

Celvia Marina Paau Sagüi

Módulo de implementación y uso de estufa mejorada ahorradora de leña, dirigido a estudiantes de quinto primaria sección "B" de la Escuela Oficial Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla, Comunidad Chivencorral zona 12, Cobán Alta Verapaz.

Asesor: Lic. Baudilio Luna



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

Guatemala, octubre de 2014

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

Guatemala, octubre de 2014

INDICE		Pág.
Introducción		i
Capítulo I		
1 Diagnóstico		1
1.1 Datos generales de la institución patrocinante		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		2
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, materiales, financieros)		5
1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico		6
1.3 Lista de Carencias		6
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas		7
1.5 Datos de la Institución o comunidad beneficiada		14
1.5.1 Nombre de la institución /comunidad		14
1.5.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza		14
1.5.3 Ubicación geográfica		14
1.5.4 Visión		14
1.5.5 Misión		14
1.5.6 Política		14
1.5.7 Objetivos		15
1.5.8 Metas		15
1.5.9 Estructura Organizacional		16
1.5.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)		17
1.6 Lista de Carencias		17
1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas		18
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad		21
1.9 Problema seleccionado		23
1.10 Solución propuesta como viable y factible		23

Capítulo II

2	Perfil del proyecto	24
2.1	Aspectos Generales	24
2.1.1	Nombre del Proyecto	24
2.1.2	Problema	24
2.1.3	Localización	24
2.1.4	Unidad Ejecutora	24
2.1.5	Tipo de Proyecto	24
2.2	Descripción del Proyecto	24
2.3	Justificación	25
2.4	Objetivos del Proyecto	25
2.4.1	General	25
2.4.2	Específicos	25
2.5	Metas	26
2.6	Beneficiarios, directos e indirectos	26
2.7	Fuentes de Financiamiento y presupuesto	26
2.8	Cronograma de actividades de ejecución del Proyecto	29
2.9	Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)	30

Capítulo III

3	Proceso de ejecución del Proyecto	32
3.1	Actividades y Resultados	32
3.2	Productos y logros	34

Capítulo IV

4	Proceso de Evaluación	35
4.1	Evaluación del Diagnostico	35
4.2	Evaluación del Perfil	35
4.3	Evaluación de la Ejecución	35
4.4	Evaluación Final	36
	Conclusiones	37
	Recomendaciones	38
	Bibliografía	39
	Apéndice	
	Anexo	

Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado constituye la aplicación de los conocimientos adquiridos tanto en el ámbito social como profesional durante todo el proceso de la formación profesional. Previo a optar al grado de Licenciada; la estudiante debe de realizar el informe final del Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S. En tal sentido la presente actividad se realizó con el apoyo de: Autoridades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Humanidades y el Departamento de Pedagogía; conjuntamente con las Autoridades Municipales de Cobán Alta Verapaz y Autoridades locales de la Comunidad Chivencorral. Como un aporte a las políticas de gobierno, sobre la protección del ambiente; respaldado por la legislación vigente y convenios internacionales con la U.S.A.C. Para dar cumplimiento a las normativas, en cuanto a la estructuración del informe, Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S.- se procede a ejecutarlo en cuatro Capítulos.

Capítulo I. Diagnostico Institucional: Consistió en la recopilación de información, con el objeto de identificar, definir y priorizar el problema que afecta la institución.

Capítulo II. Perfil del Proyecto. De la recopilación, selección y análisis de la información realizada, se procede a crear las estrategias y logísticas para desarrollar con eficiencia y eficacia el presente capítulo, porque en esta etapa, se procede a plantear el nombre del proyecto, en función los problemas priorizados, sus objetivos metas y las acciones a realizar para cumplir con las expectativas institucionales y por ende la del estudiante.

Capítulo III. Ejecución del proyecto. Se inicia con la recopilación de la información, sobre las estufas mejoradas y sus beneficios, de la investigación documental realizada, se procede a la selección de temas, el análisis respectivo. Y elaborar, el Módulo para la implementación y uso de estufa Mejorada ahorradora de leña, dirigido a estudiantes de quinto primaria sección "B" de la Escuela Oficial Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla zona 12 Cobán, Alta Verapaz de igual manera, se capacita a los entes seleccionados, para cumplir con los objetivos trazados.

Capítulo IV. Evaluación del proyecto. Se utilizaron diversos instrumentos; con la finalidad verificar el cumplimiento de los objetivos en cada capítulo, del análisis efectuado se pudo determinar que los logros y resultados fueron satisfactorios en cada etapa.

Capítulo I

1. Diagnóstico Institucional

1.1 Datos generales de la institución o comunidad

1.1.1 Nombre de la institución

Municipalidad de Cobán

1.1.2 Tipo de institución por lo que genera

Publica de Servicio, autónoma

1.1.3 Ubicación geográfica

- Ubicación de Cobán, Alta Verapaz:
15°27'23" de Latitud
90°22'37" de Longitud
Altura de 1,316.91 msnm
- Distancia:

214 Km al Norte de la Ciudad Capital de Guatemala, desde las cuales se llega por las rutas CA-9 Carretera al Atlántico y CA-14 de las Verapaces.

- Extensión territorial:
2,132 Km²
- Límites:
Al Norte: Ixcan, Municipio de Quiche; río Chixoyó Negro de por medio.
Al Sur: Tamahú, Tactic, Santa Cruz Verapaz, San Cristóbal Verapaz.
Al Oriente: Chisec, San Pedro Carchá y San Juan Chamelco.
Al Poniente: Uspantán, municipio de Quiche, río Chixoy o Negro de por medio.
- Regiones:

Tomando como referencia la altura, clima y topografía, en el municipio se distinguen la parte Norte y la parte Sur. La línea imaginaria de división entre ambas partes sale del punto que forma la línea limítrofe con Carchá y los 15°37'06" de Latitud, pasando por el punto Latitud 15°36'59" y Longitud 90°33'16", par tiendo de ahí hacia el poniente culminando en el punto que forma la línea limítrofe con Uspantán (El Quiché) y los 15°42'09" de Latitud.

El municipio se divide en seis regiones con igual número de sedes regionales, ubicándose éstas en: Cobán cabecera, Balbatzul (o Cubilguitz), Santa Lucía Lachuá, Salacuín, Nimlajacoc y Nimlasachal."

- **Clima y altura:**

El municipio se encuentra en una zona sub-tropical húmeda. En la parte baja hacia el Norte del municipio, el clima es muy húmedo y cálido, con alturas entre los 150 a 700 msnm; en la parte alta hacia el Sur, el clima predominante es muy húmedo de templado a frío, con alturas entre los 700 a 1900 msnm. La precipitación promedio anual es de más de 3,000 mm. Y la humedad relativa mayor del 80%.

- **Topografía:**

La parte Sur del municipio se caracteriza por tener topografía accidentada y, la parte Norte por sus valles planos a ondulados y montañas escarpadas.

- **Idiomas predominantes:**

- Q'eqchi', Español

- **Ubicación del Edificio Municipal:**

- La Municipalidad de Cobán, se encuentra ubicada en la 1ª. Calle 1-11 zona 1, de la Cabecera Municipal.

- **Dirección Electrónica y Teléfonos:**

- Correo electrónico: info@coban.com.gt y recursosnaturales@coban.com.gt

- Página WEB: www.coban.com.gt

- Planta Telefónica PBX: 7952 1305

- Teléfono de Emergencia: 1501

1.1.4 Visión

Ser una institución moderna y fortalecida que apoya y ejecuta acciones de desarrollo humano de manera participativa, transparente, eficaz y eficiente para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población y hacer de nuestro municipio un Modelo de ciudad cultural, de desarrollo productivo sostenible y de inversión socioeconómica.”¹

1.1.5 Misión

“Somos una institución autónoma con un Gobierno y Administración que obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, ordenamiento territorial, fortalecimiento económico y emisión de sus ordenanzas y reglamentos para elaborar y ejecutar políticas, planes, programas y proyectos en beneficio de la realización del bien común de sus habitantes.”²

1.1.6 Políticas

“Priorización del desarrollo integral de la comunidad urbana y rural de Cobán, a través de obras de infraestructura, administración, servicios y gestión para el logro de una visión de Cobán a corto plazo.

¹ www.coban.com.gt

² IBID

Se prioriza la inversión pública en un proceso de atención básica que debido a las carencias y limitaciones de administraciones anteriores tiene una percepción de modernización.”La reestructuración administrativa de GERENCIAS, permite catapultar la administración municipal a dimensiones nunca antes vistas en el interior del país, escalando la Municipalidad de Cobán 16 escaños hasta lograr ser la 2ª municipalidad del interior del país en el ranking nacional, priorizando en sus actividades los siguientes ejes:

Ejes priorizados política

“Educación	Infraestructura, alfabetización, maestros.
Servicios Básicos	Agua potable, drenajes, iluminación, pavimento y urbanización
Vialidad	Infraestructura vial, urbana y rural.
Ambiente	Reforestación, preservación, contingencia y uso sostenible de recursos naturales
Cultura	Proyectos culturales para jóvenes “Aplauso”.
Salud	Educación y prevención.” ³

1.1.7 Objetivos

1.1.7.1 Objetivo General:

“Alcanzar la sostenibilidad en la calidad de vida de la población, constituyendo un municipio modelo de crecimiento equitativo económico y social.

1.1.7.2. Objetivos Específicos:

- ✓ Que cada empleado municipal conozca y realice sus acciones en el marco del Plan de Gobierno Municipal 2012-2016.
- ✓ Orientar las funciones de cada Dirección, Unidad y Departamento de la estructura municipal.
- ✓ Iniciar el proceso de formación en atención a la ciudadanía como eje Transversal en todas las áreas de trabajo en base a los ejes temáticos y programas del Plan de Gobierno Municipal.

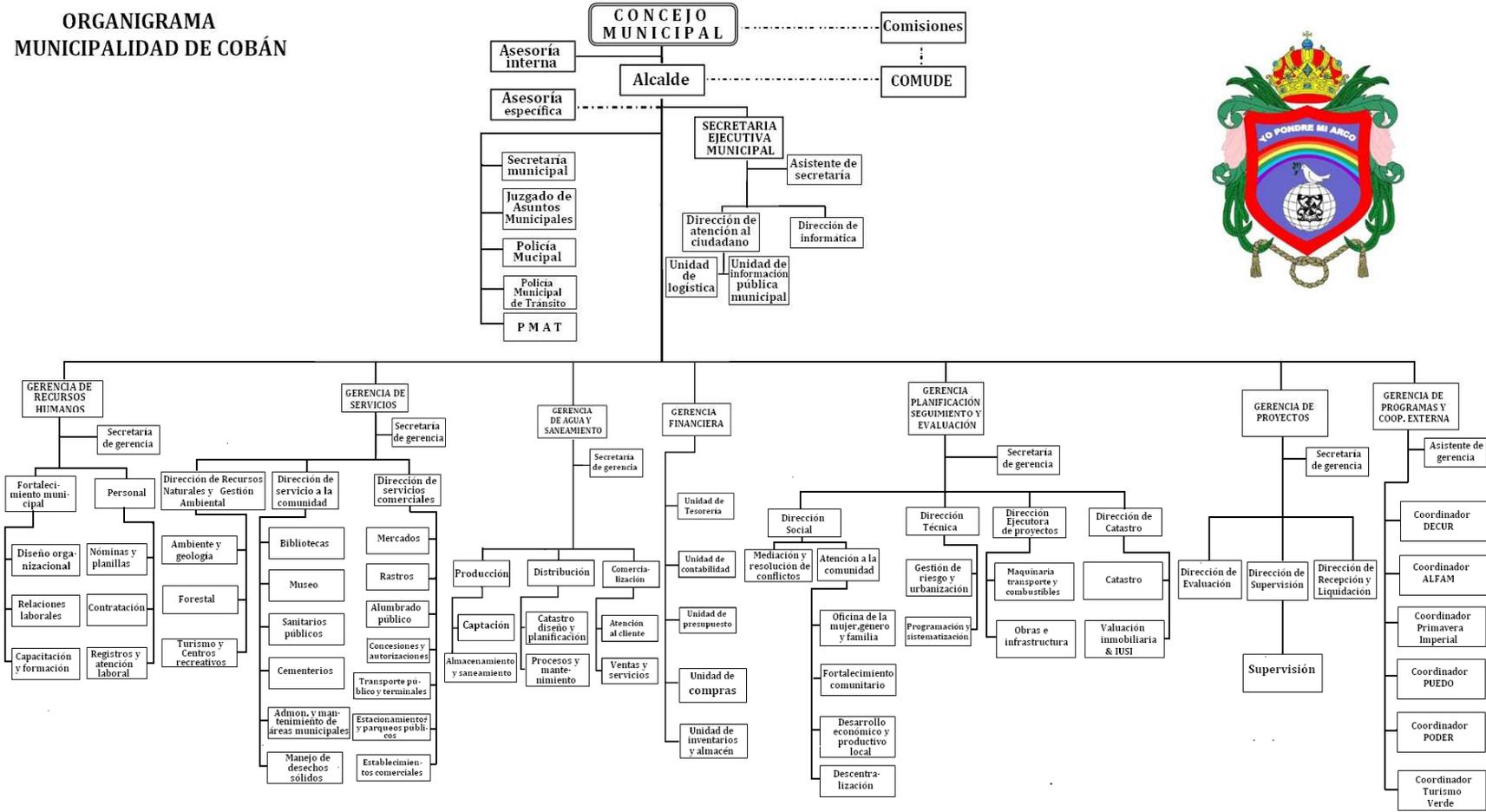
1.1.8 Metas

Una ciudad modelo e integralmente constituida en cultura, infraestructura, modernización y calidad de vida.

³www.coban.com.gt

1.1.9 Estructura Organizacional

ORGANIGRAMA MUNICIPALIDAD DE COBÁN



Concejo Municipal de Cobán Alta Verapaz para el periodo 2012-2016

Artículo 3º: conforme los resultados obtenidos adjudicar los cargos y declarar legalmente electos como CONCEJALES TITULARES Y SUPLENTEs, a los ciudadanos siguientes:

Alcalde Municipal: Leonel Arturo Chacón Barrios

SÌNDICO PRIMERO: Edgar René Tun Pop

SÌNDICO SEGUNDO: Danny Omar Maaz Bueschsel

SÌNDICO TERCERO: Leopoldo Salazar Samaa

SÌNDICO SUPLENTE: Mario Hernández Chenal

Concejal primero: Marco Tulio Sierra Lemus

Concejal segundo: Eduardo Ariel Hasse Rosales

Concejal tercero: José Estuardo Alvarado López

Concejal cuarto: Marvin Yovany Cucul Juc

Concejal quinto: Amílcar Salvador De León

Concejal sexto: Luis Fernando Hernández Ibáñez

Concejal séptimo: Juan Ramón Ponce Kress

Concejal octavo: Héctor Rolando Lemus López

Concejal noveno: Roberto Cho Caal

Concejal decimo: Oscar Salvador Montepeque Linares

Primer concejal suplente: Servio Danilo Sierra López

Segundo concejal suplente: Ana María Teresa Bac Ico

Tercer concejal suplente: Luis Alfredo Isem Pec

Cuarto concejal suplente: Héctor Israel Cu Pop

1.1.10. Recursos

a. Humanos

La dirección de Recursos Naturales cuenta con

- ✓ Gerente de servicios Licda. Ana Catalina García
- ✓ Director de área de Recursos Naturales Josué Alvarado
- ✓ Asistente Romelia Reiche
- ✓ Viverista y técnico de campo Juan José Maldonado
- ✓ Guardabosques Antonio Yaxcal

b. Materiales

La Dirección de Recursos Naturales cuenta con oficina propia del área, una computadora de escritorio con impresora multifuncional, una laptop, tres escritorios, dos sillas giratorias, una silla de madera, librera de madera y un teléfono.

c. Financieros

La Dirección cuenta con un recurso económico de cuatrocientos veintiséis mil doscientos cincuenta y ocho quetzales con cincuenta y cuatro centavos **(Q.426, 258.54)** por año, el cual se utiliza para pago del personal y otros gastos que se generan en el transcurso del año.

1.2 Técnicas Utilizadas para el Diagnóstico

Observación externa: Se procedió a verificar lo que había en su alrededor, tomando en cuenta todo lo de interés y lo más importante para poder elaborar el documento.

Análisis documental: Para poder obtener muchos otros datos también se tomó en cuenta el estudio de varios documentos, que sirvió de base para la elaboración del diagnóstico institucional, se utilizó la Guía de Análisis contextual e Institucional. (Guía de ocho sectores).

Entrevistas estructuradas y no estructuradas: Esta técnica se tomó para entrevistar a los trabajadores y coordinares de la oficina como también datos de tesorería también se utilizaron las técnicas de Matriz FODA, observación, reuniones de trabajo, cuestionario.

1.3 Lista de carencias

1. Falta de supervisión de la labor del personal.
2. Falta de parqueo público.
3. Falta de distribución de agua potable en áreas marginales
4. Falta de indicadores de salidas de emergencia.
5. Deterioro de la infraestructura
6. Falta de espacios y ambientes en las áreas administrativas.
7. Falta de mantenimiento en servicios sanitarios.
8. Falta de manejo de desechos sólidos.
9. Falta de un sistema de recolección de basura.
10. Falta de planta de tratamiento para aguas negras.
11. Falta de atención al vecino en algunas oficinas.
12. Falta de comunicación con otras instituciones.
13. Falta de sistema de alarma.

14. Falta de control, en el avance de la frontera agrícola debido a la tala inmoderada, en áreas municipales.
15. Falta de control de fauna y flora en áreas municipales.
16. Falta de recursos económicos para las inversiones y compras.
17. Falta de financiamiento en proyectos.

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

De la lista los numerales del 1 al 6 hacen referencia a la administración deficiente, los numerales del 7 al 10, hacen referencia a la insalubridad, los numerales del 11 al 12 se refieren a la incomunicación o malas relaciones humanas, el numeral del 13 se refiere a la inseguridad institucional, los numerales del 14 al 15 se refieren a la extinción de la flora y fauna, los numerales del 16 al 17 se refieren a la Insuficiencia política para la recaudación de fondo.

No.	Problemas	Factores que los producen	Soluciones
1.	Administración deficiente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de supervisión de la labor del personal. 2. Falta de parqueo público. 3. Insuficiente distribución de agua potable. 4. Falta de indicadores de salidas de emergencia. 5. Deterioro de la infraestructura. 6. Insuficiencia de espacios y ambientes en las áreas administrativas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contratación de personal para supervisar cada área. 2. Construcción de un parqueo. 3. Construcción de tanques de captación. 4. Elaborar señalización de salidas de emergencia. 5. Reconstruir la infraestructura dañada. 6. Construcción de ambientes con espacios adecuados.
2.	Insalubridad	<ol style="list-style-type: none"> 7. Falta de mantenimiento en servicios sanitarios. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Contratación de personal para su mantenimiento.

		<p>8. Manejo inadecuado de desechos sólidos.</p> <p>9. Inadecuado sistema para la recolección de basura.</p> <p>10. Falta de planta de tratamiento para aguas negras.</p>	<p>8. Por medio de talleres de sensibilización.</p> <p>9. Clasificación de la basura en orgánica e inorgánica.</p> <p>10. Implementar planta de tratamiento de aguas negras.</p>
3.	Malas relaciones humanas o incomunicación	<p>11. Insuficiente comunicación con otras instituciones.</p> <p>12. Inadecuada atención al vecino en algunas oficinas.</p>	<p>11. Organizar actividades de participación interinstitucional.</p> <p>12. Talleres sobre temas de Relaciones Humanas.</p>
4.	Inseguridad institucional	<p>13. Falta de sistema de alarma.</p>	<p>13. Adquirir sistema de alarma para más seguridad.</p>
5.	Extinción de la flora y fauna	<p>14. Falta de control, en el avance de la frontera agrícola debido a la tala inmoderada, en áreas municipales.</p> <p>15. Falta de control de fauna y flora en áreas municipales.</p>	<p>14. Inducción sobre la producción agrícola a los agricultores.</p> <p>15. Control de la fauna y flora por las autoridades municipales.</p>
6.	Insuficiencia política para la recaudación de fondos.	<p>16. Insuficiencia económica para las inversiones y compras.</p> <p>17. Falta de financiamiento en proyectos.</p>	<p>16. Elaboración de un presupuesto adecuado.</p> <p>17. Gestionar a otras instituciones nacionales e internacionales.</p>

1.4.1. Priorización de las carencias

Luego de la detección de la carencias se realizó con una muestra de los trabajadores de la municipalidad de Cobán, Alta Verapaz, a priorización conforme a la Técnica Matriz de priorización, la cual consiste en que luego de finalizado el cuadro se suma el número de veces en cada carencia, el problema que tenga el mayor número de repeticiones será el número uno y así sucesivamente conforme el orden de prioridad. El procedimiento en la siguiente técnica es:

Se consulta a una muestra de los trabajadores de la municipalidad de Cobán, qué problema es urgente de resolver de los que se están comparando y relacionando, el que obtenga la mayoría de votos se anota en el cuadro respectivo el número que lo identifica y de esa forma siguen las demás comparaciones.

1.4.2 Matriz de priorización de problemas

No.	PROBLEMAS	1	2	3	4	5	Total
1	Falta de financiamiento en proyectos	X	1	2	3	3	09
2	Falta de planta de tratamiento para aguas negras	2	X	3	3	3	11
3	Falta de control en el avance de la frontera agrícola en áreas protegidas debido a la tala inmoderada.	2	2	X	4	4	12
4	Falta de sistema para la recolección de basura	3	3	4	X	4	14
5	Manejo inadecuado de desechos sólidos	4	5	5	4	X	18

1. Manejo inadecuado de los desechos sólidos

Prioridad No.01

2. Falta de sistema para recolección de basura

Prioridad No.02

3. Falta de control en el avance de la frontera agrícola en áreas protegidas debido a la tala inmoderada.

Prioridad No. 03

4. Falta de planta de tratamiento para aguas negras

Prioridad No.04

5. Falta de Financiamiento en proyectos

Prioridad No.05

Según el procedimiento anterior, corresponde analizar cada situación y tomar la decisión según prioridad y en conjunto con los trabajadores de la municipalidad por mayoría se obtiene el problema No. 5 como primera prioridad, siendo Manejo inadecuado de los desechos sólidos.

1.4.3 Definición

Para la definición y análisis se utilizó la Técnica de Árbol de Problemas, Árbol de Objetivos de la metodología del marco lógico, y estrategias de trabajo con esta técnica se puede obtener un análisis del problema el cual refleja los pocos recursos para apoyar a combatir el deterioro ambiental en el entorno, en lo que influye la desorientación de las autoridades con relación al mejoramiento del medio ambiente.

1.4.4 Identificación de alternativas de solución

Para poder realizar la identificación de opciones de solución fue necesario utilizar la Técnica de formulación de estrategias, la cual consiste en que a través de la pregunta ¿Qué puedo hacer para convertir la situación insatisfecha en situación satisfecha? Y con el apoyo de la técnica de la lluvia de ideas se obtuvo las opciones de solución.

De acuerdo a lo anterior podemos identificar como estrategias o posibles opciones de solución al problema priorizado..

Estrategias

Para identificar la mejor alternativa de solución fue necesario aplicar la técnica de estrategias de trabajo, puesto que con las técnicas anteriormente mencionadas, se obtuvieron ideas para ello, siendo estas:

Opción No. 1

Guía: Promover el manejo adecuado de los desechos sólidos, dirigido a personal de recursos naturales de la municipalidad de Cobán.

Opción No. 2

Módulo: Sobre la clasificación y manejo de los desechos sólidos, dirigido al concejo municipal de Cobán.

1.4.5 Análisis de Viabilidad y Factibilidad

No	Indicadores	Si	No	Si	No
	Financieros				
1	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X
2	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
3	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?	X		X	
4	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X
5	¿Existe posibilidad de crédito para el proyecto?	X			X
6	¿Se ha contemplado el pago de impuestos?		X		X
	Administrativo 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 tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X			X
13	¿Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto?	X			X
14	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X			X
15	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X		X	
16	¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	X		X	
17	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X			X
18	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X
19	¿Se han 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 de 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 en 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	

Interpretación

La realización del Análisis de Viabilidad y Factibilidad permitió verificar las opciones de solución, que no exista ningún obstáculo para su ejecución ya que la solución debe cumplir con todos los criterios que se formulan para que sea ejecutable la solución propuesta y el proyecto sea sostenible y sustentable.

Para establecer la Viabilidad y Factibilidad de la opción de solución del problema seleccionado se procedió de la manera siguiente:

La Definición del problema se realizó mediante la Técnica de Causa y Efecto (árbol de problemas), la cual permitió visualizar de mejor manera todas aquellas causas del problema y los efectos que provoca el mismo.

Luego se aplicó la técnica del árbol de objetivos, el cual se elabora anotando el problema, las causas y los efectos de los problemas.

Las causas descritas se constituyen en los objetivos del Proyecto, contribuyendo así a resolver una parte de la problemática identificada en la Institución.

Establecidas las causas y los efectos del problema se procedió a aplicar la Técnica de Estrategias de Trabajo en la que se describen las situaciones insatisfechas que son las causas del árbol de problemas y los planteamientos para situaciones satisfechas son las causas del árbol de objetivos, tomando lo anterior como base se establecen las estrategias para contrarrestar las causas insatisfechas y realizar de una manera positiva las situaciones satisfechas.

Del análisis del problema priorizado se obtuvo estrategias para solucionar el problema, siendo las siguientes estrategias:

Aplicando el análisis de viabilidad y factibilidad, la opción más viable y más factible es la número uno que se refiere al manejo de los desechos sólidos en el municipio de Cobán, Alta Verapaz.

1.4.6. Problema seleccionado

El proceso de diagnóstico implicó, la detección, priorización, definición y la identificación de las alternativas de solución, se selecciono el problema que cuenta con las herramientas necesarias para su mejoramiento, siendo este: el Manejo de los desechos sólidos en el municipio de Cobán.

1.4.6 Solución propuesta

El diagnóstico constituye la fase con dos momentos importantes, al principio la identificación de un problema y al final la definición de la alternativa de solución de acuerdo a criterios de viabilidad y factibilidad.

1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada

1.5.1 Nombre de la institución/comunidad

Escuela Oficial Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla, Comunidad Chivencorral zona 12, Cobán Alta Verapaz.

1.5.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza

Estatad, de servicios educativos

1.5.3 Ubicación geográfica

Comunidad Chivencorral zona 12, se encuentra ubicada a 2 kilómetros del centro de la ciudad de Cobán Alta Verapaz, está situada a 1300 metros sobre el nivel del mar.

1.5.4 Visión

La Escuela Oficial Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla, es un centro educativo de calidad que promueve estudiantes de alto rendimiento, que a su ingreso al nivel medio tenga la madurez y conocimientos bien fundamentados y cimentados para lograr el éxito, y continúen una educación superior que le permitan mejorar sus condiciones y calidad de vida, así como a coadyuvar a tener una mejor nación y que en un futuro sean entes de cambio, progreso y bienestar para la sociedad guatemalteca.

1.5.5 Misión

Somos un centro educativo que brinda educación de calidad al alcance de todos los niños y niñas de la comunidad, tomando en cuenta los diferentes estilos de aprendizajes. Tomamos en cuenta las fortalezas y debilidades de cada uno de los estudiantes. Para ofrecer a los estudiantes una enseñanza vanguardista que brinden los beneficios de las investigaciones que marcan el crecimiento mundial.

1.5.6 Políticas

- ✓ Cobertura: Garantizar el acceso, permanencia y el egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar.
- ✓ Calidad: Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante.
- ✓ Equidad: Garantizar la educación con calidad que demandan las personas que conforman los 4 pueblos, especialmente los grupos más vulnerables reconociendo su contexto y el mundo actual.

1.5.7 Objetivos

1.5.7.1 Objetivo General

Proporcionar al alumnado en forma gradual y progresiva los conocimientos necesarios y formas adecuadas, para resolver problemas de la vida diaria; con base a principios científicos, pedagógicos, morales y cristianos.

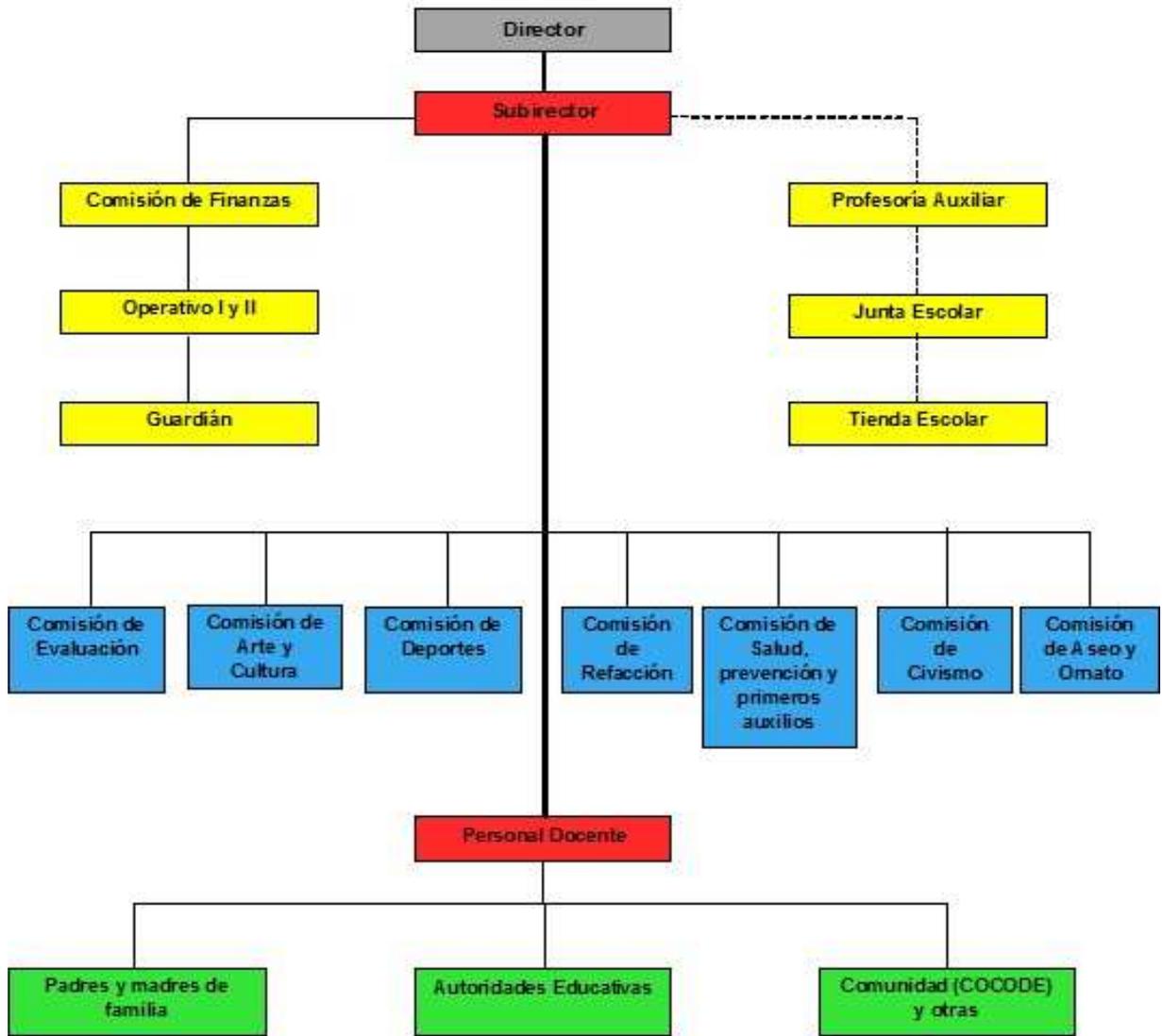
1.5.7.2 Objetivos específicos

- ✓ Brindar educación cristiana de calidad, la cual se proyecte primeramente en la vida de los maestros y luego en la de los alumnos.
- ✓ Cumplir con los contenidos y objetivos del programa oficial de educación.
- ✓ Promover la equidad de género a través de actividades formativas en nuestros maestros, padres de familia y alumnos.
- ✓ Que los alumnos obtengan una escritura adecuada a las reglas ortográficas y caligráficas actuales.
- ✓ Que los alumnos obtengan un lenguaje oral aceptable, haciendo uso de nuevos términos relacionados a las distintas materias.

1.5.8 Metas

- ✓ Promover el 98% de los estudiantes de la escuela en los diferentes grados
- ✓ Construcción de bodegas
- ✓ Practicar normas de conservación del medio ambiente
- ✓ Implementar un laboratorio de computación en el centro educativo
- ✓ entechado de la cancha de Básquet bol

1.5.9 Estructura organizacional



Referencias:

Línea de mando ———

Línea de cooperación ———

Línea de relación ———

1.5.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)

1.5.10.1 Humanos

- ✓ Director
- ✓ maestros y personal operativo del establecimiento
- ✓ Estudiantes
- ✓ Consejos de padres de familia
- ✓ Padres de familia
- ✓ Supervisor de educación
- ✓ Líderes comunitarios (COCODES)

1.5.10.2 Materiales

- ✓ Mobiliario y equipo
- ✓ Instalaciones del establecimiento
- ✓ Cancha deportiva
- ✓ Tienda escolar
- ✓ Libros de texto
- ✓ Biblioteca

1.5.10.3 Financieros

- ✓ Por medio de patrocinadores
- ✓ Salario de los maestros
- ✓ Aporte del establecimiento educativo
- ✓ Gratuidad por parte del estado

1.6 Lista de carencias de la escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Morán Chinchilla” de Cobán, Alta Verapaz.

01. Inexistencia de procesos adecuados para el aprovechamiento de leña en la preparación de la refacción escolar
02. Inexistencia de áreas reforestadas en la escuela
03. Inexistencia de orientación sobre el manejo adecuado de los recursos naturales
04. Inexistencias de programas sobre la conservación de suelos
05. No se cuenta con el manejo adecuado de los desechos sólidos
06. No existe apoyo forestal para la escuela
07. No existen basureros dentro y fuera de la escuela
08. Insuficiencia de agua potable en la escuela
09. Inexistencia de depósitos de basura en la escuela

10. No existen sanitarios en buenas condiciones
11. No existe tratamiento de los desechos sólidos en la escuela
12. No existe drenaje en la escuela
13. Muro perimetral Incompleto
14. No existe mobiliario en buen estado
15. No existen programas de ornato y saneamiento para la escuela
16. Insuficiencia de áreas deportivas en la escuela
17. No existen programas escolares sobre medio ambiente
18. No existe material didáctico para docentes en temas ambientales

1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas

De la lista anterior, los numerales del 01 al 07 se refieren a **DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE**, del 08 al 12 **INSALUBRIDAD**, 13 **INSEGURIDAD**, y del 14 al 16 **ADMINISTRACIÓN DEFICIENTE** y del 17 al 18 **EDUCACIÓN DEFICIENTE** .

Problemas	Factores que los producen	Soluciones
1 Deterioro del medio ambiente	1. Inexistencia de procesos adecuados para el aprovechamiento de leña en la preparación de refacción escolar	1 Módulo de implementación y uso de estufa mejorada ahorradora de leña, para la preparación de la refacción escolar
	2. No existen áreas reforestadas en la escuela.	2 Reforestación de área deforestada
	3. No existe orientación sobre manejo adecuado de los recursos naturales	3 Creación de programas educativos sobre la conservación de los recursos naturales
	4. No existe programas sobre la conservación de suelos	4 Contratación de personal especializado en el tema de la conservación de suelos
	5. No se cuenta con el manejo adecuado de los desechos sólidos	5 Procesos sobre manejo adecuado de los desechos sólidos

	<p>6. No existe apoyo forestal para la escuela</p> <p>7. No existen basureros dentro y fuera de la escuela</p>	<p>6 Gestionar apoyo con instituciones para ejecutar proyectos forestales</p> <p>7.Implementar sistema adecuado para recolección de basura</p>
2 Insalubridad	<p>8.Insuficiencia de agua potable en la escuela</p> <p>9.Inexistencia de depósitos de basura en la escuela</p> <p>10.No existen sanitarios en buenas condiciones</p> <p>11.No existe tratamiento de los desechos sólidos en la escuela</p> <p>12.No existe drenaje en la escuela</p>	<p>8. Gestión municipal para la implementación de ducto que solviente la insuficiencia de agua potable</p> <p>9 Implementación de depósitos de basura</p> <p>10.Gestionar ante Instituciones competentes los sanitarios adecuados</p> <p>11. Creación de procesos educativos sobre el tratamiento de los desechos sólidos</p> <p>12. Gestión municipal para la introducción del servicio de drenaje y alcantarillado</p>
3 Inseguridad	<p>13.Muro perimetral Incompleto</p>	<p>13.Construcción complementaria de muro perimetral</p>
4 Administración deficiente	<p>14.No existe mobiliario en buen estado</p> <p>15.No existen programas de ornato y saneamiento para la escuela</p> <p>16.Insuficiencia áreas deportivas en la escuela</p>	<p>14.Gestionar ante las instituciones competentes nuevos mobiliarios</p> <p>15. Efectuar programas de ornato y saneamiento escolar</p> <p>16. Creación de áreas deportivas</p>

5 Educación Deficiente	17.No existen programas escolares sobre medio ambiente	17. Charlas motivacionales relacionados a la conservación del medio ambiente.
	18. No existe material didáctico para docentes en temas ambientales.	18.Gestionar material didáctico sobre temas ambientales

Priorización de problema

Listado de problemas detectados en la escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Morán Chinchilla” de Cobán, Alta Verapaz

1. Inexistencia de procesos adecuados para el aprovechamiento de leña en la preparación de refacción escolar
2. Insalubridad
3. Inseguridad
4. Administración deficiente
5. Educación deficiente

A los criterios de priorización se le han dado un valor de uno a cinco puntos.

Orden	CRITERIOS	PROBLEMA				
		1	2	3	4	5
A	Factibilidad de solución	5	2	3	3	3
B	Por los beneficios que implique	5	4	3	4	3
C	Por los apoyos que se tengan	4	2	2	2	3
D	Por la urgencia de la solución	4	3	2	3	3
E	Por el tiempo disponible	4	1	1	4	1
F	Por contar con lo necesario	3	1	1	2	3
G	Porque responde a las políticas institucionales	4	3	2	3	3
H	Es estratégicamente conveniente	4	2	2	3	4
I	Está plenamente delimitado	4	2	2	2	3
J	La opción de solución es factible	4	3	2	2	2
K	Porque es lo que se espera obtener	4	3	3	3	3
L	Por la realidad nacional que afronta actualmente el país	5	3	4	3	4
M	Por el enfoque educativo	5	4	3	4	4
	TOTAL	55	33	30	38	39

En el cuadro anterior se pudo detectar que el problema priorizado es el número uno “Inexistencia de procesos adecuados para el aprovechamiento de leña en la preparación de refacción escolar en la Escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Morán Chinchilla” de Cobán, Alta Verapaz”

Solución del problema, “Inexistencia de procesos adecuados para el aprovechamiento de leña en la preparación de refacción escolar en la Escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Morán Chinchilla” de Cobán, Alta Verapaz”

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

Opción 1

Módulo de implementación y uso de estufa mejorada ahorradora de leña, dirigido a estudiantes de 5to primaria sección “B” de la Escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Morán Chinchilla” de Cobán, Alta Verapaz

Opción 2

Talleres motivacionales sobre el uso racional de leña y la conservación del medio ambiente, dirigido a estudiantes de 5to primaria sección “B” de la Escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Morán Chinchilla” de Cobán, Alta Verapaz

Opción 3

Manual sobre el funcionamiento y uso racional de leña en la estufa mejorada ahorradora de leña, en apoyo a la conservación del medio ambiente.

Lista de cotejo Viabilidad y Factibilidad

INDICADORES		S1		S2		S3	
	FINANCIEROS	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X		X
2	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X		X
3	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X		X		X
4	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X		X
5	¿Existe posibilidad de crédito para el proyecto?	X			X		X
ADMINISTRACIÓN LEGAL							
6	¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X		X		X	

7	¿Se tiene representación legal?	X		X			X
8	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X		X		X	
	TÉCNICO						
9	¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X			X		X
10	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X			X		X
11	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X		X
12	¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	X			X		X
13	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X		X		X	
14	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X		X
15	¿Se han definido claramente las metas?	X			X		X
	MERCADO						
16	¿El proyecto tiene aceptación de la región?	X		X			X
17	¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X			X		X
18	¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X			X		X
19	¿Se cuenta con los canales de distribución adecuados?	X			X		X
20	¿El proyecto es accesible a la población en general?	X			X		X
21	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X		X
	POLÍTICO						
22	¿La institución será responsable del proyecto?	X			X		X
23	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X			X	X	
	CULTURAL						
24	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X			X	X	
25	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X		X	

	SOCIAL						
26	¿El proyecto genera conflictos entre los grupos sociales		X		X		X
27	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X			X		X
28	¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico,	X			X		X
	TOTAL	26	2	6	22	6	22

1.9 Problema seleccionado

“Inexistencia de procesos adecuados para el aprovechamiento de leña en la preparación de refacción escolar en la Escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Morán Chinchilla” de Cobán, Alta Verapaz”

1.10 Solución propuesta como viable y factible

Módulo de implementación y uso de estufa mejorada ahorradora de leña, dirigido a estudiantes de 5to primaria sección “B” de la Escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Morán Chinchilla” de Cobán, Alta Verapaz

Problema	Solución
“Inexistencia de procesos adecuados para el aprovechamiento de leña en la preparación de refacción escolar en la Escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Morán Chinchilla” de Cobán, Alta Verapaz”	Módulo de implementación y uso de estufa mejorada ahorradora de leña.

CAPÍTULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos Generales

2.1.1 Nombre del Proyecto

Módulo de Implementación y uso de estufa mejorada ahorradora de leña, dirigido a estudiantes de 5to primaria sección “B” de la Escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Morán Chinchilla” de Cobán, Alta Verapaz

2.1.2 Problema

Deterioro del medio ambiente

2.1.3 Localización

El proyecto se ejecutará en la Escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Morán Chinchilla” de la comunidad Chivencorral zona 12 de Cobán, Alta Verapaz.

2.1.4 Unidad Ejecutora

Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz, Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Cobán.

2.1.5 Tipo de Proyecto

Producto educativo ambiental

2.2 Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en elaborar un Módulo para la implementación y uso de una estufa mejorada ahorradora de leña para cocinar la refacción a los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Morán Chinchilla” de Cobán, Alta Verapaz.

Para el logro se requiere de los procesos siguientes:

- ✓ Efectuar un análisis sobre la situación de clase en el aspecto económico
- ✓ Realizar las investigaciones bibliográficas necesarias sobre los elementos más apropiados para obtener el beneficio económico familiar y del medio ambiente
- ✓ Capacitar a docentes y alumnos sobre la implementación y uso de la estufa ahorradora de leña y que en el futuro puedan ser agentes de cambios en la práctica y el uso racional de leña.
- ✓ Se realizará la implementación y el uso de una estufa mejorada ahorradora de leña

2.3 Justificación

La tala inmoderada de arboles es un problema a nivel mundial, pero es más notable en países sub desarrollados como el nuestro.

La escasa preparación educativa, familias numerosas y pocas oportunidades de empleo, obligan a las comunidades a destruir bosques para utilizarlas en las diversas actividades agrícolas para la subsistencia.

En la búsqueda de solución a la problemática manifestada, es nuestra obligación encaminar todos nuestros esfuerzos a desarrollar, promover y ejecutar acciones que colaboren a mejorar el deterioro del medio ambiente.

Por tal razón partimos de la posibilidad de que todos pero especialmente los jóvenes alumnos sean capacitados, para impulsar actividades y procesos que conlleven a conservar el medio ambiente y aprovechar los beneficios que nos proveen las áreas boscosas y utilizar los recursos que nos orienten al uso racional de leña.

2.4 Objetivos

2.4.1 Generales

Apoyar a la reducción de la tala de árboles, utilizados por alumnos y familias de la comunidad Chivencorral, para cocinar los alimentos y refacción escolar, y que puedan aplicar procesos adecuados sobre el uso racional de leña en sus hogares.

2.4.2 Específicos

- ✓ Realización de taller, sobre el uso de la estufa ahorradora de leña, dirigido a estudiantes de 5to primaria sección "B" de la Escuela Oficial Rural Mixta "Sarbelio Morán Chinchilla" de Cobán, Alta Verapaz
- ✓ Proporción de Módulo para la instalación y el uso de estufa ahorradora de leña, dirigido a estudiantes de 5to primaria sección "B" de la Escuela Oficial Rural Mixta "Sarbelio Morán Chinchilla" de Cobán, Alta Verapaz
- ✓ Instalación de la estufa mejorada ahorradora de leña en el área de cocina de la escuela Oficial Rural Mixta "Sarbelio Morán Chinchilla" de Cobán, Alta Verapaz
- ✓ Reforestar un área comunal del Astillero Tactic, A.V. Para mejoramiento del ambiente.

2.5 Metas

1. Un Módulo y 35 reproducciones, conteniendo los pasos para la instalación de la estufa mejorada y el manejo adecuado de leña, dirigido a estudiantes de 5to primaria sección "B" de la Escuela Oficial Rural Mixta "Sarbelio Morán Chinchilla" de Cobán, Alta Verapaz, entregados al señor director del establecimiento para su posterior distribución a los alumnos.
2. Capacitación a 32 estudiantes de 5to primaria sección "B" de la Escuela Oficial Rural Mixta "Sarbelio Morán Chinchilla" de Cobán, y docentes sobre la instalación de la estufa mejorada y los lineamientos del manejo adecuado de leña, a través de taller impartido.
3. Una estufa mejorada ahorradora de leña, con sus accesorios incluidos.
4. Plantar 600 arbolitos de diferentes especies en un área de 12 cuerdas del Astillero Tactic, A.V , Alta Verapaz

2.6 Beneficiarios

2.6.1 Directos

Treinta y dos estudiantes de 5to. Primaria sección "B" de la escuela Oficial Rural Mixta "Sarbelio Morán Chinchilla" Cobán, Alta Verapaz.

2.6.2 Indirectos

Director, docente, padres de familia y la comunidad educativa de la Escuela Rural Mixta "Sarbelio Morán Chinchilla" Cobán, Alta Verapaz

2.7 Fuentes de Financiamiento

Gestión por parte del estudiante ante las organizaciones siguientes:

- ✓ Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz
- ✓ Empresarios particulares
- ✓ Instituto técnico de recursos naturales ITERN.
- ✓ Consejo departamental de Desarrollo de Alta Verapaz

PRESUPUESTO

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	CANT.	DESCRIPCIÓN	SUB TOTAL	TOTAL
		Materiales y Suministros		
	03	Resmas de papel Bond t/carta	Q. 150.00	
	25	Folders tamaño carta	Q.50.00	
	25	Fasteners	Q. 15.00	
	1500	Impresiones	Q.1125.00	
	35	Encuadernados	Q. 875.00	
	35	Lapiceros	Q. 52.50	
Municipalidad de	4	Marcadores para pizarrón	Q. 40.00	
Cobán, A.V	280	Fotocopias	Q. 70.00	
	3	Cartuchos de tinta Canon Lp 40	Q. 285.00	
	30	Horas de Internet	Q. 150.00	
	3	Horas alquiler cañonera	Q. 225.00	
	35	Unidades de material didáctico	Q. 300.00	Q. 2,337.50
		Financiero		
	1	Mano de obra obreros (limpia)	Q. 800.00	
Sub total				Q. 4,137.50
OTRAS DONACIONES				
		Forestal		
Federación de Cooperativas Verapaz	400	Pilones de ciprés	Q. 600.00	
		Forestal		
Asociación de Cardamomeros de Guatemala	200	Pilones de eucalipto torreliana	Q. 450.00	Q. 1,050.00

		Combustible		
Consejo departamental de desarrollo de Alta Verapaz	8	Galones de combustible	Q. 37.00	Q. 296.00
Instituciones / organizaciones		Recurso de mejoramiento ambiental		
ASADE	1	Estufa de plancha Onil		Q. 1,100.00
	2	Flete		Q. 200.00
		Refrigerio para capacitación		
Municipalidad de Cobán, A.V.	35	Refacciones a participantes		Q. 575.00
Sub total				Q. 7,358.50
Otros		Imprevistos	Q. 735.85	
TOTAL				Q. 8,094.35

2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto. 2014

No.	Actividades	M	Mayo 2014				Junio 2014				Julio 2014					Agosto 2014						
			S	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4		
01	Recopilación, clasificación y ordenación de la información	P	■																			
		E		■																		
		S																				
02	Selección de temas	P			■																	
		E				■																
		S																				
03	Estructura, diseño y redacción del texto	P				■																
		E					■															
		S																				
04	Revisión del material educativo	P					■															
		E						■														
		S																				
05	Implementación del documento	P						■														
		E							■													
		S																				
06	Planificación de taller	P								■												
		E									■											
		S																				
07	Invitación a docentes y alumnos	P									■											
		E										■										
		S																				
08	Realización de taller	P										■										
		E											■									
		S																				
09	Evaluación de Taller	P											■									
		E												■								
		S																				
10	Entrega de 32 ejemplares a docentes y alumnos	P													■							
		E														■						
		S																				
11	Solicitud del área a reforestar	P														■						
		E															■					
		S																				
12	Gestión para solicitar plantas para reforestación	P															■					
		E																■				
		S																				
13	Convocatoria y organización de comunitarios para la reforestación	P																■				
		E																	■			
		S																				
14	Plantación de área, Caserío El Astillero de Tactic, A.V,	P																		■		
		E																			■	
		S																				
15	Entrega de área reforestada al comité de microcuencas y autoridades municipales	P																			■	
		E																				■
		S																				

2.9 Recursos

2.9.1 Humanos

Cantidad	Descripción
01	Facilitador de recursos ambientales
01	Técnico de estufa
01	Alcalde municipal
32	Alumnos de 5to. primaria
01	Director de la escuela "Sarbelio Morán Chinchilla"
01	Docentes de la escuela "Sarbelio Morán Chinchilla"
04	Miembros de la comunidad

2.9.2 Materiales

Cantidad	Descripción
03	Resma de papel bond
25	Folders
25	Fasteners
1500	Impresiones
35	Encuadernados
04	Marcadores para pizarrón
35	Refacciones
35	Lapiceros

2.9.3 Físicos

Cantidad	Descripción
01	Pizarrón
35	Sillas
01	Salón de actividades
01	Cañonera
01	Computadora
01	Impresora
03	Tintas para impresora
01	Aparatos de amplificación
01	Vehículo

2.9.4 Financieros

El proyecto a ejecutar está valorado en ocho mil noventa y cuatro Quetzales con treinta y cinco centavos (**Q. 8,094.35**) los cuales estarán financiados por la Municipalidad de Cobán Alta Verapaz, instituciones estatales, y empresas particulares.

Descripción	% Recibido	Cantidad
Municipalidad de Cobán Alta Verapaz	58.2	Q. 4,712.50
Instituciones Estatales	16.6	Q.1346.00
ONG Asade	16.06	Q.1300.00
Otros aportes	9.14	Q. 735.85
TOTAL	100%	Q. 8,094.35

CAPÍTULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Actividades y resultados

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
1	Recopilación, clasificación y ordenación de la información	Basados en los instrumentos de investigación se logró tener una amplia información sobre los temas de interés y como resultado se clasificaron los pertinentes
2	Selección de temas	En esta fase se seleccionaron de forma clara y precisa los temas adecuados para ser desarrollados en el proceso de ejecución del proyecto.
3	Estructura, diseño y redacción del texto	Con el equipo tecnológico necesario se tuvo como resultado la redacción y diseño del texto educativo a desarrollar, dirigido a los alumnos de quinto primaria sección "B" de la Escuela oficial Rural Mixta "Sarbelio Moran Chinchilla" de la comunidad Chivencorral zona 12 Cobán.
4	Revisión del material educativo	Con el apoyo de la dirección de recursos naturales y medio ambiente se implementaron los instrumentos y técnicas previstas para la revisión del material educativo con el fin de alcanzar los objetivos del proyecto
5	Implementación del documento	Se elaboró el "Módulo de implementación y uso de estufa mejorada ahorradora de leña", dando como resultado la socialización a treinta y dos alumnos y docentes y la impresión de treinta y cinco ejemplares
6	Planificación de taller	Se planificaron las actividades a realizarse para llevar a cabo un taller de capacitación, las cuales se llevaron a cabo en forma ordenada y con la participación activa de todos los alumnos y docentes.

7	Invitación a docentes y alumnos	Teniendo el plan de capacitación, Se giraron las invitaciones a docentes del establecimiento así como a los alumnos quienes asistieron en forma satisfactoria, 100%
8	Realización del taller	Se desarrolló un taller dirigido a docentes y alumnos la cual se llevó a cabo en forma ordenada y con participación activa de todos los participantes.

9	Evaluación del taller	Se evaluaron las actividades del taller presentados durante su proceso de cada actividad, los cuales reflejaron el alcance de los objetivos deseados despertando el interés de aplicar los pasos aprendidos.
10	Entrega de ejemplares a docentes y alumnos	Se hizo entrega de 35 ejemplares a los docentes y alumnos de la escuela "Sarbelio Morán Chinchilla" conteniendo las instrucciones de la implementación y uso de la estufa ahorradora de leña adaptándolo al curso de productividad y desarrollo
11	Solicitud del área a reforestar	Se giró la solicitud al señor alcalde municipal de Tactic y juntamente con su concejo designó El Astillero Tactic, A.V como área a reforestar que comprende 12 cuerdas.
12	Gestión para solicitar plantas para reforestación	Se crearon los enlaces para la gestión ante distintas instituciones, comercios y personas individuales, de los cuales se lograron obtener 400 pilones de la especie ciprés, y 200 pilones de la especie eucalipto torreliana
13	Convocatoria y organización de comunitarios para la reforestación	Se elaboraron los documentos para la convocatoria a los comunitarios del Astillero Tactic, A.V para plantar 600 árboles, como resultado se contó con la asistencia y apoyo de la comunidad para ejecutar la actividad de reforestación

14	Plantación de área comunitaria, del Astillero Tactic, A.V (diferentes especies)	Se contó con la participación de la comunidad en Plantar el área comunitaria, así como de alumnos, docentes y voluntarios, ejecutándose satisfactoriamente
15	Entrega de área reforestada a las distintas autoridades	Con la presencia de autoridades municipales, autoridades educativas y alumnos, se hizo entrega del área reforestada con 600 arbolitos de diferentes especies y en forma escrita, el plan de manejo para el mantenimiento y sostenibilidad del área reforestada

3.2 Productos y logros

No.	PRODUCTOS	LOGROS
1	Un texto escolar	La municipalidad de Cobán, contribuyó a la elaboración del texto y a la reproducción de 35 ejemplares
2	Una estufa de plancha nueva, ahorradora de leña	La Asociación de Autosuficiencia y Desarrollo ASADE, en su afán de contribuir a la conservación del medio ambiente realizó esta donación
3	600 arbolitos plantados	Un área de 12 cuerdas, reforestada en el Astillero Tactic, Alta Verapaz



**Módulo de implementación y uso de estufa mejorada
ahorradora de leña**

Dirigido a estudiantes de quinto primaria sección "B" de la Escuela Oficial Rural Mixta "Sarbelio Morán Chinchilla" de la comunidad Chivencorral zona 12 de Cobán, Alta Verapaz

Celvia Marina Paau Sagüi

INDICE

	Pág.
Introducción	i
Objetivos y actividades	ii
1. Medio ambiente	3
1.1 Constituyentes del medio ambiente	3
1.2 Problemas medio ambientales	3
Unidad 02	
2. Deforestación	4
2.1 Problemas ecológicas	6
2.2 Deforestación en Guatemala	7
Unidad 03	
3. Agentes de la deforestación	8
3.1 Uso de leña en fogón tradicional	8
3.2 Consumo de leña	9
Unidad 04	
4. Cronología y evolución	9
4.1 Helms international	9
4.2 Estufa ahorradora de leña	11
4.3 Estufa mejorada contribuye a la conservación del medio ambiente	12
4.4 Estufa Onil calificada en el ahorro de leña	12
4.5 Características	12
Unidad 05	
5. Partes que componen la estufa Onil	12
5.1 Blocks	12
5.2 Bases de concreto	12
5.3 Cámara de combustión	13
5.4 Plancha de hierro negro	13
5.5 Anillos de metal o discos	13
5.6 Gancho de metal	13
5.7 Chimenea tubos de metal	13
5.8 Sombrero de metal	13
5.9 Cedazo de metal	13
5.10 Aislante piedra de poma	14
6. Proceso de construcción de la estufa Onil	14
6.1 Tiempo estimado	14

6.2 Materiales	14
Unidad 06	
7. Proceso de instalación	14
7.1 Nivelación de terreno	14
7.2 Colocación de la primera fila de blocks	14
7.3 Colocación de la segunda fila de blocks	15
7.4 Colocación de la base fundida	15
7.5 Colocación de la cámara de combustión	16
7.6 Colocación de la base de metal	16
7.7 Colocación de la plancha de metal	16
7.8 Vista completa de la estufa Onil	17
Unidad 07	
8. Ventajas	17
8.1 Uso de la estufa ahorradora de leña	17
09. Desventajas	17
10. Beneficios	18
10.1 Ahorro de leña	18
10.2 Mantenimiento	18
11. Conclusiones	19
12. Recomendaciones	20
Referencias bibliográficas	21

INTRODUCCION

El presente documento corresponde como aporte para contribuir a la conservación del medio ambiente, a través de la Implementación y uso de estufa mejorada ahorradora de leña dirigido a estudiantes de 5o Primaria sección “B” de la Escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Moran Chinchilla”, Cobán, Alta Verapaz, y con el objeto de modificar las prácticas tradicionales de fogón abierto.

Se motivar a los estudiantes y por lo consiguiente a sus familias a implementar sistemas que permitan disminuir la incidencia de enfermedades de la vista, respiratorias y gastrointestinales, mejorar la calidad de vida de sus integrantes y contribuir a optimizar los recursos naturales.

La estufa mejorada es el equipo para cocinar alimentos, que funciona con leña como combustible principal; está conformado de diferentes piezas organizadas entre sí, que permiten encerrar el fuego para administrarlo de acuerdo a los requerimientos, ubicarlo a diferentes alturas y trasladar los gases de combustión al exterior de la cocina luego de aprovechar al máximo su calor.

El documento contiene recursos didácticos que apoyaran el aprendizaje de nuevos conceptos hacia el uso adecuado de la estufa mejorada, así como consejos útiles para el cuidado del medio ambiente, disminuir la presión que sufren los bosques por la tala de árboles para el consumo de leña.

El objeto es modificar las técnicas tradicionales en el uso de leña y que las familias puedan implementar sistemas del uso racional de leña, de la higiene personal, mejorar la vivienda por el humo que genera el cocinar con fuego abierto, llegar a tener un mejor ambiente en el hogar.

Objetivos:

- ✚ Conocer las causas y efectos de los problemas medioambientales.
- ✚ Identificar los efectos al cocinar en el fogón tradicional o a fogón abierto.
- ✚ Distinguir los beneficios que se obtiene al utilizar la estufa ahorradora de leña.
- ✚ Reconocer el papel del individuo en la resolución y prevención de la deforestación en Guatemala.

Actividades:

Por medio de las siguientes actividades se busca lograr que los y las estudiantes, conozcan más de cerca los principales problemas que provocan al medioambiente la tala de árboles.

- ❖ Identifica las zonas desérticas que puedan existir en tu comunidad.
- ❖ Compara el tiempo que dura un metro de leña en un fogón abierto conocido como “fuego de tres piedras” y en una estufa Onil.
- ❖ Sustituye el fogón abierto que se utiliza en la cocina de tu casa, por una estufa Onil ahorradora de leña.

Unidad 01

1 Medio ambiente

“Por medio ambiente se entiende todo lo que afecta a un ser vivo. Condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su vida. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, influyen en la vida del ser humano en las generaciones venideras. Se trata de los seres vivos, objetos, agua, suelo, aire”.



Recuperado de:
<http://www.monografias.com>

1.1 Constituyentes del medio ambiente.

La atmósfera, que protege a la Tierra del exceso de radiación ultravioleta y permite la existencia de vida es una mezcla gaseosa de nitrógeno, oxígeno, hidrógeno, dióxido de carbono, vapor de agua, otros elementos y compuestos, y partículas de polvo. Calentada por el Sol y la energía radiante de la Tierra, la atmósfera circula en torno al planeta y modifica las diferencias térmicas. Por lo que se refiere al agua, un 97% se encuentra en los océanos, un 2% es hielo y el 1% restante es el agua dulce de los ríos, los lagos, las aguas subterráneas y la humedad atmosférica y del suelo. El suelo es el delgado manto de materia que sustenta la vida terrestre. Las plantas se sirven del agua, del dióxido de carbono y de la luz solar para convertir materias primas en carbohidratos por medio de la fotosíntesis; la vida animal, a su vez, depende de las plantas en una secuencia de vínculos interconectados conocida como red trófica

1.2 Problemas medioambientales.

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 sobre pastoreo y a la erosión del suelo

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. Fue con la Revolución Industrial cuando los seres humanos empezaron realmente a cambiar la faz del planeta, la naturaleza de su atmósfera y la calidad de su agua. Hoy, la demanda sin precedentes a la que el rápido crecimiento de la población humana y el desarrollo tecnológico someten al medio ambiente está produciendo un declive cada vez más acelerado en la calidad de éste y en su capacidad para sustentar la vida.

Unidad 2

2. Deforestación

La deforestación es el proceso por el cual la tierra pierde sus bosques en manos de los hombres.

El hombre en su búsqueda por satisfacer sus

necesidades personales o comunitarias utiliza la madera para fabricar muchos productos. La madera también es usada como combustible o leña para cocinar y calentar. Por otro lado, las actividades económicas en el campo requieren de áreas para el ganado o para cultivar diferentes productos. Esto ha generado una gran presión sobre los bosques.

Al tumbar un bosque, los organismos que allí viven quedan sin hogar. En muchos casos los animales, plantas y otros organismos mueren o les toca mudarse a otro bosque. Destruir un bosque significa acabar con muchas de las especies que viven en él. Algunas de estas especies no son conocidas por el hombre. De esta manera muchas especies se están perdiendo día a día y desapareciendo para siempre del planeta.



Recuperado de:

http://portalthispano.files.wordpress.com/2011/05/deforestacion_quemata_tala_descontroladas

Las selvas tropicales de nuestro planeta, localizadas principalmente en América del Sur y centro América sufren diariamente la tala indiscriminada de sus árboles, muchos de ellos con cientos de años de antigüedad; cada minuto que pasa queda arrasada una superficie de selva equivalente a la de un campo de fútbol. (p.1)

Hay dos razones principales que ocasionan esto. Una es la demanda de madera por parte de ciertos países, que permite a las naciones endeudadas del tercer mundo obtener dinero fácil; la otra es la transformación de los bosques en superficies dedicadas a la agricultura y ganadería. El primer motivo es rentable para quienes lo practican, pero el segundo no;

los suelos del ecosistema tropical contienen un alto porcentaje de hierro y aluminio. Al exponerse a la acción del sol y el aire se endurece, y la poca tierra fértil que le queda es arrasada por las lluvias.

Aunque ocupan sólo el catorce por ciento de la superficie terrestre las selvas contienen el sesenta por ciento de las especies animales y vegetales vivas del planeta. En ellas hay muchos recursos que podrían ser utilizados por el hombre sin dañar el equilibrio ecológico: desde vegetales comestibles hasta componentes químicos usados en los más diversos campos de la medicina y la industria.

Hay otro tema relacionado con las selvas: el dióxido de carbono. Los países industrializados emiten 2200 millones de toneladas anuales de este gas procedente de la quema de combustibles fósiles, mientras que otras naciones lanzan al aire otros 1300 millones de toneladas por año como subproducto de los incendios masivos de bosques. ¿Y esto qué tiene que ver? Muy simple: además de reducir las emisiones debe llevarse a cabo un plan de reforestación masiva. Si tenemos en cuenta que una hectárea de bosque tropical puede neutralizar unas diez toneladas de dióxido de carbono al año, habría que crear un bosque de tres millones de kilómetros cuadrados, superficie equivalente a las dos terceras partes del territorio de la República Argentina.

También se propone la fiscalización de las actividades ilícitas de explotación de los bosques por parte de comisiones municipales y de gobierno, el combate masivo a la corrupción imperante en todos los estamentos oficiales y la valoración de productos forestales no maderables así como de los servicios ambientales prestados por los bosques.



Recuperado
de:[http://www.google.com.gt/imgres'](http://www.google.com.gt/imgres?q=deforestacion&um)
q=deforestacion&um

Queda bien evidenciado que la destrucción de los bosques ha resultado principalmente de las malas prácticas agrícolas y cría de ganado, asociados de problemas de uso y tenencia de la tierra. De hecho estos principales elementos causales de la deforestación, demuestran que el problema forestal ha estado fuertemente ligado a la tenencia de la tierra y a la quema y utilización de la madera para el hogar.



Recuperado de: <http://www.google.com.gt/imgres?q=deforestacion&um>

2.1 Problemas ecológicos

La wikipedia 2010 Define: “La mayoría de los problemas ecológicos que amenazan a nuestro mundo son debidos a la intervención del ser humano en la naturaleza. La deforestación, la contaminación de los mares y ríos, el efecto invernadero y el calentamiento global del planeta son causados por la actuación

humana. Este proyecto de estufas mejoradas ahorradoras de leña está contribuyendo el aspecto ambiental, ya que al disminuir el área a deforestar por año, existirá una mayor disponibilidad de bosque, con las consecuencias positivas que conlleva la conservación del recurso bosque”. (s.p.)



Recuperado de:
<http://www.google.com.gt/imgres?q=deforestacion&um>

2.2 Deforestación en Guatemala.

Guatemala pierde anualmente 73.148 hectáreas de bosque por distintas causas entre las que sobresalen las actividades del ser humano; en un periodo de diez años se registra la pérdida del 11 por ciento del recurso natural a nivel nacional.

Al comparar dicho índice con México y Brasil, se deduce que Guatemala pierde cuatro veces más árboles que el país del Sur y dos veces más la nación mexicana, en términos relativos de deforestación y extensión territorial.

Entre las principales causas se mencionan la tala de árboles que realizan para el uso y consumo de la población, así mismo la ausencia de una cultura forestal, las políticas públicas con énfasis en desarrollo agropecuario, las condiciones macroeconómicas desfavorables para la actividad forestal, la ausencia de empleo en el área rural y el crecimiento desordenado de las zonas urbanas y asentamientos humanos, agrega el análisis.

Los departamentos que más han perdido

recurso forestal son, en su orden, Alta Verapaz, Chiquimula, Jutiapa, Petén, Jalapa, Izabal y Zacapa, mientras que los que Sacatepéquez y Retalhuleu han elevado su tasa de reforestación, afirma la información. Entre otras causas de deforestación se mencionan los incendios, que han provocado la pérdida de 22.000 hectáreas en los últimos años, principalmente en la Reserva de la Biosfera Maya.



Recuperado por: deforestacionguate.tripod.com



Recuperado por: deforestacionguate.tripod.com

Unidad 3

3. Agentes de la deforestación.

Entenderemos por agentes de deforestación a las personas, corporaciones, organismos gubernamentales o proyectos de desarrollo que talan los bosques.

En todas las áreas geográficas, los agricultores que practican roza y quema se sitúan entre los agentes de deforestación más importantes, ya que ocupan tierra forestal que limpian para plantar cultivos comestibles. Otros agentes importantes son la quema de leña talada de árboles para uso doméstico, esto causa serios daños al medio ambiente, no solo que se deforesta los bosques, sino que también se producen grandes cantidades de humo que causa en grandes cantidades el efecto invernadero del calentamiento global.



3.1 Uso de leña en fogón tradicional.

El uso de leña como combustible para la cocción de alimentos es generalizado en el área de la comunidad de Chivencorral del municipio de Cobán, Alta Verapaz, lo cual tiene un efecto negativo considerable sobre el recurso bosque por la tala inmoderada para el abastecimiento de leña. Se cuenta con datos estadísticos que en éstas comunidades, aproximadamente el 90% de las familias cocinan utilizando leña y el 3.3 % de actividades extractivas del bosque se debe al uso de leña en la cocina rural.



3.2 Consumo de leña



Unidad 4

4. Cronología y evolución,

Se han considerado en etapas, las que en su cronología se distinguen por cambios determinantes tanto en fogones tradicionales como en los productos, hasta llegar a los modelos de estufas adecuadas a las necesidades familiares, ya reconocidos en el ámbito nacional.

4.1 Helps International

Helps Internacional, organizado en 1984, EE.UU. es un 501 (c) (3) sin fines de lucro que se asocia con individuos, empresas, corporaciones, gobiernos locales y nacionales para aliviar la pobreza en América Latina. Programas ayuda integrados incluyen: salud, educación, desarrollo comunitario y económico, y las innovaciones agrícolas con el fin de mejorar la calidad de vida de los pueblos indígenas de América Latina.

A finales de la década de 1980, ayuda a los equipos médicos internacionales reportó un número alarmante de niños que reciben tratamiento para las quemaduras y los numerosos problemas respiratorios. Don O'Neal, un ingeniero de HELPS, investigó y descubrió que el problema era el método de cocción que las mujeres indígenas mayas en sus hogares, una tradición centenaria: cocinar con un pozo de fuego abierto en el piso de tierra de su ser casas de habitación conocida como "fuego de tres piedras", sin ventilación, por lo que las familias estaban inhalando los humos tóxicos que causan las infecciones respiratorias agudas (IRA). Más específicamente, el Sr. O'Neal se encontró:

- Que los casos de alta de quemaduras en la cara y la mano se debieron a los niños que caen en estos fuegos al aire libre cuando estaban jugando o aprendiendo a caminar.
- Que la inhalación de humo excesivo es la causa principal de muerte en los niños guatemaltecos menores de 5 años de edad, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud. El monóxido de carbono, gas mortal fue encontrado para ser el doble del nivel considerado como peligroso.
- Que la quema ineficiente de madera para tres piedras incendios obligaba a las mujeres y los niños para recoger grandes cantidades de madera de todos los días, lo que contribuye a la deforestación en Guatemala a un nivel de 2% por año. El tiempo perdido en largos viajes para obtener la madera combinada con el efecto de transporte de cargas pesadas tenido un impacto perjudicial sobre la salud de las mujeres y sus familias.

Después de examinar el cultural, así como los factores tecnológicos que rodean tres piedras incendios, Don O'Neal, desarrolló el "ONIL" Estufa, un método de cocción que es compatible con los métodos tradicionales.

Hoy en día, miles de familias rurales mayas están utilizando la estufa ONIL con los siguientes beneficios:

- El fuego está contenido en una caja de fuegos de arcilla cocido en un horno aislado y duradero que se sienta en el piso, minimizando así el riesgo de quemaduras en niños pequeños.
- Ventilado por una chimenea de acero galvanizado, la estufa utiliza una tecnología quema eficiente, y prácticamente elimina el humo y el monóxido de carbono que es mortal en el hogar. Uso de la estufa ONIL significa la esperanza de una vida más larga, más seguro el desarrollo del niño, y más tiempo y energía para las familias.
- La estufa ONIL reduce el consumo de madera en un 70%, resultando en un beneficio a largo plazo para el medio ambiente y una mejor calidad de vida de las familias.
- Las mujeres que usan la estufa ONIL ganan el equivalente de dos días a la semana en el ahorro de tiempo de la recolección de madera, lo que les permite tiempo para actividades sociales y económicas como el cultivo de una huerta.
- Cada estufa ONIL utiliza sólo el 15% del equivalente de un árbol por mes por familia, y, puesto que hay más de 40.000 estufas en el uso, los guatemaltecos están ahorrando más de 300.000 árboles por año.

4.2 Estufa ahorradora de leña.

Las estufas ahorradoras de leña en Guatemala conllevan la mejora de la calidad de vida de los habitantes. Para hacer una relación objetiva de la evolución de las estufas mejoradas que utilizan leña como combustible, es necesario tomar en cuenta varios factores que tienen relación directa con su desarrollo histórico.

En Guatemala no existe un centro de documentación que haya colectado la información completa en el momento oportuno, que permita disponer de ella. El período histórico de evolución es relativamente grande ya que comprende alrededor de 26 años de actividades dinámicas.



Los beneficios asociados a las estufas mejoradas parten de prioridades establecidas en el momento que les ha tocado manifestarse. En sus inicios se plantearon de la siguiente manera:

Recuperado por: www.helpsintl.org

- Ahorro de leña y economía del hogar.
- Comodidad al cocinar por el traslado del fuego desde el suelo a un nivel alto.
- Limpieza en la actividad por la eliminación del humo en el interior de la cocina.
- Beneficio ambiental al evitar la deforestación.

Uno de los mayores aportes del uso de estufas mejoradas, ahorradoras de leña, es la disminución de las infecciones respiratorias que son consideradas una de las principales causas de mortalidad en hombres y mujeres en Guatemala, el promedio de partículas en suspensión durante 24 horas es de 351 en estufa mejorada, contra 1019 en fuego abierto. El promedio de monóxido de carbono durante 24 horas es de 4.4 en estufa mejorada, contra 12.4 en fuego abierto.

También las estufas ahorradoras de leña disminuyen las enfermedades gastrointestinales por lo siguiente: Cuando se cocina en una estufa ahorradora de leña, los alimentos quedan a una altura de por lo menos 70 centímetros, lo cual impide que

los alimentos sean contaminados por los animales domésticos, en comparación con la cocción de alimentos a fuego abierto la cual se realiza a nivel del suelo. La estufa ahorradora de leña deja de ser un simple instrumento para la cocción de los alimentos para ser uno de los mejores aliados en la reducción de enfermedades respiratorias, enfermedades gastrointestinales y la reducción del consumo de leña, disminuyendo con ello la presión a los bosques naturales en Guatemala.

4.3 Estufa mejorada contribuyendo a la conservación del medio ambiente

Una estufa de leña es el equipo para cocinar alimentos que funciona, como su nombre lo indica, con leña como combustible principal; está conformada de diferentes piezas organizadas entre sí que permiten encerrar el fuego para administrarlo de acuerdo a los requerimientos, ubicarlo a diferentes alturas y trasladar los gases de combustión al exterior.

4.4 Estufa Onil calificada en el ahorro de leña.

4.5 Características

Es una estufa ahorradora de leña de dos hornillas, excelente en el ahorro de leña, su estructura es prefabricada elaborada con cemento y arena, es de fácil manejo, su calentamiento es excelente, sus características principales son: facilidad de transporte e instalación, facilidad de mantenimiento y su movilidad. Una de las mayores ventajas es que se puede construir en tan solo 1 hora, con todos los materiales, cámara de combustión, chimenea con (dos tubos), 11 blocks, arena y ladrillos de barro.

Unidad 5

5. Partes que componen las estufas Onil.

Los materiales utilizados en la manufactura de las estufas de plancha Onil son:

5.1 Blocks

Se utilizan 11 blocks de 20x20x40 centímetros sin uso de mezcla, ya que la estufa Onil es una estufa móvil y no se utiliza mezcla para el pegado de los blocks, se utiliza para darle la altura normal.

5.2 Bases de concreto

Es la estructura de soporte para la cámara de combustión y la plancha. La base se compone de tres piezas son de concreto reforzado con hierro.

5.3 Cámara de combustión

La cámara de combustión es el elemento principal de toda estufa ahorradora de leña, Ésta es la estructura de mayor importancia para aumentar la eficacia en el consumo de leña, es en donde se introduce la leña y que luego transmite el calor a la plancha.

5.4 Plancha de hierro negro

Es una estructura de metal que puede ser de dos, tres o cuatro hornillas; las más utilizadas son las de tres hornillas. El espesor de la plancha es de 5 mm./ 3/16”.

5.5 Anillos de metal o discos

Son las estructuras circulares de la plancha en donde se colocan los utensilios (Ollas, jarras, sartenes, lecheros, etc.) de cocina para la cocción de los alimentos.

5.6 Gancho de metal

Es una estructura elaborada de metal que es utilizada para levantar los discos de la plancha cuando ésta está en funcionamiento y evitar quemaduras.

5.7 Chimenea tubos de metal

La estufa tiene una chimenea vertical que sale por el techo, consta de dos tubos de lámina de cuatro pulgadas de diámetro calibre 26, lo cual permite sacar el humo hacia el exterior. No es fijo ya, que así será más fácil de limpiar para quienes no pueden subirse al tejado.

5.8 Sombrero de metal

Es la tapadera de metal elaborada con lámina de zinc que protege la tubería de la chimenea evitando la entrada de agua de lluvia.

5.9 Cedazo de metal

0.5 de cedazo utilizado para cubrir el tubo de la parte baja de la chimenea para evitar posibles quemaduras durante el uso de la estufa, pues tiende a calentarse cuando esta en funcionamiento.

5.10 Aislante piedra de poma

Se utiliza piedra poma o arena blanca y ceniza de madera para completar el proceso de instalación, es muy importante nivelar las paredes de la base interna ya que la arena blanca sirve de aislante entre la cámara de combustión y la base de fundida para evitar un recalentamiento en la parte exterior.

6. Proceso de construcción de la estufa Onil.

6.1 Tiempo estimado

Dos horas de trabajo para el usuario final, sin necesidad de herramientas y lista para funcionar.

6.2 Materiales

Los materiales utilizados en la manufactura de las estufas de plancha Onil son:

Estructura de la estufa: concreto reforzado con hierro

Cámara de combustión: barro artesanal horneado

Plancha de hierro negro de 3/16"

Chimenea de lámina galvanizada calibre 26

Aislante piedra poma o arena blanca y ceniza de madera



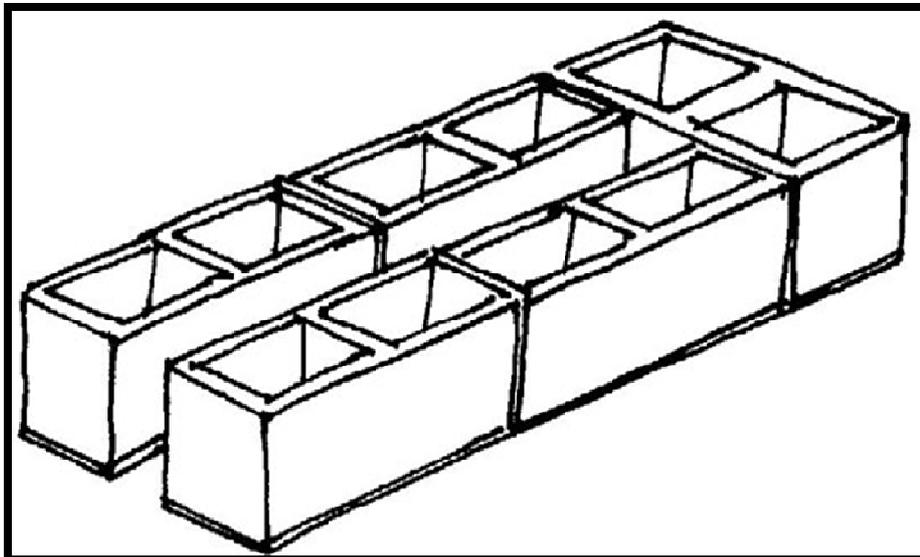
Unidad 6

7. Proceso de instalación.

7.1 Nivelación del terreno

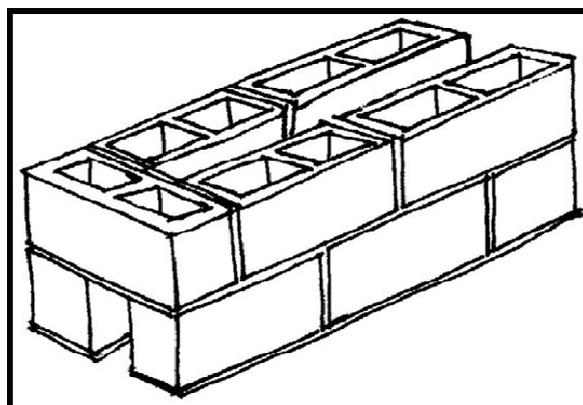
7.2 Colocación de la primera fila de blocks

Nivelación de terreno y colocación de la primera fila de 5 blocks de 20 x 20 x 40 cms. sin uso de mezcla. La estufa Onil es una estufa móvil por lo que en su base no se utiliza mezcla para el pegado de los blocks.



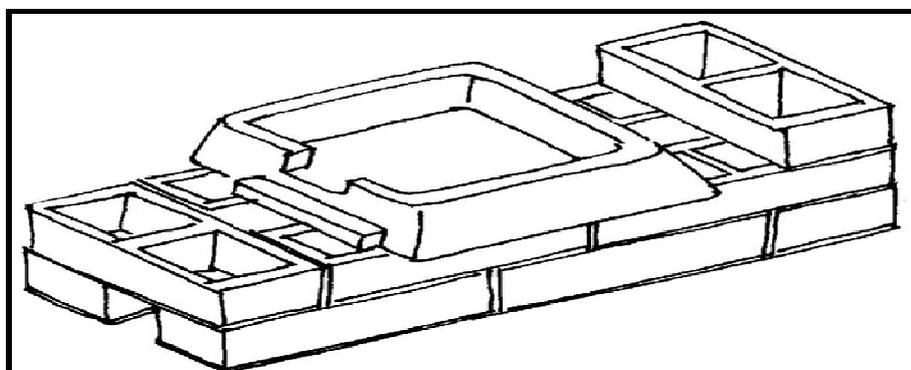
7.3 Colocación de la segunda fila de blocks

Colocación de la segunda fila de 5 de blocks de 20 x 20 x 40 cms sin uso de mezcla. Al igual que la primera fila esta estufa no utiliza mezcla para el pegado de los blocks



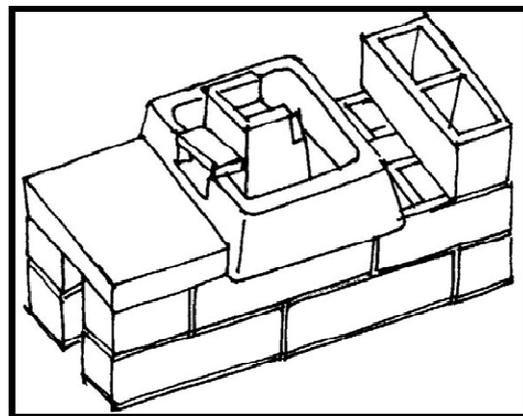
7.4 Colocación de la base fundida

Como se podrá notar el último block, se coloca en la parte posterior para darle la altura mientras se colocan las demás piezas.



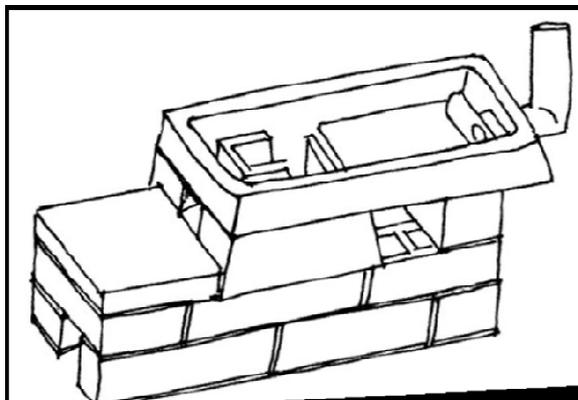
7.5 Colocación de la cámara de combustión

Colocación de la cámara de combustión de barro cocido y relleno con arena tipo pómez. Ya que la arena blanca sirve de aislante entre la cámara de combustión y la base fundida.



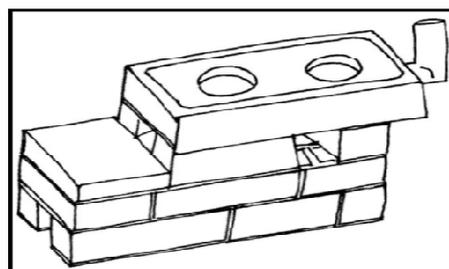
7.6 Colocación de la base de metal

Colocación de la base, plancha de metal y sifón para la chimenea.



7.7 Colocación de la plancha de metal

Colocación de la plancha de metal y tubería para la chimenea.



7.8 Vista completa de la Estufa Onil

Unidad 7

8. Ventajas.

8.1 Uso de la estufa ahorradora de leña

Es una estufa ahorradora de leña de dos hornillas, excelente en el ahorro de leña, su estructura es prefabricada elaborada con cemento y arena, es de fácil manejo, su calentamiento es excelente. Con la implementación del proyecto de estufas ahorradoras de leña tipo plancha, se mantiene la limpieza en la cocina, sin residuos de carbón, la no contaminación de los alimentos por polvo y animales domésticos al cocinarse en alto, la disminución de problemas respiratorios y de la vista de las niñas y niños, ya que por la estructura de la estufa ahorradora de leña tipo plancha, los gases de la combustión son expulsados al exterior de la cocina.



Menor consumo de agua y jabón necesarios para la limpieza tanto de utensilios de cocina como de la ropa de las personas que permanecen constantemente en la cocina.

09. Desventajas

Es utilizada para familias con menos de 5 miembros, y por sus dimensiones no puede ser utilizada como mesa de comedor.

Su mantenimiento no siempre es adecuado en las condiciones rurales.

10. Beneficios

10.1 Ahorro de leña

Se reduce el consumo de 2 a 3 cargas por semana a 1 y 1.5 cargas por semana. Se estima que una familia de cinco (5) personas consume al año 104 cargas de leña con un fogón tradicional, mientras que con una estufa mejorada puede llegar a consumir menos de 68 cargas al año.

10.2 Mantenimiento

No deje que la chimenea se llene de hollín. Para limpiarla, enrolle un trapo en la punta de un palo y súbase al techo de la casa para que desde allí se pueda limpiar o desde abajo separando el codo de metal de la base de concreto y con cuidado limpiar la chimenea con el trapo enrollado.

Nivelar la arena de poma o arena blanca, pues con el constante uso de la estufa tiende a secar y bajar de nivel, exponiendo las bases de concreto de la estufa. En caso de no contar con el material de arena de poma, se podrá utilizar la propia ceniza que sale al utilizar la estufa.

Lavar las planchas de metal juntamente con las hornillas frecuentemente, para evitar acumulación de hollín.

Despejar constante la entrada de ventilación de la estufa, de la ceniza que se acumula por el uso de la estufa

Conclusiones

1. Con la implementación y uso de la estufa ahorradora de leña tipo plancha en la Escuela Oficial Rural Mixta, "Sarbelio Moran Chinchilla, en Cobán, Alta Verapaz, se tendrá un ahorro considerable en cuanto al uso de mano de obra necesaria para el acarreo de la leña necesaria para la cocción de los alimentos (refacción escolar) respecto al sistema tradicional de fogón abierto.
2. Los alumnos disfrutaran de mejores condiciones de salud y limpieza por las condiciones que se dan al cocinar en una estufa ahorradora de leña en relación al sistema de fogón abierto.
3. Los alumnos dispondrán de mayor tiempo para dedicar a actividades productivas, de estudio, con utilizar la estufa ahorradora de leña para la cocción de sus alimentos en sus hogares
4. Existirá una considerable reducción en el deterioro del bosque, con la reducción en el consumo de leña que se logra con el uso de la estufa mejorada ahorradora de leña tipo plancha.

Recomendaciones:

Al Director de la Escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Moran Chinchilla”, que promueva el uso de estufas mejoradas ahorradoras de leña, ya que es una de las opciones plenamente validadas en el área de cobertura de la protección del medio ambiente,

Al Director de la Escuela, para el proceso de capacitación, es necesario contar con el apoyo de una educadora para el hogar con el compromiso de la realización de capacitaciones en la preparación de alimentos e higiene en el hogar.

A los alumnos tomando en consideración la situación precaria de los recursos naturales en América latina, principalmente el recurso bosque que puedan ellos ser los agentes de los cambios y trabajar para la conservación del medio ambiente

A los padres de familia, considerando que las familias más pobres son quienes continúan con la utilización de productos y sub productos del bosque para cocinar sus alimentos, con los daños colaterales que ello conlleva, como son: deforestación, problemas de salud y disminución de recursos económicos de la familia que podrían ser destinados a la nutrición y vestido por la necesidad de comprar leña y otros sub. Productos.

Referencias Bibliográficas

1. <http://www.helpsintl.org/>
2. <http://www.monografias.com/trabajos14/deforestacion/deforestacion.shtml>
3. Mendoza, Iván y Boy, Erick. Contaminación intra domiciliaria con monóxido de carbono del humo de leña en viviendas del área rural de Guatemala. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, INCAP. Guatemala.
4. Memoria del Segundo Encuentro Nacional de Tecnología Apropiada Estufas de Lorena. ICADA CHOQUÍ, CEMAT, XELAC. Guatemala.
5. Municipalidad de Cobán, Manual de funciones y atribuciones y puestos, concejal municipio

Capítulo IV

Proceso de evaluación

4.1 Evaluación del diagnóstico

La evaluación del diagnóstico permitió conocer la situación inicial del proyecto, sirvió para adquirir y presentar resultados de los estudios de la viabilidad y factibilidad en los aspectos de condiciones, materiales, organizacionales, las actitudes de los participantes, para lo cual se utilizó la entrevista estructurada.

Los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento indicaron que se cumplió con los objetivos planteados, el tiempo de ejecución de las actividades y adquisición de la información, que facilitó descubrir las necesidades de la institución, por lo que se logró seleccionar el problema y planteamiento de la solución, cuya finalidad es el objetivo del presente proyecto.

4.2 Evaluación del Perfil

Para evaluar la fase del perfil del proyecto se elaboró una encuesta con la cual se determinó que los objetivos propuestos están debidamente planteados, las metas que se pretenden alcanzar son concretas y acordes al proyecto, el presupuesto, las actividades y los recursos previstos, son favorables para la realización del proyecto.

en esta fase se tomaron en consideración algunos criterios en base a los objetivos propuestos, se selecciono el nombre adecuado a la solución del problema de mayor prioridad, su localización, el apoyo en la parte técnica y logística de la institución, las metas y cronograma general.

4.3 Evaluación de la Ejecución

En esta fase se logra verificar cada una las actividades programadas, tomando en cuenta que las mismas hayan cumplido con las expectativas planteadas, en el cual los recursos destinados para el proyecto se hayan utilizado de manera óptima y transparente, tanto autoridad educativa como educandos, afirmaron su apoyo en cada una de las actividades realizadas, al final del proceso se logran encontrar versión en la cual los beneficiado manifiestas su agrado al proyecto realizado, enfatizado que es necesario para el desarrollo.

4.4 Evaluación final.

El proceso del Ejercicio Profesional Supervisado, se realizo en base a lineamientos de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el cual se siguieron una serie de pasos para la ejecución del proyecto.

La orientación del asesor de EPS fue fundamental, para el logro de objetivo y metas proyectadas.

El proyecto realizado acerca de la Implementación y uso de las estufa mejoradas ahorradoras de leña ayudan a minimizar el Deterioro ambiental y así mismo a la conservación del mismo. La Evaluación Final ayuda a verificar si se cumplieron cada una de las etapas, Diagnostico, Perfil y ejecución: Si lo programado fue lo que se llevo a cabo, y si al final se lograron los objetivos planteados en el inicio de la investigación de allí surge la importancia de esta evaluación.

CONCLUSIONES

1. Se realizo un taller con los estudiantes de 5to. Primariasección “B” de la Escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Morán Chinchilla” de Alta Verapaz. Sobre el uso de las estufas mejoradas ahorradoras de leña.
2. Se facilito un Módulo a los y las estudiantes como al docente 5to. primaria, sobre la implementación y el uso de estufa mejorada ahorradora de leña.
3. Se Instaló una estufa mejorada ahorradora de leña en el área de cocina de la escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Moran Chinchilla”
4. Se reforesto el área del Astillero Tactic. A.V. para el mejoramiento del ambiente.

Recomendaciones

1. Promover la utilización de las estufas mejoradas ahorradoras de leña tanto en la escuela como en el hogar de cada familia de la comunidad
2. Hacer uso efectivo del módulo proporcionado para lograr la implementación y el uso de las estufas mejoradas ahorradoras de leña
3. Aprovechar y dar uso a la estufa mejorada ahorradora de leña instalada en el área la cocina de la escuela Oficial Rural Mixta "Sarbelio Moran Chinchilla".
4. Es fundamental y necesario que el Director, personal docente y estudiantes continúen implementando actividades para el mejoramiento del ambiente.

Bibliografía

1. <http://www.helpsintl.org/>
2. <http://www.monografias.com/trabajos14/deforestacion/deforestacion.shtml>
3. Alcántara, J.C (1997). Historia de la Educación Ambiental. España: ccj.
4. Arizmendi, M:E: (1997) Compendio de leyes e Instrumentos Legales, legislación educativa.
5. Calvo, S. & Carriza, J. A (1997 Conceptos y propuestas). Educación ambiental, españa: CLS
6. Mendoza, Iván y Boy, Erick. Contaminación intra domiciliaria con monóxido de carbono del humo de leña en viviendas del área rural de Guatemala. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, INCAP. Guatemala.
7. Memoria del Segundo Encuentro Nacional de Tecnología Apropiable Estufas de Lorena. ICADA CHOQUÍ, CEMAT, XELAC. Guatemala.
8. Municipalidad de Cobán, Manual de funciones y atribuciones y puestos, concejal municipio

Apéndice

GUIA DE ANALISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL

I SECTOR COMUNIDAD

AREAS	INDICADORES
1. Geográfica	<p>1.1 Localización.</p> <p>Ubicación 15°27'23" de Latitud 90°22'37" de Longitud Altura de 1,316.91 msnm</p> <p>Distancia: 214 Km al Norte de la Ciudad Capital de Guatemala, desde las cuales se llega por las rutas CA-9 Carretera al Atlántico y CA-14 de las Verapaces.</p> <p>Extensión territorial: 2,132 Km²</p> <p>Límites: Al Norte: Ixcan, Municipio de Quiche; río Chixoy o Negro de por medio. Al Sur: Tamahú, Tactic, Santa Cruz Verapaz, San Cristóbal Verapaz. Al Oriente: Chisec, San Pedro Carchá y San Juan Chamelco. Al Poniente: Uspantán, municipio de Quiche, río Chixoy o Negro de por medio.</p> <p>Regiones: Tomando como referencia la altura, clima y topografía, en el municipio se distinguen la parte Norte y la parte Sur. La línea imaginaria de división entre ambas partes sale del punto que forma la línea limítrofe con Carchá y los 15°37'06" de Latitud, pasando por el punto Latitud 15°36'59" y Longitud 90°33'16", partiendo de ahí hacia el poniente culminando en el punto que forma la línea limítrofe con Uspantán (El Quiché) y los 15°42'09" de Latitud. El municipio se divide en seis regiones con igual número de sedes regionales, ubicándose éstas en: Cobán cabecera, Balbatzul (o Cubilguitz), Santa Lucía Lachuá, Salacuín, Nimlajacoc y Nimlasachal."</p> <p>1.2 Tamaño. Extensión territorial 2,132 km²</p> <p>1.3 Clima, suelo, principales accidentes.</p> <p>Clima y altura: El municipio se encuentra en una zona sub-tropical húmeda. En la parte baja hacia el Norte del municipio, el clima es muy húmedo y cálido, con alturas entre los 150 a 700 msnm; en la parte alta hacia el Sur, el clima predominante es muy húmedo de templado a frío, con alturas entre los 700 a 1900 msnm. La precipitación promedio anual es de más de 3,000 mm. y la humedad relativa mayor del 80%.</p>

1.4 Recursos naturales.

El municipio de Cobán se caracteriza en este sector por la presencia de las dependencias del MAGA, del MARN, del INAB y de un número significativo de ONGs que laboran a favor del medioambiente. A diferencia de otros municipios, las necesidades ambientales están medianamente satisfechas, en razón de que se explota el ecoturismo de la región y se desarrollan acciones de protección y conservación, enfatizando la convivencia armónica con los recursos naturales. Aun así, existen dificultades en el espacio urbano por el crecimiento de la población, por la ubicación del mercado y la terminal de buses extraurbanos. Todo ello está vinculado, por supuesto, a la falta de ordenamiento territorial y al crecimiento acelerado e inesperado de la ciudad sin la debida planificación urbanística. El Gobierno Municipal, a través de la Comisión de Medio Ambiente, ha promovido la necesidad de construir un relleno sanitario con las cualidades que requiere el actual contexto social y económico de Cobán, pues el casco urbano se ha convertido en receptor de población migrante no sólo de los municipios cercanos, sino también de población extranjera interesada en la dinámica comercial y turística. El suministro del servicio de agua potable, debidamente tratada, así como el desfogue y tratamiento de las aguas negras, también suponen un reto para el Gobierno local. Los servicios básicos son insuficientes y sus sistemas tecnológicos carecen de actualización o modernización.

Flora

El municipio es bastante rico en cuanto a la flora, ya que aún se cuenta con algunas áreas protegidas entre las que destaca la del "Parque Nacional Laguna Lachuá", existiendo variedad de plantas, tales como:

LA PALMERA, CHUT, XHATE, de exportación y otras. También existe gran variedad de Orquídeas, sobresaliendo la Monja Blanca, nuestra Flor Nacional; también se produce Azaleas, Camelias, Dalias, Etc.

Fauna

La fauna es bastante numerosa, existen animales como: tigrillo, venado grande, venado cola blanca, cabros de monte, tigres, ocelote, chacha, coche de monte, jabalí, cotuza, puercoespín, tepezcuintle, pisote, ardilla, mapache, loro, guacamaya, ceniztonle, guardabarranco, perico, nuestra ave nacional EL QUETZAL; sus principales refugios son: Sierra de Chama, Xucaneb, Samac, Sécate.

2.1 Primeros pobladores.

Los pobladores que dieron origen a Cobán fueron indígenas traídos de lugares montañosos. Por ejemplo: el barrio de Santo Domingo donde está la catedral y el convento, se pobló con indígenas de las montañas de Chichen y Xucaneb, el Barrio de Santo Tomás Apóstol, se fundó con aborígenes lacandones del norte de Cobán, el Barrio de San Marcos se integró con los indígenas lacandones de la sierra de Chama, y el de San Juan Alcalá, se organizó con los acalaes, traídos de las montañas de Chisec, fue así como hace más de 450 años, Cobán nació para la historia, conformándose en una sociedad de origen cultural maya, catequizada por los religiosos dominicos, quienes para convivir con los pobladores aprendieron el idioma maya q'eqchi'.

2.2 Lugares de orgullo local.

En Cobán se encuentran atractivos dignos de conocerse, entre otros su hermosa catedral construida en 1,543 al erigirse el obispado de Verapaz.

Cuenta con bellos retablos y en una vitrina a la derecha del altar mayor se encuentran las joyas de plata que llegaron de España después de su fundación como candeleros, ciriales y misales. Igual relevancia arquitectónica tienen El Convento y la Ermita de Santo Domingo La iglesia de El Calvario corresponde a principios del siglo XIX y fue construida en un cerro desde el cual se divisa toda la ciudad. Para llegar a ella deben ascenderse 131 gradas con sus respectivos rellenos que se aferran en zig zag a la pequeña colina que le sirve de base. Los turistas nacionales y extranjeros pueden adentrarse simbólicamente en el corazón de las Verapaces visitando el Museo Príncipe Maya, Coffe Tour Cooperativa Chicoj, Coffee Tour Dieseldorff, Té Tour Cooperativa Chirrepec, Parque Nacional Las Victorias, Orquídeas Vivero Verapaz, Orquídeas Familia Archila y Presa Hidroeléctrica Chichaic, De sus atractivos naturales pueden mencionarse los Balnearios La Presa, La Colonia y Talpetate; Laguna de

	Lachuá, Cascada Sachichaj, Ecocentro Sataña y Ecocentro Las Cuevas																																						
3. Política	<p>3.1. Gobierno local. CONCEJO MUNICIPAL DE COBAN ALTA VERAPAZ PARA EL PERIODO 2012 – 2016 Artículo 3º. Conforme los resultados obtenidos adjudicar los cargos y declarar legalmente electos como CONCEJALES TITULARES Y SUPLENTEs, a los ciudadanos siguientes:</p> <table> <tr> <td>Leonel Arturo Chacón Barrios</td> <td>Alcalde</td> </tr> <tr> <td>Marco Tulio Sierra Lemus</td> <td>Concejal Primero</td> </tr> <tr> <td>Eduardo Ariel Hasse Rosales</td> <td>Concejal Segundo</td> </tr> <tr> <td>José Estuardo Alvarado López</td> <td>Concejal Tercero</td> </tr> <tr> <td>Marvin Yovany Cucul Juc</td> <td>Concejal Cuarto</td> </tr> <tr> <td>Amílcar Salvador de León</td> <td>Concejal Quinto</td> </tr> <tr> <td>Luis Fernando Hernandez Ibañez</td> <td>Concejal Sexto</td> </tr> <tr> <td>Juan Ramón Ponce Kress</td> <td>Concejal Séptimo</td> </tr> <tr> <td>Héctor Rolando Lemus López</td> <td>Concejal Octavo</td> </tr> <tr> <td>Roberto Cho Caal</td> <td>Concejal Noveno</td> </tr> <tr> <td>Oscar Salvador Montepeque Linares</td> <td>Concejal Decimo</td> </tr> <tr> <td>Servio Danilo Sierra López</td> <td>Primer Concejal Suplente</td> </tr> <tr> <td>Ana María Teresa Bac Ico</td> <td>Segundo Concejal Suplente</td> </tr> <tr> <td>Luis Alfredo Isem Pec</td> <td>Tercer Concejal Suplente</td> </tr> <tr> <td>Hector Israel Cu Pop</td> <td>Cuarto Concejal Suplente”</td> </tr> <tr> <td>Edgar René Tun Pop</td> <td>Síndico Primero</td> </tr> <tr> <td>Dany Omar Maaz Bueschsel</td> <td>Síndico Segundo</td> </tr> <tr> <td>Leopoldo Salazar Samayoa</td> <td>Síndico Tercero</td> </tr> <tr> <td>Mario Hernández Chenal</td> <td>Síndico Suplente</td> </tr> </table> <p>3.2. Organización administrativa. La organización administrativa de la municipalidad es jerárquica en forma lineal</p> <p>3.3. Organización política. El alcalde Ing. Leonel Chacón Barrios, tres concejales y tres síndicos ingresaron por el partido FRG, dos concejales por la UNE, uno UCN, GANA, Unionista, URNG y Patriota</p> <p>3.4. Organizaciones civiles apolíticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consejo de Desarrollo ➤ Gobernación Departamental 	Leonel Arturo Chacón Barrios	Alcalde	Marco Tulio Sierra Lemus	Concejal Primero	Eduardo Ariel Hasse Rosales	Concejal Segundo	José Estuardo Alvarado López	Concejal Tercero	Marvin Yovany Cucul Juc	Concejal Cuarto	Amílcar Salvador de León	Concejal Quinto	Luis Fernando Hernandez Ibañez	Concejal Sexto	Juan Ramón Ponce Kress	Concejal Séptimo	Héctor Rolando Lemus López	Concejal Octavo	Roberto Cho Caal	Concejal Noveno	Oscar Salvador Montepeque Linares	Concejal Decimo	Servio Danilo Sierra López	Primer Concejal Suplente	Ana María Teresa Bac Ico	Segundo Concejal Suplente	Luis Alfredo Isem Pec	Tercer Concejal Suplente	Hector Israel Cu Pop	Cuarto Concejal Suplente”	Edgar René Tun Pop	Síndico Primero	Dany Omar Maaz Bueschsel	Síndico Segundo	Leopoldo Salazar Samayoa	Síndico Tercero	Mario Hernández Chenal	Síndico Suplente
Leonel Arturo Chacón Barrios	Alcalde																																						
Marco Tulio Sierra Lemus	Concejal Primero																																						
Eduardo Ariel Hasse Rosales	Concejal Segundo																																						
José Estuardo Alvarado López	Concejal Tercero																																						
Marvin Yovany Cucul Juc	Concejal Cuarto																																						
Amílcar Salvador de León	Concejal Quinto																																						
Luis Fernando Hernandez Ibañez	Concejal Sexto																																						
Juan Ramón Ponce Kress	Concejal Séptimo																																						
Héctor Rolando Lemus López	Concejal Octavo																																						
Roberto Cho Caal	Concejal Noveno																																						
Oscar Salvador Montepeque Linares	Concejal Decimo																																						
Servio Danilo Sierra López	Primer Concejal Suplente																																						
Ana María Teresa Bac Ico	Segundo Concejal Suplente																																						
Luis Alfredo Isem Pec	Tercer Concejal Suplente																																						
Hector Israel Cu Pop	Cuarto Concejal Suplente”																																						
Edgar René Tun Pop	Síndico Primero																																						
Dany Omar Maaz Bueschsel	Síndico Segundo																																						
Leopoldo Salazar Samayoa	Síndico Tercero																																						
Mario Hernández Chenal	Síndico Suplente																																						

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Renap ➤ Tribunal Supremo Electoral
4. Social.	<p>4.1. Ocupación de los habitantes. Los habitantes se dedican principalmente a la agricultura comercial, turismo, comercio formal e informal.</p> <p>4.2. Producción, distribución de productos. La base de la economía del municipio es la agricultura, siendo sus principales cultivos para la venta el café y el cardamomo; ambos productos a pesar de la crisis que se vive en cuanto a la baja en los precios, siguen siendo los que más fuentes de empleo e ingresos generan a los hogares. Los cultivos de subsistencia siguen siendo el maíz y frijol. El comercio es la segunda actividad económica más importante.</p> <p>4.3. Agencias educacionales: escuelas, colegios etc. Escuelas, colegios, universidades, academias y otras que brindan educación a la población cobanera.</p> <p>4.4. Agencias sociales de salud y otros. Hospitales: En la cabecera municipal funciona un hospital regional, en la cual laboran bajo el sistema de turnos: 31 médicos, 1 odontólogo, 26 enfermeras profesionales, 97 enfermeras auxiliares y 14 laboratoristas. Centros de Salud: Aledaño al hospital regional funciona un centro de salud tipo “B” (sin servicio de encamamiento), en el cual, se presta servicio en horario normal de trabajo; Cuenta con 2 médicos nacionales, 1 médico Cubano, 1 odontólogo, 1 enfermera profesional, 6 enfermeras auxiliares y 2 técnicos en salud rural. Puestos de Salud: Existen 6 puestos de salud, atendidos cada uno por: 1 auxiliar de enfermería y 1 Técnico en Salud Rural; se ubican en: Choval, Saxoc, Chitocán, Secocpur, Salacuin y El Peyán.</p>

4.5. Vivienda.

Vivienda: En el municipio existen aproximadamente 26,903 (proyección a diciembre 2004) hogares, el promedio de cuartos (ambientes) por vivienda es de 2.19, y 3.17 personas por dormitorio, el 80.60% de las familias tienen vivienda propia.

Madera y Block, predominan como materiales de paredes en las viviendas, con techos de lámina y piso de tierra.

4.6. Transporte.

Se utiliza transporte pesado, liviano, aéreo y en algunas comunidades lanchas de madera, estos tipos de transportes de comunicación y comercialización de productos agrícolas y de pasajeros cada uno con un costo variable por el tipo de servicios que prestan.

4.7. Comunicaciones.

Se utilizan diversos medios de comunicación como: Teléfono, televisión, fax, internet, prensa escrita y radio.

4.8. Grupos religiosos.

Aproximadamente un 60% de la población es Católica. El restante 40% de la población profesa la religión cristiana evangélica, observándose una fuerte organización de congregaciones en iglesias como las siguientes:

- Iglesia Cristiana Verbo
- Primera Iglesia del Nazareno
- Segunda Iglesia del Nazareno
- Iglesia de Dios Evangelio Completo
- Iglesia de Puerta de las Ovejas
- Iglesia Cristiana Monte de los Olivos
- Iglesia Cristiana Amigos
- Iglesia de Jesucristo de los Santos de los últimos días
- Iglesia Pentecostal
- Iglesia Adventista del Séptimo Día
- Iglesia Apostólica
- Congregación del Reino de los Testigos de Jehová

	<p>4.9. Clubes o asociaciones sociales.</p> <p>Club de Beneficencia, Mi Coope, Fundación del Centavo, Club de Leones, Casa de la Cultura de Alta Verapaz, Casa Hogar del Anciano y grupos afines.</p> <p>4.10. Composición étnica.</p> <p>En Cobán la mayoría de personas viven en el área rural y más del 80% son Indígenas; (Q'eqchí' es)</p>
--	---

Carencias, deficiencias detectadas
<p>Trafico excesivo</p> <p>Carencia de tecnología</p> <p>Contaminación auditiva.</p> <p>Avance de la frontera agrícola en áreas protegidas.</p> <p>Contaminación por desechos sólidos.</p>

II SECTOR INSTITUCIÓN

ÁREAS	INDICADORES
<p>1. Localización Geográfica</p>	<p>1.1 Ubicación (dirección): 1ª calle 1-11 zona 1, Frente al Parque Central La Paz de Cobán, Alta Verapaz.</p> <p>1.2. Vías de acceso.</p> <p>Vía terrestre: Carreteras Asfaltadas: El municipio tiene 4 tramos carreteros que hacen una red de 84 kms asfaltados, siendo éstos: entrada a Cobán viniendo de Guatemala, Salidas a Carchá, Chamelco y Chisec. La ruta que comunica con la ciudad capital se encuentra en buenas condiciones, la capa de asfalto se cambió en el año 2003-4; la carretera a Chiséc se concluyó en el año 2001, ambas</p>

	<p>tienen mantenimiento y se encuentran en buenas condiciones; las carreteras que comunican con Chamelco y Carchá, hubo necesidad de remoción y reconstrucción de la cinta asfáltica. Algunas calles del perímetro urbano están pavimentadas y en regulares condiciones.</p> <p>Red de carreteras de terracería: El 34% de comunidades rurales del municipio tienen acceso por medio de carreteras de terracería, y un 6% de las mismas se sitúan a menos de un kilómetro de distancia de las carreteras asfaltadas.</p> <p>Veredas: La mayoría de comunidades tienen acceso por medio de veredas, caminos de herradura o brechas, por lo que, únicamente se puede acceder a pie o con animales de carga.</p> <p>Vía Aérea:</p> <p>Aeropuertos y pistas de aterrizaje: La cabecera municipal cuenta con una pista de aterrizaje asfaltada de aproximadamente un kilómetro de largo. En algunas comunidades y fincas particulares distantes de la cabecera municipal, existen pistas en las cuales únicamente pueden aterrizar avionetas y helicópteros.</p> <p>Dichas pistas se ubican en: Chamá Grande, Chiremox Temal, Paquisil, Sacrabinha, Paquiul, Sactelá y Cubiltguitz.</p>
<p>2. Localización Administrativa</p>	<p>2.1. Tipo de institución (Oficial, privada, otra) Autónoma</p> <p>2.2. Región, área, distrito. Región Sur Oriente, área Rural, Distrito 001, Código 16-01.</p>
<p>3. Historia de la Institución</p>	<p>3.1 Hechos Históricos:</p> <p>El Rey Carlos V de Alemania y I de España, en el año de 1558 dio título de ciudad a Cobán, con muy honrosos privilegios, entre los cuales se cuenta la dotación de Escudo de Armas, habiéndose extraviado el original en un momento de la historia.</p> <p>El historiador y cronista español Domingo Juarros hace una descripción del mismo en su obra “Compendio de la historia de la</p>

ciudad de Guatemala” donde dice: “Goza esta ciudad de Cobán privilegio de Escudo de Armas: en la parte superior de éste se ve un arco iris, en campo azul, y encima este mote, tomado del capítulo 9 del Génesis, V. 13: Yo pondré mi Arco. En la parte inferior tiene pintado un mundo, con las armas del orden de Santo Domingo en medio, y sobre el mundo sentada una paloma blanca, con un ramo de olivo en el pico”

3.2 Hechos sobresalientes:

La Municipalidad es una institución autónoma, con personalidad jurídica y capacidad para ejercer derechos y contraer obligaciones, que le permiten el cumplimiento de los fines establecidos en el Marco Legal que la sustenta. Su naturaleza jurídica pública le faculta para establecer los mecanismos adecuados para la organización de su municipio, de acuerdo a sus características poblacionales, lingüísticas, geográficas, económicas, socioculturales y territoriales. El Concejo Municipal 2008-2012 de Cobán, Alta Verapaz, está comprometido con el bienestar y calidad de vida de la población, a través del cumplimiento de las competencias delegadas en la Constitución Política y el Código Municipal. Conscientes de esta responsabilidad, la Administración Municipal está integrada por un equipo de profesionales capacitados, para realizar un proceso de gestión pública efectivo, que implica la provisión de los servicios con calidad y en mejoramiento continuo, optimización

	<p>de recursos, y cumplimiento de los principios de transparencia, honestidad, capacidad, responsabilidad y equidad, garantizando la participación comunitaria en las acciones asumidas.</p>
4. Edificio	<p>4.1. Área construida (aproximadamente). La municipalidad en la actualidad fue remodelada y ampliada para tener mayor espacio para realizar sus labores diarias de mejor forma y para que el usuario se sienta cómodo y mejor atendido. El área construida es de: 1200 METROS CUADRADOS</p> <p>4.2. Área descubierta. La municipalidad de Cobán cuenta con espacios para parqueo y bodegas el cual da un total de: 2,300 METROS CUADRADOS</p> <p>4.3. Estado de conservación. Aceptable</p> <p>4.4. Locales disponibles. Por la cantidad de empleados, no se cuenta con locales disponibles.</p> <p>4.5. Condiciones y usos. Cuenta con un espacio de 38 dependencias, aceptables para la atención al público, así como para las reuniones de concejo.</p>
5. Ambientes.	<p>5.1 Salones específicos. Salón de reuniones para el Concejo Municipal, Salón de Prensa, Despacho.</p> <p>5.2. Oficinas. Cuenta con 38 dependencias</p> <p>5.3 Cocina. No existe</p> <p>5.4. Comedor. Cafetería municipal</p> <p>5.5. Servicios sanitarios. Cuenta con 6 sanitarios para damas y 6 sanitarios para hombres para el público, dentro de las oficinas hay uno en el despacho municipal y otro en el área de tesorería.</p> <p>5.6. Biblioteca. Cuenta con una Biblioteca Municipal y dos bibliotecas a las que</p>

	<p>se le dan apoyo, estas se encuentran en la Escuela Sarbelio Moran Chinchilla y en el Instituto La Esperanza.</p> <p>5.7. Bodega. Tres bodegas</p> <p>5.8. Gimnasio, salón multiusos. El Gimnasio Mario René Aguilar Gutiérrez, se encuentra bajo la administración de la municipalidad de Cobán, así mismo un salón de usos múltiples el cual sirve para ferias de mercadeo.</p> <p>5.9. Salón de proyecciones: Se utiliza la Tribuna Monja Blanca como salón de convenciones y proyecciones.</p> <p>5.10 Talleres. Cuenta con taller de pintura y soldadura.</p> <p>5.11 Canchas. El Estadio José Ángel Rossi o Estadio Verapaz como se le conoce comúnmente, cancha de baloncesto Magdalena y la nueva cancha sintética ubicada a un costado del estadio verapaz</p> <p>5.12 Centro de producciones o reproducciones. TVC canal 77, el canal de Cobán.</p> <p>5.13 Otros.</p>
--	---

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

Infraestructura insuficiente
Riesgo de ingreso de personas no deseables en las instalaciones
Las instalaciones no cuentan con sistema de Alarma
Falta de un muro perimetral en la parte norte del predio municipal
Falta de señalización en salidas de emergencia
Falta de parqueo público

III. SECTOR FINANZAS

Área	Indicadores.
1. Fuentes de financiamiento.	<p>1.1 Presupuesto Se hace de sus propios ingresos. (Tazas y Arbitrios municipales) y lo citado, por la Constitución Política de la República. (aporte municipal)</p>

	<p>IVA PAZ, CODEDIAV.</p> <p>1.2 Rentas Arrendatarios internos y externos: - Locales Municipales: 54 locales Comerciales en el Mercado Cantonal - 70 locales Comerciales en el Mercado Central. - Piso de Plaza: No se cuenta con un aproximado por variación de los arrendatarios. - Parqueos de Taxis (289) - Fleteros Otros: - 11 Carretas churrasqueras - Casetas: No tienen Control - Hangares: 12 - Ventas de predio en el Cementerio.</p> <p>1.3 Donaciones - ONGS - PROMUDEL (Programa Municipios Para El Desarrollo Local) - PREMACA, (Programa Regional Del Medio Ambiente En Centroamérica) - Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo internacional. - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. 138 - Mercy Corps y - GTZ.</p>
2. Costos.	<p>2.1 Salarios. Se cancelan mensuales y por jornales cada 15 días, depositados en cuentas de ahorro y por medio de cheques.</p>
3. Control de finanzas.	<p>3.1 Estado de cuentas. Se encuentra aperturada en Banrural; Cuenta Monetaria</p> <p>3.2 Manejo de libros contables. Cuenta con auditoría interna y externa. La auditoría interna, es realizada por el Alcalde, Concejo Municipal y Auditor de proyectos. La auditoría externa, lo realiza la Contraloría General</p>

	de Cuentas y la Sociedad Civil.
--	---------------------------------

CARENCIAS, DEEFICIENCIAS DETECTADAS
--

Escases de presupuesto para cubrir la demanda de la población.

Déficit en la recaudación de arbitrios y tasas municipales por la falta de pago de los vecinos y usuarios

IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

ÁREAS	INDICADORES.
1. Personal operativo	<p>1.1 Total de laborantes. 176 personas</p> <p>1.2 Total de laborantes fijos e interinos Personal presupuestado 75 Personal en planilla 90 Personal por contrato 11</p> <p>1.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente. Es variable, dependiendo de las necesidades de la municipalidad y de los mismos empleados el retirarse voluntariamente.</p> <p>1.4 Antigüedad del personal 25 años</p> <p>1.5 Tipos de laborantes (profesional, técnico) Operativos I, II y III.</p> <p>1.6 Asistencia del personal. Lunes a viernes, Por medio de libros de control de asistencia de labores.</p> <p>1.7 Residencia del personal. Zona 1, zona 3, zona 4, zona 7 Residenciales Imperial, zona 8 Cantón Las Casas, Aldea Tontem, San José La Colonia Zona 9, etc.</p> <p>1.8 Horarios 8:00 A.M. A 17:00 Hrs de oficina. De turnos variantes 4.00 a 12.00 horas, 13.00 a 21.00 horas y de 7.00 a 16.00 horas, con 1 hora de almuerzo.</p>

	<p>La jornada ordinaria de trabajo no puede exceder de ocho horas diarias, ni de cuarenta horas a la semana o de acuerdo a programación.</p>
<p>2. personal administrativo</p>	<p>2.1 Total de laborantes. 126 empleados</p> <p>2.2 Total de laborantes fijos e interinos Personal presupuestado 75 Personal en planilla 10 Personal por contrato 41</p> <p>2.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente. El 25% del personal</p> <p>2.4 Antigüedad del personal.</p> <p>2.4 Antigüedad del personal El empleado más antiguo ha trabajado por 33 años de labores</p> <p>2.5 Tipos de laborantes Bachiller en Ciencias y Letras, Secretaria Oficinista, Perito Contador, Maestra (o) de Educación Primaria Urbana y Rural, Maestro (a) de Educación Primaria Bilingüe, Perito en Administración de Empresas, Bachiller en Construcción. Ingenieros, Licenciados, Auditores.</p> <p>2.6 Asistencia del personal. Por medio de libros de control de asistencia de labores</p> <p>2.7 Residencia del personal. Zona 1, zona 3, zona 4, zona 7 Residenciales Imperial, zona 8 Cantón Las Casas, Aldea Tontem, San José La Colonia Zona 9, etc.</p> <p>2.8 Horarios 8:00 A.M. A 17:00 Hrs de oficina. De turnos variantes 4.00 a 12.00 horas, 13.00 a 21.00 horas y de 7.00 a 16.00 horas, con 1 hora de almuerzo. La jornada ordinaria de trabajo no puede exceder de ocho horas diarias, ni de cuarenta horas a la semana o de acuerdo a programación.</p>

<p>3. Personal de servicio</p>	<p>3.1 Total de laborantes. 126 empleados</p> <p>3.2 Total de laborantes fijos e interinos Personal presupuestado 75 Personal en planilla 10 Personal por contrato 41</p> <p>3.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente. El 25% del personal</p> <p>2.4 Antigüedad del personal.</p> <p>3.4 Antigüedad del personal El empleado más antiguo ha trabajado por 33 años de labores</p> <p>3.5 Tipos de laborantes Bachiller en Ciencias y Letras, Secretaria Oficinista, Perito Contador, Maestra (o) de Educación Primaria Urbana y Rural, Maestro (a) de Educación Primaria Bilingüe, Perito en Administración de Empresas, Bachiller en Construcción. Ingenieros, Licenciados, Auditores.</p> <p>3.6 Asistencia del personal. Por medio de libros de control de asistencia de labores</p> <p>3.7 Residencia del personal. Zona 1, zona 3, zona 4, zona 7 Residenciales Imperial, zona 8 Cantón Las Casas, Aldea Tontem, San José La Colonia Zona 9, etc.</p> <p>3.8 Horarios 8:00 A.M. A 17:00 Hrs de oficina. De turnos variantes 4.00 a 12.00 horas, 13.00 a 21.00 horas y de 7.00 a 16.00 horas, con 1 hora de almuerzo. La jornada ordinaria de trabajo no puede exceder de ocho horas diarias, ni de cuarenta horas a la semana o de acuerdo a programación.</p>
<p>4. Usuarios</p>	<p>4.1 Cantidad de usuarios: Un aproximado de 250 usuarios gestiona trámites y otros.</p> <p>4.2 Comportamiento anual de usuarios. Según necesidades de la comunidad.</p> <p>4.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia: Comunidad</p>

	4.4 Situación socioeconómica: Clase media
CARENCIAS, DEEFICIENCIAS DETECTADAS	
Inexistencia de herramientas para evaluar el desempeño del personal Falta de manejo de las leyes municipales Falta de conocimiento del POA municipal Falta de control de atención de usuarios por departamento Falta de relaciones interpersonales para atención a usuarios	

V SECTOR CURRÍCULUM

ÁREA	INDICADORES
1. Plan de estudios Servicios	1.1 Nivel que atiende: Básico 1.2 Áreas que cubre: Urbana y Rural 1.3 Programas Especiales: Tecnológicos 1.4 Actividades Curriculares: Según plan 1.5 Currículum oculto: Proyectos Tecnológicos 1.6 Tipo de Actividades que realiza: Culturales, sociales, deportivas y de proyección a la Comunidad. 1.7 Tipos de servicios: Educativos Comunitarios. 1.8 Procesos Productivos: Gestión de Proyectos en beneficio de la comunidad.
2. Horario institucional.	2.1 Tipo de Horario: Flexible, Rígido, Variado y Uniforme. Según el reglamento interno artículo 47.- El horario de la jornada de trabajo a que estarán sujetos los empleados municipales, es la siguiente: a) Jornada ordinaria de trabajo no puede exceder de ocho horas diarias, ni de cuarenta horas a la semana. b) La Jornada ordinaria Mixta de trabajo semanal no será mayor de 38 horas, ni de 7 horas diarias.

c) La Jornada ordinaria Nocturna Semanal no será mayor de 36 horas ni de 6 horas diarias.

d) Considerando la naturaleza de las actividades generadas por el quehacer municipal orientadas al servicio de la ciudadanía, deben considerarse los casos siguientes:

d.1 Personal Administrativo: 08:00 a 17:00 horas, de lunes a viernes.

d.2 Excepto el área de Receptoría (Tesorería) en donde se establece un horario especial de atención al público de 8:00 a 18:00 horas, para lo cual se integran dos grupos, de la manera siguiente:

Grupo A: 8:00 a 17:00 (Lunes a Viernes)

Grupo B: 10:00 a 18:00 (Lunes a Viernes)

Grupo C: 8:00 a 13:00 horas. (Sábados)

d.3 Personal de Campo: 07:00 a 16:00 horas, de lunes a viernes.

d.4 Personal de Limpieza de calles:

Grupo A: 07:00 a 12:00 horas (Lunes a Viernes) y de 13:00 a 15:00 horas (Lunes a Viernes) y de 07:00 a 12:00 horas (Sábado)

Grupo B: 10:00 a 19:00 horas (Miércoles a Domingo) y de 13:00 a 21:00 horas de (Viernes a Martes) y de 08:00 a 17:00 horas (domingo intercalado en las jornadas establecidas)

Grupo C: 10:00 a 16:00 horas (Martes a Domingo)

Grupo D: 07:00 a 12:00 horas (Lunes a Viernes) 13:00 a 16:00 horas (Lunes a Viernes)

Grupo E: 08:00 a 17:00 horas (Lunes a Viernes)

d.5 Personal de Guardianía y Planta de Tratamiento de Agua Potable: Turnos de 24 por 24 horas.

Los trabajadores que laboren en jornada continua gozarán de una hora de permiso o descanso para tomar sus alimentos, en la mitad de su jornada.

Los horarios en que se desarrollen las actividades laborales, podrán ser modificados de común acuerdo entre las autoridades y los trabajadores municipales y conforme a las necesidades operacionales de la Municipalidad, para lo cual se tendrá presente las disposiciones y limitaciones legales sobre la materia.

2.2 Maneras de elaborar el horario:

	<p>Conforme al Reglamento interno de personal y Ley de Servicio Municipal.</p> <p>2.3 Horas de atención para los usuarios. 08:00 a 17:00 horas, de lunes a viernes. Excepto el área de Receptoría (Tesorería) en donde se establece un horario especial de atención al público de 8:00 a 18:00 horas</p> <p>2.4 Horas dedicadas a las actividades normales. De 08:00 a 17:00 horas, de lunes a viernes.</p> <p>2.5 Horas dedicadas a actividades especiales. Horas extraordinarias de 17:00 horas en adelante cuando sea requerido en casos especiales.</p> <p>2.6 Tipo de jornada. (Matutina, Vespertina, Nocturna, Mixta, Intermedia). Mixta</p>
<p>3. Material didáctico/materias primas.</p>	<p>3.1 Número de docentes que confeccionan su material: 3 docentes</p> <p>3.2 Número de docentes que utilizan textos: 3 docentes</p> <p>3.3 Tipos de Texto que se utilizan. Para lograr un buen aprendizaje y tratando de utilizar los recursos existentes se utilizan varios tipos como por ejemplo científicos y técnicos. Volúmenes de conceptos básicos y guías tecnológicas de núcleos básicos</p> <p>3.4 Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración del material didáctico: Continuo</p> <p>3.5 Materias/Materiales utilizados: Según Currículum Nacional base</p> <p>3.6 Fuentes de obtención de las materias: Estado provee los textos</p> <p>3.7 Elaboración de productos. Educativos</p>
<p>4. métodos y técnicas y procedimientos.</p>	<p>4.1 Metodología utilizada por los docentes: Participativa y Tecnológica, audiovisual</p> <p>4.2 Criterios para agrupar a los alumnos: Dinámicas, Claves</p> <p>4.3 Frecuencias de visitas o excursiones con los alumnos. Según criterios de los docentes (2 a 3 años)</p>

	<p>4.4 Tipos de Técnicas utilizadas: Audiovisual</p> <p>4.5 Planeamiento: Por núcleos básicos</p> <p>4.6 Capacitación: Constante una al mes</p> <p>4.7 Inscripciones o membrecía: Códigos</p> <p>4.8 Ejecución de diversa finalidad: De campo</p> <p>4.9 Convocatoria, Selección, Contratación e Inducción de personal. (Otros propios de cada institución) Se realizan convocatorias en caso existen plazas vacantes que cubrir.</p>
5. Evaluación.	<p>5.1 Criterios utilizados para evaluar en general. Formativa, sumativa, cuantitativa, cualitativa</p> <p>5.2 Tipos de evaluación. Audiovisual, oral, escrita,</p> <p>5.3 Características de los criterios de la evaluación. Especialmente practico y sumativa</p> <p>5.4 Controles de Calidad. (Eficiencia y Eficacia) Cuantitativa</p>

CARENCIAS, DEEFICIENCIAS DETECTADAS

Carencia de material educativo para la promoción y rescate del medio ambiente
Falta de programas de promoción ambiental.

VI. SECTOR ADMINISTRATIVO

ÁREAS	INDICADORES
1.Planeamiento	<p>1.1 Tipo de planes. (Corto, Mediano, Largo plazo). Los planes son a corto y mediano plazo.</p> <p>1.3 Elementos de los planes: Políticas y Cronograma.</p> <p>1.4 Formas de implementar planes: Ejecutando las políticas de los planes programados, y evaluando su cumplimiento.</p>

	<p>1.5 Base de los planes: Políticas, estrategias, objetivos y actividades. Según los ejes de trabajo</p> <p>1.6 Planes de Contingencia: Se diseña junto a CONRED y a otras instituciones.</p>
2. Organización	<p>2.1 Niveles jerárquicos de organización Concejo Municipal Alcalde Gerentes, Directores, Secretarías, Jefes de Dependencias</p> <p>2.2 Organigrama Adjunto</p> <p>2.3 Funciones, cargos/nivel Según el manual de funciones.</p> <p>2.4 Existencia o no de manuales de funciones Manual Municipal de Funciones</p> <p>2.5 Régimen de trabajo 011, presupuestado 031 planilla 022, 189 y 035 por contrato</p> <p>2.6 Existencia de manuales de procedimiento. Manual de funciones</p>
3. Coordinación	<p>3.1 Existencia o no de informativos internos La Vitrina de información se encuentra en el interior del edificio municipal a un costado del Kiosko de Información.</p> <p>3.2 Existencia o no de cartelera 6 vitrinas informativas.</p> <p>3.3 Formularios para las comunicaciones escritas A través de memoriales y oficios circulares.</p> <p>3.4 Tipos de comunicación Escrita y oral</p> <p>3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal. Quincenal o semanal</p> <p>3.6 Reuniones de reprogramación Semanal</p>
4. Control	<p>4.1 Normas de control Según el reglamento Interno de la Municipalidad de Cobán y el manual de funciones.</p> <p>4.2 Registros de asistencia</p>

	<p>Se revisan los libros de control de asistencia de labores periódicamente.</p> <p>4.3 Evaluación del personal Evaluación de desempeño como lo estipula el reglamento interno.</p> <p>4.4 Inventario de actividades realizadas Al finalizar el año se pide a cada gerencia la memoria de labores para identificar las actividades realizadas durante el año.</p> <p>4.5 Actualización de inventarios físicos de la institución Se realiza cada 6 meses por los encargados del inventario institucional.</p> <p>4.6 Elaboración de expedientes administrativos Por cada dependencia según su función.</p>
5. Supervisión	<p>5.1 Mecanismos de supervisión Observación</p> <p>5.2 Periodicidad de supervisión Mensual</p> <p>5.3 Personal encargado de la supervisión Sección de Personal de Recursos Humanos.</p> <p>5.4 Tipos de supervisión, instrumentos de supervisión</p>

CARENCIAS, DEEFICIENCIAS DETECTADAS

Falta de supervisión de la labor del personal

Falta de registro de entrada y salida de visitantes del personal

VII SECTOR DE RELACIONES

ÁREAS	INDICADORES
1. Institución / Usuarios	<p>1.1 Estado/forma de atención a los usuarios. La atención se trata de dar personalizada para que el vecino quede satisfecho del esmero que brindan las gerencias.</p> <p>1.2 Intercambios deportivos. Se realizan encuentros deportivos dentro de las dependencias y con comunidades del área rural.</p> <p>1.3 Actividades sociales. Se realizan las elecciones de Señorita Cobán y Señorita Monja Blanca (Señorita Alta Verapaz), Juegos Florales "Rosendo Santa Cruz", Juegos Florales Infantiles y Juveniles "Oscar Waldemar Godoy Prado", Juegos Florales Nuestra</p>

Naturaleza

“Otto Francisco Mittelstaedt”, Baile de Gala del Cobanero Ausente.

1.4 Actividades culturales.

Festival Folklórico Nacional.

Esto quizá inspira a un grupo de cobaneros a conservar el legado histórico de nuestros antepasados, principalmente en lo que se refiere a los trajes típicos, que poco a poco se estaban perdiendo por falta de una entidad que se preocupara por preservarlos. Inquietos por la palabra festival que se escucha en otras latitudes, en diferentes eventos que se realizan, un grupo de personas crea y organiza el Primer Festival Folclórico Verapacense, organizado así:

Elección de Rabin Cobán y K´ulul Ula

Elección de Princesa Tezulutlán

Elección de Rabin Ajaw (Hija del Rey) este evento es considerado Patrimonio Cultural Intangible de la Nación.

La feria del Patrono de Cobán Santo Domingo de Guzmán que se celebra el 04 de agosto, culminando con el Paab´ank´ que consiste en una ceremonia y danza de moros y culminando con el almuerzo típico del Kak´ik´ (caldo de chunto/pavo).

Festival Cultural de Verano “Aplauso”

Desde hace tres años se lleva a cabo el Festival Cultural de Verano que es una actividad creada por la municipalidad de Cobán para convertirla en patrimonio del municipio, la cual debe desarrollarse año con año a través de la interacción interinstitucional y al apoyo de empresas privadas que permitan su desarrollo y posterior internacionalización.

Es un encuentro de jóvenes del Municipio de Cobán, con el fin de compartir sus inquietudes artísticas, creando un ambiente de competencia y esparcimiento que a la vez, permite determinar un semillero de talentos para los futuros eventos culturales del municipio de Cobán.

Entre sus objetivos esta :

Fomentar el talento artístico y su desarrollo en los jóvenes del municipio de Cobán.

Desarrollar un programa de actividades que se enmarque

	<p>dentro del Centro Histórico de Cobán. Crear una actividad que se convierta en tradición y sea un atractivo turístico para visitar el municipio.</p>
2. Institución con otras instituciones	<p>2.1 Cooperación. La Asociación de Amigos del Desarrollo y la Paz, -ADP. PROMUDEL-JTZ.</p> <p>2.2 Culturales. Casa de la Cultura de Alta Verapaz.</p>
3. Institución con la comunidad	<p>3.1 Con agencias locales y nacionales (municipales y otros). Instituto Nacional de Bosques (INAB), Instituto Nacional Forestal (INAFOR), y otros.</p> <p>3.2 Asociaciones locales (clubes y otros) Con cooperativa Cobán MI COOPE</p> <p>3.3 Proyección: La institución se proyecta con los servicios de gestión para beneficio de la comunidad. Entre sus objetivos esta : Fomentar el talento artístico y su desarrollo en los jóvenes del municipio de Cobán. Desarrollar un programa de actividades que se enmarque dentro del Centro Histórico de Cobán. Crear una actividad que se convierta en tradición y sea un atractivo turístico para visitar el municipio. Entre sus objetivos esta : Fomentar el talento artístico y su desarrollo en los jóvenes del municipio de Cobán. Desarrollar un programa de actividades que se enmarque dentro del Centro Histórico de Cobán. Crear una actividad que se convierta en tradición y sea un atractivo turístico para visitar el municipio.</p>

CARENCIAS, DEEFICIENCIAS DETECTADAS

Falta presupuesto para atender actividades y eventos socio-culturales a nivel municipal, departamental y nacional.

VIII. SECTOR FILOSOFICO POLÍTICO Y LEGAL.

ÁREAS	INDICADORES
1. Filosofía de la Institución	<p>1.1 Principios filosóficos de la institución.</p> <p>1.2 Visión:</p> <p>Ser una institución moderna y fortalecida que apoya y ejecuta acciones de desarrollo humano de manera participativa, transparente, eficaz y eficiente para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población y hacer de nuestro municipio un Modelo de ciudad cultural, de desarrollo productivo sostenible y de inversión socioeconómica.</p> <p>1.3 Misión:</p> <p>Somos una institución autónoma con un Gobierno y Administración que obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, ordenamiento territorial, fortalecimiento económico y emisión de sus ordenanzas y reglamentos para elaborar y ejecutar políticas, planes, programas y proyectos en beneficio de la realización del bien común de sus habitantes.</p>
2. Políticas de la Institución	<p>2.1 Políticas institucionales</p> <p>Políticas de la Municipalidad de Cobán</p> <p>Priorización del desarrollo integral de la comunidad urbana y rural de Cobán, a través de obras de infraestructura, administración, servicios y gestión para el logro de una visión de Cobán a corto plazo.</p> <p>Se prioriza la inversión pública en un proceso de atención básica que debido a las carencias y limitaciones de administraciones anteriores tiene una percepción de modernización.</p> <p>La reestructuración administrativa de GERENCIAS, permite catapultar la administración municipal a dimensiones nunca antes vistas en el interior del país, escalando la Municipalidad de Cobán 16 escaños hasta lograr ser la 2ª municipalidad del interior del país en el ranking nacional, priorizando en sus actividades los siguientes ejes:</p> <p>EJES PRIORIZADOS POLITICA</p> <p>Educación Infraestructura, alfabetización, maestros.</p> <p>Servicios Básicos Agua potable, drenajes, iluminación, pavimento y urbanización</p>

	<p>Vialidad Infraestructura vial, urbana y rural. Ambiente Reforestación, preservación, contingencia y uso sostenible de recursos naturales Cultura, Proyectos culturales para jóvenes “Aplauso”. Salud, Educación y prevención</p> <p>2.2 Estrategias 2.3 Objetivos Alcanzar la sostenibilidad en la calidad de vida de la población, constituyendo un municipio modelo de crecimiento equitativo económico y social. Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Que cada empleado municipal conozca y realice sus acciones en el marco del Plan de Gobierno Municipal 2012-2016. ➤ Orientar las funciones de cada Dirección, Unidad y Departamento de la estructura municipal. ➤ Iniciar el proceso de formación en atención a la ciudadanía como eje Transversal en todas las áreas de trabajo en base a los ejes temáticos y programas del Plan de Gobierno Municipal.
3. Aspectos Legales	<p>3.1 Personería Jurídica. 3.2 Marco Legal. Que abarca a la institución (leyes generales, acuerdos reglamentos, otros. Código de Trabajo Ley de Servicio Municipal Reglamento Interno de Personal Reglamento de la Policía Municipal Reglamento de la Policía Municipal de Tránsito Manual de Funciones del empleado municipal. 3.3 Reglamentos internos. Reglamento Interno de Personal</p>
CARENCIAS, DEEFICIENCIAS DETECTADAS	
Desconocimiento de leyes, normativas de índole general y municipal. Inmigración de la población a municipios y departamentos vecinos.	

Instrumentos de Evaluación

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



INSTRUCCIONES: La presente escala de valores tiene como finalidad evaluar la etapa de Diagnóstico de la escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Moran Chinchilla” de Cobán, Alta Verapaz. Se agradece su colaboración, después de leer califique en escala de uno a diez cada indicador.

EVALUACION DEL DIAGNÓSTICO

No.	Descripción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Se alcanzaron los objetivos trazados para el Diagnóstico de la escuela.										
2	Se detallaron los aspectos geográficos de la escuela en el Diagnóstico.										
3	La escuela aportó la información necesaria al Epesista para la Elaboración del Diagnóstico										
4	La Municipalidad proporcionó la información fidedigna para la ejecución del diagnóstico.										
5	Durante el proceso de diagnóstico se identificaron los tipos de organizaciones existentes en la comunidad.										
6	Existe implementación de programas forestales en el municipio de Cobán										
7	Durante la realización del Diagnóstico se detectó el problema falta de módulos Pedagógicos para la educación agroforestal.										
8	Se tomo en cuenta la necesidad de educación ambiental para la población estudiantil.										
9	Se utiliza técnicas e instrumentos adecuados para la ejecución del diagnóstico.										

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES

EVALUACION DEL PERFIL

INSTRUCCIONES: Marque con una X la casilla que considere correcta.

No.	ACTIVIDAD	A	B	C	D
01	El nombre elegido para el proyecto es el adecuado.				
02	La comunidad elegida es la adecuada según el tipo de proyecto.				
03	La justificación plantea la importancia del proyecto a realizar.				
04	Los objetivos planteados en el plan de acción son alcanzables.				
05	Las metas planteadas en el plan de acción son accesibles.				
06	El tipo de cronograma utilizado facilita el orden lógico de las actividades.				
07	Los recursos financieros estimados son suficientes para cubrir el costo del proyecto.				
08	Las actividades planificadas conllevan al logro de los objetivos planteados en el plan de acción.				
09	El tiempo estipulado para cada actividad es el adecuado				
10	Los recursos humanos estimados son los adecuados				

Referencias

- A. Muy bueno
- B. Bueno
- C. Aceptable
- D. Necesita mejorar

INSTRUCCIONES: La presente Lista de cotejo tiene como finalidad evaluar la etapa de Plan de Acción de la Intervención, realizada en la escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Morán Chinchilla” Alta Verapaz, Se agradece la colaboración, después de leer responda Si, si las actividades se realizaron y No si no se realizaron.

EVALUACION DE EJECUCION

LISTA DE COTEJO

No.	INDICADORES	Si	NO
1.	El plan se realizó en base a los recursos disponibles planteados por la institución educativa.		
2.	Los objetivos y las metas del plan de acción se ajustan a las necesidades de la institución educativa.		
3.	El tiempo programado para la elaboración del plan de acción del proyecto fue suficiente.		
4.	La elaboración del perfil del proyecto se basó en el formato de Ejercicio Profesional Supervisado establecido por la Facultad de Humanidades.		
5.	Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que se priorizó.		
6.	El plan de acción del proyecto fue elaborado de acuerdo al tiempo programado en el cronograma		
7.	El plan de acción del proyecto que se elaboró fue revisado y aprobado.		
8.	El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito.		
9.	El proyecto planificado representa una solución al problema priorizado.		
10.	Se determinó la cantidad y calidad de recursos humanos, materiales y financieros necesarios		

DESCRIPCIÓN DE INDICADORES DEL PLAN DE ACCIÓN

No.	INDICADORES	DESCRIPCIÓN
1.	Plan ejecutado por recursos de la institución.	Los recursos disponibles por la institución y comunidad para la ejecución del proyecto fueron satisfactorios.
2.	Los objetivos y las metas del perfil se ejecutaron de acuerdo a las expectativas de la institución y a las necesidades de la comunidad.	Cada una de los objetivos y metas propuestos en el plan de acción fueron satisfactoriamente ejecutados de acuerdo a la necesidad de la comunidad.
3.	El tiempo programado en el plan de acción para la elaboración del Módulo Pedagógico en la comunidad fue suficiente.	Con la colaboración de la comunidad el tiempo programado para la elaboración del Módulo pedagógico fue suficiente y satisfactorio.
4.	El plan de acción está elaborado de acuerdo al formato del EPS establecido por la Facultad de Humanidades	Gracias a un plan de acción bien elaborado, se ejecuto satisfactoriamente el proyecto.
5.	Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que sé priorizó	Se da respuesta al problema prioritario en la comunidad, ejecutándose satisfactoriamente los objetivos y metas establecidos en el plan de acción.
6.	El apoyo logístico brindado por la institución brindó soporte técnico para la ejecución del plan de acción.	La institución dio soporte técnico para la ejecución del plan de acción en la comunidad.
7.	Se determinó la cantidad y calidad de recursos humanos, materiales y financieros necesarios	Los recursos humanos, materiales y financieros fueron factibles, disponibles y de calidad en la institución y comunidad para la ejecución del proyecto.
8.	El proyecto fue ejecutado con éxito	Los objetivos estipulados en el plan de acción están ejecutados satisfactoriamente lo cual conlleva a un éxito en la realización del proyecto.
10.	El documento pedagógico se adapta a las necesidades de la institución Educativa.	La comunidad con soporte de la institución colaborará para mantener el documento en buen estado.

Anexo

Imágenes del Taller



Material audiovisual preparado para iniciar la charla.



Realización de la Charla con los Alumnos de 5to Primaria de la Escuela Oficial "Sarbelio Moran Chinchilla"



Intervención de la epesista para agradecer la gran colaboración de los técnicos del Consejo Nacional de Protección ambiental



Los técnicos y epesista después de la charla.

Entrega del Módulo de implementación y uso de estufas mejoradas ahorradoras de leña para la conservación del ambiente como aporte pedagógico a la docente, Director así mismo se les serán entregados a los alumnos y alumnas.



Imágenes de la Reforestación



Limpeza del área a reforestar



Colocación de estacas, con el fin de proporcionar distancias adecuadas entres los arboles.



Epesista iniciando con la siembra de árboles





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 15 de mayo de 2014

Licenciado (a)
BAUDILIO LUNA
Asesor (a) de Tesis o EPS
Facultad de Humanidades

Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(A) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de () tesis o EPS (x) que ejecutará el (la) estudiante

CELVIA MARINA PAAU SAGÜI
201023636

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa.

Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso
Departamento Extensión

Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.



ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA "SARBELIO MORÁN CHICHILLA"
DISTRITO 16-01-01
COBÁN, A.V.

Cobán, A.V. mayo 19 de 2014

Profesora:
Celvia Marina Paau Sagüi
Universidad de san Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

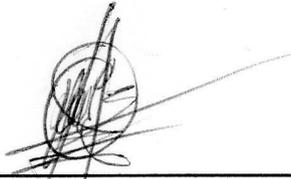
Respetable Profesora:

Reciba un cordial saludo, y a la vez que se encuentre gozando de las bendiciones del Creador.

Por este medio le comunico que está AUTORIZADO, la realización de su Ejercicio Profesional Supervisado en la Escuela oficial Rural Mixta "Sarbelio Moran Chinchilla, y desde ya cuenta con todo el apoyo de la misma.

Sin otro particular me es grato suscribirme a usted.

Atentamente:

f) 

Prof. Romeo Aníbal Quiroa Cuz
Director.





ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA "SARBELIO MORÁN CHINCHILLA"
DISTRITO 16-01-01
COBÁN, A.V.

EL INFRASCRITO DIRECTOR DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA "SARBELIO MORAN CHINCHILLA" DEL MUNICIPIO DE COBÁN, ALTA VERAPAZ, POR ESTE MEDIO:

HACE CONSTAR:

Que Celvia Marina Paau Sagui quien se identifica con el carné estudiantil No. 201023606, inscrito en el departamento de Pedagogía de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Previo a optar el título de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa, hace entrega del aporte pedagógico "MÉTODOS DE APRENDIZAJE SOBRE EL USO ADECUADO DE LAS PLANTAS MEDICINALES".

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE EL (LA) INTERESADO (A) CONVenga SE EXTIENDE LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND CON LA FIRMA Y SELLO CORRESPONDIENTE EL VEINTICINCO DE JULIO DEL AÑO DOS MIL CATORCE.


Prof. Romeo Anibal Quiroa Cuz
Director



*Consejo Comunitario de Desarrollo
Caserío El Astillero Tactic, A.V.*

Caserío El Astillero junio de 2014

Profesora Celvia Marina PaauSagûi
Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Estimada profesora:

Atentamente me dirijo a usted, para desearle bienestar y éxitos, asimismo para responderle que gustosamente la comunidad acepta que lleve a cabo la reforestación en nuestra comunidad.

Asimismo le informamos que el apoyo de la mano de obra (limpieza y siembra de arbolitos) se la ofrecemos gustosamente.

Sin otro particular, me suscribo de usted,

Joaquín Xol C
Presidente COCOD
El Astillero Tactic A.V.



EL INFRASCRITO SECRETARIO DEL CONSEJO COMUNITARIO DEL CASERIO EL ASTILLERO DEL MUNICIPIO DE TACTIC ALTA VERAPAZ, CERTIFICA QUE: TENIENDO A L VISTA EL LIBRO DE ACTAS NO. 1, FOLIO 49, 50 Y 51, SE ENCUENTRA SUSCRITO EL ACTA NO. 07-2014 LA CUAL LITERALMENTE DICE.

ACTA No. 07-2014

En el caserío el Astillero, del del Municipio de Tactic Alta Verapaz, siendo las trece horas del día martes veintidós de julio del dos mil catorce, reunidos en el local que ocupa la Escuela oficial Rural Mixta, de la comunidad antes mencionado, los suscritos, el señor Joaquín Xol Col presidente del cocode y demás miembros; prof. Dario Co, coordinador de epesistas de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección Cobán, profesor Rolando Beb, tesorero; profa. Celvia Marina Paau Sagüi, Secretaria, epesistas y el señor Juan de Dios Xol Col, quien actúa como secretario para dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: El señor Joaquín Xol Col, procedió a dar la bienvenida, saludando a los presentes, y agradeciendo el apoyo en la reforestación de la comunidad. SEGUNDO: El profesor Dario Co pidió la palabra dirigiéndose a los miembros del COCODE y personas presentes para manifestar en nombre de los epesistas el rotundo agradecimiento por el apoyo brindado con relación al terreno del área reforestada, la mano de obra de parte de los diferentes miembros de la comunidad con la siembra de arbolitos y por todo el apoyo brindado durante todo el proceso de la reforestación. TERCERO: el presidente del COCODE manifiesta también su agradecimiento con los epesistas por haber tomado en cuenta la comunidad ya que es una actividad que beneficiara a muchas generaciones con los beneficios de los árboles y la madre tierra en todos sus puntos cardinales. CUARTO. No habiendo mas que hacer constar se da por finalizada la presente a cuarenta y cinco minutos después de su inicio, firman los que en ella intervinieron.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LOS INTERESADOS CONVenga, SE EXTIENDE LA PRESENTE CERTIFICACIÓN DE ACTA EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EL 25 DE JULIO DE 2014.

F.

Juan de Dios Xol Col
Secretario COCODE



Croquis de la Escuela Oficial Rural Mixta “Sarbelio Morán Chinchilla”

