquiridos con socialización de la Guía de aprendizaje para la Conservación de plantas medicinales y huertos escolares, dirigida a estudiantes y docentes del Instituto Nacional de educación Diversificado en la carrera agroforestal del municipio de Catarina, San Marcos.

4. Objetivos

- Contribuir en la Conservación de plantas medicinales, capacitando a jóvenes de la carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras de los Institutos Nacionales del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.
- Contribuir a que los estudiantes de hoy vivan un mejor mañana y que construyan una sociedad más coherente con la naturaleza y medio ambiente, comprometidas con el desarrollo de su comunidad.

- Ser un documento de apoyo al Personal Docente de los Institutos Nacionales de Educación Diversificada.
- En la presenta Guía se resaltan la importancia de la conservación de plantas medicinales y huertos escolares pretende desarrollar competencias en los estudiantes, tales como la habilidad de analizar y la capacidad para reflexionar sobre los temas aquí contenidos.

5. Organización:

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

- Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Diversificada del municipio de Catarina, departamento de 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 Diversificado en la Carrera Agro Forestal 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 con la conservación de plantas medicinales y huertos escolares

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: Mayra Yolanda de León Díaz. Asesor: Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal Sede:
--

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

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

Observaciones _____

EVALUACION PERFIL DEL PROYECTO

Nombre del Epesista: Mayra Yolanda de León Díaz.

Asesor: Lic. Oscar Vidal Cerna

Sede: Municipalidad de Catarina, San Marcos

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

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

Observaciones _____

EVALUACION PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Nombre del Epesista: Mayra Yolanda de León Díaz.

Asesor: Lic. Oscar Vidal Cerna

Sede: Municipalidad de Catarina, San Marcos

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

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

Observaciones _____

EVALUACION FINAL DEL PROYECTO

Nombre del Epesista: Mayra Yolanda de León díaz.

Asesor: Lic. Oscar Vidal Cerna

Sede: Municipalidad de Catarina, San Marcos

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

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

Observaciones _____

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



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

I. IDENTIFICACION

INSTITUCIÓN

Instituto Nacional de Educación Diversificado INED del municipio de Catarina,
Departamento de San Marcos.

UBICACIÓN

Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

PROYECTO

Guía de aprendizaje para la conservación de plantas medicinales y huertos
escolares, dirigida a estudiantes del Instituto Nacional de Educación
Diversificado de la Carrera Agroforestal del Municipio de Catarina,
Departamento de San Marcos.

PROYECTISTA

Mayra Yolanda de León Díaz Carnè: 200820139

II. JUSTIFICACIÓN

La etapa del diagnóstica le permite al Epesista conocer a la institución en la
cual realizará su proyecto, y de esta forma establecer sus necesidades de las

cuales se priorizarán los problemas y a su vez se le dará la solución que contribuirá al mejoramiento del problema de mayos densidad.

III. DESCRIPCIÓN

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

IV. TITULO

Diagnóstico del instituto 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 de Educación Diversificado 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 de Educación Diversificado INED.

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

Identificar la estructura Organizacional de la Institución beneficiada.

VI. ACTIVIDADES

Identificación de la Institución beneficiada

Presentación de la Solicitud de autorización de proyecto

Aplicación de Técnicas y métodos de Investigación

Análisis de Información

Organización de la información obtenida para el diagnóstico

Presentación del diagnóstico (asesor)

VII. METODOLOGÍA

TECNICAS DE INVESTIGACIÓN

Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

TECNICAS

Observación

Encuestas

Investigación documental y de campo

INSTRUMENTOS

Listas de Cotejo

Libretas de notas

Agendas
Cuestionarios
Cintas video gráficas

VIII. RECURSOS

HUMANOS

Director del Instituto Nacional de Educación Diversificado 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	Marzo		Agosto	
		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				

X. EVALUACIÓN

1. Existió apoyo de parte de las autoridades de la supervisión 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

3. Objetivo General

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

4. Objetivo específico.

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

-

5. Actividades

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

6. Recursos

Humanos

Personal administrativo

Personal docente

Alumnado

Epesista y asesor

Materiales

Hojas de papel bond

Cuaderno de notas

Computadora

Tinta de impresora

Impresora

Lapiceros

Engrapadoras

Perforadores

Filmaciones

Cámaras fotográficas.

7. Cronograma

No.	ACTIVIDADES	MARZO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE			
		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 Instituto Nacional de Educación de Diversificado con
Orientación en Agroforestal**

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.

<p>2. Histórica</p>	<p>2.1 Primeros pobladores</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>2.2 Sucesos históricos:</p> <p>Las procesiones de semana Santa, la feria patronal, Día de los difuntos, día de la cruz.</p> <p>2.3 Personalidades presentes:</p> <p>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>
----------------------------	---

	<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 Noe</p> <p>3.2 Organización Administrativa:</p> <p>La Organización Administrativa está conformada por: Nivel Municipal la estructura del Concejo Municipal está presidido por el Alcalde Municipal, Concejales y Síndicos.</p>

3.3 Organizaciones Políticas

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

3.4 Organizaciones Civiles Apolíticas.

Son las Instituciones que son Autofinanciables

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

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

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

DETECCION DE PROBLEMAS

I SECTOR COMUNIDAD

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

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

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

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

II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

AREA	INDICADOR
<p>1. Localización Geográfica</p>	<p>1.1 Ubicación: Municipi de Catarina Departamento de San Marcos.</p> <p>1.2 Vías de acceso: Cinta Asfáltica hacia Malacatán, Ruta Nacional carretera hacia Guatemala. Carretera asfaltada de la cabecera municipal a la departamental. Carretera Internacional</p>
<p>2. Localización Administrativa</p>	<p>2.1 Tipo de Institución: Autónoma Presidida por el alcalde municipal y su Corporación.</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 disponibles están: el Salón Municipal y la Bodega.</p> <p>3.4 Condiciones y usos: el Salón Municipal se encuentra en Buenas condiciones y se utiliza para actos culturales, sociales y de trabajo. La bodega: para guardar granos, abonos, fertilizantes de ONGS.</p>

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

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

II SECTOR INSTITUCIONAL

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

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
II.SECTOR INSTITUCIÓN**

PROBLEMAS No.INDICADORES	Insuficiente equipo de cómputo.		Desconocimiento de los sucesos más relevantes de la institución		Falta de ambientes adecuados para alimentación.		Falta de ta		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
<p>1. Fuentes de Financiamiento</p>	<p>1.1. Presupuesto de la Nación: El Presupuesto de la Nación a la institución anualmente por parte del Estado Central es de: Q. 14 1 739,139.</p> <p>1.2. Venta de Productos y Servicios: Los Productos en sí no se venden, si no que se prestan servicios tal vez se le llama productos a la venta de cédulas, reposición partidas de nacimientos.</p> <p>1.3. Los servicios: Que presta la institución son los siguientes: Registro Civil, partidas de nacimientos, cédulas pago de impuestos, Servicios al cliente</p> <p>1.4. Rentas: Por lo general son pocas las rentas que recibe la institución.</p> <p>1.5. Donaciones: Por lo regular no se reciben únicamente cuando hay proyectos.</p> <p>1.6. Costos: (Salarios) invierte anualmente Q. 2 500,000 aproximadamente.</p> <p>1.7. Materiales y Suministros: En materiales invierte bastante aproximadamente: Q.11500, 000 en suministros una cantidad muy inferior</p> <p>1.18 Servicios Profesionales: se pagan los servicios de un Auditor Interno mensualmente.</p>

	<p>1.19 Reparaciones y Construcciones: las reparaciones siempre se efectúan y las construcciones son variadas.</p> <p>1.20 Mantenimiento: (cada cuánto) no se tienen fechas periódicas para efectuarlas.</p> <p>1.21 Servicios Generales:(electricidad, teléfono, agua... otros) se cuenta con todos los Servicios Básicos, además de Internet.</p> <p>1.22 Control de Finanzas. Estado de cuentas: se manejan cuentas en Banrural, G&T, Continental. Hay una cuenta única pagadora.</p> <p>1.23 Disponibilidad de fondos: los fondos anuales son aproximadamente Q. 141739,123.00 o más por lo que se le hacen ampliaciones al presupuesto.</p> <p>1.24 Auditoría Interna y Externa: (cada cuánto lo realizan) la auditoría interna es mensual. La externa cuando la Contraloría General de Cuentas lo decide pertinente.</p> <p>1.25 Manejo de Libros Contables: (otros controles) se manejan los libros que son comunes tales como: Inventario Mayor, Balance y se manejan los libros de fuentes de Financiamiento</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 ambiente adecuado para alimentación.	5. Falta de recursos financieros.	5. Gestión ante las autoridades de la institución del área de alimentos.

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
III. SECTOR FINANZAS**

PROBLEMAS No. INDICADORES	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 ambiente adecuados para alimentación	
	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	5	5	4	6	4	6
PRIORIDAD	2		1		3		4		5	

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

IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

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

<p>2. Personal Administrativo</p>	<p>2.1. Formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 empleados en Secretaría - 5 empleados en Tesorería - 5 empleados en Registro Civil - 3 empleados en Cédulas - 2 empleados en Kardex - 3 empleados en la Oficina Municipal de Proyectos OMP - 1 empleado en Secretaria del Alcalde - 2 empleados en el Departamento de Agua - 2 empleadas la Oficina de la Mujer - 3empleados en el Juzgado asuntos Municipales - 3 empleados en la oficina de Personal - 2 empleados en la Policía - 1empleado de Relacionista Pública <p>2.2. Horario y otros: El horario que corresponde es de 8:00 a.m. a 4:30 p.m.</p>
<p>3. Usuarios</p>	<p>3.1 Cantidad de usuarios:El promedio es de 300 diariamente.</p> <p>3.2 Comportamiento anual de usuarios: normal.</p> <p>3.3 Situación Socioeconómica: la mayoría son de clase media.</p> <p>3.4 Personal de Servicio: se cuenta con 2 empleados. (Dentro de la institución).</p>
<p>4. Personal de servicio</p>	<p>4.1 Total de laborantes: 24 personas</p> <p>4.2 Asistencia del personal: El personal asiste todos los días, pues es necesario mantener el orden y limpieza de la municipalidad.</p> <p>4.3 Horario: Es de 8:00 a.m. a 4:30 p.m.</p>

DETECCION DE PROBLEMAS
IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Falta de personal presupuestado	1. Políticas de autoridades en función	1. Gestionar autoridades, cambiar políticas.
2. Falta de constante Capacitación personal de institucionales	2. Falta de recursos financieros	2. Presentar una propuesta de capacitación a autoridades para personal
3. Insuficiente personal operativo.	3. Falta de recursos financieros	3. Gestionar ante autoridades de municipalidad para aumenten el presupuesto
4. Insuficiente personal administrativo.	4. Falta de recursos financieros	4. Gestionar ante autoridades de municipalidad para aumenten el presupuesto
5. Insuficiencia personal de servicios	5. Falta de recursos financieros	5. Gestionar ante autoridades de municipalidad para aumenten el 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 institución		Insuficiente personal operativo.		Insuficiente personal administrativo		Insuficiencia de personal de servicio	
	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1. ¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			X		X	X	
2. ¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X		X		X			X		X
3. ¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X			X		X
4. ¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X			X	X		X
5. ¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X		X
6. ¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
7. ¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8. ¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X		X	X			X
9. ¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X		X	
10. ¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X		X
TOTAL	7	3	6	4	5	4	5	6	4	6
PRIORIDAD	1		2		3		4		5	

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

V. SECTOR CURRICULUM

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

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

**DETECCION DE PROBLEMAS
V SECTOR CURRICULUM**

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

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
V.SECTOR CURRÍCULUM**

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

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

VI. SECTOR ADMINISTRATIVO

AREA	INDICADOR
1. Planeamiento	<p>1.1 Tipo de planes: (corto, mediano y largo plazo)La municipalidad de Catarina San Marcos solamente utiliza planificación para la elaboración de presupuestos.</p> <p>1.2 Elementos de los planes:Asignación de rubros (partidas presupuestarias)</p> <p>1.3 Forma de implementar los planes:Ampliación presupuestaria por el Alza en los ingresos.</p> <p>1.4 Bases de los planes(políticas, estrategias u objetivos y actividades) Son de acuerdo a las necesidades que existen en el municipio.</p> <p>1.5 Planes de contingencia: El único ha sido el plan de emergencias contra desastres.</p>
2. Organización	<p>2.1 Niveles Jerárquicos de Organización:La municipalidad de Catarina, San Marcos se organiza de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcalde • Corporación municipal • Secretario • Oficial I • Oficial II • Auxiliar de la secretaría I y II • Tesorero • Auxiliar II • Oficina de planificación • Tesorero de la empresa eléctrica, Auxiliar y Celado de líneas.

	<p>2.2. Organigrama</p> <p>2.3. Función a cargo o nivelExistencia o no de manuales de funciones: existen en cada oficina de la institución.</p> <p>2.4. Régimen de trabajo: Régimen de trabajo: en la institución existe democracia, el Alcalde, el Consejo Municipal y las personas que trabajan en la misma, todos realizan su trabajo en equipo, siempre de acuerdo a las reglas.</p>
<p>3. Coordinación</p>	<p>3.1 Existencia o no de informativos internos: si hay periódicamente.</p> <p>3.2 Existencia o no de Carteleras: sólo para comunidades, área urbana, alcaldías auxiliares, COCODES.</p> <p>3.3 Tipos de comunicación: Escrita. Telefónica. Vía fax y verbal</p> <p>3.4 Periodicidad de reuniones técnicas de personal: se dan y al año se realizan 50 aproximadamente.</p>
<p>4. Control</p>	<p>4.1 Control. Normas de control: se dan periódicamente en cada oficina por el jefe de personal.</p> <p>4.2 Registro de Asistencia. Si hay por medio de libros: entrada y salida.</p> <p>4.3 Evaluación del Personal: al solicitar trabajo y en cambios de personal.</p> <p>4.4 Inventario de actividades realizadas: existen y son planificadas anualmente.</p> <p>4.5 Actualización de inventarios físicos de la institución: se realizan anualmente</p> <p>4.6 Elaboración de expedientes administrativos: existen archivos.</p>

5. Supervisión	<p>5.1 Mecanismos de Supervisión: hay un encargado de supervisar el buen funcionamiento en cada oficina periódicamente, observando: el orden, la puntualidad y eficiencia de cada trabajador.</p> <p>5.2 Periodicidad de supervisiones: hay una supervisión cada mes.</p> <p>5.3 Personal encargado de la supervisión: sector administrativo.</p> <p>5.4 Tipo de Supervisión: observación de labores, aplicación de formularios y entrevistas por si existe una queja de parte de los usuarios. (Periódicamente)</p> <p>5.5 Instrumentos de Supervisión: observación, entrevistas, formularios.</p>
-----------------------	--

DETECCION DE PROBLEMAS

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

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

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

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

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

VII SECTOR DE RELACIONES

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

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

DETECCION DE PROBLEMAS

VII SECTOR DE RELACIONES

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

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

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

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

VIII SECTOR FILOSÒFICO, POLÌTICO, LEGAL

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

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

DETECCION DE PROBLEMAS
VIII SECTOR FILOSOFICO, POLITICO Y LEGAL

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

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

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

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad 1. La población no paga en su totalidad los servicios municipales Prestados

Catarina, 1 de octubre 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: Mayra Yolanda de León Díaz, 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 Diversificado Catarina, San Marcos, agradeciéndole el aporte a esta Institución manifiesto 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 quince días del mes de abril del año dos mil doce.

PEM Nerly Requena de León
Director

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



Catarina, 5 de octubre de 2012

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

Distinguido C.T.A.

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

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

Por éste medio participo a usted para que el día 10 de octubre del presente año a las 14:00 P.M en la dirección del Instituto Nacional de Educación Diversificado Catarina, San Marcos, el Director del Instituto PEM Nerly Requena de León y catedráticos del Curso correspondiente al área de Ciencias Naturales con el fin de socializar los contenidos de la Guía de aprendizaje sobre, Conservación de Plantas Medicinales y huertos escolares el cual es producto de mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciéndolo, anticipadamente su presencia, me es grato suscribirme.

Atentamente.

(f) _____
PEM. Mayra Yolanda de León Díaz
EPS de Lic. en Pedagogía y Admon. Educativa

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



Catarina, 5 de octubre de 2012

PEM. Nerly Requena de León
Director: Instituto Nacional de Educación Diversificado
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 10 de octubre a las 14:00 P.M en la dirección que está a su digno cargo, tendremos una reunión de trabajo con Coordinador Técnico Administrativo 1216.1 y catedráticos del Área de Ciencias Naturales para socializar los contenidos de la Guía de aprendizaje sobre Conservación de Bosques y plantas Medicinales para los estudiantes de diversificado el cual es producto de mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciéndolo anticipadamente su presencia, me es grato suscribirme.

Atentamente.

(f) _____

PEM. Mayra Yolanda de León Díaz
EPS de Lic. en Pedagogía y Admon. Educativa.

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



Catarina, 5 de octubre de 2012

A:

Docente del Area de Ciencias Naturales
Instituto Nacional de Educación Diversificado
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 10 de octubre a las 14:00 P.M en la dirección del Instituto de Educación Diversificado del Municipio de Catarina Sna Marcos, donde tendremos una reunión de trabajo, con el Coordinador Técnico Administrativo 1216.1 Licenciado Angel Iván Girón Montiel, Director del Instituto PEM Nerly Requena de León y catedráticos del Área de Ciencias Naturales con el fin de socializar los contenidos de la Guía de aprendizaje sobre Conservación de plantas Medicinales y huertos escolares de los estudiantes del nivel Diversificado el cual es producto de mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciéndolo anticipadamente su presencia, me es grato suscribirme.

Atentamente,

(f) _____

PEM Mayra Yolanda de León Díaz
EPS de Lic. en Pedagogía y Admon. Educativa

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



ENTREVISTA AL JEFE DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE.

Sr. Alcalde Municipal: Joel Arreola

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas.

1. ¿Qué Filosofía utiliza la Institución que usted dirige?
 - “Servir a toda la población con honestidad y capacidad para promover un desarrollo más humano”
 - “A través de un proceso de gestión planificada y organizada, lograr para Catarina la infraestructura que se necesita para el desarrollo de todos sus habitantes”.
2. ¿Sobre qué principios se basa como jefe para lograr una buena administración?

Una buena organización del personal, planeación en las actividades, un buen control de mando, equidad entre los empleados e usuarios de la institución, ejecución y evaluación, orden, estabilidad del personal, disciplina.
3. ¿Cómo está representada su Personería Jurídica?
 - 1 Asesor Jurídico (particular)
 - 1 Juez de Asuntos Municipales.
4. ¿Cuál es el marco legal que abarca la institución?

Trilogía de Leyes, La Constitución Política de la República, El Código de Trabajo, reglamentos como: El del Mercado, Reglamento Interno Municipal que son manejados por el Concejo.
5. ¿Cuáles estrategias utiliza como jefe dentro de la Institución?

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

6. ¿Con qué Instituciones se relaciona la Municipalidad?

FONAPAZ, Consejo de Desarrollo Departamental, FIS, INFOM, DICOR, Ministerio de Cultura y Deportes, otras.

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

Comunicación cruzada, en forma oral, escrita.

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

En forma Tripartita (La Municipalidad da un porcentaje, otra organización el resto y la comunidad la mano de obra)

9. ¿A quiénes recurre en la toma de decisiones?

Al Concejo Municipal y Asesores.

10. ¿Qué perfiles considera usted que debe requerir un empleado en la Institución?

Contar con capacidad en sus funciones, ser honesto, tener buenas relaciones humanas, una buena presentación, responsabilidad en el trabajo, puntualidad, ser una persona culta y eficiente.



Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía.

CUESTIONARIO A: EMPLEADOS MUNICIPALES.

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

1. ¿Considera que la municipalidad si 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 Relaciones Humanas en la Municipalidad?

SI_____

NO_____

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

SI_____

NO_____

5. ¿Usted tributa a la Municipalidad como todo ciudadano?

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 de parte de los empleados de esta institución hacia los usuarios?

SI_____

NO_____

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

SI_____

NO_____



Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

ENTREVISTA A USUARIOS

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

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

SI _____ NO _____

2. ¿Está de acuerdo que los impuestos sean bien invertidos?

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. ¿Usted tributa a la Municipalidad?

SI _____ NO _____

6. ¿Conoce al Alcalde Municipal?

SI _____ NO _____

7. ¿Ha visto cambios en el ornato de la ciudad?

SI _____

NO _____

8. ¿La atención que le brindaron fue la adecuada?

SI _____

NO _____

9. ¿Considera que hay discriminación de parte de los empleados a los usuarios?

SI _____

NO _____

10. ¿Pudo observar si entre los empleados existe armonía?

SI _____

NO _____

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



Entrevista a Estudiantes de Bachillerato En la Carrera Agroforestal del Instituto Nacional de Educación Diversificado, Catarina, San Marcos.

Responsable: Epesista

Instrucciones: Responda SI o NO y justifique su respuesta

1.-¿Considera que son de gran importancia las plantas medicinales?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

2.-¿Cree que es indispensable conocer el significado de las plantas medicinales?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

3.- ¿Existirá interés por los guatemaltecos respecto a la conservación de Plantas medicinales y huertos escolares?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

4.- ¿Observa con frecuencia instituciones que se preocupen de velar por la conservación de plantas medicinales y huertos escolares?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

5 ¿Demuestra interés en velar por la conservación de plantas medicinales y huertos escolares en su comunidad?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

ANEXOS



