

Clara Isabel Esteban Marcos

INDUCCIÓN SOBRE IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES Y REFORESTACIÓN A ESTUDIANTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA, ALDEA YACXAP, SAN PEDRO SOLOMA, HUEHUETENANGO.

Asesor: Lic. Erik Ronaldo Castillo Herrera



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

Guatemala, noviembre de 2011.

Este informe fue presentado por la autora, como un trabajo de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, previo a optar el Grado Académico de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, Noviembre de 2011.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO

1.1. Datos generales de la Institución	1
1.1.1. Nombre de la institución	1
1.1.2. Tipo de Institución por lo que genera	1
1.1.3. Ubicación geográfica	1
1.1.4. Visión	1
1.1.5. Misión	2
1.1.6. Políticas	2
1.1.7. Objetivos	3
1.1.8. Metas	3
1.1.9. Estructura organizacional	4
1.1.10. Recursos: (humanos, físicos, financieros)	5
1.2. Técnicas utilizadas para el diagnóstico	9
1.3. Lista de Carencias	9
1.4. Cuadro de análisis y priorización de problemas	10
1.4.1. Priorización de problemas	11
1.5. Datos generales de la institución o comunidad beneficiada	12
1.5.1. Nombre de la institución/ Comunidad	12
1.5.2. Tipo de Institución por lo que genera	12
1.5.3. Ubicación geográfica	12

1.5.4. Visión	12
1.5.5. Misión	12
1.5.6. Políticas	12
1.5.7. Objetivos	12
1.5.8. Metas	12
1.5.9. Estructura organizacional	12
1.5.10. Recursos (Humanos, materiales, financieros)	13
1.6. Lista de carencias	13
1.7. Cuadro de análisis y priorización problemas de la aldea Poquín	14
1.8. Análisis de viabilidad y factibilidad	15
1.9. Problema seleccionado	18
1.10. Solución propuesta como viable y factible	18

CAPÍTULO II

2. PERFIL DEL PROYECTO

2.1. Aspectos generales	19
2.1.1. Nombre del proyecto	19
2.1.2. Problema	19
2.1.3. Localización	19
2.1.4. Unidad ejecutora	19
2.1.5. Tipo de proyecto	19
2.2. Descripción del proyecto	20
2.3. Justificación	20
2.4. Objetivos del proyecto	22
2.4.1. General	22
2.4.2. Específicos	22
2.5. Metas	23

2.6. Beneficiarios (directos e indirectos)	23
2.7. Fuentes de financiamiento y presupuesto	23
2.8. Cronograma de ejecución del proyecto	25
2.9. Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)	27

CAPÍTULO III

3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3. 1. Actividades y resultados	29
3.2. Productos y logros	33
3.3. Producto Educativo	38

CAPÍTULO IV

4. PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1. Evaluación del Diagnóstico	73
4.2. Evaluación del Perfil	73
4.3. Evaluación de la Ejecución	74
4.4. Evaluación Final	74
5. CONCLUSIONES	75
6. RECOMENDACIONES	76
7. BIBLIOGRAFÍA	77

APÉNDICE

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

El presente informe del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades, Sección San Pedro Soloma, Huehuetenango, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. De conformidad con los lineamientos y las actividades contempladas en el plan específico del mismo, en el diagnóstico se aplicaron las técnicas siguientes: observación, análisis documental y entrevista. Obteniéndose una lista de problemas, los cuales fueron priorizados y al final se optó por un proyecto que contribuya a solucionar el problema de la deforestación. Dicho proyecto fue ejecutado con la participación de los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, del municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, recibiendo el apoyo directo de la municipalidad de San Pedro Soloma que fue la institución patrocinante. El proyecto consiste en la elaboración de un módulo sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación.

El informe consta de cuatro capítulos los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I: Diagnóstico:

Etapa que contempla las características de la institución patrocinante y comunidad beneficiada como: el nombre, tipo de institución, ubicación, su misión, su visión, cuáles son sus objetivos, sus metas y su organización, cuyos datos se obtuvieron a través de la guía de análisis contextual e institucional. La aplicación de diferentes técnicas permitió detectar una serie de carencias y necesidades, que se priorizan para identificar el problema de la “Deforestación” que afecta a toda la población, por lo que después de un análisis de viabilidad, factibilidad y a posibles soluciones, se generó la siguiente solución “Reforestación del Cerro Job’e, aldea Poquín, del municipio de San Pedro Soloma, Huehuetenango”.

Capítulo II: Perfil del proyecto:

En esta etapa define los elementos que tipifican el proyecto y se describe con los siguientes datos: nombre del proyecto, ubicación, descripción,

justificación, objetivos, metas, cronograma, recursos y presupuesto, lo cual sirvió para que el proyecto se realizará de una manera viable y factible.

Capítulo III: Proceso de ejecución:

Este capítulo detalla las actividades, resultados, productos y logros que se alcanzaron con la realización del proyecto. Así mismo aparece el módulo del producto educativo.

Capítulo IV: Procesos de evaluación:

En este capítulo se detalla la forma de evaluación de cada etapa del proyecto, se desarrolló a través de listas de cotejo y se evidenciaron los resultados correspondientes de cada fase; luego se redactaron las conclusiones y recomendaciones que le dan sostenibilidad al proyecto.

El Apéndice contiene copias de los documentos que sirvieron para realizar el diagnóstico institucional y el perfil del proyecto, solicitudes dirigidas a diferentes entidades que apoyaron el proyecto y los instrumentos elaborados como evaluación. En anexos se pueden ver copias de constancias de las instituciones que a lo largo del proyecto manifiesta que se realizó satisfactoriamente.

La culminación del Ejercicio Profesional Supervisado, dejó en mi persona una diversidad de experiencias y conocimientos, que me permitirán impulsar diferentes proyectos para mejorar la vida en la sociedad y poner de manifiesto la proyección de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO

1.1. Datos generales de la Institución

1.1.1. Nombre de la institución.

Municipalidad de San Pedro Soloma,
departamento de Huehuetenango.

1.1.2. Tipo de Institución por lo que genera.

Autónoma al servicio de la población.

1.1.3. Ubicación geográfica.

4ª calle 0-01, zona 1 barrio el centro frente al parque central del municipio de San Pedro Soloma.

1.1.4. Visión.

“La municipalidad velará y garantizará el fiel cumplimiento de las políticas del Estado, a través de ejercer y defender la autonomía municipal, conforme lo establece la Constitución Política de la República de Guatemala y el Código Municipal.

La Municipalidad de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, será una institución que impulsará permanentemente el desarrollo integral del Municipio; resguardará su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio natural y cultural y promoverá la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes, en la solución de sus problemas.

La administración municipal se llevará al óptimo nivel de efectividad en función de los fines del Municipio. Se logrará la excelencia en la prestación de los servicios públicos, la máxima eficiencia en la recaudación municipal y en la participación de la población a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES).”¹

¹ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

1.1.5. Misión.

“La municipalidad de San Pedro Soloma es una institución de derecho público, cuya misión es alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio, de las áreas urbana y rural. Principalmente regulará, prestará y administrará los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción, sin perseguir fines lucrativos, y en las condiciones establecidas en el Código Municipal.”²

1.1.6. Políticas.

“Los criterios básicos que guían la ejecución del Plan Operativo del año 2,011 son:

- La municipalidad velará por lograr, durante su gestión, eficiencia y eficacia en la prestación de sus servicios administrativos y públicos en beneficio y con la participación efectiva de la población del municipio para mejorar sus condiciones de vida.
- El accionar de la municipalidad se fundamentará en un sistema de valores de transparencia, honradez, responsabilidad, equidad, conciencia, social y objetividad.
- La municipalidad ejecutará todas sus acciones guiada por el principio de que “el interés general prevalece sobre el interés particular.”³

² Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

³ IBID

1.1.7. Objetivos.

General.

“Ejecutar procesos de planificación sistemática y permanente en función del desarrollo del municipio de San Pedro Soloma.

Específicos:

- Especificar las actividades y proyectos a desarrollar por la municipalidad en el año 2,011.
- Generar una herramienta que facilite el control y la evaluación de actividades que se desarrollarán en el transcurso del año.”⁴

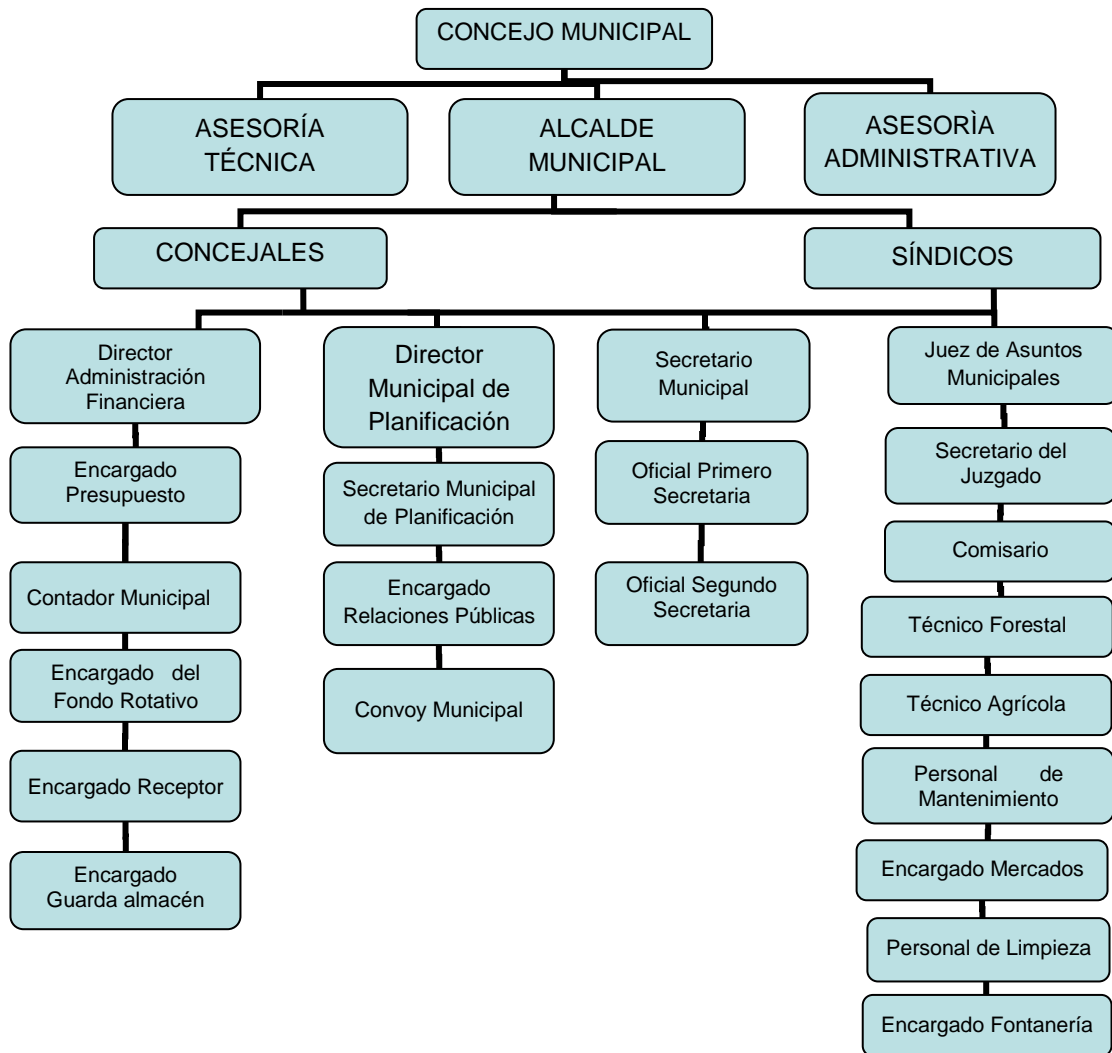
1.1.8. Metas:

- “Ampliación Escuela Primaria Aldea Ixtichecan.
- Ampliación Escuela Primaria Aldea Yulwitz.
- Ampliación Escuela Primaria Aldea Suyilito.
- Ampliación Escuela Primaria Aldea Yinjom.
- Construcción Escuela Primaria Aldea Ixtenam.
- Construcción Escuela Primaria Aldea Ixlacuitz.
- Construcción Cancha Polideportiva (Entechado) Aldea Pajaltac.
- Construcción Sistema Alcantarillado Aldea Majcha.
- Construcción Puente Vehicular Caserío Yula Sunil.
- Introducción de Energía Eléctrica Aldea Quekchil.
- Mejoramiento Camino Rural (Pavimentación) Aldea Najap.
- Mejoramiento Camino Rural (Pavimentación) Aldea Kajpujpuja.
- Mejoramiento Camino Rural (Pavimentación) Aldea Chonó.”⁵

⁴ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

⁵ IBID

1.1.9. “Estructura organizacional.”⁶



⁶ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

1.1.10. Recursos: (humanos, físicos, financieros)

- **Humanos:**

“Concejo municipal, alcalde municipal, síndicos y concejales, secretario, tesorería, juez de asuntos municipales, dirección municipal de planificación, personal operativo, personal de servicio y usuarios.”⁷

Nombres	Cargo	Función
Nicolás Mateo Pérez Rodríguez	Alcalde municipal	Es quien dirige y preside las sesiones municipales, representa a la corporación municipal de forma administrativa y jurídica.
José Domingo Juárez Tomás	Síndico I	Son los integrantes del órgano de deliberación y de decisiones, tienen la potestad de proponer medidas que puedan ayudar a la buena administración y honradez de las dependencias municipales y quienes trabajan en la administración municipal en comisiones preestablecidas en ley y reglamentos municipales.
Esteban Francisco Diego Martin	Síndico II	
Francisco Ricardo Gervacio Miguel	Síndico Suplente	
Fernando Andrés González López	Concejal 1	
Pedro Mateo Miguel Bartolo	Concejal 2	
Ricardo Rodas Diego	Concejal 3	
José Esteban Tomás José	Concejal 4	
Diego Martin Domingo Nicolás Diego	Concejal 5	
Pablo Pedro Pablo Nicolás	Concejal Suplente 1	

⁷ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

FUNCIONARIOS MUNICIPALES		
José Luis Alonzo Nolasco.	Secretario	Tiene la responsabilidad de certificar actas del concejo municipal, redactar la memoria anual de labores, organizar, ordenar y mantener el archivo municipal.
Oliver Leonel Alvarado del Valle.	Director de Administración Financiera.	Tiene la responsabilidad de clasificar y archivar los expedientes tanto de obras por contrato, como por administración; mantener debidamente ordenada y disponible las cuentas y cajas fiscales que se elaboran mensualmente, facilitar información requerida por el Alcalde y Corporación Municipal.
Victorino González Osorio.	Juez de asuntos municipales.	Tiene a su cargo sancionar a los vecinos que infrinjan los reglamentos municipales, fortalecer el cobro de tasas y arbitrios, autorizar las licencias de construcción, supervisar el trabajo del personal de limpieza y ornato a través del comisario municipal y revisar el plan de trabajo del técnico forestal municipal.

<p>Erving Ramón Díaz Velásquez.</p>	<p>Director Municipal de Planificación.</p>	<p>Es el encargado de proponer la coordinación, planificación, clasificación, priorización de proyectos de infraestructura del municipio. Asesorar, mantener la comunicación, coordinación de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) y comisión municipal de trabajo. Tiene el enlace con el Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural de Huehuetenango. (COCODE) dependencias de obras social del gobierno central. Realizar los procesos de cotización y licitación de proyectos a través de guatecompras.</p>
-------------------------------------	---	---

- **Materiales.**

Computadoras, cañonera, impresoras, resmas de papel, fotocopadoras, servicio de fax, lapiceros, libros de texto, archivos y muebles de oficinas.

- **Físicos.**

Infraestructura entre ellas: la Jefatura Municipal, Tesorería, Registro Civil, Secretaría Municipal, Juzgados de Asuntos Municipales, Oficina de Planificación Estratégica, Biblioteca Municipal, Salón de Usos Múltiples, Oficina Agrícola Forestal, Oficina Sub-estación de la Policía Nacional Civil, Casa de la Cultura, Oficina del Tribunal Supremo Electoral, Oficina de la Coordinación Técnica Administrativa de Educación, Oficina de la Defensoría de la Mujer, Oficina de Servicios Públicos, Centro de Detención y Gimnasio Municipal.

- **Financieros.**

“La municipalidad es financiada por el Gobierno central, a través del Ministerio de Finanzas Públicas que envía los situados constitucionales de los impuestos de IVA, circulación de vehículos, petróleos e ingresos del plan de tasas y arbitrios municipales: (agua potable, ventas públicas, multas, drenajes, licencias de construcciones y boletos de ornato, recibos por certificaciones y otros) que se invierten en funcionamiento, pago de empleados y funcionarios municipales e inversiones en obras públicas.”⁸

⁸ Dirección de Administración Financiera, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

1.2. Técnicas utilizadas para el diagnóstico:

El diagnóstico institucional fue elaborado por medio de entrevistas, observación, análisis documental, lista de cotejo, interrogando a las autoridades de la Municipalidad de San Pedro Soloma, del departamento de Huehuetenango, visitando las diferentes oficinas de la institución, estos datos permitieron llenar la guía de análisis contextual e institucional.

1.3. Lista de Carencias.

Después de haber realizado el diagnóstico y analizado los resultados de la guía de análisis contextual e institucional, se comprueba que existen diferentes necesidades las cuales se presentan a continuación:

- 1.3.1. Escasez de leña debido a la tala inmoderada de árboles.
- 1.3.2. Escasez de terreno para reforestación debido al avance de la frontera agrícola.
- 1.3.3. Escasez de madera para construcción provocada por incendios forestales.
- 1.3.4. Inexistencia de servicios sanitarios para los usuarios.
- 1.3.5. Insuficientes recursos económicos para proyectos de inversión pública.
- 1.3.6. Desconocimiento en el proceso de normas administrativas.
- 1.3.7. Proyectos inconclusos.
- 1.3.8. Inexistencia de controles específicos de asistencia del personal.
- 1.3.9. Inadecuada atención de algunos empleados a los usuarios.
- 1.3.10. Falta de divulgación de la filosofía de la institución.

De la lista anterior, los numerales 1.3.1 al 1.3.3 se refieren a la DEFORESTACIÓN, 1.3.4 INSALUBRIDAD 1.3.5 al 1.3.10 ADMINISTRACIÓN DEFICIENTE.

1.4. Cuadro de análisis y priorización de problemas.

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Deforestación.	<p>Tala inmoderada de árboles.</p> <p>Avance de la frontera agrícola.</p> <p>Incendios forestales.</p>	<p>Inducción sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango.</p> <p>Programas de concientización a los municipios del área norte de Huehuetenango sobre la protección de bosques.</p>
2. Insalubridad.	No hay servicios sanitarios para los usuarios.	Habilitar servicios sanitarios para los usuarios.
	<p>Insuficientes recursos económicos para proyectos de inversión pública.</p> <p>Desconocimiento en el proceso de normas administrativas.</p>	<p>Priorizar la urgencia de proyectos de inversión pública.</p> <p>Elaborar perfiles para nuevos laborantes.</p>

3. Administración deficiente.	Proyectos inconclusos.	Solicitar ayudas a instituciones internacionales.
	No se llevan controles de asistencia del personal.	Establecer mecanismos de control de asistencia.
	Inadecuada atención de algunos empleados a los usuarios.	Organizar cursos de relaciones humanas.
	Falta de divulgación de la filosofía de la institución.	Concientizar al personal sobre la filosofía de la institución laboral.

1.4.1 priorización de problemas.

Luego de analizar cada uno de los problemas de acuerdo a la facilidad de solución, el problema de mayor priorización es:

- Deforestación del cerro job'e, aldea Poquín, San Pedro Soloma, Huehuetenango.
- Administración deficiente.

Por lo que se genera la siguiente solución.

“Inducción sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación”.

1.5. DATOS DE LA COMUNIDAD BENEFICIADA

1.5.1 Nombre de la Comunidad.

Aldea Poquín, San Pedro Soloma, Huehuetenango.

1.5.2 Tipo de Institución por lo que genera.

Rural.

1.5.3 Ubicación geográfica.

La aldea Poquín, se encuentra a 6 Kilómetros de la cabecera municipal, teniendo las colindancias siguientes: al norte con la aldea de Ixlacuitz, al sur con aldea Ixtenam, al este con aldea Chonó y Yulichal, al oeste con San Rafael la Independencia.

1.5.4 Visión.

No existe.

1.5.5 Misión.

No existe.

1.5.6 Políticas.

No existe.

1.5.7 Objetivos.

No existe.

1.5.8 Metas.

No existe.

1.5.9. Estructura organizacional.

No existe.

1.5.10 Recursos:

➤ **Humanos:**

Alcalde auxiliar.

Representante de instituciones.

Vecinos.

➤ **Materiales:**

Piedrín, piedra, árboles, azadón, machete etc.

➤ **Financieros.**

Aportes voluntarios.

1.6. Lista de carencias.

1.6.1. Escasez de leña debido a la tala inmoderada de árboles.

1.6.2. Falta de personal docente para la atención de Preprimaria y Primaria completa.

1.6.3. Inexistencia de un Centro de Atención Permanente en salud para los comunitarios.

1.6.4. No existe marco filosófico que oriente las actividades comunitarias.

1.7. Cuadro de análisis y priorización de problemas de la aldea Poquín.

Principales problemas del sector	Factores que originan problemas	Solución
1. Deforestación del cerro Job'e, aldea Poquín, San Pedro Soloma.	Tala inmoderada de árboles. Incendios forestales.	Reforestación del Cerro Job'e, aldea Poquín, del municipio de San Pedro Soloma, Huehuetenango.
2. Educación deficiente.	Falta de personal docente para la atención de Preprimaria y Primaria Completa.	Contratar personal docentes para atender a los estudiantes del nivel preprimaria y primaria.
3. Desatención a la salud comunitaria rural.	Inexistencia de un Centro de Atención Permanente de Salud para los comunitarios.	Destinar un fondo específico para la atención permanente en salud a la comunidad.
4. Desconocimiento de la ley de desarrollo urbano y rural.	No existe marco filosófico que oriente las actividades comunitarias.	Crear un plan de capacitación a alcaldes para hacer conciencia del apoyo que deben dar a sus comunidades y lograr el cumplimiento de los principios filosóficos.

1.8. Análisis de viabilidad y factibilidad.

En base al diagnóstico se detectaron varios problemas, de los cuales se priorizó el siguiente: “Deforestación del Cerro Job’e, aldea Poquín, San Pedro Soloma, Huehuetenango”, para el cual se realizó el análisis de viabilidad y factibilidad a las siguientes opciones de solución.

Opción No 1 “Inducción sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango”.

Opción No.2 Programas de concientización a los municipios del área norte de Huehuetenango sobre la protección de los bosques.

Cuadro de viabilidad y factibilidad.

	INDICADORES	OPCION 1		OPCION 2	
		SI	NO	SI	NO
	Financiero				
1.	¿Se cuenta con suficiente recursos financieros?	X			X
2.	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
3.	¿El proyecto de ejecutará con recursos propios?	X		X	
4.	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?		X		X
5.	¿Existe posibilidad de crédito para el proyecto?		X		X
6.	¿Se ha contemplado el pago de impuesto?		X		X
	Administración Legal				
7	¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X		X	
8	¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	X		X	
9	¿Se tiene representación legal?	X			X
10	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X			X
11	¿La publicidad del proyecto cumple con leyes del país?	X			X
	Técnico				
12	¿Se tiene las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X		X	
13	¿Se diseñaron controles de calidad para la ejecución?	X			X
14	¿se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X			X
15	¿Se tiene los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
16	¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	X			X
17	¿Se ha cumplido con las especificaciones	X			X

	apropiadas en la elaboración del proyecto?				
18	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X
19	¿Se ha definido claramente las metas?	X			X
20	¿Se tiene la opinión multidisciplinaria para la ejecución del proyecto?	X		X	
	Mercado				
21	¿Se hizo estudio mercadológico en la región?	X			X
22	¿El proyecto tiene aceptación en la región?	X		X	
23	¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X		X	
24	¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X			X
25	¿Se cuenta con los canales de distribución adecuados?		X		X
26	¿El proyecto es accesible a la población general?	X			X
27	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X
	Político				
28	¿La institución será responsable del proyecto?	X			X
29	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X			X
	Cultural				
30	El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región	X			X
31	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X			X
32	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X			X
	Social				

33	¿El proyecto genera conflictos entre los grupos sociales?		X	X	
34	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X			X
35	¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	X			X
	Total	30	5	8	27

Empleando el análisis de la viabilidad y factibilidad la opción más viable y factible es: “Inducción sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango”.

1.9 Problema seleccionado.

“Deforestación del Cerro Job’e, aldea Poquín, San Pedro Soloma, Huehuetenango”.

1.10 Solución propuesta como viable y factible.

“Inducción sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango”.

CAPÍTULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1. Aspectos generales

2.1.1. Nombre del proyecto.

“Inducción sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango”.

2.1.2. Problema.

Deforestación del Cerro Job'e.

2.1.3. Localización.

El astillero municipal denominado Cerro Job'e, está ubicado en la aldea Poquín, del municipio de San Pedro Soloma, Huehuetenango a 6 Kilómetros de la cabecera municipal, teniendo las colindancias siguientes: al norte con la aldea de Ixlacuitz, al sur con aldea Ixtenam, al este con aldea Chonó y Yulichal, al oeste con San Rafael la Independencia.

2.1.4. Unidad ejecutora.

Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, (Epesista), Municipalidad de San Pedro Soloma, Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral Pixan Konob' (AMEDIPK) del municipio de Santa Eulalia, del departamento de Huehuetenango.

2.1.5. Tipo de proyecto.

De proceso socio-ambiental y de vida.

2.2. Descripción del proyecto.

El proyecto consiste en la “Inducción sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango”. Luego de la inducción se procederá a poner en práctica lo aprendido, llevando a los estudiantes a un terreno deforestado en el lugar denominado Cerro Job’e, de la aldea Poquín, San Pedro Soloma, Huehuetenango, donde se preparan 17.68 cuerdas de terreno para plantar 854 pilones de pino triste y ciprés común, lo cual se hace con el objetivo de restaurar la vegetación que ha sido deteriorada y con ello proteger la cuencas hídricas del Astillero Municipal.

2.3 Justificación.

Debido a la deforestación que se está dando actualmente por la falta de información, ha hecho que el medio ambiente sufra una degradación, que nos preocupa cada vez más y como seres integrantes de la naturaleza tenemos el compromiso de fomentar el cuidado de los recursos naturales para mantener el equilibrio de nuestro medio ambiente. Razón por la cual se dará la Inducción sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango. Después se plantarán 854 pilones de pino triste y ciprés común para reducir el problema de la contaminación ambiental y la tala excesiva de árboles en el astillero municipal del Cerro Job’e, de la aldea Poquín, San Pedro Soloma Huehuetenango, terreno seleccionado por su fuente de recarga hídrica; con la plantación de árboles se minimiza el deterioro del medio ambiente, estableciendo vegetación arbórea en terrenos con aptitud forestal. Este proyecto se relaciona con lo estipulado en los Acuerdos de Paz, Acuerdos Sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, Ley Forestal,

Decreto Legislativo Número 101-96, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86.

La problemática de la inmensa tala inmoderada de árboles, ha provocado en nuestro medio una gran diversidad de problemas; erosión, encarecimiento de suelos ricos en minerales, desaparición de fauna y una gran pérdida de la flora. Estos problemas han evidenciado la explotación de los bosques, los cuáles son conocidos como pulmones del mundo.

En el municipio de San Pedro Soloma con el aumento de la población, y por lo tanto el uso de vehículos que desechan gases tóxicos, la basura domiciliaria y la falta de conciencia social, ha dejado de lado la importancia del cuidado de los recursos naturales. Por eso es fundamental el incremento de la vegetación para la purificación del aire, por lo mismo el proyecto de plantar árboles en el Cerro Job'e del astillero municipal es para mejorar las cuencas hídricas del municipio. Beneficiando con este proyecto a los vecinos de San Pedro Soloma, y municipios circunvecinos como: Santa Eulalia, San Rafael la Independencia, San Miguel Acatán, San Juan Ixcoy, creando también con esta acción una belleza escénica del astillero municipal.

2.4. Objetivos del proyecto.

2.4.1. General.

Inducir a 60 estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestar 17.68 cuerdas de terreno ubicado en el Cerro Job'e, aldea Poquín, San Pedro Soloma, Huehuetenango de mayo a julio de 2,011 a un costo de Q 16,600.00.

2.4.2. Específicos:

- Elaborar y distribuir 60 módulos sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap.
- Socializar lo adquirido y aprendido en el módulo sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap.
- Obtener un terreno deforestado para la plantación de pilones.
- Obtener 854 pilones para reforestar un área de 17.68 cuerdas de terreno.
- Plantar 854 pilones en un área de 17.68 cuerdas de terreno del Cerro Job'e, aldea Poquín, San Pedro Soloma, Huehuetenango.
- Firmar convenio de sostenibilidad del proyecto con la municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

2.5. Metas.

- Elaboración y distribución de 60 módulos sobre la importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación.
- Socialización del módulo mediante 3 capacitaciones a 60 estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango.
- Obtención de un terreno de 17.68 cuerdas deforestado.
- Obtención de 854 pilones de pino triste y ciprés común.
- Reforestación de 17.68 cuerdas de terreno en el Cerro Job'e, aldea Poquín, San Pedro Soloma, con 854 pilones de pino triste y ciprés común para la preservación de los recursos naturales.
- Convenio de sostenibilidad del proyecto firmado por la municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

2.6 Beneficiarios (directos e indirectos).

2.6.1 Directos.

Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, habitantes y vecinos de la comunidad de Poquín

2.6.2 Indirectos.

Comunidades de San Pedro Soloma y municipios circunvecinos: San Juan Ixcoy, Santa Eulalia, San Rafael la Independencia y San Miguel Acatán.

2.7. Fuentes de financiamiento y presupuesto.

La fuente de financiamiento es: Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral Pixan konob' (AMEDIPK), municipalidad y autogestión.

2.7.1 presupuesto del proyecto.

Institución u organización	Descripción del aporte	Totales
MUNICIPALIDAD	Traslado de Síndicos, Técnicos, jornaleros, socias, estudiantes. Pilonos.	Q 4, 000.00
	Pago de jornaleros, síndicos y técnicos municipales.	Q 5,275.00
	Alimentación.	Q 1,600.00
	Total.	Q. 10,875.00
AMEDIPK (Asociación de Mujeres Eulalenses de Desarrollo Integral Pixan Konob').	Mano de obra.	Q 1,738.00
	Compra de 854 pilones	Q 1,281.00
	Total	Q. 3,019.00
AUTOGESTIÓN	Capacitación.	Q 2,060.00
	Impresiones y empastados.	Q 646.00
	Total	Q. 2,706.00
	TOTAL GENERAL	Q. 16,600.00

2.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

No	Actividad	Responsables	Mayo 2011				Junio 2011				Julio 2011				Agosto 2011			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Visita y solicitud de permiso al director del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Para realizar capacitaciones.	Epesista.																
2.	Selección de contenidos sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación.	Epesista.																
3.	Elaboración y reproducción del módulo.	Epesista.																
4.	Solicitud de asesoría técnica.	Epesista																
5.	Inducción a estudiantes del Instituto Nacional de educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango. sobre Educación Ambiental y Reforestación	Epesista, Técnico Forestal estudiantes y director																
6.	Ubicación y determinación de colindancias del cerro Job'e.	Epesista. síndicos Municipales Técnico forestal																
7.	Solicitud de 854 pilones de pino triste y ciprés a la Asociación de Mujeres. Eulalenses para el	Epesista Representante de Asociación de Mujeres																

	Desarrollo Integral Pixan Konob'.	Eulalenses para el Desarrollo Integral, Pixan Konob'																		
8.	Solicitud de Asistencia Técnica para la siembra de pilones.	Epesista,																		
9.	Chapeo y ahoyado del área a reforestar.	Epesista Jornaleros Técnico forestal																		
10.	Traslado de 854 pilones.	Epesista, estudiantes y empleado municipal.																		
11.	Siembra de 854 pilones en el Cerro Job'e, aldea Poquín del Municipio de San Pedro Soloma.	Epesista estudiantes Técnico Forestal y jornaleros																		
12.	Entrega de proyecto.	Epesista, Asesor autoridades municipales, representantes de Instituto Nacional de Bosques y Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral Pixan Konob'																		
13.	Redacción y entrega del informe	Epesista. Asesor																		

2.9. Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)

2.9.1 Humanos:

- Epesista.
- Estudiantes.
- Jornaleros.
- Capacitadores.
- Socias de AMEDIPK.
- Técnico municipal de medio ambiente.

2.9.1. Materiales:

- 854 plantaciones (pino triste, ciprés común).
- Metro.
- Piochas.
- Machetes.
- Azadones.
- Rastrillos.
- Barretas.
- Saca tierras.
- Limas.
- Cañonera.
- Alimentación.
- Cámara fotográfica digital.
- Equipo de cómputo.
- Impresiones y Fotocopias.

- Mobiliario para capacitaciones.

2.9.2 Físicos.

- Instalaciones del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma.
- Predio municipal de 17.68 cuerdas.

2.9.3. Financieros.

La ejecución del proyecto se obtuvo a través del financiamiento de Asociación de Mujeres Eulalenses Para el Desarrollo Integral Pixan Konob' (AMEDIPK), La Municipalidad de San Pedro Soloma y autogestión.

CAPÍTULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3. 1. ACTIVIDADES Y RESULTADOS.

ACTIVIDADES	RESULTADOS
<p>3.1.1. Visita y solicitud de Permiso al director del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, para realizar capacitaciones.</p> <p>Se realizó una visita al director del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap donde se solicita el permiso de los estudiantes con el propósito de realizar una capacitación sobre la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación. El 02 de mayo de 2011.</p>	<p>Se obtuvo la autorización del director para realizar la capacitación.</p>
<p>3.1.2. Selección de contenidos sobre la importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación.</p> <p>Del 03 al 07 de mayo de 2011. Se realizó la investigación de temas y subtemas relacionado con la Educación Ambiental, Recursos Naturales y Reforestación para impartir capacitaciones a los estudiantes.</p>	<p>Se obtuvo información sobre la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación.</p>

<p>3.1.3. Elaboración y reproducción del Módulo. Del 09 al 13 de mayo de 2011. Se procedió a la reproducción de 60 módulos sobre la importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación para capacitar a estudiantes del Instituto Nacional de educación Básica, aldea Yacxap.</p>	<p>Se elaboró un módulo y reproducción de 60 ejemplares sobre la importancia de la educación ambiental para el mantenimiento de los recursos naturales y reforestación.</p>
<p>3.1.4. Solicitud de asesoría técnica. El 13 de mayo de 2011. Se solicitó asesoría técnica a la institución de AMEDIPK para la realización de capacitaciones a estudiantes.</p>	<p>Se obtuvo asesoría técnica por parte de la institución de AMEDIPK quien brindó capacitaciones y asesoría sobre temas ambientales.</p>
<p>3.1.5. Inducción a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango. Sobre Educación Ambiental y Reforestación. La inducción se realizó durante las fechas del 18 al 20 de mayo, con la participación de 60 estudiantes.</p>	<p>Participación de 60 estudiantes, maestro titular y director del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, en la capacitación.</p>
<p>3.1.6. Ubicación y determinación de Colindancias del cerro Job'e. Del 23 al 25 de mayo de 2011. Se procede a medir el área a reforestar con el apoyo del Técnico Municipal y la Asociación de AMEDIPK.</p>	<p>Se obtuvo la medición del área a reforestar.</p>

<p>3.1.7. Solicitud de 854 pilones a la Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral Pixan Konob'.</p> <p>El 6 de junio de 2011. Se gestionó a la Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral Pixan Konob' 854 pilones de pino triste y ciprés común.</p>	<p>Se obtuvo la donación de 854 pilones de parte de la Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral Pixan Konob'.</p>
<p>3.1.8. Solicitud de asistencia técnica para la siembra de pilones.</p> <p>El 13 de junio de 2011. Se solicitó a las instituciones de la Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral Pixan Konob' y Técnico Forestal de la Municipalidad de San Pedro Soloma la Asistencia Técnica para la siembra de pilones.</p>	<p>Se obtuvo la autorización de Asistencia Técnica de parte de las instituciones de AMEDIPK y el Técnico de la Municipalidad de San Pedro Soloma para la siembra de pilones.</p>
<p>3.1.9. Chapeo y ahoyado del área a reforestar.</p> <p>Del 20 de junio al 08 de julio. Se llevó a cabo la limpieza del terreno y ahoyado del área a reforestar, con la ayuda de jornaleros, técnico forestal y epesista.</p>	<p>Limpieza y ahoyado de 17.68 cuerdas cuadradas.</p>
<p>3.1.10 Traslado de 854 pilones.</p> <p>Del 11 al 13 de julio se llevó a cabo el traslado de pilones del Municipio de Santa Eulalia al Cerro Job'e del municipio de San Pedro Soloma.</p>	<p>Traslado de 854 pilones de Santa Eulalia a San Pedro Soloma y de la cabecera mencionada al área a reforestar.</p>

<p>3.1.11. Siembra de 854 pilones en el cerro Job'e de la comunidad de Poquín del Municipio de San Pedro Soloma.</p> <p>Del 18 al 28 de julio. Se llevó a cabo la siembra de pilones, con la ayuda de estudiantes, jornaleros, técnico forestal y epesista.</p>	<p>Siembra de 854 pilones en 17.68 cuerdas de terreno.</p>
<p>3.1.12. Entrega del proyecto.</p> <p>El 12 de agosto se entrega el proyecto a la Corporación Municipal, Instituto Nacional de Bosque (INAB) y a la Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral Pixan Konob'. (AMEDIPK) El 12 de agosto de 2011.</p>	<p>Proyecto entregado a las autoridades municipales, AMEDIPK y Facultad de Humanidades.</p>
<p>2.1.13. Redacción y entrega del informe.</p> <p>Del 13 al 31 de agosto. Se redactó el informe de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala y entrega para revisión y aprobación.</p>	<p>Redacción y entrega del informe al asesor de EPS para revisión y aprobación.</p>

3.2. PRODUCTOS Y LOGROS.

PRODUCTOS	LOGROS
60 módulos elaborados y distribuidos sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación.	Material didáctico sobre la importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación para inducir a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango.
17.68 cuerdas de terreno adquirido para la siembra de pilones.	Espacio logrado para la siembra de pilones y contribuir a la erradicación de la deforestación.
854 pilones adquiridos.	Un recurso natural adquirido para el proyecto de reforestación.
17.68 cuerdas de terreno reforestada.	Un área de terreno reforestada para proteger el medio ambiente y minimizar los efectos del calentamiento global.
Convenio de sostenibilidad del proyecto firmado.	Una base legal que de sostenibilidad del proyecto.

FOTOS DEL PROYECTO.

“Inducción sobre: importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango”.



Antes del proyecto de reforestación.



Durante la ejecución del e proyecto.





Después del proyecto.



Entrega del proyecto.



3.3. PRODUCTO EDUCATIVO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
SECCION SAN PEDRO SOLOMA



Importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación.

EPESISTA: Clara Isabel Esteban Marcos

CARNE: 200618985

San Pedro Soloma, mayo de 2011.

ÍNDICE

Página

Plan de Producto Educativo	
Introducción	
PRIMERA UNIDAD	
EDUCACIÓN AMBIENTAL	1
Objetivos de la educación ambiental	2
MEDIO AMBIENTE	3
Problemas ambientales	3
Medidas para preservar el medio ambiente	7
SEGUNDA UNIDAD	
RECURSOS NATURALES	8
Definición de recursos naturales	8
Clasificación de recursos naturales	9
Recursos renovables	9
Recursos no renovables	17
CALENTAMIENTO GLOBAL	18
Causas del calentamiento global	18
Consecuencias del calentamiento global	19
TERCERA UNIDAD	
REFORESTACIÓN	20
Objetivos de la reforestación	20
Técnicas de plantación	21
Conclusiones	26
Recomendaciones	27
Bibliografía	28
Egrafía	28

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
EXTENSIÓN SAN PEDRO SOLOMA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO.**

PLAN DE CAPACITACIÓN

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre de la institución.....Instituto Nacional de Educación Básica.

Ubicación de la Institución.....Aldea Yacxap, San Pedro Soloma,
Huehuetenango.

Tema.....Importancia de la Educación Ambiental
para el mantenimiento de los Recursos
Naturales y Reforestación.

Ejecutora.....Clara Isabel Esteban Marcos.

Cargo.....Epesista USAC.

Fecha de Realización.....18 al 20 de Mayo 2011.

Participantes.....60 estudiantes.

2. OBJETIVOS.

2.1. Objetivo General.

Inducir a 60 estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Yacxap, sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación del 18 al 20 de mayo de 2,011 a un costo de Q. 2,060.00.

2.2. Objetivos específicos:

- Elaborar 60 módulos sobre la importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales.
- Concientizar a los estudiantes sobre importancia de la educación ambiental para la protección de los recursos naturales.

- Involucrar al estudiante como actor principal del cuidado de los recursos naturales.
- Desarrollar actitudes positivas de cambios para mejorar la calidad del medio ambiente.
- Lograr la participación de todos los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango.

Tema	Contenido	Materiales	Evaluación
Importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación.	<p>EDUCACION AMBIENTAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos de la educación ambiental. <p>MEDIO AMBIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problemas ambientales - Medida para preservar el medio ambiente. <p>RECURSOS NATURALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto y definición de recursos naturales. - Recursos renovables. - Recursos no renovables. <p>CALENTAMIENTO GLOBAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Causas del calentamiento global. - Consecuencias del calentamiento global. <p>REFORESTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos de la Reforestación. - Técnicas de plantación. 	<p>HUMANOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudiantes - Epesista - Técnico de la Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral Pixan Konob’. - Asesor. <p>MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipo de Cómputo. - Hojas. - Manuales. - Pliegos de papel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preguntas Orales. - Lluvias de Ideas. - Escrita.

3. ACTIVIDADES A REALIZAR

- Planificación y presupuesto.
- Investigación del tema.
- Elaboración de un cronograma.
- Desarrollo del tema.
- Evaluación.

4. CRONOGRAMA

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	Mayo			
			1	2	3	4
1	Planificación y presupuesto.	Epesista	■			
2	Investigación del tema	Epesista		■		
3	Elaboración de un cronograma	Epesista		■		
4	Desarrollo del tema	Epesista			■	
5	Evaluación	Epesista				■

5. RECURSOS.

5.1 Recursos humanos:

- Epesista USAC.
- Profesora titular.
- Estudiantes del nivel básico.
- Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Técnicos forestales (AMEDIPK).

5.2. Materiales:

- Cañonera
- Computadora
- Cuaderno
- Pizarra
- Marcadores
- Carteles

- Otros.

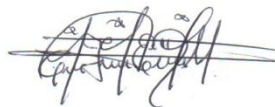
5.3. FÍSICOS:

- Aula
- Escritorios.
- Pupitre.

6. PRESUPUESTO.

Clasificación o rubro	Descripción	Costo unitario	Total
Refacciones	65 sándwiches	Q. 5.00	Q. 325.00
	65 Chéveres	Q. 5.00	Q. 325.00
	65 Pastel	Q. 5.00	Q. 325.00
Materiales	3 marcadores	Q. 7.00	Q. 21.00
	3 cartulinas	Q. 3.00	Q. 9.00
	61 folletos	Q. 5.00	Q. 305.00
	1 cañonera	Q.450.00	Q. 450.00
Equipo	Bocinas	Q.300.00	Q. 300.00
Totales			Q.2,060.00

La evaluación se desarrollará antes, durante y después de la capacitación por medio de la interrogación, observación y participación.



Clara Isabel Esteban Marcos
Epesista

INTRODUCCIÓN

Para el mantenimiento de la vida, así como para asegurar el desarrollo de la sociedad, la ciencia y la técnica, se requiere disponer de un gran número de recursos, los cuales pueden dividirse en dos grupos: renovables y no renovables.

Entre los recursos renovables se encuentra el suelo, las plantas, los animales y el agua. Como recursos no renovables, pueden señalarse principalmente los combustibles y los minerales. La protección de todos estos recursos resulta de mayor importancia para el desarrollo de la sociedad. La actuación del hombre ha puesto en peligro los recursos renovables, y ha ocasionado que comiencen a agotarse los no renovables, aunque la atmósfera, las aguas y los suelos parecen tan vastos que resulta difícil creer que el comportamiento de los seres humanos pueda llegar a afectarlos. Sin embargo, la población aumenta constantemente; cada vez hay más edificios, más vehículos, más industrias, más polvo, más desperdicios, más ruido, lo cual pone en peligro la supervivencia del hombre a largo plazo, cada vez hay menos campos, menos árboles, menos animales; cada vez es más difícil encontrar el agua necesaria, alimentos frescos, combustibles y minerales. El interés por la protección del medio ambiente está centrado en la salud y el bienestar del hombre, el cual es el agente causante fundamental de la continua degradación del medio y, al mismo tiempo, la víctima principal. Pero la adopción de una actitud consciente ante el medio que nos rodea, y del cual formamos parte indisoluble, depende en gran medida de la enseñanza y la educación de la niñez y la juventud. Desde edades tempranas debe inculcarse al niño las primeras ideas sobre la conservación de la flora, la fauna y los demás componentes del medio ambiente. La responsabilidad en la protección del medio ambiente y los recursos naturales y artificiales es de todos. Por esa razón el documento que presento a continuación consta de tres unidades en las cuales se tratan temas sobre la educación ambiental, problemas ambientales, recursos naturales, calentamiento global y reforestación.

Cuyos temas servirán para concientizar a la juventud estudiantil sobre la importancia de la educación ambiental.

PRIMERA UNIDAD



EDUCACIÓN AMBIENTAL

“La educación ambiental es un proceso dinámico y participativo, que busca despertar en la población una conciencia que le permita identificarse con la problemática Ambiental tanto a nivel general (mundial), como a nivel específico (medio donde vive); busca identificar las relaciones de interacción e independencia que se dan entre el entorno (medio ambiental) y el hombre, así como también se preocupa por promover una relación Armónica entre el medio natural y las actividades antropogénicas a través del desarrollo sostenible, todo esto con el fin de garantizar el sostenimiento y calidad de las generaciones actuales y futuras.

La educación ambiental, además de generar una conciencia y soluciones pertinentes a los problemas ambientales actuales causados por actividades antropogénica y los efectos de la relación entre el hombre y medio ambiente, este mecanismo pedagógico además infunde la interacción que existe dentro de los ecosistemas. Los procesos y factores físicos, químicos asimismo biológicos, cómo estos reaccionan, se relacionan e intervienen entre sí dentro del medio ambiente, es otro de los tópicos que difunde la Educación Ambiental (EA), todo esto con el fin de entender nuestro entorno y formar una cultura conservacionista donde el hombre aplique en todos sus procesos productivos, técnicas limpias (dándole solución a los problemas ambientales), permitiendo de esta forma el desarrollo sostenible.”¹



¹ [wikipedia.org/wiki/Educación ambiental](http://wikipedia.org/wiki/Educación_ambiental).

Objetivos de la Educación Ambiental.

- “La toma de conciencia que ayuda a los grupos sociales y a los individuos a tomar conciencia del ambiente global y los ayuda a sensibilizarse sobre este aspecto.
- Los conocimientos, que ayudan a los grupos sociales y a los individuos a adquirir una experiencia variada y los conocimientos fundamentales para la Comprensión del ambiente global y de sus problemas.
- Las actitudes, que ayudan a los grupos sociales y a los individuos a adquirir los valores sociales que le permitan construir sentimientos de interés por el ambiente, y la motivación requerida para participar activamente en la protección y mejoramiento del ambiente.
- Las competencias, ayudan a los grupos sociales y a los individuos a adquirir las competencias necesarias para la identificación y la solución de problemas ambientales.
- La Participación que abre posibilidades, a grupos e individuos, para que desarrollen su sentido de responsabilidad y puedan contribuir activamente, en todos los niveles de solución de la problemática.”²



² Ministerio de Educación Nacional (Colombia); ciencias naturales educación ambiental, lineamiento curriculares; editorial libros & libros; (1998).

MEDIO AMBIENTE

Definición del medio ambiente.

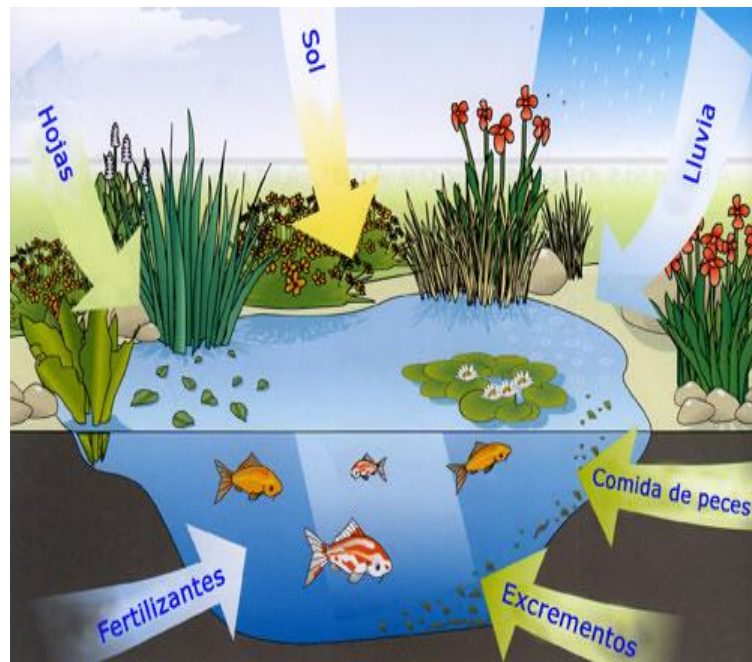
Es el entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su vida. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. El Día Mundial del Medio Ambiente se celebra el 5 de junio.



Problemas ambientales.

“La especie Homo sapiens, es decir, el ser humano, apareció tardíamente en la historia de la Tierra, pero ha sido capaz de modificar el medio ambiente con sus actividades. Aunque, al parecer, los humanos hicieron su aparición en África, no tardaron en dispersarse por todo el mundo. Gracias a sus peculiares capacidades mentales y físicas, lograron escapar a las constricciones medioambientales que limitaban a otras especies y alterar el medio ambiente para adaptarlo a sus necesidades. Aunque los primeros humanos sin duda vivieron más o menos en armonía con el medio ambiente, como los demás animales, su alejamiento de la vida salvaje comenzó en la prehistoria, con la primera revolución agrícola. La capacidad de controlar y usar el fuego les permitió modificar o eliminar la vegetación natural, y la domesticación y pastoreo

de animales herbívoros llevó al sobrepastoreo y a la erosión del suelo. El cultivo de plantas originó también la destrucción de la vegetación natural para hacer hueco a las cosechas y la demanda de leña condujo a la denudación de montañas y al agotamiento de bosques enteros. Los animales salvajes se cazaban por su carne y eran destruidos en caso de ser considerados plagas o depredadores. Mientras las poblaciones humanas siguieron siendo pequeñas y su tecnología modesta, su impacto sobre el medio ambiente fue solamente local. No obstante, al ir creciendo la población y mejorando y aumentando la tecnología, aparecieron problemas más significativos y generalizados. El rápido avance tecnológico producido tras la edad media culminó en la Revolución Industrial, que trajo consigo el descubrimiento, uso y explotación de los combustibles fósiles, así como la explotación intensiva de los recursos minerales de la Tierra.”³



³ www.monografias.com › Ecología-

Contaminación.

La contaminación es la alteración nociva del estado natural de un medio como consecuencia de la introducción de un agente totalmente ajeno a ese medio, causando inestabilidad, desorden, daño o malestar en un ecosistema, en el medio físico o en un ser vivo. El contaminante puede ser una sustancia química, energía (como sonido, calor, o luz), o incluso genes. A veces el contaminante es una sustancia extraña, una forma de energía, o una sustancia natural. Es siempre una alteración negativa del estado natural del medio, y por lo general, se genera como consecuencia de la actividad humana.

**Dióxido de carbono.**

Uno de los impactos que el uso de combustibles fósiles ha producido sobre el medio ambiente terrestre ha sido el aumento de la concentración de dióxido de carbono (CO_2) en la atmósfera. Lo significativo de este cambio es que puede provocar un aumento de la temperatura en la tierra a través del proceso conocido como efecto invernadero. El dióxido de carbono atmosférico tiende a impedir que la radiación de onda larga escape al espacio exterior; dado que se produce más calor y puede escapar menos, la temperatura global de la Tierra aumenta.



Acidificación.

La acidificación se debe a la emisión de dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno por las centrales térmicas y por los escapes de los vehículos a motor. Estos productos interactúan con la luz del Sol, la humedad y los oxidantes produciendo ácido sulfúrico y nítrico, que son transportados por la circulación atmosférica y caen a tierra, arrastrados por la lluvia y la nieve en la llamada lluvia ácida, o en forma de depósitos secos, partículas y gases atmosféricos.

La lluvia ácida corroe los metales, desgasta los edificios y monumentos de piedra, daña y mata la vegetación y acidifica lagos, corrientes de agua y suelos.



Destrucción del ozono.

La actividad humana está teniendo un impacto negativo sobre la capa de ozono, una región de la atmósfera que protege al planeta de los dañinos rayos ultravioleta. Si no existiera esa capa gaseosa, que se encuentra a unos 40 km de altitud sobre el nivel del mar, la vida sería imposible sobre nuestro planeta. Está siendo afectada por el uso creciente de clorofluorocarbonos (CFC, compuestos de flúor), que se emplean en refrigeración, aire acondicionado, disolventes de limpieza, materiales de empaquetado y aerosoles.



Medidas para preservar el medio ambiente.

- Comprar preferentemente productos con envases de amplia capacidad y reutilizables.
- Debemos procurar conservar los alimentos en recipientes duraderos, evitando utilizar en exceso el papel de aluminio.
- Evitar comprar productos con envoltorios superfluos
- Separar los materiales de la basura: Utilizar bolsas diferentes para basura orgánica, papel y el cartón, envases de vidrio y envases de plástico y latas.
- No tirar nunca los vasos de cristal y las bombillas con el resto de los vidrios de los envases ya que no pueden reciclarse conjuntamente.
- Usar racionalmente el agua.
- No derrochar artículos desechables como: servilletas, pañuelos, papel higiénico y otros.



**Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma,
Huehuetenango.**

Nombre del estudiante: _____ Grado: _____ Sección:

ACTIVIDADES

Conteste las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es la contaminación?
2. ¿Quiénes son los afectados por la contaminación?
3. ¿Cuáles son los principales problemas que ocasiona la contaminación?
4. ¿Qué se puede hacer para disminuir los problemas ocasionados por la contaminación ambiental?
5. ¿La explotación irregular de los recursos naturales que problemas nos ha ocasionado?

6. ¿Será necesario cambiar los patrones de consumo ciudadano para disminuir los efectos que ocasiona la explotación de los recursos naturales?

7. ¿Con una adecuada educación ambiental dentro de las instituciones educativas de nivel básico se resolverá el problema?

8. ¿De seguir aumentando los niveles de contaminación atmosférica, qué ocurrirá?

9. ¿Cómo se contamina el aire, el agua y el suelo?

10. ¿Qué elementos perjudican el ambiente?

SEGUNDA UNIDAD



RECURSOS NATURALES

Definición de recursos naturales.

“Los recursos naturales son los elementos y fuerzas de la naturaleza que el hombre puede utilizar y aprovechar, aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano; y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios ecológicos indispensables para la continuidad de la vida en el planeta). La conservación del medio ambiente debe considerarse como un sistema de medidas sociales, socioeconómicas y técnico-productivas dirigidas a la utilización racional de los recursos naturales, la conservación de los complejos naturales típicos, escasos o en vías de extinción, así como la defensa del medio ante la contaminación y la degradación.”⁴



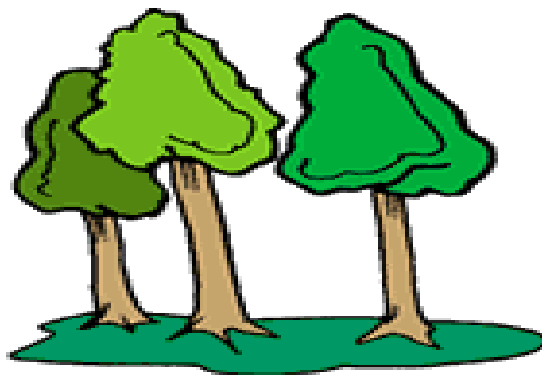
⁴ Recursos Naturales en Guatemala Pakin 77, Página: 17

Clasificación de recursos naturales

Recursos renovables.

“Los recursos naturales renovables son aquellos que, con los cuidados adecuados, pueden mantenerse e incluso aumentar. Los principales recursos renovables son las plantas y los animales. A su vez las plantas y los animales dependen para su subsistencia de otros recursos renovables que son el agua y el suelo.

Aunque es muy abundante el agua, no es recurso permanente dado que se contamina con facilidad. Una vez contaminada es muy difícil que el agua pueda recuperar su pureza. El suelo también necesita cuidados. Hay cultivos, como el trigo, que lo agotan y le hacen perder su fertilidad. Por ello, es necesario alternar estos cultivos con otros para renovar los elementos nutrientes de la tierra, por ejemplo con leguminosas como el frijol. En las laderas es necesario construir terrazas, bordos o zanjas para detener la erosión. Algunos de los recursos renovables son: el bosque, el agua, el viento, los peces, radiación solar, energía hidráulica, madera, energía eólica y productos de agricultura.”⁵



El bosque

Un bosque es una gran comunidad formadas por plantas, animales y otros seres vivos que tienen un importante valor ecológico. Y además cumple un papel trascendental en la liberación de oxígeno al medio.

⁵ Ecol. Nelly Miranda Castillo, página 1, Abril 2008

La importancia de los bosques.

“Los bosques intervienen en procesos fundamentales de la biosfera:



Conservan y enriquecen el suelo. En los lugares donde hay muchas plantas, las raíces de estas sujetan los materiales que forman el suelo. Este queda así protegido de las lluvias y del viento. Además, las hojas que caen de los árboles forman el humus, una capa de materia en descomposición que sirve de fertilizante natural

para las plantas. Liberan oxígeno a la atmósfera. En la fotosíntesis las plantas toman dióxido de carbono del aire y liberando oxígeno. En cambio, cuando respiran toman oxígeno del aire y liberan dióxido de carbono. Pero las plantas liberan más oxígeno del que toman. Por eso se dice que las plantas contribuyen a enriquecer el aire. Albergan la mayor proporción de la biodiversidad del planeta. En los bosques tropicales viven más del 70% de las especies de plantas y animales del mundo.”⁶

Deforestación

Es un factor que afecta en gran manera la tierra porque los árboles y plantas demoran mucho en volver a crecer y son elementos importantes para el medio ambiente. La deforestación es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en la que se destruye la superficie forestal. Está directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, principalmente debido a las talas o quemas realizadas por la industria maderera, así como para la obtención de suelo para la agricultura y ganadería. Talar árboles sin una eficiente reforestación, resulta en un serio daño al hábitat, pérdida de biodiversidad y aridez.

⁶ Ciencias Naturales y Ecología, 2008. Página 5

En muchos países la deforestación causa extinción, cambios en las condiciones climáticas, desertificación y desplazamiento de la población.



CAUSA DE LA DEFORESTACION:

- La tala excesiva
- El avance de la frontera agrícola para cultivos de subsistencia,
- incendios forestales
- plagas y enfermedades.

Incendios forestales.

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



Desertificación.

La desertificación de la tierra se entiende como la degradación de las zonas áridas, semiáridas y sub-húmedas derivadas de los efectos y negativos del clima y de las actividades humanas.

La desertificación se define como: La expresión general de los procesos económicos y sociales, así como de los naturales e incluidos por el hombre, que rompen el equilibrio del suelo, la vegetación, el aire y el agua, ruptura que ocasiona la disminución o destrucción del potencial biológico de la tierra, la degradación de las condiciones de vida y la expansión de los desiertos. Esos procesos destructivos incluyen: la erosión hídrica, la erosión eólica y la sedimentación que reduce la cantidad y diversidad de la vegetación natural.

**Desertización.**

Es el proceso evolutivo natural de una región hacia unas condiciones morfológicas, climáticas y ambientales conocidas como desierto. La desertización es un fenómeno que se produce sin la intervención humana, a diferencia de la desertificación.



Erosión del suelo.

La erosión del suelo la provocan principalmente factores como las corrientes de agua y de aire, en particular en terrenos secos y sin vegetación, además el hielo y otros factores. La erosión del suelo reduce su fertilidad porque provoca la pérdida de minerales y materia orgánica.



El Agua

El agua, al mismo tiempo que constituye el líquido más abundante en la Tierra, representa el recurso natural más importante y la base de toda forma de vida. El agua puede ser considerada como un recurso renovable cuando se controla cuidadosamente su uso, tratamiento, liberación, circulación. De lo contrario es un recurso no renovable en una localidad determinada. No es usual encontrar el agua pura en forma natural, aunque en el laboratorio puede llegar a obtenerse o separarse en sus elementos constituyentes, que son el hidrógeno (H) y el oxígeno (O). Cada molécula de agua está formada por un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno, unidos fuertemente en la forma H-O-H. En nuestro planeta las aguas ocupan una alta proporción en relación con las tierras emergidas, y se presentan en diferentes formas:

- mares y océanos, que contienen una alta concentración de sales y que llegan a cubrir un 71% de la superficie terrestre;

- aguas superficiales, que comprenden ríos, lagunas y lagos;
- aguas del subsuelo, también llamadas aguas subterráneas, por fluir por debajo de la superficie terrestre.



Importancia del agua para la vida.

La vida en la tierra ha dependido siempre del agua. Las investigaciones han revelado que la vida se originó en el agua, y que los grupos zoológicos que han evolucionado hacia una existencia terrestre, siguen manteniendo dentro de ellos su propio medio acuático, encerrado, y protegido contra la evaporación excesiva. El agua constituye más del 80% del cuerpo de la mayoría de los organismos, e interviene en la mayor parte de los procesos metabólicos que se realizan en los seres vivos. Desempeña de forma especial un importante papel en la fotosíntesis de las plantas y, además, sirve de hábitat a una gran parte de los organismos. Es un deber de todos cuidar nuestros recursos hidrológicos, así como crear la conciencia de que el agua es uno de los recursos más preciados de la naturaleza, por el papel que desempeña en la vida de todos los seres vivos”.



El Viento

El viento es aire en movimiento. Hay aire por todas partes, pero no lo puedes ver. Sin embargo, puedes ver cómo se mecen de un lado a otro los árboles y el pasto cuando sopla el viento. Puedes sentir el aire que corre por tu cara y por tu cuerpo. Sopla sobre tu mano. Siente el aire moverse.

El aire caliente se eleva, mientras que el aire frío baja cerca del suelo. ¿Has visto hojas secas flotar y elevarse por el aire? Esto muestra que el aire caliente sube. Párate enfrente del refrigerador. Ahora abre la puerta del congelador. Coloca tu mano cerca de la parte de abajo de la puerta y sentirás el aire frío. El aire frío "cae" hacia el suelo. El aire tiene presión. Infla un globo (esto hace que aumente la presión del aire dentro del globo). Ahora suéltalo. El aire sale rápidamente (porque la presión del aire dentro del globo es mayor que la presión del aire que hay afuera). El viento se produce debido a los cambios de presión que ocurren alrededor del mundo.

El viento hace que volar cometas y aviones pequeños sea muy divertido. Pero el viento también puede ser algo muy peligroso y capaz de destruir los bienes de las personas. El viento empuja los barcos a través del agua. Pero también puede acarrear tormentas de nieve.



Importancia del viento.

Es imposible subestimar la importancia que los vientos tienen para la vida de animales y plantas, para el restablecimiento del equilibrio en la atmósfera y, lógicamente, para la producción del ciclo hidrológico. Es por ello que, lo mismo que puede decirse con relación al ciclo hidrológico, el viento constituye uno de los factores esenciales que explican la vida sobre la superficie terrestre. Sin la existencia de los vientos, la vida para animales y plantas sería imposible”.



Antiguos molinos de viento para la molienda del trigo.

RADIACION SOLAR

Es el conjunto de radiaciones electromagnéticas emitidas por el Sol. El Sol se comporta prácticamente como un cuerpo negro el cual emite energía a una temperatura de unos 6000 K. La radiación solar se distribuye desde el infrarrojo hasta el ultravioleta. No toda la radiación alcanza la superficie de la Tierra, porque las ondas ultravioletas más cortas, son absorbidas por los gases de la atmósfera fundamentalmente por el ozono. La magnitud que mide la radiación solar que llega a la Tierra es la irradiación, que mide la energía que, por unidad de tiempo y área, alcanza a la Tierra. Su unidad es el W/m^2 (vatio por metro cuadrado).



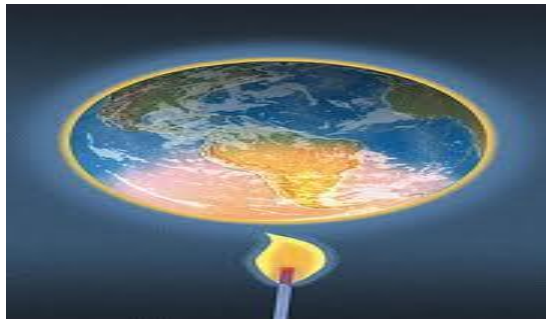
Recursos no renovables

Los recursos naturales no renovables son aquellos que existen en cantidades determinadas y al ser sobreexplotados se pueden acabar, son recursos naturales que no pueden ser producidos, cultivados, regenerados o reutilizados a una escala tal que pueda sostener su tasa de consumo. Estos recursos frecuentemente existen en cantidades fijas o consumidas mucho más rápido de lo que la naturaleza puede recrearlos. El petróleo, por ejemplo, tarda millones de años en formarse en las profundidades de la tierra, y una vez que se utiliza ya no se puede recuperar. Si se sigue extrayendo petróleo del subsuelo al ritmo que se hace en la actualidad, existe el riesgo de que se acabe en algunos años. La mejor conducta ante los recursos naturales no renovables es usarlos lo menos posible, solo utilizarlos para lo que sea realmente necesario, y tratar de reemplazarlos con recursos renovables o inagotables. Algunos de los recursos no renovables son: petróleo, los minerales, los metales, el gas natural y los depósitos de agua subterránea, siempre que sean acuíferos confinados sin recarga.



CALENTAMIENTO GLOBAL

“El calentamiento global, también conocido como cambio climático, es un fenómeno que preocupa cada vez más al mundo, ya que su avance está modificando cada uno de los aspectos naturales del planeta Tierra, con nefastas consecuencias acorto y largo plazo. Para explicarlo de manera simple, se trata del creciente aumento de la temperatura terrestre a causa de la excesiva liberación de dióxido de carbono y otros gases que actúan atrapando el calor de la atmosfera. De esta manera, con cada emisión se va formando una gruesa capa de gases que atrapa el calor del sol direccionándolo directamente sobre la superficie terrestre. Año tras años las actividades humanas que generan estos gases aumentan, haciendo aumentar en el proceso el calentamiento del planeta. Los gases que ocasionan este fenómeno, tienen lugar cuando se quema el combustible fósil de los automóviles, las fábricas, las plantas de energía, etc...la poca defensa del planeta se ocasiona a su vez por la pérdida de bosques, agricultura y la creciente deforestación.



Causas del calentamiento global.

El bióxido de carbono y otros contaminantes del aire se acumulan en la atmósfera formando una capa cada vez más gruesa, atrapando el calor del sol y causando el calentamiento del planeta. La principal fuente de contaminación por la emisión de bióxido de carbono son las plantas de generación de energía a base de carbón, pues emiten 2,500 millones de toneladas al año. La segunda

causa principal, son los automóviles, emiten casi 1,500 millones de toneladas de CO2 al año.



Consecuencias del calentamiento global.

El calentamiento global trae como primera consecuencia el cambio climático, sin embargo no es lo único a analizar, debe tenerse en cuenta que este impacto ecológico, trae como resultado una seguidilla de efectos que pueden resultar sumamente perjudiciales para el planeta. Entre estas consecuencias se encuentran el fundimiento de los polos, la desaparición de especies, y la posible desaparición del planeta si alcanza temperaturas muy eleva.”⁷



⁷ Cambio climático global: de 22 de enero de 2006.

**Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma,
Huehuetenango.**

Nombre del estudiante: _____ Grado: _____ Sección:

ACTIVIDADES

1. Redacta un mensaje en favor de la conservación de los recursos naturales.
2. Escribe el nombre de dos poblaciones de plantas y dos animales que encuentres a tu alrededor.
3. Escribe dos actividades perjudiciales y dos que benefician el ambiente
4. Piensa en tu comunidad y menciona que recursos naturales hay en ella.
5. Escribe qué relación hay entre la deforestación con el calentamiento global.

TERCERA UNIDAD



REFORESTACIÓN

Es una operación en el ámbito de la silvicultura destinada a repoblar zonas que en el pasado estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos como pueden ser:

- Explotación de la madera para fines industriales y/o para consumo como plantas.
- Ampliación de la frontera agrícola o ganadera.
- Ampliación de áreas rurales.
- Incendios forestales (intencionales, accidentales o naturales).



Objetivos de la reforestación.

La reforestación está orientada a:

- Mejorar el desempeño de la cuenca hidrográfica.
- Producción de madera para fines industriales.
- Crear áreas de protección para el ganado, en sistemas de producción extensiva.
- Crear barreras contra el viento para protección de cultivos.
- Frenar el avance de las dunas de arena.
- Proveer madera para uso como combustible doméstico.
- Crear áreas recreativas.

Para la reforestación pueden utilizarse especies autóctonas (que es lo recomendable) o especies importadas, generalmente de crecimiento rápido.

Las plantaciones y la reforestación de las tierras deterioradas y los proyectos sociales de siembra de árboles producen resultados positivos, por los bienes que se producen y por los servicios ambientales que prestan. Si bien se puede decir que la reforestación en principio es una actividad benéfica, desde el punto de vista del medio ambiente, existe la posibilidad que también produzca impactos ambientales negativos. Como derivados de la actividad de reforestación se pueden desarrollar actividades relacionadas con:

- Producción de plantas (viveros).
- Producción de madera, pulpa de celulosa, postes, fruta, fibras y combustibles.

TÉCNICAS DE PLANTACIÓN

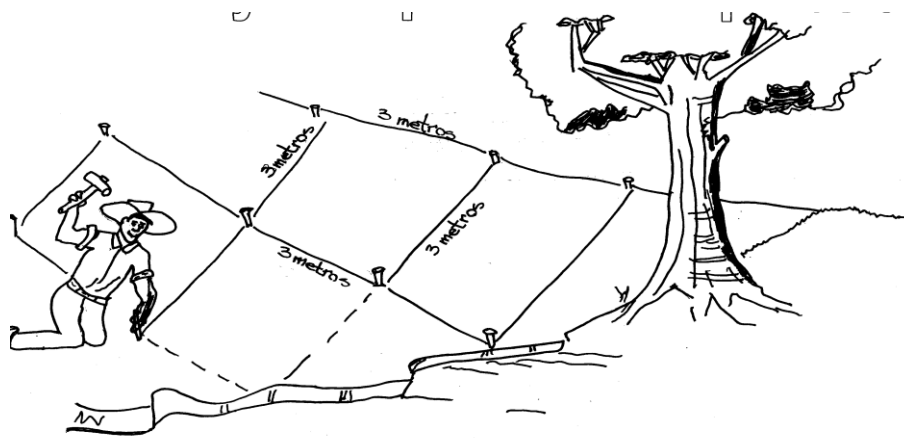
Limpieza inicial.

“El terreno se limpia en su totalidad de las malezas, dejando aquellos árboles producto de la regeneración natural, así como los parches con vegetación existentes. En el caso de terrenos invadidos por paja blanca, es un trabajo que requiere mucho esfuerzo ya que esta maleza se lignifica (endurece) rápidamente y hace que su corte sea difícil. En algunos sitios, donde sea permitido, se utilizan herbicidas para ayudar al control de la maleza.



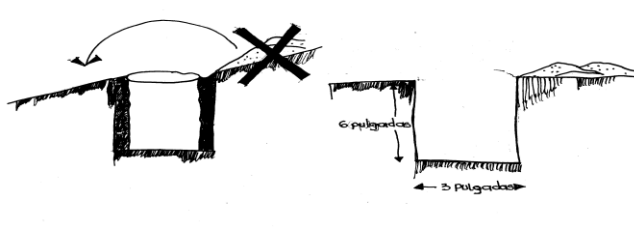
Trazado y marcado.

El tipo de trazado a utilizar depende de las características del terreno y del tipo de modelo a desarrollar. En plantaciones puras se dan dos tipos de trazado, también conocidos como marco de plantación: Tres bolillos: se utiliza cuando el terreno tiene pendientes. Este trazado se utiliza con el objetivo de disminuir la fuerza del agua al encontrar árboles que actúan como barreras.



Ahoyado.

Se recomienda que los hoyos tengan por lo menos 25 centímetros de ancho y 30 centímetros de profundidad. Esta característica del hoyo ayuda a que la planta tenga un área de crecimiento radicular en los primeros meses, lo que permite un mejor aprovechamiento de nutrientes y absorción de agua. Cuando se realizan hoyos superficiales y cónicos, la planta tiene mayores problemas para desarrollar sus raíces en corto tiempo y se convierte en una planta menos resistente para soportar el primer período de verano, el cual es un período crítico. Cuando se realiza el ahoyado se debe tener el cuidado de separar la capa superficial del suelo para colocarla en el fondo del hoyo al momento de plantar. La capa superficial es la que tiene más nutrientes y debe colocarse cerca de las raíces para que puedan aprovechar rápidamente los nutrientes que contiene.



Rodajea.

Alrededor del hoyo donde se plantará, se debe realizar una limpieza al ras del suelo de un diámetro mínimo de 1 metro. El objetivo es disminuir la competencia de la maleza sobre las plántulas. Esta práctica es conocida como rodajea o rodaja.



Siembra o plantación.

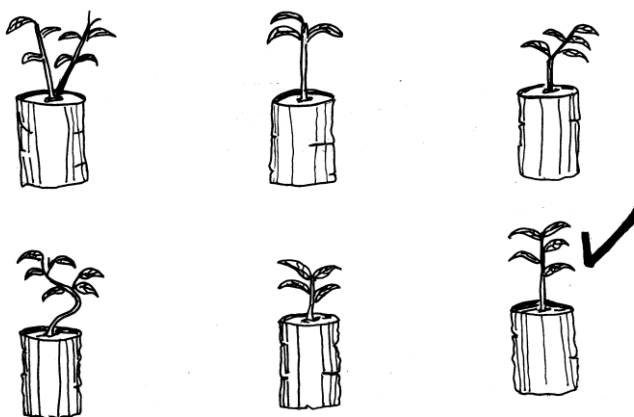
Al momento de la plantación se debe mezclar con materia orgánica (aproximadamente 25%) el sustrato extraído del hoyo y comenzar a llenarlo. Cuando se pueda introducir el plantón quedando la parte superior del pilón a ras del suelo se debe colocar la planta y llenar los espacios laterales con el sustrato, procurando que no queden bolsas de aire y que el sustrato quede bien compacto. El plantón no debe permanecer hundido o bajo el nivel del suelo, sino al mismo nivel ya que podría ocurrir encharcamiento y posterior pudrición de la planta. Cuando los plantones estén en bolsa, debe retirarse la misma con mucho cuidado para evitar que el pilón del sustrato se deshaga; así mismo, si vienen en otro tipo de envases. Cuando las plántulas están a raíz desnuda es importante verificar que las raíces no queden dobladas. Antes de sembrar es importante verificar que al momento de plantar los hoyos no estén saturados de agua.



Fertilización.

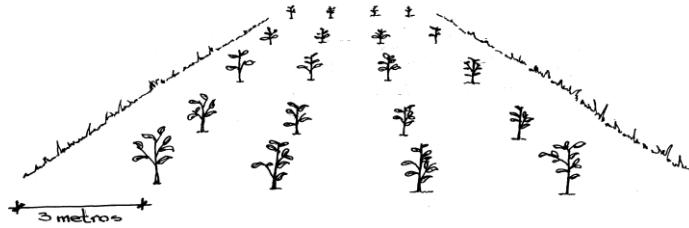
La fertilización en campo tiene el objetivo de promover el rápido crecimiento y aumentar la vigorosidad de las plantas para garantizar su establecimiento. Las fertilizaciones se recomiendan:

- Al momento de la siembra se debe realizar una fertilización con abono granular completo y superfosfato mezclado con materia orgánica (aproximadamente 2 onzas de cada uno).
- A los dos meses una fertilización selectiva, es decir, a las plantas con menor vigor y crecimiento. Se debe aplicar abono granular completo más sulfato de amonio (aproximadamente 2 onzas de cada uno).



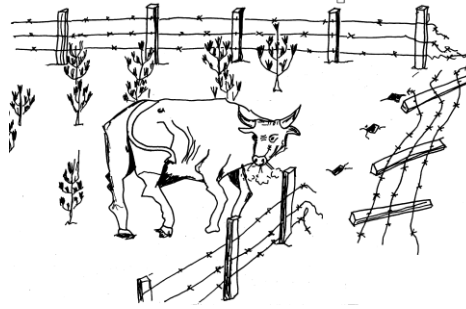
Limpieza (Ronda corta fuego).

Luego de establecida la plantación, se deben realizar limpiezas selectivas periódicas (aproximadamente cada dos meses), especialmente, si se tiene períodos muy lluviosos. En ocasiones, cuando las malezas son muy agresivas, se realizan limpiezas más frecuentes en fajas, alternándolas con limpieza total del área. El material de las limpiezas puede acumularse cerca del tallo de los arbolitos para mantener la humedad o formar barreras con el material para disminuir la erosión en el terreno. Otro tipo de limpieza que se realiza a manera de protección es la ronda corta fuego. Esta limpieza se realiza antes de iniciar el verano y consiste en una faja de 3 a 4 metros alrededor de todo el polígono reforestado en donde se debe limpiar dejando el suelo totalmente descubierto (raspado).



Protección de animales.

En las áreas donde hay ganado cerca del sitio de plantación se deben establecer cercas para evitar que los animales puedan causar daño mecánico o por ramoneo.



Resiembr.

Cuando se realizan las limpiezas se debe hacer el recuento para conocer la pérdida de plantas y programar una resiembra.”⁸



Material elaborado por:

Clara Isabel Esteban Marcos

⁸ Manual de Reforestación Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá Volumen 1, Unidad de Sensores Remotos. Noviembre de 2006.

CONCLUSIONES

1. Se generó en los estudiantes conocimientos sobre la importancia de la educación ambiental para mantenimiento de los recursos naturales y reforestación.
2. Se inculcó en los estudiantes la protección de los recursos naturales.
3. Se informó sobre los efectos y consecuencias del calentamiento global.
4. Se dio a conocer que la deforestación es un hecho que ocurre y seguirá ocurriendo si no se toman las medidas necesarias para provocar un cambio.

RECOMENDACIONES

1. Que los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango, pongan en práctica los conocimientos adquiridos para mejorar la calidad del medio ambiente.
2. Que los recursos naturales sean aprovechados en forma racional de acuerdo con su capacidad de producción.
3. Que en los centros educativos se impartan temas sobre los efectos negativos del calentamiento global.
4. Que las autoridades tomen las medidas necesarias para la protección de recursos naturales y evitar la tala inmoderada de árboles.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cambio climático global : de 22 de enero de 2006.
2. Ciencia Naturales y Ecología, 2008 página 5.
3. Ecol. Nelly Miranda Castillo, página 1. Abril 2008.
4. Manual de Reforestación Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.
Volumen 1, Unidad de Sensores Remotos Noviembre de 2006.
5. Ministerio de Educación Nacional (Colombia); ciencias naturales.
educación ambiental, lineamiento curriculares; editorial libros & libros; (1998)
6. Recursos Naturales en Guatemala Pakin 77, Página: 17.

Egrafía

- wikipedia.org/wiki/Educación_ambiental
- www.monografias.com › Ecología-

CAPÍTULO IV

PROCESO DE LA EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del Diagnóstico

Para la evaluación de las actividades contempladas en el plan específico del diagnóstico, se utilizó una lista de cotejo con la cual se comprobó que se alcanzaron los objetivos previstos. Y se obtuvo como resultado la información necesaria para detectar las necesidades y carencias de la institución patrocinante y la institución patrocinada, el estudiante epesista y asesor determinaron que la deforestación se ha acrecentado en nuestro municipio debido a la tala inmoderada de árboles, quema de rosas sin control, incendios forestales y avance de la frontera agrícola. El proyecto se perfiló acorde a las expectativas de los involucrados en el mismo, tomando en cuenta su viabilidad, factibilidad y recurso para ejecutarlo, de acuerdo a cada una de las fases que lo conforman.

4.2 Evaluación del Perfil

Se verificó la objetividad de las diferentes actividades y etapas contempladas en el proyecto, la lista de cotejo permitió el diseño del plan de acción a ejecutar y consecutivamente para evaluarlo. Su elaboración fue de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala y en base al cronograma de actividades se logró la congruencia entre actividades, tiempo, objetivos y recursos del proyecto.

4.3. Evaluación de la Ejecución

A través del cronograma de actividades diseñada en el perfil, se comprobó que las actividades planificadas se ejecutaron normalmente por lo que durante la ejecución del proyecto se capacitó sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y reforestación dirigido a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango. Y se reforestó un área de 17.68 cuerdas de terreno, este proyecto se logró a través de la gestión del epesista y asesor. Ejecutado por: Epesista, Asociación de Mujeres Eulalenses para el desarrollo Integral Pixan Konob (AMEDIPK) y Municipalidad, de acuerdo a los objetivos previstos.

4.4. Evaluación Final

A través de una lista de cotejo los técnicos de la Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral Pixan Konob' y municipalidad manifestaron que se lograron los objetivos propuestos en el proyecto de Reforestación del astillero municipal, ubicado en la aldea Poquín, del municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, dejando evidencia de ello para que otros estudiantes realicen proyectos similares en beneficio del medio ambiente y de la población de San Pedro Soloma a quien le beneficiará de manera directa el proyecto.

CONCLUSIONES

1. Se elaboró un módulo y se capacitó a 60 estudiantes del Nivel Básico del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Yacxap, sobre el mantenimiento de los Recursos naturales y Reforestación.
2. Se obtuvo la donación de ochocientos cincuenta y cuatro pilones (arbolitos) de pino triste y ciprés común, la asesoría técnica, personal humano y el financiamiento para ejecutar el proyecto de cuidado ambiental.
3. Se logró un terreno para plantar pilones con los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Yacxap, San Pedro Soloma Huehuetenango.
4. Se plantó ochocientos cincuenta y cuatro pilones de pino triste en un área de 17.68 cuerdas de terreno. Con el que se promovió el rescate y la preservación de los recursos naturales.
5. Se firmó el acuerdo de sostenibilidad del proyecto con la municipalidad de San Pedro Soloma.

RECOMENDACIONES

1. Que los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap pongan en práctica los conocimientos adquiridos sobre los talleres realizados.
2. Que los ochocientos cincuenta y cuatro pilones (arbolitos) de pino triste, la asesoría técnica, personal humano y el financiamiento logrado se preserve para bien del proyecto del cuidado ambiental.
3. Que tanto las autoridades municipales, como el Instituto Nacional de Bosques, INAB y la Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral Pixan Konob' AMEDIPK y otras instituciones velen por que el terreno logrado se use exclusivamente para reforestación.
4. Que el Técnico Municipal de medio ambiente, vele por el crecimiento de los ochocientos cincuenta y cuatro pilones plantados en el área reforestada.
5. Que se le dé seguimiento del proyecto a través del programa de Incentivos Forestales.

BIBLIOGRAFÍA

1. AED-Camacho, Naira. 2005. Manual de Buenas Prácticas para el Manejo de cuencas Hidrográficas.
2. AYALA, Ramírez, Jaime y JARAMILLO, Luís Javier. Guía de Gestión de Proyectos. Editora Guadalupe. Santa Fe de Bogotá, Colombia. 1998.
3. Bidel Méndez, José y otros. Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado. Cuarta Edición Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades Guatemala 2003.
4. FUENTES Mohr, Fernando. "Elementos para la Elaboración de Proyectos de Desarrollo a Nivel Local". Guatemala, 1996.
5. Ley Forestal, Decreto No. 101-96, Diciembre 1996.
6. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto No. 68-86. Congreso de la República de Guatemala.
7. Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de Competencias "El Bosque". Ministerio de Educación. Guatemala, septiembre 2007.
8. SEGEPLAN. Guía para la formulación de perfiles de proyectos. Guatemala, 1998.
9. SEGEPLAN. Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública para proyectos de inversión pública. 4ª. Edición. Guatemala, 2007.
10. Universidad de San Carlos de Guatemala. Módulo de lineamientos generales de la propedéutica para el EPS. Guatemala. 2009.

APÉNDICE

GUÍA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL.

1. SECTOR COMUNIDAD.

ÁREAS	INDICADORES
1. Geográfica	1.1 Localización 1.2. Tamaño 1.3. Clima y Suelo 1.4. Recursos naturales
2.Histórica	2.1. Primeros pobladores 2.2. Sucesos históricos importantes 2.3. Personalidades presentes y pasadas 2.4. Lugares de orgullo local
3. Política	3.1. Gobierno local 3.2. Organización administrativa 3.3. Organizaciones políticas 3.4. Organizaciones civiles apolíticas
4. Social	4.1. Ocupación de los habitantes 4.2. Producción, distribución de productos 4.3. Agencias educacionales: escuelas, colegios y otras. 4.4. Agencias sociales de salud 4.5. Agencias bancarias 4.6. Agencias comerciales 4.7. Vivienda 4.8. Centros de recreación 4.9. Transportes 4.10. Comunicaciones 4.11. Grupos religiosos 4.12. Clubes o asociaciones sociales 4.13. Composición étnica

DATOS

1. ÁREA GEOGRÁFICA

1.1. Localización.

El municipio de San Pedro Soloma, se extiende al norte de la cabecera departamental de Huehuetenango a 72 kilómetros; se ubica en la 4ª. calle 0-01 zona 1, Barrio el Centro frente al parque central.

1.2. Tamaño.

Su extensión territorial de 140 kilómetros cuadrados, su altitud es de 2,270 metros sobre el nivel del mar, su latitud es de 15°39'20" y su longitud es de 90°25'55".¹

1.3. Clima y suelo.

Clima frío (en los últimos años se ha manifestado un clima con variables cambios debido a los efectos del calentamiento global).

“Las unidades climáticas y el suelo poseen las características siguientes:

- Altitud: 2,000 a 3,500 metros sobre el nivel del mar.
- Precipitación fluvial anual: 1,000 a 2,000 milímetros.
- Temperatura media anual: (Mínima - Máxima) 12 a 18 grados centígrados.
- **Suelos:** Superficial arenoso, color gris oscuro o negro, sus pendientes están entre 32 a 45 grados. El potencial es para bosques de coníferas, frutales, hortalizas, bosques energéticos y cereales”²

Actualmente los suelos han perdido su fertilidad debido a la acumulación de desechos inorgánicos que están produciendo una fuerte contaminación ambiental.

1 Monografía actualizada de Huehuetenango, Herrera, Fermín. Pág. 190.

2 Diagnóstico y Plan de Desarrollo del municipio de San Pedro Soloma, FUNCEDE, 1995, Pág.9 y 10.

1.4. Recursos Naturales:

El municipio de San Pedro Soloma cuenta con ríos (muchos ya contaminados), montañas que han sido deforestadas debido a los incendios forestales, quema de rosas sin control, plagas y enfermedades forestales, tala inmoderada de árboles, erosión del suelo; repercusión que se está viviendo en la decadencia de especies y bosques que se encuentran en peligro de extinción.

2. ÁREA HISTÓRICA.

2.1 Primeros pobladores.

“Soloma es seguramente un pueblo de origen precolombino, pues ya en el año 1,540 fue otorgado en encomienda al español Francisco de la Cueva. Posteriormente, a partir de 1,549, fue trasladada la encomienda a Diego de Alvarado y Juan de Astrogui.

En 1,559 el Oidor de la Real Audiencia de Guatemala, don Alonzo de Zurita, al visitar la zona, ordenó que por ser muy pocos los habitantes de los poblados de San Andrés, San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y San Francisco Soloma, se juntaran y todos en un solo pueblo, al que pusieron por nombre San Pedro Soloma.

El arzobispo Pedro Cortés y Larráz visitó San Pedro Soloma en 1,770 y en el informe de su visita pastoral titulado “Descripción Geográfico - moral de la Diócesis de Goatemala”, señala al pueblo de San Pedro Soloma o Tz’uluma’, que contaba en esa fecha con 254 habitantes y de cuya parroquia dependían como pueblos de visita San Juan Ixcoy, Santa Eulalia, San Mateo Ixtatan, San Sebastián Coatán y San Miguel Acatán. El arzobispo indica en su relato, que los caminos conducían a San Pedro Soloma eran pésimos, que los habitantes cosechaban maíz y trigo en abundancia y que tenían bastante ganado menor (ovejas) con cuya lana tejían vestidos y chamarras pero que la explotación de que eran víctimas los habitantes, por parte del alcalde

mayor(a través del repartimiento de algodón para hilar de mercancías) les impedía prosperar.”³

2.2 Sucesos históricos importantes.

- “Servicio de mercado en el año 1,911.
- Fundación de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral San Pedro RL 1,939.
- Primer Parque Central que data en el año 1,940.
- Introducción de proyectos de agua potable en el año 1,942.
- Un antiguo alumbrado que existió en el año 1,950 y fue sustituido en el año 1,975 por los modernos sistemas del INDE.
- Creación de Instituto Nacional Básica Bernardo Alvarado Tello en el año 1,967.
- Inauguración del Gimnasio Municipal Marco Antonio Montén el año 1,994.
- Creación del Instituto Normal Mixto San Pedro en el año 1,995.
- La apertura de BANCAFE en el año 1,995.
- Sistema vial, Carretera asfaltada en el año 1996.
- Remodelación del Parque Central en el año 1,997.
- Introducción de servicios telefónicos en el año 1,998.
- Creación e introducción de radiodifusoras en el año 1,998.
- Funcionamiento de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades en el año 2,000.
- Reconstrucción de la iglesia Católica San Pedro en el año 2005. Creación de una oficina de la mujer en el año 2008.
- Gestión de una planta de tratamiento de residuos sólidos en el año 2,009.
- Remodelación del Centro de Atención Permanente (CAP) en el año 2,009.”⁴

³ Monografía Actualizada de Huehuetenango, Herrera, Fermín, PÁGINA 189.

⁴ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

2.3. Personalidades presentes y pasadas

Presentes:

“Nicolás Mateo Pérez Rodríguez.	Alcalde Municipal
Rigoberto Ramón González.	Coordinador de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección San Pedro Soloma.
María Elena Matías Antonio	Coordinadora Técnico Administrativo
Zoila Esperanza Ramírez Sandoval.	Flor Valle del Ensueño.
Juana Nicolás Francisco.	Princesa Maya Q’anjob’al.
Nelson Uriel Cifuentes.	Doctor y Promotor Social.
María Florentín González	Señorita Magisterio.

Pasadas

Ricardo Díaz González	Compositor, Telegrafista y Poeta.
Oscar Domingo Díaz.	Diputado
Marco Antonio Mont.	Creador de la Cooperativa “San Pedro R.L.”
Julio Martínez Matías.	Pastor evangélico.” ⁵

2.4. LUGARES DE ORGULLO.

- Catarata de Pajaj.
- La Rinconada de Ixtenam.
- Cerro de Guadalupe.
- Cumbre de Wachuna.
- La Iglesia Católica.
- Catarata de Suptón.
- La Laguna de Pueblo Nuevo.
- La Pirámide de B’ek’awich.

⁵ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango

- Lugar del Palo Desobediente.
- Cerro las Doce Cruces.

3. ÁREA POLÍTICA.

3.1. Gobierno local.

Alcaldía Municipal.

Destacamento militar.

3.2. Organización administrativa.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| - Prof: Nicolás Pérez Rodríguez. | Alcalde Municipal. |
| - José Domingo Juárez Tomas. | Síndico primero |
| - Esteban Francisco Diego Martín. | Síndico segundo. |
| - Francisco Ricardo Gervacio Miguel. | Síndico Suplente. |
| - Fernando Andrés Gonzáles López. | Concejal uno. |
| - Pedro Mateo Miguel Bartolo. | Concejal dos. |
| - Ricardo Rodas Diego. | Concejal tres. |
| - José Esteban Tomás José. | Concejal cuatro. |
| - Diego Martín Domingo Nicolás. | Concejal cinco. |
| - Pablo Pedro Pablo Nicolás. | Concejal Suplente. |
| - José Luis Alonzo Nolasco. | Secretario. |
| - Oliver Leonel Alvarado del Valle. | Director de la
Administración Financiera. |
| - Victorino González Osorio. | Juez de Asuntos
Municipales. |
| - Erving Ramón Díaz Velásquez. | Director Municipal de
Planificación. |
| - Julio Armando Zacarías. | Técnico Agrícola. |
| - Henry David Hernández Camposeco. | Técnico Forestal. |
| - Rodrigo Ramos José. | Comisario. |
| - Domingo Gaspar Lúcas | Piloto de Ambulancia |
| - Claudio Antonio Marcos. | Bibliotecario. |

- Gaspar Antonio Agustín. Operador de Maquinaria.
- Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE).
- Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE).”⁶

3.3. Organizaciones políticas.

- Libertad Democrática Renovada (LIDER).
- Unidad Nacional de la Esperanza (UNE).
- Partido Patriota (PP).
- Partido Unionista (PU).

3.4. Organizaciones civiles apolíticas.

- Consejos de desarrollo local.
- Comité de agua potable.
- Comité de la iglesia católica.
- Comités de iglesias evangélicas.
- Asociación Sociocultural LWIN.
- Asociación sociocultural Solomera (ASSOL)
- Asociación Ajaw Kab’awil.

4. ÁREA SOCIAL.

4.1. Ocupación de los habitantes.

- Agricultores.
- Comerciantes.
- Prestadores de servicios de transportes.
- Profesores.
- Peritos contadores.
- Abogados.
- Arquitectos.
- Ingenieros.
- Médicos.

⁶ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

-
- Licenciados.
- Trabajadores Sociales.
- Maestro.
- Agrónomos.

4.2 Producción, distribución de productos.

- Maíz.
- Frijol.
- Café.
- Caña.
- Hortalizas.
- Frutas.

Se distribuyen por compra y venta especialmente los días jueves y domingos acostumbrados como días de plaza en el municipio.

4.3 Agencias Educativas: escuelas, colegios y otros.

- Centro de Educación Parvulario Bilingüe.
- Centros Oficiales de Preprimaria Bilingüe.
- Escuelas del sector Oficial y de iniciativa privada.
- Institutos Básicos.
- Instituto Normal Mixto Privado.
- Extensión Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC).
- Extensión Universitaria Panamericana.

4.4 Agencias sociales de salud y otras.

- Centro de Atención Permanente (CAP).
- Asociación de Cooperación para el Desarrollo Integral de Huehuetenango. ACODIHUE.

- ✓ Sanatorios Privados.
 - Adrián Molina.
 - Centro Médico Jesús el Buen Pastor.
 - Los Cuchumatanes.
 - El Rosario.

4.5 Agencias Bancarias.

- Banco de Desarrollo Rural S.A. (BANRURAL)
- Banco de los Trabajadores (BANTRAB)
- Banco Agromercantil (BAM)
- Banco G&T Continental (G&T)
- Banco Industrial (BI)
- Cooperativa de Ahorro y crédito Integral San Pedro R.L (MICOOPE).

4.6 Agencias comerciales.

- Agencias Way.
- Agencia el Gallo más Gallo.
- Distribuidora Norguita.
- Despensa Familiar (DF).

4.7 Vivienda.

- Se observan casas con techo de lámina, teja manila, teja de barro, terraza o loza.
- Muros fabricados con adobe, block, tabla, fundición de cemento, lámina.
- Piso de torta de cemento, cerámica, tierra.

4.8 Centros de recreación.

- Campo de fútbol.
- Gimnasio municipal.

- Canchas polideportivas.
- Laguna de Pueblo Nuevo.
- Piscinas Armonía.

4.9 Transporte.

- Pick up
- Microbuses
- Camionetas
- Motocicletas
- Moto taxis
- Bicicletas
- Bestias.

4.10 Comunicaciones.

- Carreteras asfaltadas y terracerías (Se evidencia que la carretera principal del municipio debido a un proyecto inconcluso se encuentra en mal estado, dificultando el tránsito vehicular y paso de transeúntes).
- Teléfonos de plantas y celulares.
- Radios, televisión, correos, internet fax
- Correo electrónico.

4.11 Grupos religiosos.

- Católicos.
- Evangélicos.
- Carismáticos.
- Espiritualistas.

4.12 Clubes o asociaciones sociales.

- FAFIDESS (Asociación de Asesoría Financiera de Desarrollo y Servicio Social).

- Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral “SAN PEDRO R.L.”
- ASSOL (Asociación Sociocultural Solomera).
- Asociación LWIN.
- Sala de billares.

4.13 Composición étnica.

- Q’anjob’al
- No Indígenas.

Carencias, deficiencias detectadas.
<ul style="list-style-type: none">- Escasez de leña debido a la tala inmoderada de árboles.- Escasez de terreno para reforestación debido al avance de la frontera agrícola.- Escasez de madera para construcción provocada por incendios forestales.

2. SECTOR INSTITUCIÓN.

ÁREA	INDICADORES
1. Localización geográfica	1.1. Ubicación 1.2. Vías de acceso
2. Localización administrativa	2.1. Tipo de institución 2.2. Región 2.3. Área 2.4. Distrito 2.5. Código
3. Historia Administrativa	3.1. Origen 3.2. Fundadores u organizadores 3.3. Sucesos o épocas especiales
4. Edificio	4.1. Área construida 4.2. Área descubierta 4.3. Estado de conservación 4.4. Locales disponibles 4.5. Condiciones y usos
5. Ambientes	5.1. Salones específicos 5.2. Oficinas 5.3. Parqueo 5.4. Servicios sanitarios 5.5. Biblioteca 5.6. Bodega 5.7. Gimnasio 5.8. Salón de proyecciones 5.9. Talleres 5.10. Canchas

DATOS

1. LOCALIZACION GEOGRÁFICA.

1.1. Ubicación.

4ª. Calle 0-01 zona 1 Barrio el Centro, frente al parque central San Pedro Soloma, Huehuetenango.

1.2. Vías de acceso.

Entrada principal, frente al parque central y su entrada alterna a un costado de la subestación de la Policía Nacional Civil.

2. LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA.

2.1. Tipo de Institución.

Autónoma al servicio de la población

2.2. Región.

“Norte.

2.3. Área.

Urbana.

2.4. Distrito.

19 y 20

2.5. Código.

13-08”⁷

3. HISTORIA ADMINISTRATIVA.

3.1 Origen.

“El Acuerdo Gubernativo 12 de noviembre de 1,902 contenía todo lo relativo a los orígenes de esta Institución Municipal, documento que triste y lamentablemente en el año de 1,982 desapareció debido al incendio que se originó en la municipalidad

⁷ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

en el que se tuvieron cuantiosas pérdidas documentales, entre ellas: libros de actas, partidas de nacimiento, registro de ciudadanos, antecedentes históricos, entre otros.”⁸

3.2. Fundadores u organizadores.

“Antecedente. Fue el señor Rubén Corzo originario del municipio de Santa Eulalia que por órdenes del jefe político del departamento que ahora es llamado Gobernador, construyó el edificio municipal. Después de él se tiene conocimiento que le siguieron otros dos administradores los cuales fueron los señores Reynaldo Cifuentes (1,925) el cual era originario de la cabecera departamental de Huehuetenango y el señor Eusebio Díaz Castañeda (1,930) originario de este municipio, para luego llegar a los alcaldes conocidos quienes tenían un periodo de mandato de dos años.”⁹

3.3. Sucesos o épocas especiales.

- Creación del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) en el año 2008.
- Pavimentación del casco urbano en el año 2,001.
- 29 de junio día del patrono San Pedro.
- Velada de Elección e Investidura de Señorita COCODE (Consejo Comunitario de Desarrollo) 14 de septiembre.

4. EDIFICIO.

4.1. Área construida.

Primero y Segundo nivel 550 metros cuadrados.

4.2. Área descubierta.

350 metros cuadrados.

⁸ Juzgado de Asuntos Municipales, San Pedro Soloma, Huehuetenango Dirección.

⁹ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

4.3. Estado de conservación.

En base a observaciones realizadas se pudo constatar que el edificio municipal se encuentra en estado deteriorado.

4.4. Locales disponibles.

No hay

4.5. Condiciones y uso.

Las condiciones en las que se encuentran las oficinas están deterioradas e Insuficientes.

5. AMBIENTES.

5.1. Salones específicos.

Existe un salón de usos múltiples muy restringido, por lo que en ocasiones se utiliza el gimnasio para realización de actividades de índole social y cultural.

5.2. Oficinas.

La Municipalidad de San Pedro Soloma cuenta con dieciséis oficinas; pero son insuficientes para albergar al personal que labora en la institución.

5.3. Parqueo.

No existe

5.4. Servicios sanitarios.

No existen servicios sanitarios para los usuarios.

5.5. Biblioteca.

Una, con poca afluencia.

5.6. Bodega.

Dos bodegas insuficientes.

5.7. Gimnasio.

El gimnasio se utiliza para la realización de actividades socioculturales y en ocasiones se ocupa como bodega para fertilizantes.

5.8. Salón de proyecciones.

No existe.

5.9. Talleres.

No se efectúan.

5.10. Canchas.

No existe

Carencias, deficiencias detectadas.
- Inexistencia de servicios sanitarios para los usuarios.

3. SECTOR FINANZAS.

ÁREAS	INDICADORES
1. Fuentes de financiamiento	1.1 Presupuesto de la nación 1.2 Cobertura presupuestaria 1.3 Iniciativa privada 1.4 Venta de servicios 1.5 Rentas 1.6 Donaciones y otros
2. Costos	2.1 Salarios 2.2 Materiales y suministros 2.3 Servicios profesionales 2.4 Reparaciones y construcciones 2.5 Mantenimiento

DATOS

1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

1.1 Presupuesto de la nación.

“La municipalidad es financiada por el Gobierno central, a través del Ministerio de Finanzas Públicas que envía los situados constitucionales de los impuestos al Valor Agregado (IVA), circulación de vehículos, Impuesto Único sobre Inmuebles (IUSI), petróleos e ingresos del Plan de tasas y arbitrios municipales: (agua potable, ventas públicas, multas, drenajes, licencias de construcciones y boletos de ornato, recibos por certificaciones y otros) que se invierten en funcionamiento, pago de empleados y funcionarios municipales.”¹⁰

¹⁰ Dirección de Administración Financiera, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

1.2 Cobertura presupuestaria.

Según entrevista realizada al Director de la Administración Financiera, opina que debido a la campaña electoral 2,011 se recortó del presupuesto un 10% del fondo que se destina a proyectos de inversión pública; por tal razón algunos proyectos presupuestados del 2,011 no fueron ejecutados a cabalidad.

1.3. Iniciativa privada.

No aporta.

1.4. Venta de Servicios.

Drenajes pluviales, agua potable, camión recolector de basura, servicios sanitarios ubicados en el Kiosco municipal.

1.5. Rentas.

Se cuenta con fondos que se perciben de los locales del mercado municipal.

1.6. Donaciones y otros.

Sí, a través de Organizaciones No Gubernamentales (ONGs). Entre las que se mencionan.

- Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ)
- Unión Europea (UE)
- Pueblo de los Estados Unidos de América. (USAID).
- Schlumberger Excellence in Education Devekiomet (S.E.E.D.)
- Asociación alemana KFW(realiza proyectos comunales).

2. COSTOS.

2.1. Salarios.

“El salario del personal es cancelado por la misma municipalidad y asciende a un monto mensual de Q. 109,750.00 tomando en cuenta el salario del personal administrativo, operativo y de servicio.

2.2. Materiales y suministros.

A través de equipo de cómputo.

- 15 Computadoras distribuidas en cada oficina. (a un costo de 4,000.00 c/u.)
- 2 Cañoneras. (a un costo de 5,000.00 c/u).
- 10 Impresoras. (a un costo de 350.00 c/u).
- 1 Fotocopiadora (valorado en 2,500.00).
- 1 Fax. (valorado en 500.00)”.

2.3. Servicios profesionales.

Asesoría Técnica y Asesoría Administrativa. (a un costo de Q. 25,000.00 anuales).

2.4. Reparaciones y construcciones.

Q. 2,000.00 anuales.

2.5. Mantenimiento.

Está a cargo de la Municipalidades a un costo de Q. 1,000.00”¹¹

Carencias, deficiencias detectadas.
- Insuficientes recursos económicos para proyectos de inversión pública.

¹¹ Dirección de Administración Financiera, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

4. SECTOR RECURSOS HUMANOS.

AREAS	INDICADORES
1. Personal Operativo	1.1. Total de laborantes 1.2. Total de laborantes fijos e interinos 1.3. Porcentaje de personal que se incorpora o se retira anualmente 1.4. Antigüedad de personal 1.5. Tipo de laborantes 1.6. Asistencia del personal 1.7. Residencia del personal 1.8. Horario
2. Personal Administrativo	2.1. Total de laborantes 2.2. Total de laborantes fijos e interinos 2.3. Porcentaje de personal que se incorpora o se retira anualmente 2.4. Antigüedad del personal 2.5. Tipos de laborantes 2.6. Asistencia de laborantes 2.7. Residencia de los laborantes. 2.8. Horario
3. Personal de servicio	3.1. Total de laborantes 3.2. Total de laborantes fijos e interinos 3.3. Porcentaje de personal que se incorpora o se retira anualmente 3.4. Antigüedad de personal 3.5. Tipo de laborantes 3.6. Asistencia del personal 3.7. Residencia del personal 3.8. Horario
4. Usuarios	4.1. Cantidad de usuarios 4.2. Comportamiento anual de los usuarios 4.3. Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia 4.4. Situación socioeconómica

DATOS

1. PERSONAL OPERATIVO.

1.1. Total de laborantes.

“14 laborantes.

1.2. Total de laborantes fijos e interinos.

14 laborantes.

1.3 Porcentaje de personal que se incorpora o se retira anualmente

Sin movimiento.

1.4. Antigüedad del personal.

8 años, sin capacitación sobre estrategias para mejorar la calidad operativa en el trabajo.

1.5. Tipos de laborantes.

- Maestros, Secretarios (as), Perito contador,
- Licenciados.
- Técnicos: Forestal, Agrícola y en computación.

1.6 Asistencia del personal.

Cada funcionario debe encargarse de la asistencia de los empleados que están bajo su cargo pero según entrevistas realizadas se comprobó que carecen de control de asistencia.

1.7 Residencia del personal.

Área urbana y rural del municipio.

1.8 Horario:

Laboran de 8:00 a 12:00 y de 14.00 a 17:00 horas de lunes a viernes.”¹².

¹²Dirección de Administración Financiera, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

2. PERSONAL ADMINISTRATIVO.

2.1 Total de laborantes.

"10Laborantes.Ocho de ellos no culminaron la preparación académica del Nivel Primario; por lo que a través de la aplicación de una lista de cotejo se pudo verificar que hay desconocimiento en aspectos administrativos dentro de la institución.

2.2. Total de laborantes fijos o interinos.

10Laborantes.

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

No hay movimiento.

2.4. Antigüedad del personal.

8 años, los laborantes manifiestan no se les ha brindado orientación sobre el manejo administrativo de la institución.

2.5. Tipo de laborantes.

Alcalde Municipal, Síndicos y Concejales.

2.6. Asistencia de laborantes.

El Concejo Municipal no tiene su propio control de asistencia.

2.7. Residencia de los laborantes.

Cabecera municipal y aldeas.

2.8. Horario.

8:00 a 17:00 horas, de lunes a viernes." ¹³

¹³ Dirección de Administración Financiera, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

3. PERSONAL DE SERVICIO.

3.1 Total de laborantes.

“10 laborantes.

3.2.Total de laborantes fijos e interinos:

10 laborantes.

3.3. Porcentaje de personal que se incorpora o se retira anualmente:

Se han mantenido los mismos laborantes.

3.4. Antigüedad del personal.

8 años, en base a la aplicación de una lista de cotejo se pudo comprobar que el personal de servicio no es instruido de manera adecuada para mejorar la atención a los usuarios.

3.5.Tipos de laborantes:

Conserjes, Personal de limpieza, Operador de Maquinaria y Policías Municipales de Tránsito, todos ellos sin preparación profesional en su rama laboral.

3.6. Asistencia del personal:

El Juez de Asuntos Municipales se encarga de la asistencia del personal de servicio.

3.7 Residencia del Personal:

En el área urbano y rural del municipio.

3.8 Horario.

8:00 a 17: 00 horas, de lunes a viernes.”¹⁴

¹⁴ Dirección de Administración Financiera, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

4. USUARIOS

4.1 Cantidad de usuarios.

800 personas atendidas al mes.

4.2 Comportamiento anual de los usuarios.

Normal.

4.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad y procedencia.

- Hombres 40%
- Mujeres 60%
- Edades desde 18 a 75 años

Proceden de diferentes comunidades rurales y urbanas del municipio.

4.4 Situación socioeconómica.

La mayor parte de las personas que hacen uso del servicio municipal son de escasos recursos económicos.

Carencias, deficiencias detectadas.
<ul style="list-style-type: none">- Desconocimiento en el proceso de normas administrativas.

5. SECTOR ACCIONES.

AREAS	INDICADORES
1. Plan de servicios	1.1 Nivel que atiende 1.2 Áreas que cubre 1.3 Actividades operacionales 1.4 Cumplimiento de actividades Operacionales. 1.5 Tipos de servicios 1.6 Procesos productivos
2. Horario institucional	2.1 Tipo de horario: (flexible, rígido, variado, uniforme) 2.2 Maneras de establecer el horario 2.3 Horas de atención para los usuarios 2.4 Horas dedicadas a las actividades normales 2.5 Horas dedicadas a las actividades especiales 2.6 Tipo de jornada (matutina, vespertina, nocturna, mixta, intermedia)
3. Materias Primas	3.1 Materiales para obras de infraestructura 3.2 Fuentes de obtención de los materiales 3.3 Elaboración de productos
4. Evaluación	4.1 Controles de calidad 4.2 Tipo de evaluación 4.3 Asesoramiento de proyectos

DATOS

1. PLAN DE SERVICIOS.

1.1 Nivel que atiende.

Rural y urbano.

1.2 Área que cubre.

Comunidades del área urbana y rural del municipio de San Pedro Soloma.

1.3 Actividades operacionales.

- “Ampliación Escuela Primaria Aldea Ixtichecan.
- Ampliación Escuela Primaria Aldea Yulwitz.
- Ampliación Escuela Primaria Aldea Suyilito.
- Ampliación Escuela Primaria Aldea Yinjom.
- Construcción Escuela Primaria Aldea Ixtenam.
- Construcción Escuela Primaria Aldea Ixlacuitz.
- Construcción Cancha Polideportiva (Entechado) Aldea Pajaltac.
- Construcción Sistema Alcantarillado Aldea Majcha.
- Construcción Puente Vehicular Caserío YulaSunil.
- Introducción de Energía Eléctrica Aldea Quekchil.
- Mejoramiento Camino Rural (Pavimentación) Aldea Najap.
- Mejoramiento Camino Rural (Pavimentación) Aldea Kajpujpuja.
- Mejoramiento Camino Rural (Pavimentación) Aldea Chonó.”¹⁵

1.4 Cumplimiento de actividades operacionales.

Mediante la aplicación de una lista de cotejo al Director de Planificación Municipal manifestó que seis proyectos que debieron ser ejecutados durante el año 2011 quedaron inconclusos, por recorte presupuestario.

¹⁵ Dirección de Administración Financiera, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

1.5 Tipos de servicios.

Red vial

- Infraestructura (no se cumplieron a cabalidad los proyectos presupuestados del año 2,011).
- Apertura de brechas vecinales (se evidencia en el área rural).
- Pavimentación (algunas calles principales del municipio).
- Balastrado de carreteras (incumplimiento de balastrado en la entrada principal del municipio).

Condiciones de Salud y Medio Ambiente.

- Sistema de agua potable (insuficiente).
- limpieza de las calles (no se realiza).
- Drenaje sanitario del casco urbano (desemboca en ríos de la localidad y los contaminan).

Educación.

- Construcción y ampliación de escuelas (se evidencian tres proyectos inconclusos que debieron realizarse en el 2,011).
- Oficina Municipal de la mujer (se constató que se atiende con normalidad).

1.6. Procesos productivos.

No existen.

2. HORARIO INSTITUCIONAL.

2.1 Tipo de horario: (Flexible, rígido, variable, uniforme)

“Uniforme: la hora de entrada es a las 8:00 de la mañana y de salida a las 5:00 de la tarde.

2.2 Maneras de establecer el horario.

La jornada y el horario de trabajo están establecidos por acuerdos municipales.

2.3 Horas de atención para los usuarios.

Se atiende de lunes a viernes de 8:00 de la mañana a 5:00 de la tarde.

2.4 Horas dedicadas a las actividades normales.

9 horas diariamente.

2.5 Horas dedicadas a las actividades especiales.

4 horas semanales para realización de sesiones extraordinarias.

2.6 Tipo de jornada.

Matutina y vespertina.”¹⁶

3. MATERIAS PRIMAS.

3.1 Materiales para obras de infraestructura:

- Piedrín
- Cementos
- Láminas
- Hierros
- Block
- Cal
- Vigas
- Tablas.

3.2 Fuentes de obtención de los materiales.

Ferreterías.

3.3Elaboración de productos.

Empresas constructoras.

¹⁶ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

4. EVALUACION.

4.1 Controles de calidad.

“Se realiza a través de auditorías externas de forma trimestral.

4.2 Tipos de evaluación.

A corto y mediano plazo.”¹⁷

4.3 Asesoramiento de proyectos.

Según entrevistas a empleados municipales manifestaron que no existe personal especializado en el asesoramiento de proyectos comunales para evitar la sobrevaloración de los mismos.

Carencias, deficiencias detectadas.
- Proyectos inconclusos.

¹⁷ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

6. SECTOR ADMINISTRATIVO.

AREAS	INDICADORES
1. Planeamiento	1.1 Tipos de planes 1.2 Elementos de los planes 1.3 Formas de implementar los planes 1.4 Bases de los planes
2. Organización	2.1 Niveles jerárquicos de organización 2.2 Organigrama 2.3 Funciones cargo/ nivel 2.4 Existencia de manuales o de funciones 2.5 Régimen de trabajo 2.6 Existencia de manuales de procedimientos.
3. Coordinación	3.1 Existencia de informativos internos. 3.2 Existencia de carteleras 3.3 Formularios para las comunicaciones escritas. 3.4 Tipos de comunicación 3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal. 3.6 Reuniones de programación.
4. Control	4.1 Normas de control 4.2 Registro de asistencia 4.3 Evaluación del personal 4.4 Inventario de actividades realizadas. 4.5 Actualización de inventarios físicos de la institución 4.6 Elaboración de expedientes administrativos.
5. Supervisión	5.1 Mecanismos de supervisión 5.2 Periodicidad de supervisiones 5.3 Personal encargado de la supervisión. 5.4 Instrumento de supervisión.

DATOS

1. PLANEAMIENTO.

1.1. Tipos de planes.

Los planes que maneja la Dirección Municipal de Planificación son a mediano y largo plazo.

1.2 Elementos de los planes.

Objetivos generales y específicos, actividades, recursos humanos, materiales y evaluación.

1.3 Formas de implementar los planes.

A través de la Dirección Municipal de Planificación.

1.4 Base de los planes (políticas, estrategias, objetivos, actividades).

El objetivo principal es coordinar las actividades de inversión pública para beneficio de los comunitarios.

2. ORGANIZACIÓN.

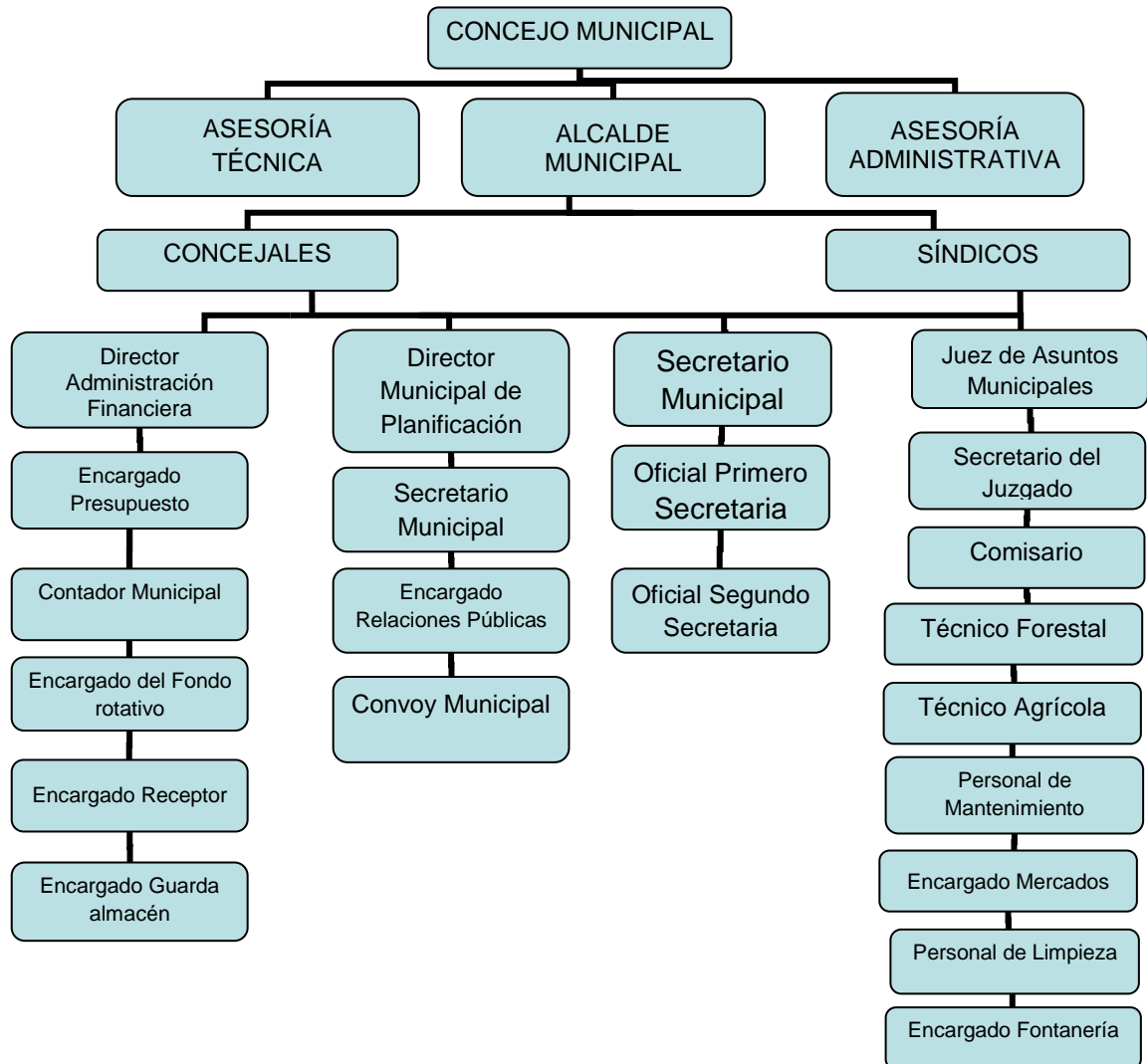
2.1 Niveles jerárquicos de organización.

“Se encuentran detallados en el organigrama de la institución y son clasificados de acuerdo a las direcciones de alto mando presididos por el Concejo Municipal quienes se encargan de tomar las decisiones más acertadas para que sean ejecutadas por funcionarios que ellos determinen.”¹⁸

¹⁸ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

2.2 Organigrama.

“ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO SOLOMA”¹⁹



¹⁹ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

2.3 Funciones, cargo /nivel.

- ✓ **“El Concejo Municipal:** Máxima autoridad, integrado por el Alcalde, Concejales y Síndicos.
- ✓ **El Alcalde Municipal:** Es quien preside las sesiones municipales, representa a la Corporación Municipal de forma administrativa y jurídica.
- ✓ **Los Síndicos y Concejales:** Son los integrantes del órgano de deliberación y de decisiones, tienen la potestad de proponer medidas que puedan ayudar a la buena administración, con honradez, capacidad en las oficinas y dependencias, y quienes trabajan en la administración municipal en comisiones preestablecidas en la ley y reglamentos.
- ✓ **Los Funcionarios Municipales:** Son cuatro: Director de Administración Financiera Municipal, Director Municipal de Planificación, Secretario, y Juez de Asuntos Municipales quienes reciben órdenes de la Honorable Corporación Municipal a través de los acuerdos municipales que emiten en sesiones y les dan cumplimiento con apoyo a los empleados en su dependencia.
- ✓ **Director de Administración Financiera Municipal.** Tiene la responsabilidad de clasificar y archivar los expedientes tanto de obras por contrato, como por administración; mantener debidamente ordenada y disponible las cuentas y cajas fiscales que se elaboran mensualmente, facilitar información requerida por el Alcalde y Corporación Municipal.
- ✓ **Director Municipal de Planificación:** Es el encargado de proponer la coordinación, planificación, clasificación y priorización

de proyectos de infraestructura al municipio. Asesorar, mantener la comunicación y coordinación de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) y comisiones municipales de trabajo.

Ser el enlace con el Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural de Huehuetenango (CODEDE) y dependencias de obras sociales del gobierno central. Realizar los procesos de cotización y licitación de proyectos a través de Guatecompras.

- ✓ **Secretario Municipal:** Tiene la responsabilidad de certificar actas del Concejo Municipal, redactar la memoria anual de labores, organizar, ordenar y mantener el archivo municipal.

- ✓ **Juez de Asuntos Municipales:** Tiene a su cargo sancionar a los vecinos que infrinjan los reglamentos municipales, fortalecer el cobro de tasas y arbitrios, autorizar las licencias de construcción, supervisar el trabajo del personal de limpieza y ornato a través del comisario municipal y revisar el plan de trabajo del técnico forestal municipal.”²⁰

2.4 Existencia de manuales o de funciones.

Código Municipal.

2.5 Régimen de trabajo.

Por contrato de acuerdo al período de gobierno.

2.6 Existencia de manuales de procedimientos.

Existe un manual del Funcionario Municipal no así para empleados municipales.

²⁰ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

3. COORDINACIÓN.

3.1 Existencia de informativos internos.

“Circulares, oficios, memorandos, resoluciones, solicitudes.

3.2 Existencia de carteleras.

No existe.

3.3 Formularios para las comunicaciones escritas:

Bitácoras, cárdex.

3.4 Tipos de comunicación.

Personal, teléfono celular, por la vía escrita.

3.5 Periodicidad de reuniones técnicas del personal.

Esporádicamente.

3.6 Reuniones de programación.

Son anuales las programaciones ordinarias y eventuales las extraordinarias.”²¹.

4. CONTROL.

4.1 Normas de control:

“Código Municipal.

4.2 Registro de asistencia.

No existe un registro de asistencia formal que utilice el Concejo Municipal para controlar la asistencia de los funcionarios y empleados municipales.

4.3 Evaluación del personal.

A través de auditorías trimestrales.

²¹ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

4.4 Inventario de actividades realizadas.

Se tiene un cronograma anual de actividades.

4.5 Actualización de inventarios físicos de la institución.

Son realizados a cada seis meses.

4.6 Elaboración de expedientes administrativos.

Cada funcionario elabora, registra y almacena en su dependencia sus propios expedientes.”²².

5. SUPERVISION.

5.1 Mecanismos de supervisión.

Auditoría interna se supervisa el desempeño laboral a cada seis meses.

- ✓ Auditor interno. Encargado de la contabilidad en tesorería.
- ✓ Auditor Jurídico. Encargado de velar sobre el cumplimiento de los planes.
- ✓ Asesor Administrativo: Supervisa las actividades operativas y financieras de la institución.

5.2 Periodicidad de supervisiones.

Irregular.

5.3 Personal encargado de la supervisión.

Auditor interno en cada departamento.

5.4 Instrumentos de supervisión.

La supervisión se da a través de cárdex, bitácoras, informes administrativos.

Carencia, deficiencias detectadas.
- Inexistencia de controles específicos de asistencia del personal.

²² Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango

6. SECTOR DE RELACIONES

AREAS	INDICADORES
1. Institución /usuarios	1.1 Forma de atención a los usuarios 1.2 Intercambios deportivos 1.3 Actividades sociales (fiestas, ferias) 1.4 Actividades culturales (concursos, exposiciones) 1.5 Actividades académicas (seminarios, conferencias, capacitaciones)
2. Institución con otras instituciones	2.1 Cooperación 2.2 Culturales 2.3 Sociales
3. Institución con la comunidad	3.1 Con agencias locales y nacionales 3.2 Asociaciones locales 3.3 Proyección 3.4 Extensión.

DATOS.

1. INSTITUCIÓN/USUARIO.

1.1 Forma de atención a los usuarios.

En base a la aplicación de una lista de cotejo a usuarios se comprobó que existe inadecuada atención a usuarios debido a que algunos empleados municipales no cumplen con las labores que les competen.

1.2 Intercambios deportivos.

No se realizan debido al desinterés por promover actividades de esta índole.

1.3 Actividades sociales (fiestas, ferias)

La fiesta patronal, semana santa, año nuevo, día de los santos, quince de septiembre, día del trabajo, día Internacional de la mujer.

1.4 Actividades culturales (concursos, exposiciones):

No se contemplan en el plan de trabajo por lo que no se promueven en la población.

1.5 Actividades académicas (seminarios, conferencias, capacitaciones)

No se imparten capacitaciones sobre temáticas de mejoramiento institucional.

2. INSTITUCIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES.

2.1 Cooperación:

- Con Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ–.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–,
- Organizaciones No Gubernamentales ONGs.
- Gobierno Central.
- Unión Europea (EU).

- Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN).
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).
- Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE).
- Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM).
- Ministerio de Educación (MINEDUC).

2.2 Culturales.

No existen organizaciones dedicadas a promover actividades culturales ni de otra índole en la que se involucre a los comunitarios.

2.3 Sociales.

- Ajaw kab'awil.
- Asociación LWIN.
- Asociación Sociocultural Solomera ASSOL.

3. INSTITUCIÓN CON LA COMUNIDAD.

3.1 Con agencias locales y nacionales.

Con diferentes instituciones bancarias, Asociaciones apolíticas, Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA- ,Secretaría General de Planificación – SEGEPLAN- Ministerio de Comunicaciones y transporte.

3.2 Asociaciones locales:

- Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE).
- Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE).

3.3 Proyección.

Satisfacer las diferentes necesidades de la población con el fin de mejorar la calidad de vida de los usuarios.

3.4 Extensión.

La Municipalidad de San Pedro Soloma tiene bajo su jurisdicción todas las comunidades rurales y el casco urbano de la población.

Carencias, deficiencias detectadas.
<ul style="list-style-type: none">- Inadecuada atención de algunos empleados a los usuarios.

8. SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO Y LEGAL.

ÁREAS	INDICADORES.
1. Filosofía de la institución	1.1 Principios filosóficos de la institución 1.1.1 Visión 1.1.2 Misión
2. Políticas de la institución	2.1. Políticas institucionales 2.2. Estrategias 2.3. Objetivos y metas
3. Aspectos legales	3.1. Personería jurídica 3.2. Marco legal que abarca la institución (leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros) 3.3. Reglamentos internos.

DATOS

1. FILOSOFÍA DE LA INSTITUCIÓN:

1.1. Principios filosóficos de la institución.

Según entrevista realizada al Señor Irving Ramón Díaz encargado de la Dirección Municipal de Planificación se verificó que la Filosofía de la institución no ha sido publicada por ningún medio escrito para conocimiento de los laborantes tanto empleados como funcionarios municipales y de la población en general, encontrándose dentro del archivo de la oficina.

1.1.1 Visión:

“La municipalidad velará y garantizará el fiel cumplimiento de las políticas del Estado, a través de ejercer y defender la autonomía municipal, conforme lo establece la Constitución Política de la República de Guatemala y el Código Municipal.

La Municipalidad de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, será una institución que impulsará permanentemente el desarrollo integral del Municipio; resguardará su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio natural y cultural y promoverá la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes, en la solución de sus problemas.

La Administración Municipal llevará al óptimo nivel de efectividad en función de los fines del municipio. Se logrará la excelencia en la prestación de los servicios públicos, la máxima eficiencia en la recaudación municipal y en la participación de la población a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES).”²³

²³ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

1.1.2 Misión:

“La municipalidad de San Pedro Soloma es una institución de derecho público, cuya misión es alcanzar el bien común de todos los habitantes del Municipio de las áreas urbana y rural. Principalmente regulará, prestará y administrará los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción territorial, sin perseguir fines lucrativos, y en las condiciones establecidas en el Código Municipal”²⁴

2. POLÍTICAS DE LA INSTITUCIÓN.

2.1. Políticas institucionales.

“Los criterios básicos que guían la ejecución del Plan Operativo del año 2011 son:

- ✓ La Municipalidad velará por lograr, durante su gestión, eficiencia y eficacia en la prestación de sus servicios administrativos y públicos en beneficio y con la participación efectiva de la población del municipio para mejorar sus condiciones de vida.
- ✓ El accionar de la Municipalidad se fundamentará en un sistema de valores de transparencia, honradez, responsabilidad, equidad, conciencia, social y objetividad.
- ✓ La Municipalidad ejecutará todas sus acciones guiada por el principio de que el interés general prevalece sobre el interés particular.”²⁵

²⁴ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

²⁵ IBID

2.2. Estrategias.

“Para ejecutar las acciones de cumplimiento del Plan Operativo Anual del año 2,011 la municipalidad buscará, por medio de la Dirección Municipal de Planificación (DMP), el apoyo financiero-técnico y la coordinación con instituciones públicas como el Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM), Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN), Consejo Departamental de Desarrollo(CODEDE) y la participación comunitaria a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES).”²⁶

2.3. Objetivos y metas.

Objetivo general.

“Ejecutar procesos de planificación sistemática y permanente en función del desarrollo del municipio de San Pedro Soloma.

Objetivo específicos:

- Especificar las actividades y proyectos a desarrollar por la municipalidad en el año 2,011.

- Generar una herramienta que facilite el control y la evaluación de actividades que se desarrollarán en el transcurso del año”.²⁷

METAS:

- “Ampliación Escuela Primaria Aldea Ixtichecan.
- Ampliación Escuela Primaria Aldea Yulwitz.
- Ampliación Escuela Primaria Aldea Suyilito.
- Ampliación Escuela Primaria Aldea Yinjom.
- Construcción Escuela Primaria Aldea Ixtenam.

²⁶ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

²⁷ IBID

- Construcción Escuela Primaria Aldea Ixlacuitz.
 - Construcción Cancha Polideportiva (Entechado) Aldea Pajaltac.
 - Construcción Sistema Alcantarillado Aldea Majcha.
 - Construcción Puente Vehicular Caserío YulaSunil.
 - Introducción de Energía Eléctrica Aldea Quekchil.
 - Mejoramiento Camino Rural (Pavimentación) Aldea Najap.
 - Mejoramiento Camino Rural (Pavimentación) Aldea Kajpujpuja.
- Mejoramiento Camino Rural (Pavimentación) Aldea Chonó.”²⁸

3. ASPECTOS LEGALES.

3.1. Personería jurídica.

Está a cargo del Alcalde Municipal quien es el representante jurídico del municipio ante las autoridades.

3.2. Marco legal que abarca la institución (leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros).

“Constitución Política de la República de Guatemala, Código Municipal, Ley de Servicios Municipales, Ley General de Descentralización y su Reglamento, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento”.²⁹

²⁸ Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

²⁹ IBID

3.3. Reglamentos internos.

Cada dependencia tiene su propio reglamento interno de funcionamiento.

Carencias, deficiencias detectadas.
<ul style="list-style-type: none">- Falta de divulgación de la filosofía de la institución.

COMUNIDAD BENEFICIADA

1. SECTOR COMUNIDAD.

ÁREAS	INDICADORES
1. Geográfica	1.1. Localización 1.2. Tamaño 1.3. Clima, suelo, Principales accidentes 1.4. Recursos naturales
2. Histórica	2.1. Primeros pobladores 2.2. Sucesos históricos importantes 2.3. Personalidades presentes y pasadas 2.4. Lugares de orgullo local
3. Política	3.1. Gobierno local 3.2. Organización administrativa 3.3. Organizaciones políticas 3.4. Organizaciones civiles apolíticas
4. Social	4.1. Ocupación de los habitantes 4.2. Producción, distribución de productos 4.3. Agencias educacionales. 4.4. Agencias sociales de salud y otras 4.5. Vivienda 4.6. Centros de recreación 4.7. Transportes 4.8. Comunicaciones 4.9. Grupos religiosos 4.10. Composición étnica

DATOS

1. ÁREA GEOGRÁFICA

1.1 Localización.

La aldea Poquín se encuentra a 6 kilómetros de la cabecera municipal, colinda al norte con aldea de Ixlacuitz, al sur con aldea Ixtenam, al este con aldea Chonó y Yulichal, al oeste con San Rafael la Independencia.

1.2 Tamaño.

La aldea cuenta con una extensión territorial de 7 km. Cuadrados.

1.3 Clima, suelo, principales accidentes.

- El clima es frío.
- el suelo es liso arcilloso.
- cuenta con montañas que han sido deforestadas y un riachuelo.

1.4 Recursos naturales:

La aldea Poquín cuenta con un riachuelo, montañas que han sido fuertemente deforestados tales como: YaxTx'otx', Ch'en Rey, Job'e y YichQ'ana' debido a los incendios forestales, tala inmoderada de árboles, avance de la frontera agrícola, plagas y enfermedades forestales, erosión del suelo; repercusión que se está viviendo en la decadencia de especies y bosques que se encuentran en peligro de extinción.

2. ÁREA HISTÓRICA.

2.1 Primeros pobladores.

De acuerdo a investigaciones realizadas con personas adultas residentes de la comunidad; se tiene conocimiento de que la familia Rodas fue la primera en poblar el lugar y en la actualidad sus

descendientes presiden como autoridad local, tal es el caso de los señores Efraín Rodas, Francisco Rodas y Roberto Rodas.

2.2 Sucesos históricos importantes.

- Introducción de la carretera.
- Construcción de la escuela.
- Introducción de proyectos de agua potable.
- Introducción de energía eléctrica a la comunidad.

2.3 Personalidades presentes y pasadas-

Presentes:

Efraín Rodas	Alcalde auxiliar
Francisco Rodas	Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)
Roberto Rodas	Promotor de Desarrollo Social.

Pasadas:

La familia Rodas fue la primera en poblar la comunidad y en la actualidad sus descendientes continúan coordinando actividades y manteniendo la autoridad local.

2.4 LUGARES DE ORGULLO.

- Montaña Virgen de Guadalupe
- Altares Mayas
- Cerro YaxTx'otx'
- Cerro Ch'en Rey
- Cerro Job'e
- Cerro YichQ'ana'

3. ÁREA POLITICA.

3.1 Gobierno local.

- Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE).
- Alcalde Auxiliar.
- Comité Escolar.

3.2 Organización administrativa.

- Alcalde Auxiliar.
- Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE).
- Representante de la Religión católica.
- Representante de la religión evangélica.
- Representante del Área de Educación.
- Representante del Área de Salud.
- Representación de la Juventud.
- Representante del medio ambiente.
- Representante de la mujer.
- Representante de alcohólicos anónimos.

3.3 Organizaciones políticas

Partidos políticos.

- Libertad Democrática Renovada (LIDER).
- Unidad Nacional de la Esperanza (UNE).
- PATRIOTA (P.P).

3.4 Organizaciones civiles apolíticas.

- Consejos de Desarrollo local.
- Comité de agua potable.
- Comité de la iglesia católica.
- Comités de Iglesias Evangélicas.

4. SOCIAL.

4.1 Ocupación de los habitantes.

- Agricultores.
- Comerciantes.
- Profesores.
- Vendedores de leña (materia prima que es sustraída de las montañas y los cerros de la misma comunidad).

4.2 Producción, distribución de productos.

- Maíz.
- Frijol.
- Hortalizas.
- frutas (manzanas, duraznos, ciruelas).

Estos productos son distribuidos en puntos estratégicos de comercio en el casco urbano de la población, especialmente los días jueves y domingos ya sea para su compra o venta.

4.3 Agencias educacionales:

- Centro Oficial de Preprimaria Bilingüe anexo a Escuela Oficial Rural Mixta; los estudiantes son atendidos por un solo maestro quien funge también como director del establecimiento.

4.4 Agencias sociales de salud y otras.

No existen y esto obliga a las personas a visitar el Centro de Atención Permanente (CAP) ubicado en el área urbana de la población para atención de salud.

4.5 Vivienda.

- Se observan casas con: techo lámina, teja manila, teja de barro, terraza o loza.

- Muros fabricados con adobe, block, tabla, fundición de cemento y lámina.
- Piso: De torta de cemento, cerámica, tierra.

4.6 Centros de recreación.

- Campo de futbol.
- Cancha de Básquet bol.

4.7 Transporte.

Se observan bestias, la carretera se encuentra en mal estado y no cuenta con vehículos aptos para conducirse a la comunidad.

4.8 Comunicaciones.

- Celulares.
- Radios.
- Televisores.

4.9 Grupos religiosos.

- Católicos
- Evangélicos.

4.10 Composición étnica.

- Q'anjob'al.

Carencias, deficiencias detectadas.
<ul style="list-style-type: none">- Escasez de leña debido a la tala inmoderada de árboles.- Falta de personal docente para la atención de Preprimaria y Primaria completa.- Inexistencia de un centro de atención Permanente en salud para los comunitarios.

2. SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL.

ÁREAS	INDICADORES
1. Filosofía de la institución	1.1.Principios filosóficos de la institución 1.1.1 Visión 1.1.2 Misión
2. Políticas de la institución	2.1.Políticas institucionales 2.2.Objetivos y metas
3. Aspectos legales	3.1.Personería jurídica 3.2.Marco legal que respalda a la comunidad (leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros) 3.3. Reglamentos internos

DATOS

1. FILOSOFÍA DE LA INSTITUCIÓN.

1.1 Principios filosóficos de la institución:

No existe.

1.1.1 Visión.

No existe.

1.1.2 Misión.

No existe.

2. POLÍTICAS DE LA INSTITUCIÓN.

2.1 Políticas institucionales.

Sin evidencia.

2.2 Objetivos y metas.

No existen.

3 ASPECTOS LEGALES:

3.1 Personería jurídica.

No posee.

3.2 Marco legal que respalda a la comunidad (leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros).

Según entrevistas realizadas al Alcalde Auxiliar y Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) manifiestan que tienen en su poder la Constitución Política de la República de Guatemala, Código Municipal, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento, documentos pocos utilizados por desconocimiento de leyes.

3.3 Reglamento interno.

El Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) se rige bajo su propio reglamento interno.

Carencias, deficiencias detectadas.
- No existe marco filosófico que oriente las actividades comunitarias.

**LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL
DIAGNÓSTICO**

1. ¿Se elaboraron instrumentos para la recopilación de la información?

SI _____ NO _____

2. ¿Se realizaron las entrevistas programadas con el personal de la
Institución?

SI _____ NO _____

3. ¿Se recopiló la información necesaria sobre la situación externa e interna
de la Institución y de la Comunidad por medio de la guía de los ocho
sectores?

SI _____ NO _____

4. ¿Fue suficiente el tiempo para procesar la información?

SI _____ NO _____

5. ¿Las actividades se llevaron a cabo de acuerdo al cronograma propuesto?

SI _____ NO _____

6. ¿Se elaboró la lista de problemas, soluciones y alternativas para cada
sector?

SI _____ NO _____

7. ¿Se realizaron los recorridos para la observación del trabajo realizado por
el personal de la institución?

SI _____ NO _____

8. ¿Se encontró una solución viable y factible para la solución del problema
seleccionado?

SI _____ NO _____

**LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES
DEL PERFIL**

1. ¿Cumple el perfil con los lineamientos establecidos por la Facultad de Humanidades?
SI _____ NO _____
2. ¿El nombre del proyecto se relaciona con el problema seleccionado?
SI _____ NO _____
3. ¿Existe relación entre los objetivos, metas y actividades planeadas?
SI _____ NO _____
4. ¿Cuenta el proyecto con un cronograma de actividades?
SI _____ NO _____
5. ¿Las actividades planeadas llevarán el logro de los objetivos y metas trazadas?
SI _____ NO _____
6. ¿Se determinaron las fuentes de financiamiento?
SI _____ NO _____
7. ¿Se elaboró un presupuesto detallado de los costos del proyecto?
SI _____ NO _____
8. ¿Se involucraron en la formulación del proyecto de las autoridades municipales?
SI _____ NO _____
9. ¿Cuenta el proyecto con la aprobación de las autoridades de la Facultad de Humanidades?
SI _____ NO _____
10. ¿Se cuenta con un instrumento de evaluación de la Ejecución del Proyecto?
SI _____ NO _____

PROCESO DE EVALUACIÓN

Evaluación Diagnóstico

	SI	NO
¿La selección del programa fue con metodología participativa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Con la recopilación de datos se pudo detectar el problema?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿La técnica utilizada para detectar el problema fue adecuada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se empleó más de una técnica en la elaboración del diagnóstico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se detectó algún problema en la investigación diagnóstica?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Evaluación del Perfil

¿Se cumplió con la planificación del proyecto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se logró cumplir con las metas propuestas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Fueron alcanzados los objetivos establecidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿El presupuesto del proyecto fue suficiente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Evaluación de la Ejecución

¿Se cumplió con todas las actividades planificadas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Las actividades realizadas fueron controladas por el epesista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se cumplió con el tiempo establecido en el cronograma?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Los pilones fueron los adecuados según el estudio realizado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Evaluación Final

¿Se cuentan con el registro escrito de cada etapa del proyecto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se benefició el municipio de San Pedro Soloma con el proyecto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿El proyecto resolvió el problema detectado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Influyó el proyecto en la población de San Pedro Soloma?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Fue satisfactorio para el epesista el proyecto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

PLAN DE ACTIVIDADES PARA EL DIAGNÓSTICO

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre de la institución. Municipalidad de san Pedro Soloma.

Ubicación: Aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango.

Ejecutor: Clara Isabel Esteban Marcos.

Fecha de realización de febrero a marzo de 2011.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Indagar sobre la institución interna y externa de la Municipalidad de san Pedro Soloma, para poder determinar sus necesidades y proponer soluciones viables y factibles.

2.2. Objetivos específicos

- Recabar información de la situación interna y externa de la institución por medio de la guía de análisis contextual e institucional.
- Detectar las carencias y necesidades que existe en la municipalidad, de San Pedro Soloma, Huehuetenango.
- Identificar los problemas de cada sector y darle una posible solución.
- Identificar la filosofía de la institución.
- Plantear una solución adecuada al problema seleccionado

3. ACTIVIDADES A REALIZAR

- Presentarse a la Municipalidad de San Pedro Soloma.
- Entrega de solicitud para realizar el EPS.
- Entrevista con el Alcalde Municipal.
- Elaboración de instrumentos y la selección de técnicas para la recopilación de la información.
- Entrevista con el encargado de la oficina de planificación municipal.
- Recopilación de la información obtenida.
- Ordenamiento de la información.
- Procesamiento de la información.
- Elaboración del diagnóstico.
- Presentación del diagnóstico.

4. CRONOGRAMA

No	Actividades	Responsables	Febrero 2011				Marzo 2011				
			1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	Elegir la institución	Epesista									
1.	Presentarse a la Municipalidad de San Pedro Soloma.	Epesista									
2.	Entrega de solicitud para realizar el EPS	Epesista									
3.	Entrevista con el Alcalde Municipal.	Epesista									
4.	Elaboración de instrumentos y la selección de técnicas para la recopilación de la información	Epesista									
5.	Entrevista con el encargado de la oficina de planificación municipal.	Epesista									
6.	Recopilación de la información	Epesista									

	obtenida																				
7.	Ordenamiento de la información	Epesista																			
8.	Procesamiento de la información	Epesista																			
9.	Elaboración del diagnóstico	Epesista																			
10.	Presentación del diagnóstico	Epesista																			

5. RECURSOS A UTILIZAR

Recursos humanos

- Proyectista (epesita).
- Planificador municipal.
- Asesor de EPS.

Recursos materiales

- Equipo de cómputo.
- Impresora.
- Hojas de papel bond.
- Fotocopias.



Clara Isabel Esteban Marcos

Epesista

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
EXTENSIÓN SAN PEDRO SOLOMA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO.**

PLAN DE CAPACITACIÓN

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre de la institución.....Instituto Nacional de Educación Básica.

Ubicación de la Institución.....Aldea Yacxap, San Pedro Soloma,
Huehuetenango.

Tema.....Importancia de la Educación Ambiental
para el mantenimiento de los Recursos
Naturales y Reforestación.

Ejecutora.....Clara Isabel Esteban Marcos.

Cargo.....Epesista USAC.

Fecha de Realización.....18 al 20 de Mayo 2011.

Participantes.....60 estudiantes.

2. OBJETIVOS.

2.1. Objetivo General.

Inducir a 60 estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Yacxap, sobre importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación del 18 al 20 de mayo de 2,011 a un costo de Q. 2,060.00.

2.2. Objetivos específicos:

- Elaborar 60 módulos sobre la importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales.
- Concientizar a los estudiantes sobre importancia de la educación ambiental para la protección de los recursos naturales.
- Involucrar al estudiante como actor principal del cuidado de los recursos naturales.

- Desarrollar actitudes positivas de cambios para mejorar la calidad del medio ambiente.
- Lograr la participación de todos los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango.

Tema	Contenido	Materiales	Evaluación
Importancia de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación.	<p>EDUCACION AMBIENTAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos de la educación ambiental. <p>MEDIO AMBIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problemas ambientales - Medida para preservar el medio ambiente. <p>RECURSOS NATURALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto y definición de recursos naturales. - Recursos renovables. - Recursos no renovables. <p>CALENTAMIENTO GLOBAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Causas del calentamiento global. - Consecuencias del calentamiento global. <p>REFORESTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos de la Reforestación. - Técnicas de plantación. 	<p>HUMANOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudiantes - Epesista - Técnico de la Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral Pixan Konob’. - Asesor. <p>MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipo de Cómputo. - Hojas. - Manuales. - Pliegos de papel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preguntas Orales. - Lluvias de Ideas. - Escrita.

3. ACTIVIDADES A REALIZAR

- Planificación y presupuesto.
- Investigación del tema.
- Elaboración de un cronograma.
- Desarrollo del tema.
- Evaluación.

4. CRONOGRAMA

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	Mayo			
			1	2	3	4
1	Planificación y presupuesto.	Epesista	■			
2	Investigación del tema	Epesista		■		
3	Elaboración de un cronograma	Epesista		■		
4	Desarrollo del tema	Epesista			■	
5	Evaluación	Epesista				■

5. RECURSOS.

5.1 Recursos humanos:

- Epesista USAC.
- Profesora titular.
- Estudiantes del nivel básico.
- Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Técnicos forestales (AMEDIPK).

5.2. Materiales:

- Cañonera
- Computadora
- Cuaderno
- Pizarra
- Marcadores
- Carteles

- Otros.

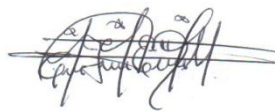
5.3. FÍSICOS:

- Aula
- Escritorios.
- Pupitre.

6. PRESUPUESTO.

Clasificación o rubro	Descripción	Costo unitario	Total
Refacciones	65 sándwiches	Q. 5.00	Q. 325.00
	65 Chéveres	Q. 5.00	Q. 325.00
	65 Pastel	Q. 5.00	Q. 325.00
Materiales	3 marcadores	Q. 7.00	Q. 21.00
	3 cartulinas	Q. 3.00	Q. 9.00
	61 folletos	Q. 5.00	Q. 305.00
	1 cañonera	Q.450.00	Q. 450.00
Equipo	Bocinas	Q.300.00	Q. 300.00
Totales			Q.2,060.00

La evaluación se desarrollará antes, durante y después de la capacitación por medio de la interrogación, observación y participación.



Clara Isabel Esteban Marcos
Epesista

San Pedro Soloma, febrero de 2011.

Profesor:
Nicolás Mateo Pérez Rodríguez.
Y Corporación Municipal.
Su despacho.

Con muestras de mi alta consideración me dirijo a ustedes saludándoles cordialmente, deseándoles éxitos al frente del cargo que ostentan en la honorable Corporación Municipal.

Como estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía Y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades sección San Pedro Soloma, con todo respeto me permito:

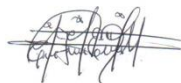
E X P O N E R:

- Que en el año dos mil diez cerré el pensum de la carrera y como requisito indispensable para la obtención del Título, la Facultad me exige la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), que consiste en la ejecución de un Proyecto que beneficiará a nuestro municipio.
- El Decano, Coordinador de la Facultad de Humanidades y la estudiante de Licenciatura de la Sección Universitaria en nuestro afán de contribuir en buscar mejoras en una comunidad, a través de la detección de necesidades las cuales se deben de priorizar y buscarles la solución más viable y factible.
- Sabiendo del alto espíritu altruista que los caracteriza y que durante el período de su administración han venido contribuyendo con el desarrollo académico del municipio; como estudiante Epesista he centrado mi atención en esta Institución para poder realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado por lo que;

S O L I C I T O:

Se me autorice la ejecución de dicho proceso en la Institución Municipal; así como también el apoyo en cuanto a la realización de las fases que ésta conlleve tomando en cuenta el beneficio que se recibirá a nivel municipal.

En espera de una resolución favorable a mi petición, de usted deferentemente.



f) _____
Profa. Clara Isabel Esteban Marcos
ESTUDIANTE EPESISTA



San Pedro Soloma, 02 de mayo de 2011.

Licenciado:

Rudy Aroldo González González

Director Técnico Administrativo.

Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango.

Quien suscribe la presente, Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía, con sede en San Pedro Soloma, Huehuetenango, ante usted respetuosamente:

E X P O N G O:

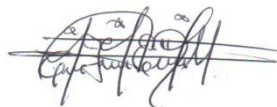
- Que en el año dos mil diez cerré el pensum de la carrera y como requisito indispensable para la obtención del Título, la Facultad me exige la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), que consiste en la ejecución de un Proyecto que beneficiará a nuestro municipio.
- El Decano y Coordinador de la Facultad de Humanidades y estudiante de Licenciatura de la Sección Universitaria en el afán de contribuir a la Preservación de los Recursos Naturales y Fortalecimiento del Medio Ambiente, hemos concluido que la situación Medioambiental se encuentra cada vez más en detrimento por esta razón el enfoque de mi Proyecto es en relación a la “Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación”.
- No obstante como estudiante de la Universidad, en la carrera de licenciatura he detectado que existe un elevado porcentaje de inconsciencia Medio Ambiental específicamente en los jóvenes de hoy en día; a quien considero que es indispensable el poder sensibilizar para contrarrestar la Deforestación y la Contaminación Ambiental. Por lo que me permito:

S O L I C I T A R:

La autorización respectiva para poder llevar a cabo una inducción enfocada a: Estudiantes del Nivel Básico; con el objeto de trasladarles una temática relacionada a la “Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación”, el día miércoles 18, jueves 19 y viernes 20, del presente mes, a partir de las dos de la tarde; en el Centro Educativo que usted tiene a su cargo.

En espera de una resolución favorable a la presente solicitud, quedo de usted.

Deferentemente.



Clara Isabel Esteban Marcos
ESTUDIANTE EPESISTA



San Pedro Soloma, 13 de mayo de 2011.

Señor:

Francisco Pascual

Gerente AMEDIPK

Su despacho.

Yo, Clara Isabel Esteban Marcos, estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección San Pedro Soloma, Huehuetenango de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. Ante usted con todo respeto.

E X P O N G O:

- Soy estudiante epesista con sentido humanístico y de servicio, con la finalidad de investigar, proponer y darles las posibles soluciones al tema que afecta nuestro medio ambiente.
- Tengo a mi cargo un proyecto con enfoque sobre Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos naturales y Reforestación.
- Estoy promoviendo una inducción a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango. Por lo que.

S O L I C I T O:

Apoyo Técnico para brindar dicha inducción sobre Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación los días 18, 19 y 20 de mayo de 2,011.

En espera de una resolución favorable a mi petición, de usted deferentemente.



Clara Isabel Esteban Marcos
Estudiante Epesista



San Pedro Soloma, 06 de junio de 2011.

Señor:
Francisco Pascual
Gerente AMEDIPK
Su despacho.

Yo, Clara Isabel Esteban Marcos, estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección San Pedro Soloma, Huehuetenango de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. Ante usted con todo respeto.

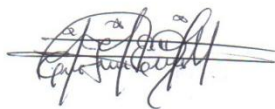
E X P O N G O:

- Soy estudiante epesista con sentido humanístico y de servicio, con la finalidad de investigar, proponer y darles las posibles soluciones al tema que afecta nuestro medio ambiente.
- Tengo conocimiento de la Institución que usted administra, Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral Pixan Konob' (AMEDIPK), que cubre la Región Norte de nuestro departamento con proyecto de reforestación.
- Actualmente cuento con un proyecto próximamente a ejecutar con la plantación de 854 pilones en un terreno municipal, ubicado en la aldea Poquín, San Pedro Soloma, Huehuetenango. Con el propósito de mejorar y proteger nuestra naturaleza. Por lo anterior.

S O L I C I T O:

- Que se dé por recibida la presente.
- Que por su medio se me facilite la donación de 854 pilones.

En espera de una resolución favorable a mi petición, de usted deferentemente.



Clara Isabel Esteban Marcos
Estudiante Epesista



ANEXOS

Municipalidad de San Pedro Soloma
Huehuetenango Guatemala C. A.
Teléfono: 77806101



---CALDIA MUNICIPAL: San Pedro Soloma, Departamento de Huehuetenango, cuatro de abril de dos mil once.-

Asunto:.....SOLICITUD, presentada por **Clara Isabel Esteban Marcos**, con Número de CARNÉ 200618985. Estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades Sección San Pedro Soloma de la Universidad de San Carlos de Guatemala. SOLICITANDO a esta municipalidad la autorización para la ejecución del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S) y apoyo en la realización de las fases del mismo.

PROVIDENCIA NÚMERO: 011-04-011SRIO/jlan.-

- I) Por recibida la solicitud que antecede.
- II) La municipalidad da su anuencia a la profesora **Clara Isabel Esteban Marcos**, con Número de **CARNÉ 200618985**. Estudiante de la carrera de Licenciatura en pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades Sección San Pedro Soloma de la universidad de San Carlos de Guatemala, para la ejecución del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) y apoyo en la realización de las fases que conlleve en esta municipalidad.
- III) Notifíquese


Bernando Andrés González López.
ALCALDE MUNICIPAL ACC.

Prof. José Luis Alonzo Nolasco.
SECRETARIO MUNICIPAL




Santa Eulalia, 16 de mayo de 2011.

Profa. Clara Isabel Esteban Marcos
Estudiante Licenciatura en Pedagogía y Admón. Educativa
Facultad de Humanidades, Depto. De Pedagogía
San Pedro Soloma, Huehuetenango.

Apreciable Epesista:



Por medio de la presente nos permitimos extenderle un fraternal saludo de parte de la Asociación de Mujeres Eulalenses para el desarrollo Integral Pixan Konob' –AMEDIPK-; augurándole éxitos y prosperidad entorno a sus actividades.

El motivo de la presente es para dar respuesta a la solicitud girada por su persona a esta oficina de fecha 13 de mayo de 2,011 en donde se requiere el apoyo técnico para poder realizar capacitación en referencia al tema de la Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación, el cual estará dirigido a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, San Pedro Soloma, Huehuetenango.


Por lo que por medio de esta oficina RESOLVEMOS efectuar dichas capacitaciones los días 18, 19 y 20 del presente mes, en el establecimiento educativo antes mencionado, a partir de las catorce horas (14:00hrs)

Nos suscribimos de usted con muestra de amistad.

Atentamente;

F:  F: 

Francisco Pascual Francisco
Gerente
Asociación AMEDIPK



Ronal Fernando Martínez
Regente Forestal
Asociación AMEDIPK

San Pedro Soloma, 17 de mayo de 2011.

RESOLUCIÓN No. 008-2011

EL DIRECTOR TECNICO ADMINISTRATIVO

CONSIDERANDO

Tener a la vista la solicitud presentada por la profesora **Clara Isabel Esteban Marcos** estudiante en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, sección San Pedro Soloma, donde solicita autorización para realizar una capacitación a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap con el tema “**Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación**” como parte del Ejercicio Profesional Supervisado.

CONSIDERANDO

Que el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es un requisito para poder obtener un título a nivel licenciatura.

POR TANTO

En base al Acuerdo Gubernativo NO. 165-96 de fecha 21 de mayo de 1996 y el Decreto Legislativo 12-91 Ley de Educación Nacional de fecha 12 de enero de 1,991, esta Dirección Técnica Administrativa.

RESUELVE


Artículo 1° Autorizar a la profesora **Clara Isabel Esteban Marcos**, realizar una capacitación a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Yacxap, Soloma, los días miércoles 18, jueves 19 y viernes 20 de mayo de 2011 sobre el tema “**Educación Ambiental para el mantenimiento de los Recursos Naturales y Reforestación**”.

Artículo 2° la presente surte efectos inmediatamente.

COMUNÍQUESE

c.c.archivo

f)


Rudy Aroldo González G.
Director Técnico Administrativo
INEB Aldea Yacxap JV





Santa Eulalia, 13 de junio de 2011.

Profa. Clara Isabel Esteban Marcos.
Carné: 200618985
Estudiante Licenciatura en Pedagogía y Admón. Educativa
Facultad de Humanidades.
Universidad de San Carlos de Guatemala – USAc -
Sección San Pedro Soloma, Huehuetenango.


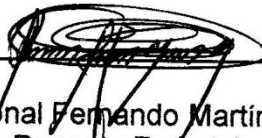

Estimada Epesista:

Por medio de la presente nos es grato el poder extenderle un fraternal y afectuoso saludo de parte de la Asociación de Mujeres para el desarrollo Integral Pixan Konob' –AMEDIPK-; deseándole éxitos y prosperidad en el desempeño profesional.

El motivo de la presente es para dar respuesta a la solicitud presentada a esta Asociación, en donde después de analizada **Resolvemos** facilitar o donar la cantidad de 854 plantas forestales (de las especies de Pino triste y ciprés común), para el establecimiento de proyecto de reforestación en la Comunidad de Poquín, San Pedro Soloma, Huehuetenango.

Y para los usos legales pertinentes que a la interesada convengan, suscribimos la presente en una hoja con el membrete de la organización, en hoja papel bond, tamaño carta.

Atentamente;

F:  F: 
Francisco Pascual Francisco
Gerente
Asociación AMEDIPK

Ronal Fernando Martínez
Regente Forestal
Asociación AMEDIPK

INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES
SOLICITUD DE INGRESO AL PROGRAMA DE INCENTIVOS FORESTALES (PLAN
DE MANEJO FORESTAL DE PLANTACIÓN)

Fecha: 15 de Julio de 2,011.

Número de Solicitud: _____

I. DATOS GENERALES

1. Nombre del Propietario: Municipalidad de San Pedro Soloma
2. Cédula de Vecindad, No. De orden: M - 13 No. De Registro: 4,239
3. Extendida en San Pedro Soloma Departamento Huehuetenango
4. Número de identificación tributaria NIT: 598666-4
5. Nombre del Representante Legal Nicolás Mateo Pérez Rodríguez
6. Cédula de Vecindad, No. De orden M - 13 No. De Registro 4,239
7. Extendida en San Pedro Soloma Departamento Huehuetenango
8. Lugar y fecha de nacimiento: San Pedro Soloma, 24 de diciembre de 1,957
9. Dirección para recibir notificaciones Municipalidad de San Pedro Soloma
Municipio San Pedro Soloma Departamento Huehuetenango
10. No. De Teléfono del propietario o Representante legal 77659568 (Muni) y 53521325

II. DATOS DEL TERRENO

1. Nombre del terreno: Sin nombre
 - 1.1 Esta ubicado dentro de Áreas Protegidas (marcar con x) SI _____ NO x
 - 1.2 En caso afirmativo, sírvase adjuntar constancia de CONAP
2. Ubicación: Pojquin (Área Municipal) ALDEA Pojquin
Municipio San Pedro Soloma Departamento Huehuetenango
3. Área total del terreno 26,366.48 ha. Área a reforestar : 10.00 has.
4. Registro de propiedad de inmueble (marcar con x) SI x NO _____
Número 2092 Folio 166 Libro 20 De Huehuetenango
5. El terreno esta libre de gravámenes, enajenaciones o hipotecas: SI x NO _____
6. En caso de haber contestado negativamente a la pregunta anterior, indique los nombres de las personas o instituciones a favor de quien están esos compromisos y fechas de vencimiento.

III. DECLARACIÓN DEL PROPIETARIO

Como propietario de (los) terrenos que se describe (n), DECLARO, bajo juramento que los datos consignados en la presente solicitud son verídicos y estoy dispuesto a responder judicialmente en caso se hallare falsedad en cualquier información por parte del INAB.

(f) 
Nicolás Mateo Pérez Rodríguez
Alcalde Municipal
San Pedro Soloma



original: Dirección Sub-Regional INAB

1º. Copia: Propiedad solicitante

2º. Copia: Coordinación Nacional

INCLUIR

a) Fotocopia de la cedula de vecindad del propietario y/o del representante legal.

b) Fotocopia de la constancia del NIT

INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES
FORMULARIO PARA PLANES DE REFORESTACION POR INCENTIVOS FORESTALES
(PLAN DE MANEJO FORESTAL PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PLANTACIÓN)

Número de Solicitud: _____

I. DATOS GENERALES

1. Nombre: Sin nombre
2. Aldea: Poquin. Municipio: San Pedro Soloma
3. Nombre del Representante Legal: Nicolás Mateo Pérez Rodríguez (Alcalde Municipal)
4. No. De Reg. De la Propiedad: 2092 Folio: 166 Libro: 20.
5. Area total (a reforestar): 10.0 has. Área con vocación forestal: 20,666 has.

II. OBJETIVOS DE LA PLANTACIÓN (Deben estar bien definidos)

- ⇒ Contribuir al manejo adecuado de los recursos naturales y con ello contribuir con el medio ambiente.
- ⇒ Propiciar el manejo forestal sostenible mediante el establecimiento de plantaciones, en áreas desprovistas de vegetación.
- ⇒ Mejorar y recuperar áreas desprovistas de cobertura forestal en la comunidad de Poquin, del municipio de San Pedro Soloma; plantando para ello especies de valor comercial de la región para el abastecimiento de la industria y el mercado local a corto, mediano y largo plazo.
- ⇒ Establecer plantaciones de especies coníferas adaptables a las condiciones climáticas del área (*Pinus pseudostrobus* y *Pinus ayacahuite* para la producción de troza para aserrío (con un ciclo de corta final de 40 años) y árboles semilleros a mediano y largo plazo y leña a corto plazo.
- ⇒ Mejorar la cobertura forestal en zonas de carga hídrica, susceptibles a los diferentes procesos erosivos.

III. JUSTIFICACION DE LA UTILIZACION DE LA(S) ESPECIE(S)

Las especies forestales a utilizar son las siguientes:

1. *Pinus pseudostrobus* (Pino triste)
2. *Pinus ayacahuite* (Pino Blanco)

Las especies propuestas para la implementación de la reforestación se adaptan a las zonas de vida que prevalecen en el área. Según de la Cruz, el municipio de San Pedro Soloma, se ubica dentro de las zonas de vida de Bosque muy Húmedo Montano Bajo Subtropical, donde las especies indicadores son *Pinus pseudostrobus* y *Pinus montezumae* y Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical, donde las especies indicadoras son *Alnus jorullensis*, *Quercus sp*, *Pinus ayacahuite*, *Abies guatemalensis*.

Con relación al uso final del producto de las especies de pino, se pretende que sea autoconsumo por parte del usuario (mediante uso racional y sostenible y de acuerdo con los mecanismos propuestos por la municipalidad de San Pedro Soloma), por medio de las podas y raleos que se den dentro de la plantación (corto plazo) y en largo plazo generar ingresos económicos por la venta del producto que se pueda obtener del mismo.

IV. CARACTERÍSTICAS DE LA REFORESTACIÓN

ESPECIE	ÁREA A REFORESTAR (ha)	DURACIÓN DEL PROYECTO (años)	DENSIDAD DE LA PLANTACIÓN FINAL (plantas/ha)	ESPACIAMIENTO DE LA PLANTACIÓN	
				E.S. (m)	P. (m)
<i>Pinus</i>	3.00	40	1,111 Cua* 1,115 Tres**	3 X 3* 3 x 3.45**	3 X 3 3 x 3.45**
<i>Podocarpus</i>	7.00	40	1,111 Cua* 1,115 Tres**	3 X 3* 3 x 3.45**	3 X 3* 3 x 3.45**
TOTAL	10.00				

* Densidad y espaciamiento al Cuadro

** Densidad y espaciamiento al Tresbolillo

V. DESCRIPCIÓN DEL METODO DE REFORESTACION

Los métodos a utilizar en las áreas a reforestar será al tresbolillo en terrenos que tengan pendientes mayores del 10%; (el distanciamiento que se utilizará es de 3 mt. entre plantas y 3 mt. entre filas con la finalidad de tener una densidad de aproximadamente 1,115 arb/ha, según formula de plantación al tresbolillo $I = 1.1547 * S/D$), entre tanto que para terrenos con pendientes menores al 10% se utilizara el método al cuadro (el distanciamiento que se utilizará es de 3 m. entre plantas y 3 m. entre filas con la finalidad de tener una densidad aproximada de 1,111 arb/ha), utilizando plántulas en pilón con bolsas de polietileno producidas en viveros a nivel local. La semilla a utilizar será de fuentes semilleras certificadas por el BANSEFOR.

Antes de establecer la plantación se hará la limpieza del área, en donde se efectuará en carriles o callejones (quitando las malezas o arbustos, troncos, etc), tratando la manera de dejar disperso el material para que pueda emplearse como abono orgánico a través del proceso de descomposición que este tenga con el transcurso del tiempo, posteriormente a la realización de la limpieza en brechas o callejones del área se procederá al trazo y marcación de la plantación, para lo cual se emplearán varas rusticas con las medidas antes indicadas (dependiendo del método de plantación, es decir, 3 m. x 3 m. para plantación al cuadro y 3 m x 3.45 m para plantación al tresbolillo), conjuntamente con el trazo y marcación de la plantación se estará realizando el ahoyado, los cuales tendrán las dimensiones adecuadas para favorecer el desarrollo radicular de las plantas (25 cm. de largo x 25 cm. de ancho x 25 cm., de profundidad), seguidamente se retira la bolsa de polietileno del pilón y sembrarán las plantas (en pilón) dentro de los hoyos realizados tratando la manera de no dejar muy enterrada ni muy por encima la plantita, posterior a ello se rellenarán las hoyos con la tierra que se a sustraído de ellos y se apisonará moderadamente la tierra para evitar dejar espacios vacíos que puedan provocar un lento desarrollo o muerte de las plantas.

Posteriormente durante los primeros años de mantenimiento se hará la resiembra de aquellas plantas que no hayan sobrevivido en el establecimiento de la plantación inicial y como una actividad principal se efectuará la ronda corta fuego en el contorno de toda la plantación. (Según lo contemplado dentro del Programa de Protección).

En este apartado también es importante hacer notar que en la mayor parte de la parcela se establecerá una plantación pura de Pino Triste y solo en una pequeña parte de esta parcela se establecerán bloques mixtos (con pino triste y pino blanco).

VI. JUSTIFICACIÓN QUE LA VEGETACIÓN A ROZAR NO ES SUSCEPTIBLE DE EXPLOTACIÓN ECONOMICA NI MEJORAMIENTO MEDIANTE MANEJO.

1. Descripción de la vegetación en los terrenos a reforestar (especificar su composición, Edad, densidad, distribución, calidad).

Es de hacer notar que el cien por ciento de esta área municipal esta compuesto por guatales o montes bajos, árboles dispersos, en donde los árboles fueron eliminados anteriormente en algunos casos en su totalidad, por lo que es necesaria e indispensable la recuperación de la masa forestal. Los árboles remanentes por lo general son maduros (viejos) y dispersos (los cuales no presentan la cantidad ni las características deseables para ser árboles semilleros a través de los cuales se puedan regenerar las áreas), en su mayoría de mala calidad y de poco valor comercial (únicamente para la sustracción de leña para autoconsumo familiar).

2. Justificación técnica que la vegetación de los terrenos a reforestar no es susceptible de mejoramiento mediante manejo.

En su mayoría no existe vegetación que implique manejo, la vegetación remanente (árboles dispersos) se podrían manejar técnicamente dependiendo del estado de desarrollo en que se encuentren y de la calidad de los mismos. Sin embargo es importante mencionar que en su mayoría el área a intervenir esta desprovista de árboles (especies arbustivas económicamente no significativas) y en aquellas partes de área en las cuales hay árboles dispersos el número no es significativo para proporcionarles algún tipo de manejo y muchos presentan un estado fitosanitario no deseable (fustes torcidos, árboles maduros, copas y ramas defectuosas)

3. Justificación económica que la vegetación de los terrenos a reforestar no es susceptible a la explotación económica.

El área carece de árboles susceptibles a la explotación económica, en su mayor parte son montes bajos (guatales, áreas de arbustos, hierbazales, etc.) y terrenos desprovistos de vegetación arbórea comercialmente maderable.

VII. PROGRAMA DE PROTECCIÓN

1. **Protección contra incendios forestales (incluir medidas preventivas de control).**

⇒ Debido a que se trata de áreas municipales, se establecerá un convenio de cooperación mutua entre la Municipalidad de San Pedro Soloma y la organización ejecutante del proyecto para poder tomar las medidas necesarias para contrarrestar el apareamiento de incendios forestales (por ejemplo establecimiento de rondas corta fuego y capacitación a guardabosques, alcaldes auxiliares y COCODES)

⇒ Se establecerá alrededor de cada una de las áreas a reforestar (debido a que dentro del área la plantación se puede establecer en bloques) una ronda contra incendios de 1.5 - 2.0 mts. de ancho en aquellas

2. Protección contra plagas y enfermedades forestales y fauna dañina (Indicar medidas preventivas y de control).

Plagas y enfermedades Forestales

Por medio de los monitoreos y visitas de asistencia técnica en las parcelas o bloques del las áreas a reforestar, se dará el control y vigilancia por parte de los propietarios (Municipalidad de San Pedro Soloma) así como del equipo técnico de la AMEDIPK para detectar síntomas de hojas comidas, manchas, pérdida de color y secamiento de los árboles, al observar cualquier indicio de plaga o enfermedad se combatirá según el caso, principalmente utilizando productos orgánicos, químicos o bien mediante control mecánico. De ser necesario se solicitará el apoyo correspondiente a entidades involucradas en el tema, por ejemplo al INAB. En el caso de la presencia de una plaga o enfermedad se procederá a manejar la plantación, cortándose, quemándose o enterrándose los árboles que tengan problemas, de ser necesario también se realizara en los bosques adyacentes (siempre que los propietarios estén de acuerdo).

Fauna dañina

Se realizarán visitas de observación de fauna dañina como responsabilidad en el cuidado y mantenimiento de la plantación (principalmente los propietarios de las parcelas). En el caso de que exista ganado ovino, caprino, vacuno o equino, que cause daño a las plantaciones se verá la manera de circular las mismas con alambre espigado o evitando la entrada de los mismos. De manera complementaria se concientizara a la población en general sobre la importancia del recurso bosque principalmente, esta actividad se realizara por medio de programas radiales en emisoras locales o de la región.

3. Protección contra otros factores

3.1 Exclusión de ganado

Se evitará la entrada de ganado caprino, equino, bovino y ovino al área reforestada para evitar daños a la plantación por pisoteo y forraje (sin embargo es importante mencionar que toda no existen áreas destinadas para pastoreo debido a que son áreas de guatales, arbustos). De ser posible deberá circularse el área (solo en caso necesario debido a que esto representa un alto costo), hacer monitoreos constantes, elaboración e implementación de rótulos dentro de las parcelas o terrenos a reforestar.

4. Tratamiento de residuos

Deben eliminarse los restos de residuos inflamables (resto de las limpieas del área, tocones secos y otros materiales de combustión) existentes en el área e incinerarlos en un lugar predeterminado (consumo familiar) ó bien construir barreras muertas en terrenos con pendientes considerables, de preferencia hacerlas en la época de lluvia para acelerar su proceso de descomposición. Otra de las alternativas a tomar en consideración será poder dejar dispersados dichos residuos dentro de la parcela para poder incorporarlos como materia orgánica (esto considerando ramas pequeñas, malezas, hojas, etc.)

4	Raleos*	*	*							*	*	*
5	Rondas corta fuego	*	*	*						*	*	*
6	Vigilancia (propietario)***	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	Supervisiones de campo	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

* Si el incremento de la plantación así lo requiere, es decir, al momento que se note competencia por espacio entre los árboles (contacto de copas).

** Si dentro del recorrido de campo y de acuerdo al criterio utilizado por el personal de campo se estimará conveniente la protección contra heladas, en aquellas parcelas o bloques del área a intervenir que presenten riesgos o indicios de la presencia de heladas, para lo cual se utilizarán ramillas de arbustos (arrayan, escoba, sacumis) o en su defecto se colocarán cobertores (con Costales) a cada una de las plantas que se encuentren en riesgo. Sin embargo en la medida de lo posible se descartará sembrar en parcelas o bloques que presenten riesgos de incidencia de heladas. Otra de las alternativas a tomar será no dejar desprovistas las plantaciones, es decir, dejar cobertores naturales tales como un porcentaje de arbustos, los que a medida que crezcan las plantaciones se deberán de quitar, liberando las plantaciones de competencia.

*** Como parte de los compromisos asumidos por el o los propietarios ante la organización y ante el Programa de Incentivos Forestales, se realizarán periódicamente recorridos de vigilancia en las parcelas PINFOR, con el objetivo de poder prevenir daños dentro de las plantaciones ya sea originados por personas o por animales.

● **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES: Para todo el período que dura el proyecto.**

Tratamientos silviculturales	Intensidad	Tiempo/Años	Tipo de Producto	Criterio
Limpias	En la medida de lo posible 100% del área total ó por lo menos de 1.5 mt. de ancho entre surcos, principalmente donde exista riesgo de heladas.	Principalmente durante los primeros 6 años del Proyecto (2,012-2,017)	Leña, producto de podas y raleos.	De preferencia realizarlas en los meses de octubre a marzo y no dejando residuos inflamables dentro del área para evitar la probable expansión de incendios.

Primera poda	1/3 partes de la altura total del árbol	A partir del tercer año de establecido el proyecto o dependiendo del crecimiento de los árboles (2,013-2,014)	Leña para autoconsumo, producto de las podas.	Que el diámetro de la base de las ramas a podar no exceda de 5 cm.
Segunda poda	1/3 partes de la altura total del árbol	A partir del quinto o sexto año de establecido el proyecto (2,016-2,017).	Leña, para autoconsumo familiar.	Que el diámetro de la base de las ramas a podar no exceda de 5 cm.
Tercera poda	1/3 partes de la altura total del árbol	A partir del noveno o décimo año de establecido el proyecto (2,020-2,021)	Leña, para autoconsumo familiar.	Que el diámetro de la base de las ramas a podar no exceda de 5 cm.
Cuarta poda	1/3 partes de la altura total del árbol	A partir del treceavo año de establecido el proyecto o dependiendo del crecimiento de las ramas (2,024)	Leña y postes.	Que el diámetro de la base de las ramas a podar no exceda de 10 cm.
Primer raleo	30%	Cuando se de el contacto de copas o dependiendo de la capacidad productiva de los sitios (2,016-2,017)	Leña, para consumo familiar.	Tomando en cuenta el número de árb/ha a dejar para el turno final.
Segundo raleo	25%	Cuando se de el contacto entre copas o estratos definidos, o bien dependiendo de la capacidad productiva de los sitios (2,026)	Leña y postes.	Aproximadamente después del décimo año de efectuado el primer raleo, siempre tomando en cuenta lo descrito anteriormente.
Tercer raleo	24%	Cuando se de el contacto entre	Leña y postes.	Aproximadamente después del

		copas o estratos definidos, o bien dependiendo de la capacidad productiva de los sitios (2,036)		décimo año de efectuado el segundo raleo, siempre tomando en cuenta el número de árboles para el turno final.
Corta final	90% del total del remante (21%)	Edad mayor o igual a 40 años (ciclo de corta de 40 años). A partir del año 2,051	Madera y leña.	Diámetros mayores a 40 cm.
Rondas corta fuego.		Obligatoriamente durante los primeros 6 años del proyecto (2,012-2,017)		El ancho dependerá de las condiciones del área reforestada (mínimo 1.5 m.)

X. Otros Datos.

⇒ Tiempo necesario para la cosecha y los productos que se obtendrán:

El tiempo necesario que se requiere para aprovechamiento de coníferas es a largo plazo y esta en relación al potencial productivo de los sitios (puede estar reflejado en el área basal), para lo cual en el área no se cuenta con dichos estudios, ya que en los sitios calidad I, II el desarrollo de los árboles es mucho mejor que el de los otros y además a un tiempo menor.

Otra de las situaciones por las que no se pueden especificar el tiempo necesario para la cosecha esta en función de los productos que los propietarios deseen obtener y las necesidades de los mismos para satisfacerlas, según sus objetivos, los cuales pueden ser leña a un corto plazo (5 - 8 años), producto del primer raleo, postes a mediano plazo (8-10 años) producto del segundo raleo y madera para construcción, aserrío y protección a un largo plazo (mayor de 40 años).

⇒ Descripción de la densidad final que se manejará en la plantación

Si tomamos como referencia estudios realizados en otras áreas del País, suponiendo que en las áreas reforestadas se tuviera en los sitios más productivos, un área basal de 25 m²/ha y se quiere tener árboles con diámetros de 40 cm. (DAP) para la producción de madera para aserrío; la densidad de árboles para el turno final sería de 200 árb/ha, si el potencial productivo del sitio fuera de 20 m²/ha la densidad para el turno final sería de 160 árb/ha, suponiendo que en los sitios más pobres se tuviera 15 m²/ha la densidad para el turno final sería de 120 árb/ha. Entre más productivos sean los sitios mayor será la cantidad de árboles a dejar para el turno final. Los cálculos anteriores se basan en la siguiente fórmula:

$$\# \text{ de árb/ha para el turno final} = \frac{\text{potencial productivo de sitio (AB)}}{\text{Tamaño final deseado de los árboles (AB)}}$$

De acuerdo a la densidad inicial de la plantación (aproximadamente 1,115 plantas/ha) con un método de siembra al cuadro o al tresbolillo, estimando un prendimiento del 85% (incluye resiembra) el total de plantas será de 948 por hectárea en promedio y tomando como base de sustentación el párrafo anterior (200 árb/ha) se pueden planificar 3 raleos, el primero de ellos a una intensidad del 30 % el total de árboles sería de 284 por ha, un segundo raleo a una intensidad del 25% la densidad sería de 237 árb/ha y un tercer raleo al 24% sería de 227 árb/ha, por lo tanto el remanente final que se pretendería manejar es de 200 arb/ha.

ANALISIS FINANCIERO REALIZADO EN BASE A DATOS DE CAMPO OBTENIDOS EN AÑOS ANTERIORES EN PROYECTOS DE REFORESTACION EJECUTADOS EN COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO SOLOMA, EJECUTADO POR HOMBRES Y MUJERES.

AÑO: 2012 (Establecimiento)

No	ACTIVIDADES	CANTIDAD/ HA	COSTO UNITARIO (Q)	COSTO TOTAL (Q)
1	Compra de arbolitos	1,115	1.75	1,951.25
2	Transporte del lugar de compra al área a reforestar	1 fletes	600.0	600.00
3	Limpia y trazo del área a reforestar	10 jornales	50.0	500.00
4	Acarreo ahoyado y siembra	10 jornales	50.0	500.00
5	Protección contra heladas.	4 jornales	50.0	200.00
6	Establecimiento de rondas cortafuego	10 jornales	50.0	500.00
7	Asistencia técnica	11%	550.0	550.00
	SUBTOTAL			4,801.25
	IMPREVISTOS del Subtotal	5%		240.06
	TOTAL / Ha			5,041.31
	TOTAL / 10.0			50,413.12

AÑO 2013 (Mantenimiento 1)

No	ACTIVIDADES	CANTIDAD/ ha	COSTO UNITARIO (Q)	COSTO TOTAL (Q)
1	Compra de planta para resiembra	225	1.75	393.75
2	Transporte de planta al área a reforestar	1fletes	200.00	200.00
3	Resiembra	4 jornales	50.0	200.00
4	Mantenimiento de la plantación			
4.1	Limpias (brechas)	9 jornales	50.0	450.00
4.2	Limpieza de rondas cortafuego	7 jornales	50.0	350.00
4.3	Protección contra heladas	3 jornales	50.0	150.00
5.0	Asistencia técnica	11%	231.0	231.00
	SUBTOTAL			1,974.75
	IMPREVISTOS del Subtotal	5%		98.74
	TOTAL / Ha			2,073.49
	TOTAL / 10 Ha			20,734.88

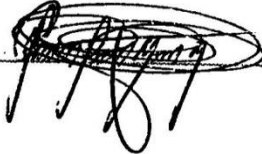
Por medio del cuadro anterior podemos determinar que el proyecto generará poca rentabilidad, debido a que se trata de un incentivo forestal, en el cual no se cubre el total de los gastos efectuados en el campo, sin embargo el total de beneficio obtenido mediante la ejecución del presente proyecto será de Q 11,030.50

Rel B/C = Q 124,000.00 / Q 112,969.50 = Q 1.10

Conclusión: el proyecto presenta una pequeña utilidad durante los primeros años, debido a que se tiene una ganancia de Q 11,030.50, siendo la relación beneficio/costo de 1.10, es decir que por cada quetzal invertido se tiene una ganancia de 0.10 centavos, debido a que por ser un programa de incentivos, no se paga el total de inversión a realizar durante todas las fases de la plantación. Lo anterior nos demuestra que el proyecto es poco rentable pero si ayuda a contribuir a la generación de empleo, mejorar el medio ambiente (por medio de la recuperación de la masa boscosa deforestada) y tener para futuro madera de buena calidad.



XI. ANTECEDENTES DEL AUTOR DEL ESTUDIO TÉCNICO (Regente Forestal)

1. Nombre: Ronal Fernando Martínez Martínez
2. Profesión: Técnico en Silvicultura y Manejo de Bosques.
3. Dirección y Teléfono: Santa Eulalia –AMEDIPK- 77665901 y Huehuetenango 53836328
4. Número de Registro Forestal Nacional: 2176

5. Firma: 

XII. ANTECEDENTES DEL PROPIETARIO

1. Nombre: Nicolás Mateo Pérez Rodríguez
2. Profesión: Alcalde Municipal, San Pedro Soloma.
3. Dirección y Teléfono: San Pedro Soloma, 77806101-77800516-54647332

4. Firma:  

Original: INAB (Coordinación Pinfor)

1ª. Copia: Propietario

2ª. Copia: Sub-Región



ASOCIACIÓN DE MUJERES EULALENSES PARA EL DESARROLLO INTEGRAL
PIXAN KONOB'
"AMEDIPK"

A QUIEN INTERESE:

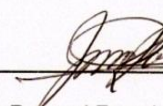
Por medio de la presente nos es grato el poder extenderle un fraternal y afectuoso saludo de parte de la Asociación de Mujeres para el Desarrollo Integral Pixan Konob' –AMEDIPK- deseándole éxitos y prosperidad en el desempeño profesional.

A través de la presente RESOLVEMOS y damos fe que la estudiantes Clara Isabel Esteban Marcos ha cumplido satisfactoriamente con la siembra de 854 arbolitos forestales, reforestando un área de 0.77 hectáreas o sea 17.68 cuerdas de terreno, los cuales fueron sembrados en la comunidad de Poquín, del municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, dentro del proyecto de reforestación manejados técnicamente por esta asociación.

Y para los usos legales pertinentes quien interese suscribimos la presente en una hoja con el membrete de la organización, en hoja papel bond, tamaño carta.


Atentamente;

F:


Francisco Pascual Francisco
Gerente
Asociación AMEDIPK



F:


Ronal Fernando Martínez
Regente Forestal
Asociación AMEDIPK

PIXAN KONOB' "CORAZÓN DEL PUEBLO"

Santa Eulalia, Huehuetenango Guatemala C. A.
TELEFONO 77665901

*Municipalidad de San Pedro Soloma
Huehuetenango Guatemala C. A.
Teléfono: 77806101*



El Juez de Asuntos Municipales de San Pedro Soloma del Departamento de Huehuetenango, por este medio-----

HACE CONSTAR:

Que el día doce de agosto del año dos mil once la estudiante de licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Profesora Juana Isabel López Pablo, con carné número 20618862 hizo entrega del proyecto de Reforestación como parte de su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en la aldea Poquín de este municipio Departamento de Huehuetenango en donde doy fe que participó y trabajó en todo el proceso de la ejecución del proyecto realizado en el lugar denominado cerro Ch'en Rey, contando con la presencia de personas y entidades tanto en el inicio como finalización del proyecto, entre los cuales figuran la Municipalidad, instituto Nacional de Bosques (INAB), Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral Pixan Konob' (AMEDIPK) instituciones educativas, Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) y la Escuela Rural Mixta de la aldea Poquín, así como los asesores del proyecto.

Y a solicitud de la interesada se extiende, firma y sella la presente, a los doce días del mes de agosto del año dos mil once.



González Osorio
Juez de Asuntos Municipales