

**René Canú Sicaján**

---

**Manual para la construcción, uso y manejo de estufas mejoradas como estrategia de proyectos alternativos en la conservación del ambiente dirigido a madres líderes de la Colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango.**

**Asesor: Ma. Otto David Guamuch Tubac.**



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

**Guatemala, noviembre de 2017.**

Este estudio fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado, requisito previo a su graduación de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, noviembre de 2017.

## ÍNDICE

Contenido	Páginas
Introducción	i - ii

### CAPÍTULO I DIAGNÓSTICO

1.1 Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	1
1.1.7 Objetivos	2
1.1.8 Metas	3
1.1.9 Estructura organizacional	4
1.1.10 Recursos	5
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	6
1.3 Lista de carencias	6
1.4 Cuadro de análisis de priorización de problemas	7
1.5 Datos de la institución beneficiada	10
1.5.1 Nombre de la institución o comunidad	10
1.5.2 Tipo de comunidad	10
1.5.3 Ubicación geográfica	10
1.5.4 Colindancia	10
1.5.5 Visión	10
1.5.6 Misión	10
1.5.7 Políticas	10
1.5.8 Objetivos	10
1.5.9 Metas	10
1.5.10 Estructura organizacional	10

1.5.11	Recursos (humanos, materiales, financieros)	11
1.6	Lista de carencias	12
1.7	Cuadro de análisis y priorización de problemas	13
1.8	Cuadro de análisis de viabilidad y factibilidad	14
1.9	Problema seleccionado	17
1.10	Solución propuesta como viable y factible	17

## **CAPÍTULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

2.1	Aspectos generales del proyecto	18
2.1.1	Nombre del proyecto	18
2.1.2	Problema	18
2.1.3	Localización del proyecto	18
2.1.4	Unidad ejecutora	18
2.1.5	Tipo de proyecto	18
2.2	Descripción del proyecto	19
2.3	Justificación	20
2.4	Objetivos	20
2.4.1	General	20
2.4.2	Específicos	21
2.5	Metas	21
2.6	Beneficiarios	21
2.7	Fuentes de financiamiento y presupuesto	22
2.8	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	23
2.9	Recursos (humanos, materiales, físicos y financieros)	27

**CAPÍTULO III**  
**PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

3.1 Actividades y resultado	28
3.2 Productos y logros	30
3.2.1 Manual	31
3.2.2 Fotos de capacitación	70

**CAPÍTULO IV**  
**PROCESO DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

4.1 Evaluación del diagnóstico	93
4.2 Evaluación del perfil	93
4.3 Evaluación de la ejecución	94
4.4 Evaluación final	94
CONCLUSIONES	95
RECOMENDACIONES	96
BIBLIOGRAFÍA	97
APÉNDICE	98
ANEXOS	141

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, es una de las etapas de formación del estudiante universitario en la culminación del quehacer administrativo, educativo y pedagógico en la sensibilización en las comunidades necesitadas, para el sostenimiento y sustentabilidad fundamentadas en la solución de problemas para la ejecución de proyectos dirigido a la sociedad. Para el desarrollo del presente informe se participó activamente en la Municipalidad de Patzún, en el proceso de acompañamiento para la realización del proyecto, además, la participación de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Humanidades, para optar el grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa, con la interacción en la comunidad, el desarrollo y planteamiento del proyecto titulado: **“Manual para la construcción, uso y manejo de estufas mejoradas como estrategia de proyectos alternativos en la conservación del ambiente, dirigido a madres de familia de la Colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango”.**

Este informe está estructurado por capítulos, que ayudan a identificar las necesidades posibles a solucionar.

**Capítulo I. Diagnóstico:** este permitió visualizar la lista, el análisis y la priorización de problemas, el problema seleccionado, análisis de viabilidad y factibilidad, y la conclusión del problema seleccionado y la solución viable y factible.

**Capítulo II. El Perfil:** consistió en los aspectos generales del proyecto: el nombre del proyecto, el problema, la localización del proyecto, la unidad ejecutora, el tipo de proyecto, la descripción del proyecto, la justificación, los objetivos, las metas, los beneficiarios, las fuentes de financiamiento, el cronograma de actividades y los recursos necesarios para la ejecución del proyecto.

**Capítulo III. El proceso de Ejecución del Proyecto:** consistió en la organización y ejecución de las actividades y los resultados del avance de las mismas; también los productos y logros obtenidos en la actividad de reforestación en la comunidad, y los contenidos del manual de estufas mejoradas que contiene las características, lineamientos, pasos, ventajas, uso y manejo de dichas estufas.

**Capítulo IV.** El Proceso de Evaluación: consistió en evaluar el diagnóstico, que tiene como finalidad la clarificación al máximo posible de la situación de la comunidad, se utilizaron técnicas de investigación como: entrevistas, encuestas, guía de análisis contextual e institucional e instrumentos como el cuestionario.

La Evaluación de perfil: consistió en analizar la relación de los componentes de dicha etapa, tales como el nombre del proyecto, descripción, la justificación, los objetivos, metas, la organización y calendarización de un diagrama de Gantt, los recursos necesarios y financiamiento del proyecto. La última etapa consistió en el Proceso de Evaluación, que permitió establecer el avance de cada una de las etapas desarrolladas, como también el impacto de los objetivos y metas propuestas.

El proyecto se presenta en sus cuatro capítulos, complementado con las conclusiones, recomendaciones, bibliografías, apéndices y anexos, necesarios para el desarrollo del proyecto.

## **CAPÍTULO I**

### **DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL**

#### **1.1 Datos generales de la institución patrocinante**

##### **1.1.1. Nombre de la institución**

Municipalidad de Patzún del departamento de Chimaltenango.

##### **1.1.2. Tipo de institución**

Autónoma con fines de servicio. (Art. 7:1)

##### **1.1.3. Ubicación geográfica**

3<sup>a</sup>. Calle y 5<sup>a</sup>. Avenida “A”. Zona 1, en frente del parque municipal a un costado de la iglesia colonial.

##### **1.1.4. Visión**

“Ser una institución líder en la prestación de servicios, aplicando calidad en el gasto público de forma transparente y eficiente”. (4:5)

##### **1.1.5. Misión**

“Somos una unidad autónoma que promueve el desarrollo del municipio con acciones encaminadas a la prestación de servicios públicos garantizando su adecuado funcionamiento, el fortalecimiento de la educación, la salud, la cultura, el deporte y la ejecución de obras en beneficio de los habitantes”. (4:5)

##### **1.1.6. Políticas**

1.4.1.1 “Mejorar las políticas de recaudación para invertirlas en programas y proyectos de servicios públicos, educación, salud preventiva y obras de infraestructura, que contribuyan al desarrollo del municipio y mejoren la calidad de vida de los habitantes”. (4:6)

1.4.1.2 “Cumplir con las competencias generales del Concejo Municipal y otras inherentes a la autonomía del Municipio, velando por la integridad del patrimonio Municipal, garantizando sus intereses con

base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos". (4:6)

1.4.1.3 "Ejecutar planes de ordenamiento territorial y desarrollo integral de conformidad con las leyes, y velar por que las lotificaciones, parcelamientos, urbanizaciones u otra forma de desarrollo urbano o rural que se realice en el municipio, cumpla con la aprobación y autorización de la municipalidad". (4:6)

1.4.1.4 "Velar por la adecuada inversión de los fondos del municipio en los programas de funcionamiento, inversión y deuda; y procurando el mejoramiento de la captación de ingresos económicos municipales". (4:6)

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.1 General**

"Fomentar la promoción y desarrollo de nuestro municipio, gestionando con los sectores públicos, privados, organismos de la sociedad civil, y facilitando la utilización de instrumentos de apoyo, mediante la aplicación eficaz, integrada y ordenada de programas y proyectos municipales". (4:7)

### **1.7.2 Específicos**

1.7.2.1 "Fortalecer y mejorar la participación comunitaria como mecanismo de gestión institucional". (4:7)

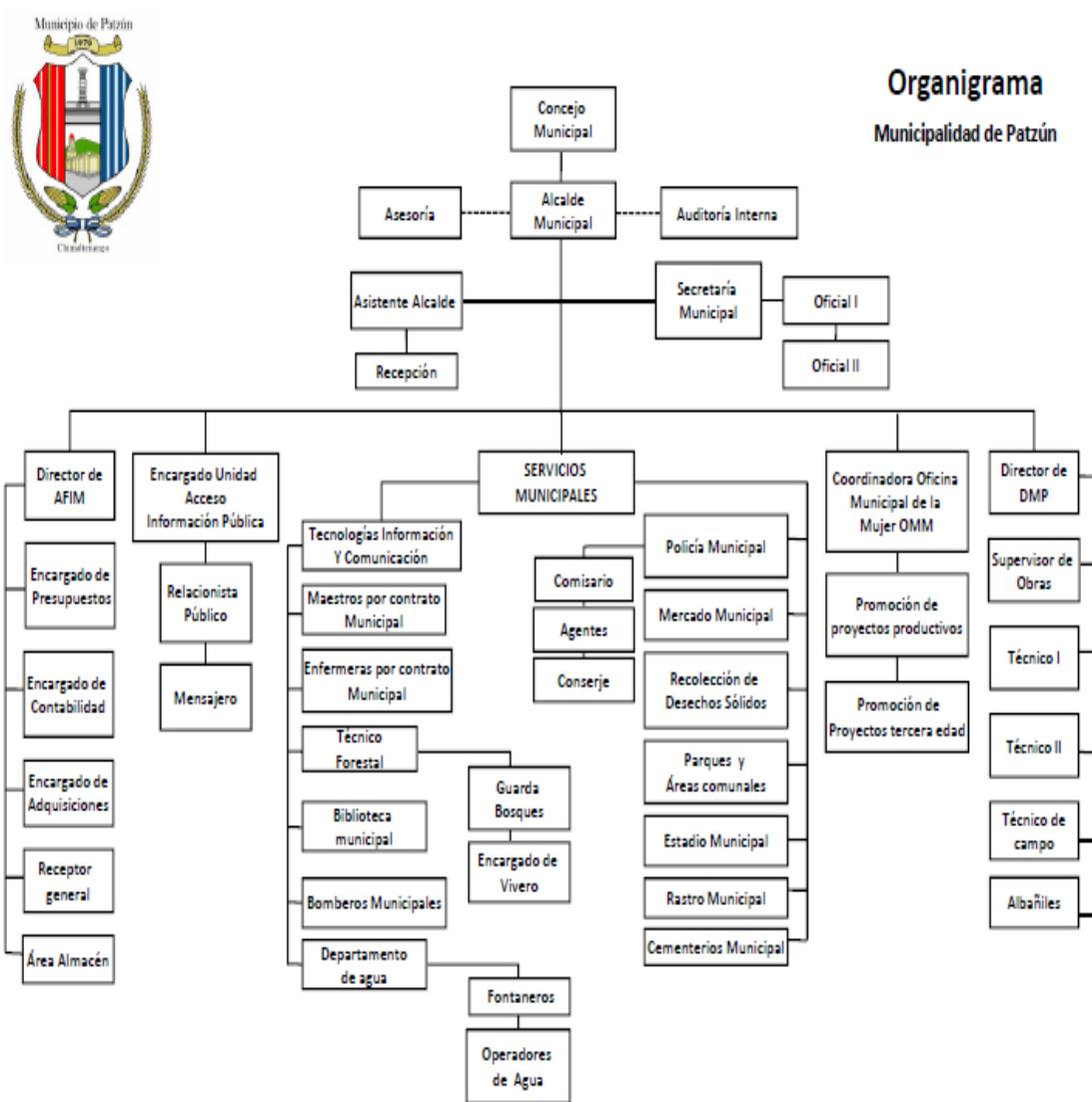
1.7.2.2 "Desarrollar proyectos comunitarios de colaboración con entidades públicas y privadas". (4:7)

1.7.2.3 "Generar espacios de capacitación, formación y asesoramiento técnico destinado a los actores sociales". (4:7)

### **1.1.8 Metas**

- 1.1.8.1 “Ejecutar veinte proyectos de adoquinamiento, quince proyectos de drenajes, construir y/o remodelar diez canchas polideportivas; ampliación de la red de alumbrado público en un veinticinco por ciento; ampliación y mejoramiento de la red de agua potable en un quince por ciento en la población urbana; perforación de cinco pozos de agua y tanques elevados en las comunidades del área rural; colaboración con programas y proyectos de salud, educación, cultura y deportes, según disponibilidad de recursos y acuerdos de ayudas solicitadas, mantenimiento de la red de calles, avenidas y caminos de terracería en un cien por ciento, según las necesidades de las comunidades y disponibilidad de recursos municipales”. (4:8)
- 1.1.8.2 “Mejoramiento en los servicios de los mercados, cementerio, instalaciones deportivas, alumbrado público, rastro municipal, tesorería, departamento de Agua, oficina del IUSI, relaciones públicas, juzgado de asuntos municipales y de tránsito, oficina municipal de planificación (OMP), oficina forestal, oficina de la mujer, secretaría municipal, bodega municipal y policía municipal de tránsito”. (4:8)
- 1.1.8.3 “Creación de la policía municipal de tránsito, oficina de la mujer, Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), oficina forestal municipal, unidad de información pública, creación de la oficina de recursos humanos”. (4:8)
- 1.1.8.4 Creación de la oficina de inspectores municipales; ejecución del rastro municipal; restauración y señalización vial. (4:8)

### 1.1.9 Estructura organizacional (4)



## **1.1.10 Recursos**

### **1.1.10.1 Humanos**

Corporación Municipal y empleados.

Alcalde Municipal

Secretaría de la Municipalidad

Coordinador de la Oficina Municipal de Reforestación

### **1.1.10.2 Materiales**

En cuanto a los recursos, se cuentan con transportes, mobiliarios, equipos y útiles de oficina, que representa un medio para la eficiencia del trabajo, sin embargo, no todo el tiempo está en la disponibilidad para la utilización del mismo, que obstaculiza operativamente las actividades de la institución.

### **1.1.10.3 Financieros**

“Los ingresos financieros se originan por los pagos que hacen los vecinos en forma directa a la Tesorería Municipal, ya sea por arbitrarios, por tasas municipales y se dividen en dos tipos, ingreso tributaria y no tributaria. El ingreso de capital, comprende la parte de ingresos provenientes de las transferencias del gobierno central, que debe destinarse para programas de inversiones en formas obligatorias”. “Los recursos financieros de la municipalidad, dependen de otros ingresos externos, muy especialmente del aporte constitucional” (4:35)

## **1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico**

Para realizar el diagnóstico institucional se tomó como base la guía de análisis contextual e institucional. Se utilizaron diferentes técnicas de investigación, que ayudaron a obtener la información, las cuales fueron:

**La observación:** es la primera etapa de cualquier investigación y es tan necesaria para la realización del diagnóstico, se utilizó para verificar en forma rápida las carencias y deficiencias de la institución, para esta técnica se utilizó como instrumento una guía de observación.

**La entrevista:** es una técnica importante y se utilizó para recabar información en forma personal con los diferentes trabajadores de la municipalidad y como instrumento de la misma, se utilizó una guía de entrevista.

**La encuesta:** esta técnica se aplicó para recabar información importante a todos los trabajadores de la municipalidad y detectar las carencias de la institución, para esta técnica se utilizó el instrumento llamado cuestionario.

**El análisis documental:** se utilizó en la realización del diagnóstico para fundamentarse de la situación institucional y para ello se consultó en libros, folletos e informes de la municipalidad para verificar datos de la investigación, para esto se utilizaron como instrumento, las fichas bibliográficas y las fichas de campo.

## **1.3 Lista de carencias.**

En esta parte, se nombraron todas las necesidades de la comunidad; que posteriormente se convertirán en proyectos, dando como resultado una lista de necesidades; para este caso es necesario dividirlos en grupos fundamentales, teniendo como resultados lo siguiente:

1. Inexistencia de métodos de reciclaje.
2. Carencia de manejo adecuado de los desechos en el municipio de Patzún.

3. Inexistencia de temas de medio ambiente.
4. Deficiencias de mobiliarios de oficinas.
5. Carencia de desarrollo social en el municipio de Patzún.
6. Carencias de áreas verdes y de recreación municipal.
7. Carencia de proyectos para mejorar las condiciones de vida de la población.
8. Deficiencia de convivencia y recreación.
9. Carencia de parque infantil para recreación.
10. Inexistencia de tema de medio ambiente.
11. Inexistencia de reforestación en el municipio de Patzún.
12. Deficiencia de temas de manejo de recursos naturales.
13. Deficiencia de conocimiento de la Ley Forestal.

Después de obtener la Lista de Carencias, se realiza una priorización para buscarle solución al problema. La metodología utilizada para llevar a cabo la priorización preliminar, es la participativa donde la mayoría opina en relación a los problemas y se escriben en la pizarra, luego se somete a votación. El problema que tenga más votos

será una de las propuestas de solución a la comunidad.

#### **1.4 Cuadro de análisis de priorización de problemas**

<b>Problemas</b>	<b>Factores que los Producen</b>	<b>Soluciones</b>
1. Insalubridad en los alrededores de la municipalidad de Patzún, Chimaltenango	1. Inexistencia de métodos de reciclaje. 2. Carencia de manejo adecuado de los	1. Colocar depósito de basuras. 2. Capacitar sobre el manejo adecuado de los

	<p>desechos sólidos en el municipio de Patzún.</p> <p>3. Inexistencia de temas de medio ambiente.</p>	<p>desechos sólidos a la población de Patzún.</p> <p>3. Impulsar temas de medio ambiente.</p>
2. Desorden administrativo	<p>1. Desconocimiento de la Ley del Código Municipal.</p> <p>2. Deficiencias de mobiliarios de oficinas.</p> <p>3. Carencia de desarrollo social en el municipio de Patzún.</p>	<p>1. Capacitar al personal de la municipalidad de Patzún, sobre el Código Municipal.</p> <p>2. Complementar mobiliarios de oficinas.</p> <p>3. Implementar programas sobre proyectos de desarrollo social en el municipio de Patzún.</p>
3. Erosión de suelos por falta de árboles	<p>1. Carencias de áreas verdes en el municipio de Patzún.</p> <p>2. Carencia de proyectos para mejorar las condiciones de vida de la población.</p> <p>3. Falta de control de las autoridades municipales.</p>	<p>1. Implementar áreas verdes.</p> <p>2. Impulsar proyectos de desarrollo que contribuyan a la calidad de vida a la población.</p> <p>3. Crear un manual escrito relacionado a la erosión de suelos.</p>

4. Deterioro del medio ambiente.	1. Inexistencia de temas de medio ambiente. 2. Inexistencia de reforestación en el municipio de Patzún. 3. Deficiencias de temas de manejo de recursos naturales. 4. Deficiencias del manejo de la Ley Forestal.	1. Implementar tema de conservación de medio ambiente. 2. Implementar temas de reforestación para la conservación del ambiente en el municipio de Patzún, Chimaltenango. 3. Capacitar sobre temas de medio ambiente y recursos naturales en el municipio de Patzún. 4. Implementar capacitaciones sobre la Ley Forestal
----------------------------------	---	--

**1.5. Datos de la institución o comunidad beneficiada.**

**1.5.1. Nombre de la comunidad.**

Concejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) de la Colonia Krakeroy, del municipio de Patzún departamento de Chimaltenango.

**1.5.2. Tipo de comunidad.**

Es una comunidad autónoma con fines de servicio. (Art. 7:1)

**1.5.3. Ubicación geográfica.**

Colonia Krakeroy, municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango.

**1.5.4. Colindancia.**

La comunidad Krakeroy se ubica al norte de la Colonia Noruega, al Este con la colonia El Milagro, al Sur con la aldea de San José Xepatán, del municipio de Patzún y al Oeste con la zona 5 del municipio de Patzún.

**1.5.5. Visión**

Sin evidencia

**1.5.6. Misión**

Sin evidencia

**1.5.7. Políticas**

Sin evidencia

**1.5.8. Objetivos**

Sin evidencia

**1.5.9. Metas**

Sin evidencia

**1.5.10. Estructura organizacional**

Sin evidencia

### **1.5.11. Recursos**

#### **1.5.11.1. Humanos**

Sus habitantes, son personas de bajos recursos económicos, que se dedican a realizar diferentes actividades; tales como: la agricultura, la ganadería, la artesanía y el comercio; la mayor parte de sus habitantes son pequeños agricultores y las mujeres se dedican más al trabajo doméstico, a la crianza de aves, y son personas optimistas que resguardan sus principios y valores.

#### **1.5.11.2. Materiales**

Los recursos son: trasportes que se utilizan para el comercio; las herramientas para la agricultura, representa un medio para el diario vivir. Gracias a la madre tierra, porque por medio de ella se obtiene la alimentación para la familia.

#### **1.5.11.3. Financieros**

Los ingresos financieros de la comunidad, se han originado por medio de las actividades agrícolas, ganaderas, y por el intercambio de sus productos en el mercado local, por los comercios y la adquisición de algunos préstamos.

## **1.6. Lista de carencias de la Colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango.**

- 1.6.1. Inexistencia de estufas mejoradas en la Colonia Krakeroy.
- 1.6.2. Inexistencia de educación ambiental.
- 1.6.3. Carencia de organización sobre control ambiental.
- 1.6.4. Deficiencia de control de bosque.
- 1.6.5. Carencias de temas de reforestación.
- 1.6.6. Carencia de proyecto de tanques para recolección de agua de lluvia.
- 1.6.7. Inexistencia de capacitaciones en salud.
- 1.6.8. Carencias de medicamentos en el puesto de salud.
- 1.6.9. Deficiencia en la prevención en salud.
- 1.6.10. Deficiencia de control de enfermedades intestinales.
- 1.6.11. Deficiencia de control de bosques.
- 1.6.12. Inexistencia de manejo de recursos naturales.
- 1.6.13. Carencia de reforestación.

## 1.7. Cuadro de análisis y priorización de problemas

### 1.7.1. Cuadro de análisis

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Contaminación ambiental y enfermedades respiratorias en los niños y adultos de la Colonia Krakeroy	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Inexistencia de estufas mejoradas en la Colonia Krakeroy</li> <li>2. Inexistencia de educación ambiental.</li> <li>3. Carencia de organización sobre control ambiental.</li> <li>4. Deficiencia de control de bosque.</li> <li>5. Carencias de temas de reforestación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Construir estufas mejoradas y capacitar a las familias para la conservación del ambiente en la comunidad Krakeroy.</li> <li>2. Implementar la organización comunitaria para el control de bosque.</li> </ul>
2. Enfermedades gastro intestinales en los niños y adultos de la Colonia Krakeroy	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Carencia de proyecto de tanques para recolección de agua pluvial</li> <li>2. Inexistencia de capacitaciones en salud.</li> <li>3. Carencias de medicamentos en el puesto de salud.</li> <li>4. Deficiencia en la prevención en salud.</li> <li>5. Deficiencia de control de enfermedades intestinales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Promover proyectos para la obtención de medicamentos para tratar enfermedades.</li> <li>2. Capacitar sobre prevención en salud.</li> <li>3. Controlar y tratar las enfermedades intestinales en niños y adultos.</li> </ul>

### 1.8. Cuadro de análisis de viabilidad y factibilidad

**Opción 1:** Construir estufas mejoradas y capacitar a las familias para la conservación del ambiente en la comunidad Krakeroy.

**Opción 2:** Implementar la organización comunitaria para el control de bosque.

Criterio para priorizar	Opción 1		Opción 2	
	Sí	No	Sí	No
Indicadores				
<b>1. FINANCIERO</b>				
¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X
¿Se cuenta con ayuda externa?	X		X	
¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?	X			X
¿Se cuentan con fondos extras para imprevistos?	X		X	
¿Existe disponibilidad del crédito para el proyecto?		X		X
¿Se ha establecido el costo del proyecto?	X			X
¿Existe un presupuesto detallado de ejecución?	X			X
¿Se cuenta con la capacidad económica para ejecutar el proyecto?	X			X
<b>2. ADMINISTRATIVO LEGAL</b>				
¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X			X
¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X		X	
<b>3. TÉCNICO</b>				
¿Se tiene los insumos necesarios para el proyecto?	X			X

¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X
¿Existe planificación de la ejecución del proyecto?	X			X
¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X			X
¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X			X
¿Se han definido claramente las metas?	X			X
¿Se tiene la opinión multidisciplinaria para la ejecución del proyecto?	X			X
<b>4. MERCADO</b>				
¿El proyecto tiene aceptación de la población?	X			X
¿El proyecto satisface a las necesidades de la población?	X		X	
¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X			X
¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X		X	
Existen proyectos similares en el medio	X		X	
<b>5. POLÍTICO</b>				
¿El Concejo Comunitario será responsable del proyecto?	X		X	
¿El proyecto es de vital importancia para la comunidad?	X		X	
<b>6. CULTURAL</b>				

¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la comunidad?	X		X	
¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la comunidad?	X		X	
¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X	
<b>7. SOCIAL</b>				
¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X	
¿El proyecto promueve la participación de todos los integrantes de la comunidad?	X			X
¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar su nivel académico?	X		X	
<b>8. RELIGIOSO</b>				
¿El proyecto respeta los distintos credos de la sociedad?	X		X	
¿El proyecto tendrá aceptación de los diferentes grupos religiosos?	X		X	
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>01</b>	<b>15</b>	<b>18</b>

#### 1.9. Problema seleccionado

Contaminación ambiental y enfermedades respiratorias en niños y adultos de la Colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango.

#### 1.10. Solución propuesta como viable y factible

Manual para la construcción, uso y manejo de estufas mejoradas como estrategia de proyectos alternativos en la conservación del ambiente, dirigido a madres de familia de la Colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango.

## CAPÍTULO II

### PERFIL DEL PROYECTO

#### **2.1. Aspectos generales del proyecto.**

##### **2.1.1 Nombre del proyecto.**

Manual para la construcción, uso y manejo de estufas mejoradas como estrategia de proyectos alternativos para la conservación del ambiente.

##### **2.1.2 Problema.**

Contaminación ambiental y enfermedades respiratorias en niños y adultos de la Colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango.

##### **2.1.3 Localización del proyecto.**

8<sup>a</sup>. Calle, Zona 5; Colonia Krakeroy del municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango.

##### **2.1.4 Unidad Ejecutora.**

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala y Municipalidad de Patzún.

##### **2.1.5 Tipo de proyecto.**

Enfoque social, pedagógico y de proceso educativo

#### **2.2 Descripción del proyecto.**

El proyecto consiste en el diseño de un manual de estufas mejoradas, que conlleva los pasos e insumos necesarios para su construcción; las medidas a utilizar, los costos, las herramientas necesarias, los materiales recomendables, la base, los tallados, su uso adecuado y mantenimiento. Asimismo, las ventajas de utilidad que se obtienen al tener una estufa mejorada, y esto se refleja a través de un cuadro comparativo sobre el consumo de leña en las familias; los objetivos que se persiguen con las familias al implementar una estufa mejorada y las características específicas del proyecto; se presentan los diferentes modelos, los tamaños y diferente cámara de combustión, las capacitaciones a las madres de familia para el uso adecuado de las estufas mejoradas y la reforestación de árboles para la concientización de la conservación del ambiente

El proyecto de estufas mejoradas, va dirigido a madres de familia de la Colonia Krakeroy, como una alternativa del ahorro de leña en las familias, pues si cada familia utiliza una estufa mejorada contribuye a disminuir el consumo de leña y, por ende, se reduce la tala de árboles.

Este proyecto tiene una fase de reforestación, que consiste en la siembra de árboles en un área de la Colonia Krakeroy, del municipio de Patzún, del departamento de Chimaltenango, con la participación de las y los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Noruega, hijos de las madres de la Colonia Krakeroy, esto se hace con el objetivo de colaborar con el municipio en la conservación de los bosques, necesidad que es identificada a través del diagnóstico institucional de la municipalidad de Patzún, Chimaltenango.

### **2.3 Justificación.**

Actualmente, se ha observado que las familias han aumentado considerablemente el uso y consumo de leña para la preparación de sus alimentos y otras necesidades básicas. Esto acrecienta la deforestación y la tala inmoderada de árboles en el municipio de Patzún, ya que en la mayoría de los hogares, las familias no cuentan con una alternativa para el ahorro del consumo de leña; por lo que es urgente crear proyectos alternativos que contribuyan en la conservación del ambiente, a través del diseño de una propuesta de un modelo de estufas mejoradas, esto se hace con el fin de apoyar a las familia en los aspectos económicos, en salud, en educación y en la conservación de nuestro ambiente.

Con base en las investigaciones realizadas con las madres de familia de la Colonia Krakeroy; se ha identificado que cada familia consume diariamente de veinticinco a treinta leñas; esto enfoca que cada grupo familiar consume al año de uno a dos árboles como mínimo, dependiendo de la edad del árbol; de acuerdo a investigaciones realizadas; es urgente crear nuevas estrategias para reducir el consumo de leña en las familias; por lo que el diseño de estufas mejoradas en

las familias ayudará en gran medida a la tala inmoderada de árboles y a contrarrestar los efectos del cambio climático que se vive actualmente.

Este factor llama la atención, ya que si no se crean alternativas que promuevan el ahorro en el consumo de leña en las familias, la deforestación seguirá en aumento, y como consecuencia de esto, es el aumento del cambio climático que se observa en la actualidad, a través de diferentes fenómenos naturales que ha azotado a nuestra población.

Otra de las razones importantes del diseño del manual de las estufas mejoradas, es para minimizar los riesgos de enfermedades respiratorias y otras enfermedades relacionadas con el sistema respiratorio; reducir gastos económicos en la compra de leña o tiempo de buscar leña en los barrancos o montañas, de la misma manera, crear una cultura de educación ambiental en las personas.

## **2.4 Objetivos:**

### **2.4.1 General**

Contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de las familias, a través del manual para la construcción, uso y manejo de estufas mejoradas como estrategia de proyectos alternativos en la conservación del ambiente, dirigido a madres de familia de la Colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango.

### **2.4.2 Específicos**

2.4.2.1 Elaborar un manual de estufas mejoradas.

2.4.2.2 Capacitar a madres de familia en el aprovechamiento de las estufas mejoradas.

2.4.2.3 Reforestar seiscientos árboles con estudiantes, en la Colonia Krakeroy, del municipio de Patzún, Chimaltenango.

## **2.5 Metas**

- 2.5.1 Entregar 20 manuales a madres de familia, al presidente del Concejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) y al alcalde comunitario.
- 2.5.2 Construir una estufa mejorada para beneficiar a una familia y capacitar a 18 madres de familia de la Colonia Krakeroy.
- 2.5.3 Plantar 600 árboles en la Colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango.

## **2.6 Beneficiarios**

### **2.6.1. Directos**

Concejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)  
Madres Guías o líderes  
Familias de la Colonia Krakeroy

### **2.6.2. Indirectos**

Madres Objetivas  
Niños, jóvenes y adolescentes de la comunidad  
Municipio de Patzún

## **2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto**

<b>Financiamiento y presupuesto</b>		<b>Egreso</b>	<b>Fuentes de Financiamiento</b>
Transporte		500.00	Epesista
Armar una estufa mejorada		1200.00	Municipalidad de Patzún
Fotocopias		100.00	Municipalidad de Patzún (cuenta con fotocopiadora)
Tinta		50.00	Municipalidad de Patzún

Impresión de fotografías para evidenciar actividades		100.00	Municipalidad de Patzún
Hojas		50.00	Municipalidad de Patzún
Refacción a capacitados		150.00	Epesista
Impresión del manual del proyecto		50.00	Municipalidad de Patzún
Fotocopia del manual para las madres líderes		50.00	Municipalidad de Patzún
Compra de 600 árboles		Q. 900.00	Donados por el vivero de la Municipalidad de Patzún
<b>TOTAL</b>		<b>Q 3,150.00</b>	

## 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto.

No	Actividades	Responsable	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Reunión con el Concejo Comunitario de Desarrollo, Colonia Krakeroy, para la presentación del proyecto.	Epesista, Concejo Comunitario de Desarrollo, Colonia Krakeroy																								
2	Asesoramiento de parte del Presidente del COCODE y el Alcalde Comunitario de la Colonia Krakeroy	Epesista, Presidente de COCODE, Alcalde Comunitario de la Colonia Krakeroy																								
3	Visita a las comunidades que usan estufas	Epesista, Concejo Comunitario																								



7	Solicitud de árboles en el vivero de la municipalidad de Patzún y programación para su plantación.	Epesista																	
8	Involucrar a las hijas e hijos y a las madres de familia en la siembra de árboles.	Epesista																	
9	Madres Guías orientando a otras madres de la Colonia Krakeroy.	Epesista y COCODE de la Colonia Krakeroy																	
10	Armar un ejemplo de un modelo de estufa mejorada con las madres de familia.	Epesista																	
11	Capacitar a un albañil de la comunidad para apoyar la construcción de la estufa mejorada	Epesista																	

	con las madres de familia.																			
12	Entrega del manual de estufas mejoradas a las Madres de familia, al presidente del Concejo Comunitario de Desarrollo y al Alcalde Comunitario de la Colonia Krakeroy.	Epesista																		

## **2.9. Recursos**

### **2.9.1. Humanos:**

- Técnico de estufa mejorada.
- Concejo Comunitario de Desarrollo COCODE
- Alcalde Comunitario
- Madres de familia (madres guías)
- Madres de familia (en general)
- Jóvenes, hijos de las madres de familias.
- Epesista

### **2.9.2. Materiales**

- Materiales de una estufa mejorada ONIL
  - 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
- Lápiz
- Papel
- Engrapadora
- Sacabocado
- Cañonera
- Computadora
- Pizarrón
- Borrador de pizarrón
- Marcadores
- Papel manilo
- Cartulina
- Cinta adhesiva

#### **2.9.3. Físicos**

- Solón de usos múltiples de la Colonia Krakeroy.
- Casas particulares de las madres líderes.
- Vehículo.

#### **2.9.4. Financieros**

- Ver numeral 2.7 (fuentes de financiamiento y presupuesto)

## CAPÍTULO III

### PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1 Actividades y resultados

No	Actividades	Resultados
1	Reunión con el Concejo comunitario de desarrollo COCODE para la presentación del proyecto, el 5 de junio del año 2015.	Se obtuvo la decisión de participar en el proyecto.
2	Asesoramiento de parte de los miembros del Concejo Comunitario de Desarrollo, COCODE. Se realizó 8 reuniones con el Concejo Comunitario de Desarrollo en las fechas 19 y 26 de junio 3,10,17,24 de julio 3 y 9 de agosto.	Se obtuvo información sobre estufas mejoradas.
3	Visitas a las comunidades que usan estufas mejoradas: ONIL y BPD Aldeas: La Pila, Panimakin, Xetzitzí, MocolicxotBajo. Se realizó una visita en cada aldea en las fechas 28 de abril y 5 de mayo.	Se obtuvo información sobre uso y manejo de estufas mejoradas.
4	Validación del Manual con el Presidente del COCODE y Alcalde Comunitario de la comunidad. Se realizó una reunión el 7 de junio.	Se obtuvo la validación firmado y sellado
5	Capacitación a jóvenes y adolescentes sobre el manual de las estufas mejoradas (hijos de las madres) Se realizó dos capacitaciones en las fechas 12 de junio y 19 de junio.	Se obtuvo participación durante el proceso de capacitación.
6	Capacitación a Madres de familia sobre Educación Forestal y estufas mejoradas con el apoyo de un técnico forestal. Se obtuvo dos capacitaciones con madres en la fecha de 18 y 25 de junio.	Se obtuvo participación activa de parte de las madres.

7	Solicitud de árboles el 15 de junio, el 23 de junio se recibieron los árboles	Aceptación de la solicitud
8	Involucrar a los niños en la siembra de árboles de la Colonia Krakeroy, de Patzún del departamento de Chimaltenango. Se involucraron también algunos maestros y madres de familia en sembrar árboles en la fecha 3 de Julio.	Se obtuvo participación de los niños de la escuela Noruega durante el proceso de la siembra.
9	Se realizó siete orientaciones en los diferentes las fechas 20, 21, 22,23 de Julio y 27, 28 y 29 de Julio.	Se orientó a otras madres de familia de la comunidad.
10	Armar un ejemplo de un modelo de estufa mejorada con las madres Guías. Se armó sólo una vez con las madres líderes en la fecha 2 de agosto.	Se logró armar una estufa ONIL.
11	Capacitar a un albañil de la comunidad para apoyar la construcción de las estufas mejoradas. Se visitó y se capacitó una vez el albañil con fecha 11 de agosto	Se obtuvo la participación del albañil en la comunidad.
12	Entrega de manuales de estufas mejoradas a las Madres de familia, presidente del COCODE Y al alcalde Municipal Se entregaron 20 manuales, 18 para madres guías, uno para el Director y el otro para el Coordinador en la fecha 6 de agosto.	Se obtuvo satisfacción y conocimientos en la entrega de 20 manuales.

### **3.2. Productos y logros**

1	Diseño de un manual	Se entregaron 20 manuales
2	Capacitación a madres de familia de la comunidad.	Se capacitaron a 18 madres de familia y se orientaron a 52 madres de la comunidad.
3	Reforestación de 5 hectáreas en la colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango.	Se sembraron 600 árboles por parte de los niños de la escuela Noruega.

**Manual para la construcción, uso y manejo de estufas mejoradas como estrategia de proyectos alternativos en la conservación del ambiente dirigido a madres líderes de la Colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango.**

**Asesor: M.a Otto David Guamuch Tubac.**



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

**Rene Canú Sicaján**

**Guatemala, agosto de 2015.**

	ÍNDICE
INTRODUCCIÓN	i
OBJETIVOS	iii
1    Objetivo general	iii
2    Objetivos específicos	iii
3    Presentación	iv
4    Prólogo	v
MARCO TEÓRICO	1
1    La Cocina Tradicional	2
2    La estufa ahorradora de leña	3
3    Las ventajas y desventajas de las estufas mejoradas	3
4    Definición de una estufa de leña	4
5    Tipos de estufas mejoradas	6
a. Estufa Lorena	6
b. Estufa Ecotec Rural	6
c. Estufa Chefina	6
d. Estufa Mejorada Tezulutlán	7
e. Estufa Tipo Plancha	7
f. Estufa Onil	8
PROCEDIMIENTO DE LA BUENA PRÁCTICA	9
1    Proceso constructivo de la Estufa Mejorada Tezulutlán	9
a. El diseño de la caja de fuego	9
b. La chimenea	10
c. La entrada	10
d. La grada	10
e. Recursos necesarios para su construcción	11
f. La plancha	11
g. Los tubos de cerámica	11
h. Proceso de construcción	12
2    Proceso constructivo de la Estufa Tipo Plancha	16
a. Recursos necesarios para su construcción	16
b. La cámara de combustión	16

c. Diseño de la estructura de la estufa tipo plancha	17
d. Proceso de construcción	17
3 Proceso constructivo de la Estufa Onil	22
a. Tiempo estimado	22
b. Materiales	22
c. Proceso de constructivo	22
<b>RENDIMIENTO DE CONSUMO DE LEÑA</b>	
<b>DE LAS ESTUFAS AHORRADORAS</b>	25
1 Estufa onil	25
2 Estufa tipo plancha	25
<b>CONSEJO PARA CUIDAR LA ESTUFA</b>	26
1 Para la estufa tipo plancha	26
2 Para la estufa onil	26
<b>ADVERTENCIAS</b>	27
<b>CONCLUSIONES</b>	28
<b>RECOMENDACIONES</b>	29
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	30

## INTRODUCCIÓN

Para la población que vive en un área rural (Wick, 2004), la leña es un recurso natural vital para la sobrevivencia familiar.

Sin embargo, el uso de la leña no es solo un recurso o herramienta de sobrevivencia, también es parte de un sistema integral de vivienda que proporciona luz, calefacción, protección de insectos y otros usos necesarios, y la manera en que la usamos afecta mucho a la convivencia, comodidad, estilos de preparación de alimentos, y economía de nuestras cocinas. Además, cocinar con un brasero tradicional (un fuego abierto) es muy ineficiente y durante la combustión de la madera se pierde mucha energía. Esto significa que, para cocinar una cierta cantidad de comida, habrá que usar más leña. Los mayores consumidores de leña en los países de América Latina son: Guatemala, Honduras, Nicaragua y El Salvador.

Múltiples evidencias demuestran la relación entre la exposición al humo de leña con las infecciones respiratorias en la infancia, así como con casos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica y cáncer de pulmón. Recientemente, el Foro Internacional de Sociedades Respiratorias ha publicado un documento con los descubrimientos actuales sobre las enfermedades respiratorias provocadas por los combustibles conocidos como biomasa. El humo de carbón o leña ocupa el cuarto lugar entre los factores de riesgo para la salud en los países en vías de desarrollo.

Según (Ortiz, 2011) un estudio realizado por el INAB (Instituto Nacional de Bosques) determinó que el 65.8% de guatemaltecos usa la leña como fuente de energía. Se calcula que un hogar de 5 integrantes consume una tarea de leña al mes, lo que se traduce a que cada año se queman 19 millones 456 mil 552 metros cúbicos sólidos. Aparte de la leña que se utilizan en la pequeña y mediana industria. —De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, el consumo de leña representa el 1.58 por ciento del gasto mensual de una familia guatemalteca y en las regiones de Huehuetenango y Quiché, constituyen la fuente del 87.26 por ciento de energía utilizada para cocinar; le siguen las Verapaces —84.63 por ciento—.

La implementación de estufas mejoradas (Wick, 2004) es una forma de combatir el problema de deforestación; mejorar la salud de las personas que cocinan con leña, disminuir el impacto ambiental de la combustión de la madera y aminorar una parte del trabajo diario que se asocia con la recolección de la leña.

En los últimos años las estufas ahorradoras de leña (Cortez Barrios, 2010) vienen evolucionando de acuerdo con las necesidades de los beneficiarios, la optimización de los recursos naturales y sobre todo, la mejora en la calidad de vida de los beneficiarios; quienes implementan estas estructuras, esto con el fin de contribuir con la disminución del uso de leña, basándose en la facilidad de su mantenimiento, en la disminución de los costos de construcción y la durabilidad.

El presente documento recoge información nueva, para la construcción y operación de estufas mejoradas que han evolucionado con el tiempo.

## OBJETIVOS

### 1. General

- Conocer los diferentes tipos y componentes de las estufas ahorradoras de leña para replicarlas en los hogares.

### 2. Objetivos Específicos

- Adquirir los conocimientos y las herramientas necesarias para implementar las estufas ahorradoras de leña.
  - Reducir la devastación de los bosques por el consumo de leña a través del uso de las estufas ahorradoras de leña.
1. Mejorar la productividad de las estufas ahorradoras de leña para preservar la salud y el ambiente.

## Presentación

En nuestro país, el deterioro y destrucción de los recursos naturales, han desequilibrado nuestro ambiente y las expectativas de las futuras generaciones.

De las múltiples causas que originan el deterioro de los mismos, se mencionan, entre otros: la presión demográfica, uso incontrolado del bosque, sobre explotación del suelo, avance de la frontera agrícola, incendios, plagas, enfermedades, y falta de educación forestal.

El proyecto de implementación de estufas mejoradas fomenta la búsqueda de la calidad de vida de las poblaciones rurales optimizando el uso de la leña en los hogares.

La Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC, apoya este esfuerzo como parte del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Para el acompañamiento de la formación y actualización del recurso humano se desarrolló este material educativo pertinente y validado, con el propósito de replicar la práctica en el campo.

Razón por la cual se comparte el presente Manual para apoyar en el desarrollo de la práctica.

Para lograr el objetivo se utiliza el método Andragógico, ya que se capacita a madres de familia, en donde se vio experiencias vivenciales, prácticas, demostrativas y participativas con el fin de trasmitir la información y concientización para la conservación de nuestro medio ambiente.

## Prólogo

Este manual fue elaborado con base en investigaciones y asesoramiento, para proponer el uso de estufas mejoradas como alternativa, para disminuir el consumo de leña y para la protección de nuestro ambiente.

En este manual se encuentra la propuesta de un modelo de estufas mejoradas, que conlleva contenidos de los modelos, los pasos, procedimientos, materiales, herramientas, uso, manejo y costos de las mismas, para el ahorro del consumo de leña en las familias.

Este manual es una respuesta a la falta de proyectos alternativos en la conservación del ambiente y la falta de educación forestal con las madres de familia.

Sirve de concientización y comparación para que se comprenda que las estufas tradicionales consumen demasiada leña. Estos modelos están enfocados a la disminución del consumo de leña, que beneficia a las familias en los aspectos de la salud, la economía y el ambiente.

La deforestación de los bosques de nuestra Guatemala debe contrarrestarse con el esfuerzo de todos; por lo tanto, este manual es una de las respuestas que permite dar solución para disminuir la tala de árboles a través del ahorro del uso de leña en nuestros hogares.

Fuastino Canú, Presidente del Concejo Comunitario de Desarrollo.

## MARCO TEÓRICO

Según (Cortez Barrios, 2010) la implementación de estufas ahorradoras de leña en Guatemala es una actividad que conlleva la mejora de la calidad de vida de los habitantes; más de un millón de familias en Guatemala utilizan carbón y leña para cocinar, y con los proyectos de estufas se ha alcanzado a lo sumo únicamente 150,000 familias con estufa mejorada.

La estufa ahoradora de leña deja de ser un simple instrumento para la cocción de los alimentos, para convertirse en uno de los mejores aliados en la reducción de enfermedades respiratorias (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 disminuye las enfermedades gastrointestinales por la siguiente razón: cuando se cocina en una estufa 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. Y sobre todo en la reducción del consumo de leña, disminuyendo con ello la presión a los bosques de Guatemala. Las estadísticas hasta el año 2010 reflejan que existe un 95% del consumo de leña.

Históricamente, 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:

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

### 1. La cocina tradicional

La cocina tradicional tiene sólo 3 piedras en el suelo. Es llamada cocina a fuego abierto. El gasto de leña es de 8 a 10 leños por tiempo de comida, y entre 20 a 30 leños diarios. El humo producido por el fuego, queda dentro de la cocina y tiene efectos que dañan seriamente la salud de nuestra familia. Algunos de estos efectos dañinos son:

- Irritación en los ojos
- Irritación de la garganta
- Irritación en los bronquios, que producen mucha tos.



## 2. La estufa ahoradora de leña

Las estufas ahorradoras de leña, según (Cortez Barrios, 2010) tienen dos objetivos principales:

- Utilizar menos leña que la cocina con fuego abierto ya que solo necesita 3 o 4 leños por tiempo, o sea unas 10 leñas al día.
- Expulsar el humo de la cocina, porque cuentan con una chimenea.



## 3. Las ventajas y desventajas de las estufas mejoradas

Hay muchos tipos de estufas mejoradas. Todas tienen en común una base alta con fuego encerrado en una caja y una chimenea para sacar el humo.

**Las estufas ahorradoras de leña tienen las siguientes ventajas:**

- Se ahorra leña.
- Hay menos humo dentro de la casa.
- Se evitan enfermedades respiratorias como la tos y el catarro.
- Hay menos riesgo de quemaduras y de incendios.
- Es más cómoda para usar.
- Se adapta a las necesidades de cada familia.
- Se construye con materiales locales.

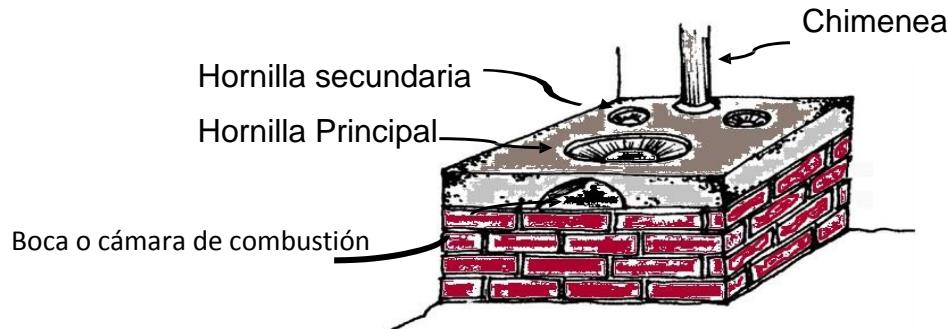
**Presentan las desventajas siguientes:**

Se necesita tener algunos conocimientos técnicos para su instalación.

- Requieren mantenimiento.
- Se necesita hacer un gasto inicial

#### 4. Definición de una estufa de leña

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 con los requerimientos, ubicarlo a diferentes alturas y trasladar los gases de combustión al exterior de la cocina luego de aprovechar al máximo su calor. Sus partes están determinadas por los modelos, pero básicamente tienen los elementos siguientes:



##### Chimenea

Esta es una estructura elaborada de lámina de zinc o tubos de cemento de diferentes diámetros por donde se conduce hacia el exterior el humo de la estufa.

##### Plancha

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

##### Anillos 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.

### **Base de chimenea**

Es el soporte de la chimenea que está elaborado de una mezcla de barro y cal; algunas estufas llevan en esta estructura un regulador de humo; el cual, como su nombre lo indica, sirve para regular la entrada de aire en el tubo de la chimenea.

### **Cámara de combustión**

La cámara de combustión es la estructura en donde se introduce la leña y es la que transmite el calor a la plancha. Ésta es la estructura de mayor importancia; pues con ella se ahorra mucha leña. Esta estructura ha sido modificada en los últimos modelos.

### **Base de la estufa**

Es la estructura de soporte para la cámara de combustión y la plancha. La base; de acuerdo con los recursos locales, se puede construir de adobes o block.

### **Sombrero**

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

### **Compuerta**

Es la estructura en donde se introduce la leña hacia la cámara de combustión de la estufa de leña.

### **Gancho**

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. Tipos de estufas mejoradas

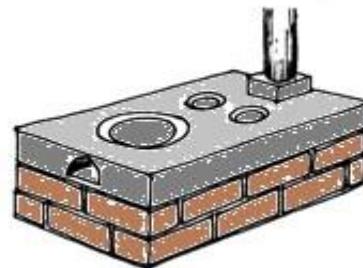
### a. Estufa Lorena

La base es de adobe, la caja para el fuego es hecha de una mezcla de lodo con arena. Los agujeros son escarbados dándole forma a las hornillas. Se coloca un comal de barro encima de la hornilla grande. La estufa Lorena es barata, pero los comales se quiebran. Se recomienda para una familia pequeña.



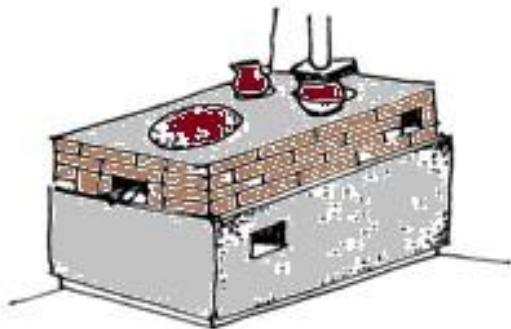
### b. Estufa Ecotec Rural

La estufa ECOTEC Rural, una vez colocada tiene la misma apariencia que la estufa LORENA y funciona casi igual. La diferencia es que por dentro es construida de piezas de cerámica. La estufa tiene la ventaja de que se calienta parejo por dentro. La desventaja es que hay que comprar las piezas de cerámica y sólo duran unos 5 años.



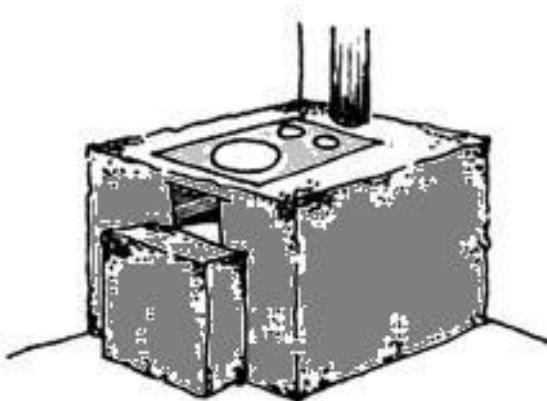
### c. Estufa Chefina

La estufa CHEFINA es construida de ladrillos en su totalidad, la base y sus túmulos donde van las hornillas para sentar las ollas o el comal son de metal. La chimenea es construida de cemento, lámina o ladrillos y en su base tiene una compuerta para sacar el hollín. Tiene la ventaja de que es ahorradora de leña, la desventaja, es que es más cara que la estufa LORENA.



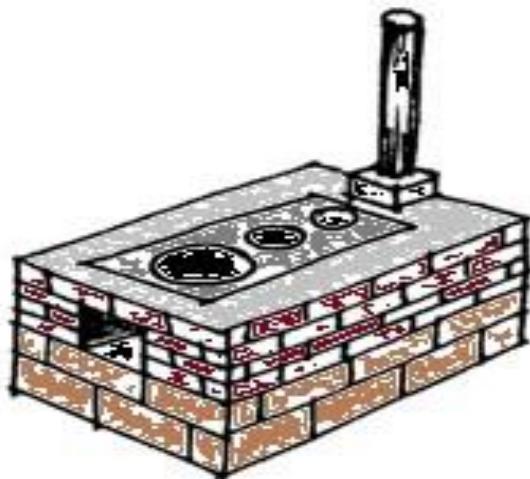
#### d. Estufa Mejorada Tezulutlán

Es construida con materiales locales, pero debe comprarse la plancha de metal y los tubos de la chimenea. Es ahorradora de leña, su calentamiento es muy bueno y la plancha sirve toda, como comal, lo que permite echar muchas tortillas a la vez. La Estufa Mejorada Tezulutlán consiste en una plancha grande con agujeros, sentada sobre una caja de fuego de ladrillos. La base es de adobe y la chimenea es de tubos de cerámica. En la parte de enfrente tiene una grada donde se apoyan los leños. La desventaja es la inversión inicial que requiere para su construcción.



#### e. Estufa tipo plancha

La estufa ahorradora de leña similar a la estufa anterior, es una estufa muy robusta, es ahorradora de leña, de fácil manejo, sus componentes son plancha armada de 3 hornillas, juego de tubos de 3 unidades de lámina galvanizada, sombrero de lámina, regulador de calor, compuerta de lámina, cámara de combustión. La base se puede construir de adobe o block vacío. La desventaja es que necesita una inversión inicial muy fuerte, actualmente se necesita de personal capacitado para su construcción ya que contiene especificaciones técnicas. La ventaja es que los beneficiarios la prefieren a todas las demás estufas por su estructura. Es de fácil manejo, su durabilidad puede ser de 10 o más años y por sus dimensiones la utilizan como mesa para consumir los alimentos.



**f. Estufa ONIL**

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 solo 1 hora, con todos los materiales, cámara de combustión, chimenea con (dos tubos), 11 blocks, arena y ladrillos de barro. La desventaja es que no duran mucho tiempo, ya que su mantenimiento no siempre es adecuado en las condiciones rurales. Es utilizada para familias con menos de 5 miembros, y por sus dimensiones no puede ser utilizada como mesa de comedor.



## PROCEDIMIENTO DE LA BUENA PRÁCTICA

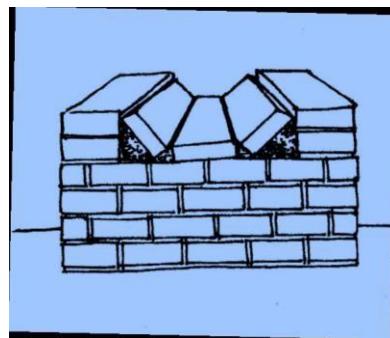
### 1. Proceso a seguir en la construcción de la Estufa Mejorada Tezulutlán

Entre los aspectos más importantes de las estufas mejoradas deben considerarse las siguientes observaciones:

#### a. El diseño de la caja de fuego (Cámara de Combustión)

En algunas estufas ahorradoras, la caja de fuego es cuadrada y muy amplia. Otras tienen una grada en el centro de la caja para hacer subir el calor, y otras, sólo tienen las hornillas unidas por túneles.

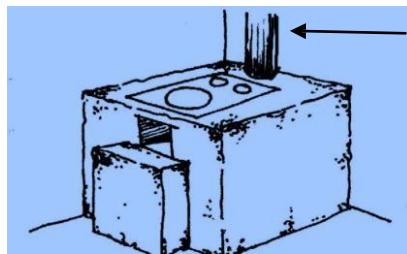
En la Estufa Mejorada Tezulutlán, la caja de fuego está formada por dos lados en talud y al centro una rampa o subida. Esto para que la caja sea más pequeña y para hacer subir más fácilmente el calor.



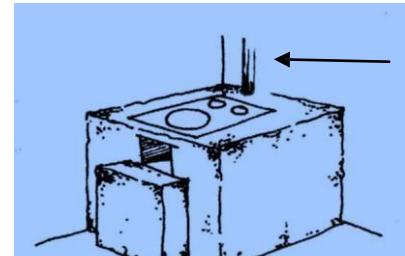
## La chimenea

La mayoría de estufas tienen una chimenea vertical que sale por el techo. Esto es algo que se puede cambiar sacando la chimenea a través de la pared. Así será más fácil de limpiar para quienes no pueden subirse al tejado.

Las chimeneas de tubos de lámina son baratas, pero tienen la desventaja de que se calientan y pueden causar quemaduras y tienen poca duración. Los tubos de la chimenea no deben ser muy anchos porque se escapa mucho el calor. Tampoco deben ser muy angostos, porque entonces se llenaría muy rápido de hollín y el humo ya no saldría. La medida adecuada para el ancho de los tubos es de 6 pulgadas.



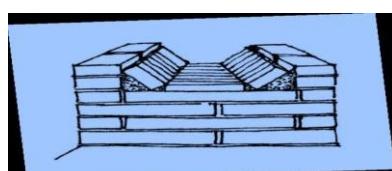
Estufa con chimenea muy ancha



Estufa con chimenea muy angosta

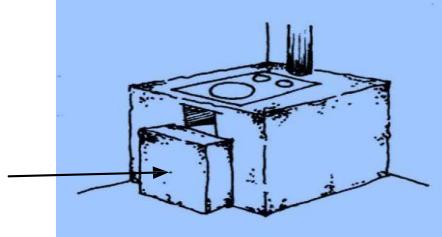
### a. La entrada

En las estufas mejoradas es mejor hacer la entrada más reducida para que el calor no se escape fácilmente.



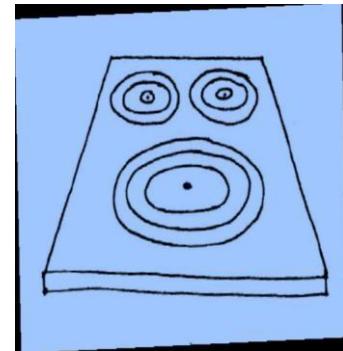
### b. La grada

Algunas estufas mejoradas tienen enfrente una grada alta que sirve para sostener los leños largos.



#### e. La plancha

La plancha que se recomienda es de lámina dulce que tiene la ventaja de ser más barata, y que con el uso se va torciendo. Su principal desventaja es que hay que darle cuidados especiales.



#### f. Los tubos de cerámica

La Estufa Mejorada Tezulutlán lleva tres o cinco tubos de cerámica para la chimenea, dependiendo de la altura de la casa, y también un sombrerito para tapar el último tubo de arriba.

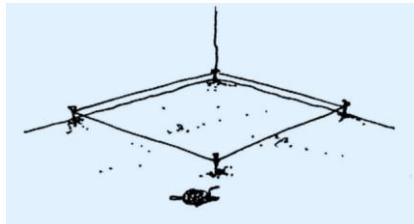
Estos tubos salen bastante baratos, son muy duraderos y no se calientan. Los puedes conseguir en cualquier ferretería del país.

#### g. Recursos necesarios para su construcción

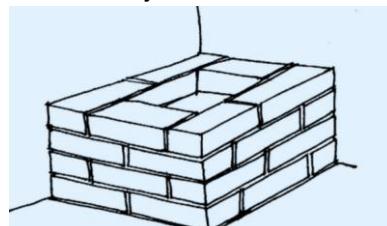
- 35 adobes de 0.30 x 0.45 x 0.1 metros
- 26 ladrillos de 12.5 x 5 x 2.5 pulgadas
- 2 sacos de barro para hacer teja u olla
- 3 tambos de agua de caulote
- $\frac{1}{2}$  saco de cal
- 3 a 5 tubos (dependiendo de la altura de la casa) y un sombrerito de cerámica para la chimenea
- 1 gancho de metal
- 1 saco de arena
- 1 saco de estiércol de vaca
- 1 plancha de hierro
- 8 sacos de tierra para el lodo
- 2 sacos de piedras grandes

### g. Proceso de construcción

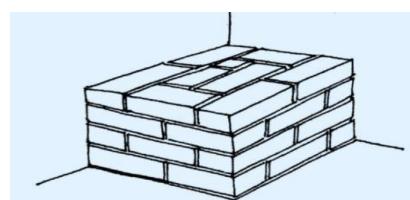
1. Marque en el suelo un cuadrado de 110 x 110 centímetros. Coloque en cada esquina un clavo y tienda una pita entre los cuatro clavos.



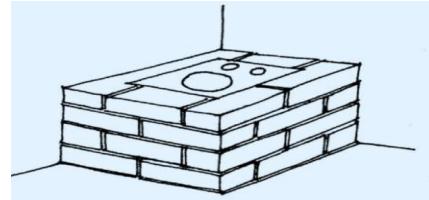
2. Coloque los adobes, pegados con mezcla de barro y agua, siguiendo la línea del cuadro y levante hasta la altura de la cintura de la persona que va a cocinar. La base quedará como un cajón.



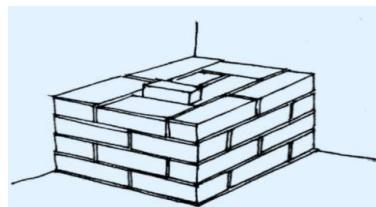
3. Rellene el cajón de adobes con capas de tierra, piedras, arena y estiércol de vaca. Cuando casi esté lleno, tápelo con adobes. La base ya terminada se debe dejar una semana para que se seque bien.



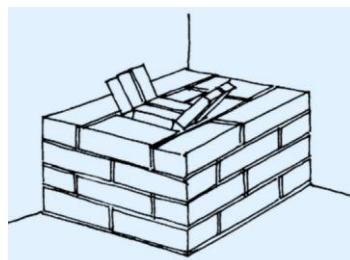
4. Cuando la base ya esté bien seca, es el momento de empezar a hacer la caja de fuego. Coloque la plancha sobre la base, bien centrada y marque el largo y ancho.



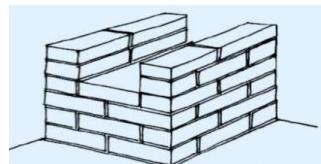
5. Para saber el ancho de la caja de fuego, primero coloque un ladrillo horizontal al centro de la base, con los extremos hacia los lados.



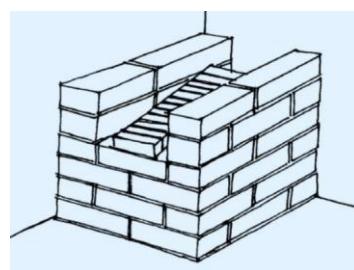
6. En cada extremo del ladrillo acostado coloque dos ladrillos inclinados, de modo que la parte de arriba dé el ancho de la plancha menos un centímetro. En este caso el ancho será de 49 centímetros.



7. Después de haber medido el espacio donde va la plancha, coloque cuatro adobes a cada lado de la base para formar los muros de la caja de fuego.



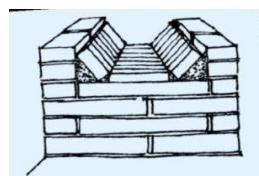
8. En el centro del espacio que quedó, pegue 6 ladrillos acostados en fila, cuidando que formen una bajada. Deberá quedar un espacio de 18 centímetros en el frente y 8 en la parte de atrás de la caja. La bajada de ladrillos deberá tener más o menos 76 centímetros.



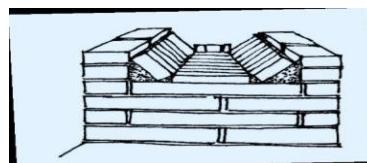
9. La mezcla de barro para llenar la caja de fuego debe llevar agua de caulote y estiércol bien cernido. Para hacer el agua de caulote corte una rama grande, quite las cáscaras de los palos y póngalos en agua un día antes de hacer la mezcla. Así las cáscaras dejarán bastante goma en el agua.



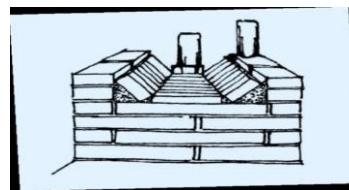
10. Coloque 6 ladrillos inclinados en los dos lados, para formar las paredes de la caja de fuego. Los espacios deberán quedar llenos con mezcla de barro que tenga agua de caulote con estiércol cernido y pedazos de ladrillos.



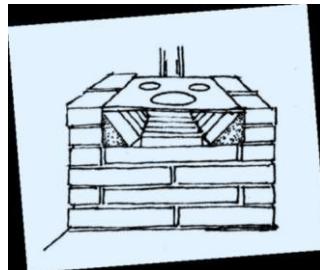
11. En la parte de atrás de la estufa coloque 3 ladrillos para asentar el primer tubo de la chimenea.



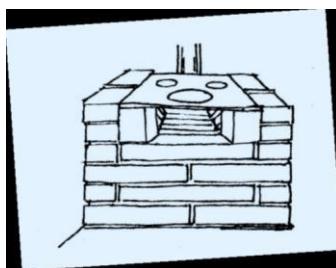
Pegue el primer tubo con mezcla de cal, arena y agua de caulote. Coloque los demás tubos, uno encima de otro y péguelos siempre con mezcla.



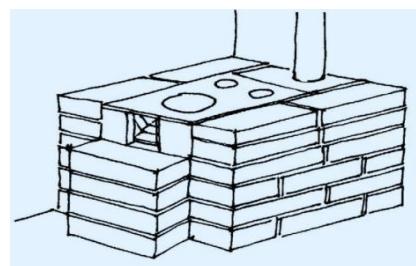
13. Coloque la plancha asentada en los muros y tape las rendijas con lodo para que no se escape el calor.



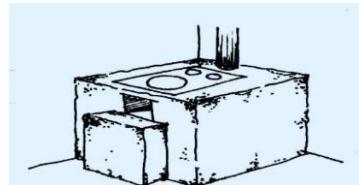
14. La boca de la estufa debe medir 20 centímetros en el centro. El resto debe ser tapado con pedazos de ladrillo y lodo. Recuerde que la boca de la estufa debe ser angosta para que no se escapen el calor y el humo.



15. En la parte de enfrente de la estufa haga con adobes una grada alta, hasta la altura de la boca. Ésta, como ya dijimos, servirá para sostener los leños cuando sean muy largos.



16. Póngale repollo a su estufa, así se mantendrá más tiempo.



## Proceso a seguir en la construcción de la Estufa Tipo Plancha

Para el proceso de construcción de la estufa ahoradora de leña tipo plancha se debe de contar con los siguientes materiales.

### a. Recursos necesarios para su construcción

- 1 plancha armada de 3 hornillas de 36" de largo por 18" de ancho y 5 mm de espesor, reforzada con angular de 3/4" x 1/8"
- 3 tubos de 4" de lámina galvanizada de calibre 26
- 1 sombrero de 4" de lámina de zinc calibre 26
- 1 regulador de calor calibre 26
- 1 compuerta de lámina negra de 3/4"
- 120 ladrillos tayuyos de 22 x 11 x 6 cms
- 0.50 mts<sup>2</sup> de cedazo de 2.54 x 2.54 centímetros de abertura para paredes laterales
- Mano de obra calificada

Una de las características más importantes de esta estufa es su alta durabilidad. Es preferida por los usuarios debido a que se puede utilizar como mesa de comedor. La desventaja que tiene es el alto costo de los materiales para su construcción, sin embargo lo compensa su durabilidad, que es de más de 10 años.

### b. La cámara de combustión

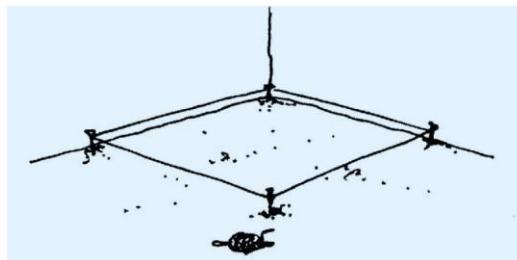
La cámara de combustión es el elemento principal de toda estufa de leña, el diseño de esta estufa es especial debido a sus especificaciones técnicas. Es importante que en el proceso de construcción se deba contar con un técnico o un constructor con experiencia, ya que es necesario tener conocimientos básicos en la lectura de diseños de construcción.

c. Diseño de la estructura de la estufa mejorada tipo plancha

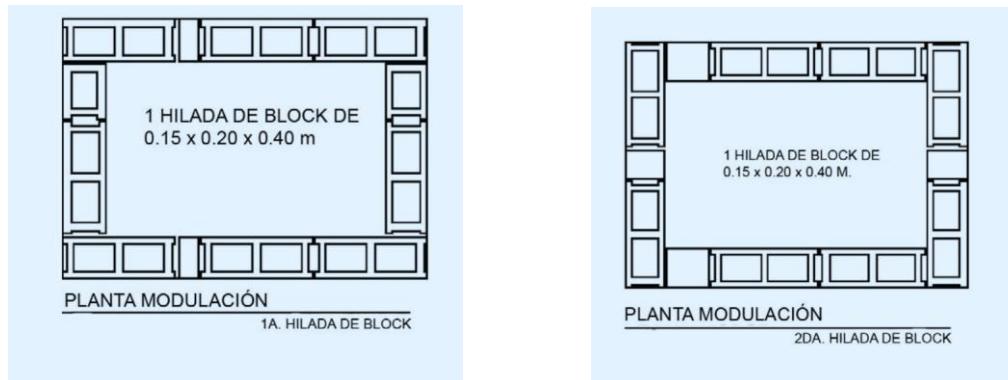


d. Proceso de construcción

1. Marque en el suelo un cuadrado de 110 x 110 centímetros. Coloque en cada esquina un clavo y tienda una pita entre los cuatro clavos.



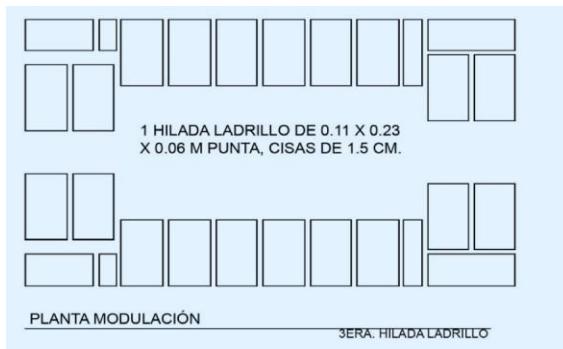
2. Coloque dos hiladas de block, pegados con cemento, de acuerdo a las indicaciones en la imagen. La base quedará como un cajón.



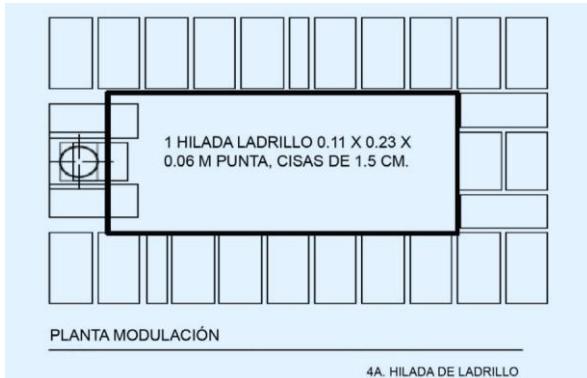
3. Coloque la primera hilada de ladrillos de barro en línea colocándolos de forma vertical y la segunda hilada de ladrillos es colocada en forma horizontal tal y como se muestra en la imagen.



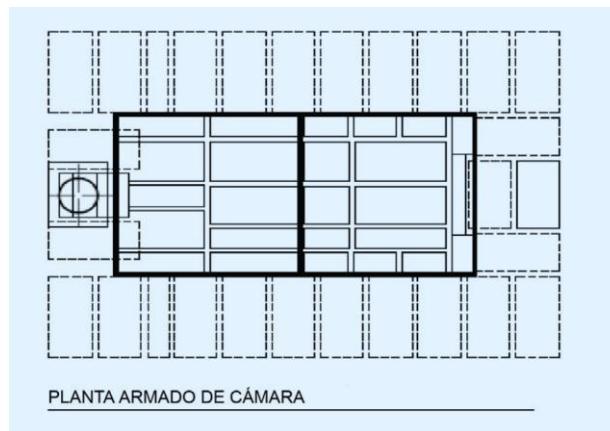
4. Colocación de la tercera hilada de ladrillos; ésta debe llevar una separación de 1.5 centímetros entre ladrillos.



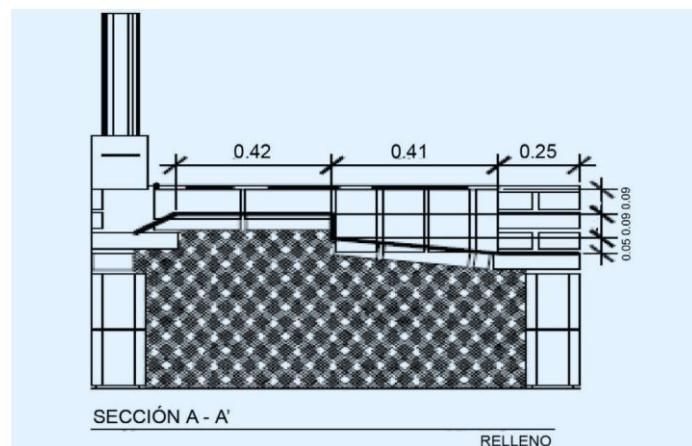
5. Colocación de la hilada de ladrillos de la entrada de la cámara de combustión. Esta hilada igualmente tiene una separación entre ladrillos de 1.5 centímetros. Un aspecto importante es que en esta última fila queda la entrada de la compuerta.



- 1. Armado de la cámara de combustión.** Para la presente estructura es importante que se coloquen los ladrillos con las aristas en forma vertical. Los ladrillos de la cámara de combustión van en forma horizontal; en estas hiladas los ladrillos se unen con barro. La cámara de combustión es una estructura especial, por lo que en los siguientes pasos se detallará su proceso constructivo.

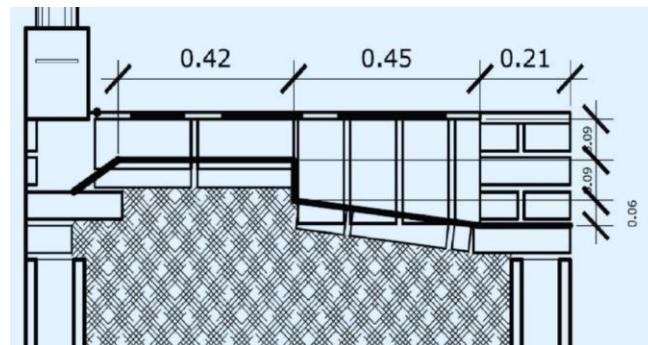


- 2. La cámara de combustión lleva las siguientes medidas,** 0.42 metros en la parte superior y 0.45 metros en la parte inferior. Al mismo tiempo se puede observar que adentro el cajón está lleno de tierra, o en su lugar se puede utilizar arena blanca.

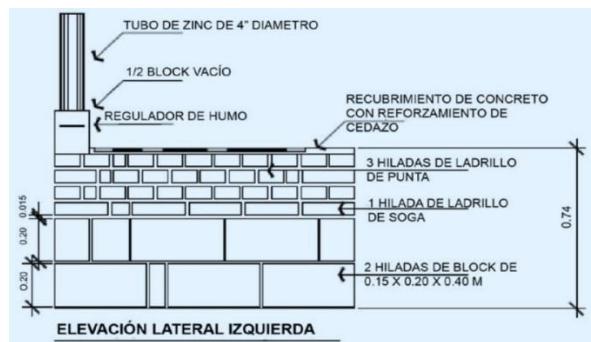


### Mejoradas

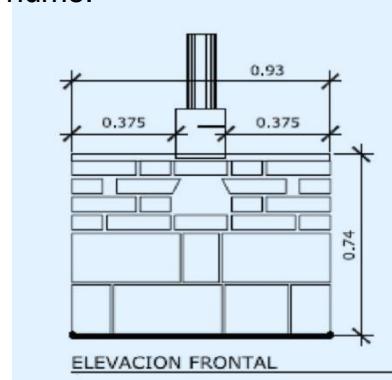
- Para una mejor visualización del desnivel en que debe quedar la cámara de combustión, el diseño nos muestra con mejor detalle cómo debe quedar a la hora de construir.



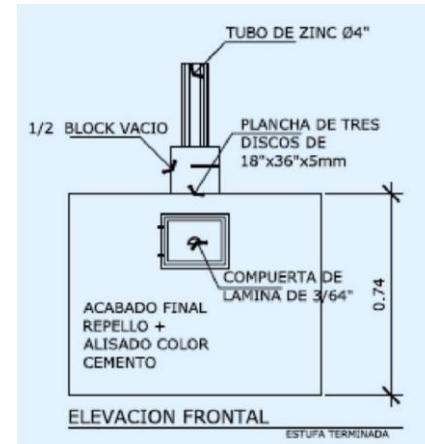
- En esta vista lateral se pueden observar las diferentes hiladas de block, hiladas de ladrillos, así como también la colocación del regulador de humo, tubos de zinc y el recubrimiento de concreto con reforzamiento de cedazo.



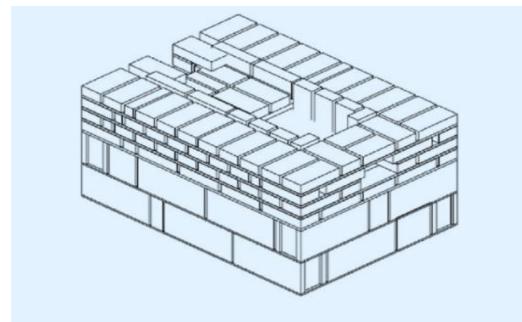
En este paso, se puede observar cómo quedará el frente y las dimensiones de la entrada y al final, las dimensiones del regulador de humo.



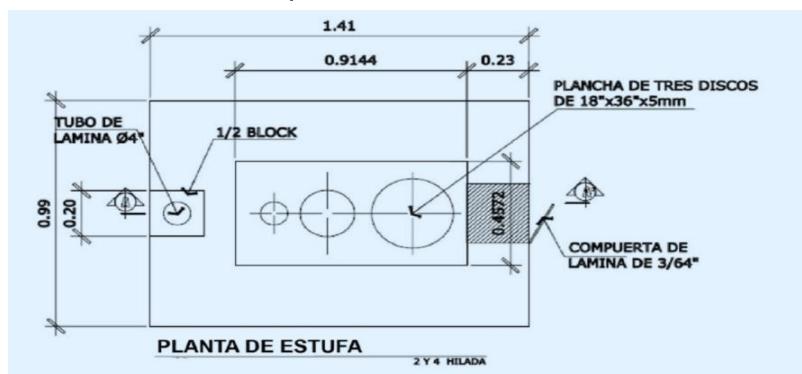
1. En la parte de atrás de la estufa coloque 3 ladrillos para asentar el primer tubo de la chimenea.



2. Esta vista general de la estufa nos muestra con mejor detalle la disposición en cuanto al orden de los ladrillos; de frente, la entrada a la cámara de combustión y al final, el orden de los ladrillos en donde irá colocada la chimenea.



3. Las dimensiones de la plancha de la estufa ahorradora de leña, como se mencionó al principio, es una estructura con tres hornillas. Debido a sus dimensiones, esta estufa puede ser utilizada como mesa de comedor.



## Proceso para la construcción de la Estufa Onil

### a. Tiempo estimado

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

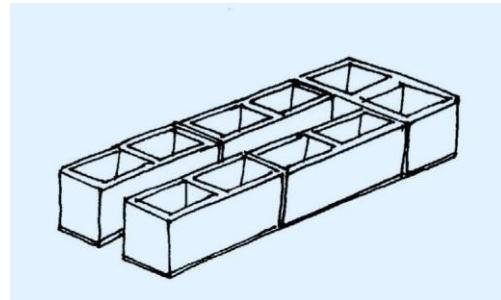
### b. Materiales

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

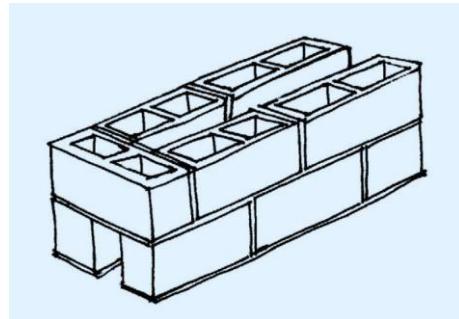
- Estructura de la estufa: concreto reforzado con hierro
- Cámara de combustión: barro artesanal horneado
- Plancha de hierro negro de 3/16"
- Chimenea de lámina galvanizada calibre 26
- Aislante: piedra poma o arena blanca y ceniza de madera

### Proceso

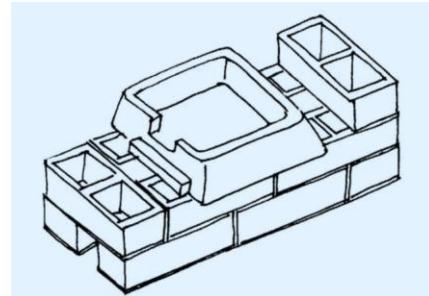
1. Nivelación del terreno y colocación de la primera fila de 5 blocks de 20 x 20 x 40 centímetros sin mezcla.



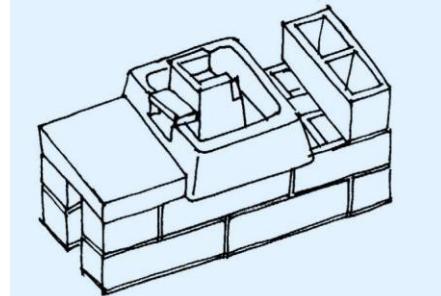
Colocación de la segunda fila de 5 de blocks de 20 x 20 x 40 cms sin uso de mezcla.



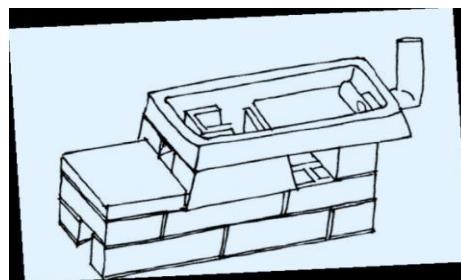
1. Colocación de la base fundida.



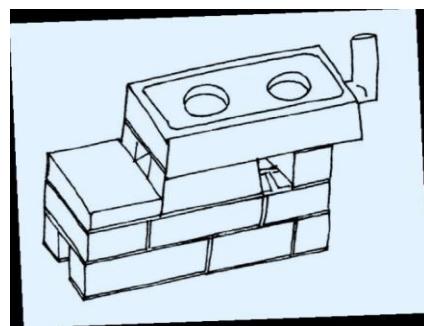
2. Colocación de la cámara de combustión de barro cocido y relleno con arena tipo pómez.



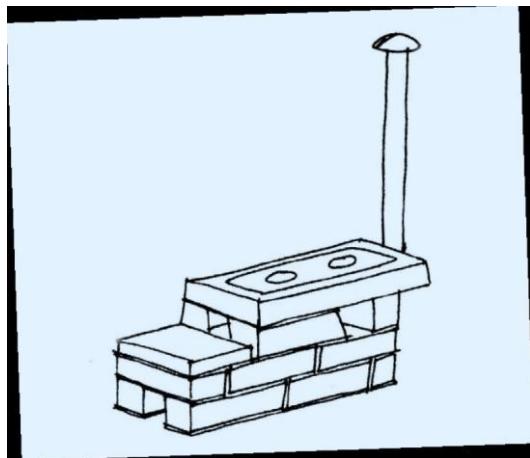
3. Colocación de la base para la plancha de metal y sifón para la chimenea.



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



1. Vista completa de la Estufa Onil.



## Economía en el consumo de leña de las Estufas Ahorradoras

### 1. Estufa Onil

La estufa ONIL (Cortez Barrios, 2010) tiene mejores rendimientos consumiendo en forma proyectada  $0.7440 \text{ m}^3$  de leña por mes. La relación se hizo en función del consumo de leña en volumen por tiempo de cocción. El calor permanece durante dos horas y media, lo cual permite seguir preparando y calentando alimentos.

- 1 hora = 60 minutos. Consume  $0.002753 \text{ m}^3$
- 9 horas al día =  $0.0248 \text{ m}^3$
- 30 días al mes =  $0.744 \text{ m}^3$
- 1 tarea es igual a  $0.8300 \text{ m}^3$  o sea que se consume 0.89 tarea de leña al mes

### 2. Estufa Tipo Plancha

La estufa ahorradora de leña tipo plancha tiene un lugar intermedio en el rendimiento, consumiendo en forma proyectada  $1.13 \text{ m}^3$  de leña por mes. La relación se hizo en función del consumo de leña en volumen por tiempo de cocción. El calor permanece durante 3 horas y 45 minutos, lo cual permite seguir preparando y calentando alimentos.

- 1 hora = 60 minutos. Consume  $0.00420350 \text{ m}^3$
- 9 horas al día =  $0.037831 \text{ m}^3$
- 30 días al mes =  $1.13 \text{ m}^3$
- 1 tarea es igual a  $0.8300 \text{ m}^3$  o sea que se consume 1.36 tarea de leña al mes

## CONSEJOS PARA CUIDAR LA ESTUFA

### 1. Para la Estufa Tipo Plancha de Tres Hornillas es importante tomar en cuenta los siguientes consejos:

- Espere por lo menos 8 días para que la estufa se seque bien.
- La primera vez que la caliente es mejor que lo haga sólo con un puño de tusa, hojas o papel.
- La primera vez que caliente bien, debe curar la plancha. Sólo hay que pasarse con una brocha o escobilla agua con cal o aceite. Esto es para que las comidas no se peguen en la plancha.
- A partir del segundo día, caliente la estufa una vez por la mañana y otra por la tarde con un poco de chiriviscos. Hágalo así durante 5 días. Después puede cocinar lo que quiera en su estufa.
- Use 2 ollas medianas para cocer el nixtamal, así no tendrá que juntar otro fuego.

### 2. Para la Estufa ONIL

- Si la estufa es usada y mantenida debidamente, se espera un mínimo de 10 años de rendimiento. Las partes de la chimenea deberán cambiarse cuando se deterioren, el cual varía en tiempo dependiendo de la frecuencia del uso así como la variedad de leña utilizada.

## ADVERTENCIAS

Acciones que debe evitar para conservar en buen estado su estufa (Cortez Barrios, 2010):

- Cuando la plancha esté caliente, no le eche agua fría ni la limpie con trapo mojado,
- No ponga las ollas muy llenas de agua porque se pueden rebalsar y dañar la plancha.
- No somete la plancha o las hornillas, porque se pueden quebrar.
- No deje que se rieguen líquidos como caldos o atoles, porque se daña la plancha.
- Cuando vaya a cocinar, no ponga mucho peso encima de la plancha, lo más que puede poner son 30 libras.
- 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.

## CONCLUSIONES PARA EL USO DE LAS ESTUFAS MEJORADAS

Las estufas mejoradas son las que se deben usar en el área rural porque entre sus ventajas se pueden mencionar que son:

Ahorradoras de leña

Saludables

Económicas

Fáciles de construir

Duran muchos años

El uso de las estufas ahorradoras de leña está sujeta a las necesidades de las familias y sobre todo del presupuesto con que se cuente.

Seguir al pie de la letra los planos y las recomendaciones para su construcción determinará el éxito de la operación de las estufas.

La Estufa Onil presenta un consumo de leña mensual de 0.7440 m<sup>3</sup>, o sea 1.89 tareas mensuales. Actualmente es la más ahoradora.

La estufa ahoradora de leña tipo plancha es la más atractiva ya que además de usarse en la preparación de los alimentos puede ser utilizada como mesa para comer alrededor de ella misma.

## **Recomendaciones para el buen uso de las estufas mejoradas**

Para la construcción de la estufa ahorradora de leña tipo plancha, (Cortez Barrios, 2010) es imprescindible construir de acuerdo con los diseños establecidos, ya que una modificación en la cámara de combustión representará dificultades en su manejo y funcionamiento.

Es importante realizar un estudio de caso socio – económico de los dos tipos de estufas en comunidades con diferente problemática o acceso a leña y cantidad de habitantes por vivienda.

Se recomienda una capacitación sobre el uso de nuevos utensilios de cocina que sustituyan los trastos de barro.

Es necesario realizar un acompañamiento en el proceso de instalación y funcionamiento de la estufa Onil para que cada usuario cocine sus primeros alimentos y vea las ventajas del ahorro de leña y evitar así problemas en el manejo de la estufa.

Apoyar con estufas Onil a familias que tengan más de cinco miembros y que actualmente usan otro tipo de estufas.

En el proceso de capacitación es necesario contar con el apoyo de una educadora para el hogar, para que haga demostraciones de la preparación de alimentos e higiene del hogar.

## Bibliografía

1. Cortez Barrios, C. E. (2010). *Manual de buenas prácticas, Estufas Mejoradas*. Guatemala.
2. Ortiz, A. (29 de 08 de 2011). Estufas Mejoradas ofrecen mejor vida. *Prensa Libre*, pág. 34.
3. Wick, J. (2004). Estufas Mejoradas, mejora la vida, la salud y el medio ambiente. *Revista Futuros*, 5.

### **Entrega de manuales a madres de familia de la colonia Krakeroy**



Entrega de manual a madres de familia de la colonia Krakeroy



Presentación de entrega de manuales



Entrega del Manual de Estufas al Síndico I de la municipalidad de Patzún.



Entrega del manual al Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo.



Entrega de Manual sobre estufas mejoradas a una madre de familia para compartir la charla con otras madres.

### 3.2.2. Fotos de capacitación



Capacitando a Madres de Familia de la colonia Krakeroy en el salón comunal de la comunidad



Capacitando a madres de familias para que ellas capaciten a otras madres de familias



Madre de familia capacitando a otras madres de la comunidad  
Kraqueroy



Madre de familia, orientando en su casa sobre estufas mejoradas



René Canú, epesista orientando a otras madres de familia sobre las estufas mejoradas.



Madres de familia orientándose sobre la importancia de las estufas mejoradas ONIL



Elaboración de la estufa ONIL



Elaboración de la estufa ONIL



Árboles donados por el vivero municipal de Patzún, Chimaltenango.



Estudiante de la escuela Noruega, reforestando la comunidad Krakeroy.



Estudiantes y maestras de la Escuela Noruega, reforestando el área de la colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango.



Maestra de la Escuela Noruega, reforestando el área de la comunidad Krakeroy, Patzún, Chimaltenango.



Epesista guiando y enseñando a los estudiantes la forma de reforestar.



Reforestando el área de colonia Krakeroy, Patzún.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROCESO DE EVALUACIÓN**

#### **4.1 Evaluación del diagnóstico**

La primera etapa del ejercicio profesional supervisado, se denomina diagnóstico institucional, esta permitió recopilar la información relevante sobre la estructura organizacional y funcional de la institución patrocinante, así también detectar el problema objeto de solución en la institución beneficiada. Para la realización del diagnóstico institucional se aplicó Técnicas de Investigación como: la entrevista, las observaciones, con base en la guía contextual e institucional.

A través del diagnóstico institucional se constató el listado de carencias o necesidades de la institución beneficiada con el problema urgente a solucionar que es la conservación del ambiente, la que se priorizó el proyecto: Elaboración de Manual para la construcción, uso y manejo de estufas mejoradas como estrategia de proyectos alternativos en la conservación del ambiente, dirigido a madres de familia de la Colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango. Y para evaluar el logro de los objetivos del plan de diagnóstico se aplicó una lista de cotejo a las autoridades municipales y comunitarias.

#### **4.2. Evaluación del perfil**

El perfil del Proyecto es la etapa de presentación que hace el estudiante del diseño del proyecto con base en el problema resultante en el diagnóstico institucional de la comunidad beneficiada. A través del perfil se estableció el presupuesto detallado de costos e insumos, se organizaron cronológicamente las actividades. Además, se logró definir el ¿Qué hacer? ¿Cómo hacer? ¿Cuándo hacer? y ¿Con qué hacer? el proyecto. Con base en las actividades programadas cronológicamente en el perfil, se elaboró el manual para la construcción, uso y manejo de estufas mejoradas como estrategia de proyectos alternativos en la conservación del ambiente, dirigido a madres de familia de la Colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango, y paralelo a ello se capacitó a las autoridades de la comunidad y madres de familia, el cual se incluye este manual para la conservación del ambiente y desarrollo de la comunidad para dar continuidad al proyecto.

La etapa del perfil se evaluó con una lista de cotejo que determinó la relación lógica existente entre los elementos del perfil para garantizar el éxito del proyecto.

#### **4.3. Evaluación de la Ejecución**

En esta etapa se ejecutó actividades establecidas en el perfil. La ejecución del proyecto fue supervisada por medio de las observaciones por parte del Técnico Forestal de la Municipalidad y el epesista. Al finalizar el proyecto se evaluó con un cronograma de actividades donde se verificó el resultado de cada una de las actividades ejecutadas en el tiempo indicado, por medio de las observaciones realizadas; los resultados fueron favorables por parte del Presidente del Concejo Comunitario COCODE, quien indicó que cada una de las evaluaciones durante el desarrollo de las capacitaciones fueron aplicadas por medio de ejercicios, demostrando el entendimiento de cada uno de los temas presentados, felicitó a las personas que colaboraron y ejecutaron el trabajo, el supervisor del Ejercicio Profesional Supervisado, Licenciado Otto David Guamuch, hizo las correcciones necesarias al Manual para la construcción, uso y manejo de estufas mejoradas como estrategia de proyectos alternativos en la conservación del ambiente, dirigido a madres de familia de la Colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango.

#### **4.4 Evaluación final**

Para la evaluación final del proyecto, se realizó un cuestionario con preguntas cerradas las cuales determinaron el logro de los objetivos propuestos y se cumplió con todos los requisitos que la institución pidió para presentar el producto terminado, ya que el proyecto es de beneficio para la comunidad, pues reúne las temáticas específicas para el tipo de población a la que se tiene y resuelve las necesidades relacionadas al cuidado y preservación del ambiente

## **CONCLUSIONES**

2. Se diseñó un manual para la construcción, uso y manejo de estufas mejoradas a madres de familia de la Colonia Krakeroy como estrategia de proyectos alternativos en la conservación del ambiente.
3. Se elaboró un manual para la construcción, uso y manejo de estufas mejoradas.
4. Se capacitó a madres de familia para el aprovechamiento de las estufas mejoradas.
5. Se promovió con madres de familia la importancia del ahorro de leña en la conservación del ambiente a través del aprovechamiento de una estufa mejorada.
6. Se reforestó seiscientos árboles con estudiantes de la Escuela Noruega en la Colonia Krakeroy, del municipio de Patzún, Chimaltenango.

## **RECOMENDACIONES**

- Que el Concejo Comunitario de Desarrollo COCODE, promueva con las madres de familia la implementación de las estufas mejoradas, ya que son proyectos que reducen el consumo de leña y ayudan al ahorro económico de las familias en cuanto a la compra de leña.
- Que el Concejo Comunitario de Desarrollo, COCODE, gestione con otras instituciones los materiales necesarios para la construcción de estufas mejoradas, esto con el fin de ayudar a otras madres de familia para obtener su estufa mejorada y así promover a nivel comunal la conservación del ambiente.
- Que la municipalidad de Patzún capacite a la comunidad Krakeroy sobre los beneficios que proporcionan las estufas mejoradas a la comunidad y los beneficios que le brinda a nuestro ambiente y a la economía familiar.
- Que las madres de familia divulguen la información sobre los beneficios que proporciona la estufa mejorada y de esa manera ayudan a conservar el ambiente.
- Que el Concejo de Desarrollo Comunitario COCODE juntamente con los habitantes de la Colonia Krakeroy cuiden el lugar reforestado y sigan reforestando.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Código Municipal Decreto No. 12 -2002 del Congreso de la República de Guatemala.
2. Guía de Estufas Mejoradas (BPD) Asociación Bienestar, Progreso y Desarrollo.
3. Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Guatemala, 2010.
4. Visión Historia de Patzún, Chimaltenango; folleto Municipal gestión Administrativa 2012 – 2016.
5. <http://minfim.ejecución ingresos y egressoschimaltenango.gob.gt>
6. [htt://es.wikipedia.org/winde.php?title=Chimaltenango\(municipio\)=edit &section=1](http://es.wikipedia.org/winde.php?title=Chimaltenango(municipio)=edit &section=1)
7. [www.asociación renacimiento.org.gt](http://www.asociación renacimiento.org.gt)
8. [www.inab.gob.gt/](http://www.inab.gob.gt/)
9. [WWW.helpsintl.orgwww.inab.gob.gt/](http://WWW.helpsintl.orgwww.inab.gob.gt/)

## **APÉNDICE**

APÉNDICE 1: Plan de diagnóstico

APÉNDICE 2: Guía de sectores de la municipalidad

APÉNDICE 3: Instrumentos de aplicación para el diagnóstico municipal

APÉNDICE 4: Cartas

APÉNDICE 5: Plan de diagnóstico

APÉNDICE 6: Guía de sectores del patrocinado

APÉNDICE 7: Plan de Sociabilización

APÉNDICE 8: Cartas

APÉNDICE 9: Plan de sostenibilidad

## **1. PLAN DE DIAGNÓSTICO**

### **1. IDENTIFICACION:**

1.1 Datos Institucionales

Municipalidad de Patzún

Dirección: 3<sup>a</sup>. Calle 12<sup>a</sup>. Av. Zona 1.

Lugar: Patzún, Chimaltenango.

### **1.2 Datos del Proyectista:**

René Canú Sicaján. Carnet No. 200250518

### **2. Título:**

Diagnóstico de la Municipalidad del Municipio de Patzún.

### **3. Objetivo General:**

Identificar los problemas o necesidades que se encuentren en la Municipalidad de Patzún, como institución autónoma, de acuerdo a su Visión y Misión.

### **4. Objetivos Específicos:**

- Establecer el estado situacional de la municipalidad de Patzún.
- Identificar las problemáticas de la municipalidad de Patzún.
- Identificar mediante análisis de viabilidad y factibilidad una solución posible del problema priorizado.
- Establecer el proyecto a realizar como viable y factible.

### **5. Actividades:**

- Aplicación de la Guía de análisis contextual e institucional de sectores en la municipalidad de Patzún.
- Diseñar instrumentos para recabar información de la institución
- Aplicación de los instrumentos para recabar información.
- Ordenar y analizar los datos investigados.

- Evaluación de la información recabada
- Redacción y entrega de informe.

## **6. Recursos:**

### **a) Humanos:**

- Alcalde y Corporación Municipal de Patzún.
- Personal Administrativo de la Municipalidad.
- Personal Técnico de la Municipalidad
- Personal Operativo de la Municipalidad
- Personal de Servicio de la Municipalidad

### **b) Materiales:**

- Hojas de papel bond.
- Lapiceros.
- Computadora
- Impresora.
- Fotocopias.
- Fólder
- Internet

### **c) Financiero:**

Insumos	Costos
Tinta para impresora	Q. 125.00
Hojas de papel bond	Q. 25.00
Fotocopias	Q. 75.00
Total	Q. 225.00

## 7. Tiempo

Cronograma y Orientaciones de la Práctica de EPS 2015.

No.	Actividades	ABRIL 2015				MAYO 2015				JUNIO 2015				JULIO 2015				AGOSTO 2015				SEPT. 2015				OCT. 2015				OCT. 2015							
No.		Semana				semana				Semana				semana				semana				semana				Semana				Semana							
		5	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Solicitud a la municipalidad																																				
2	Planificación de actividades																																				
3	Elaboración del diagnóstico																																				
4	Elaboración del perfil																																				
5	Ejecución del proyecto																																				
6	Evaluación del proyecto																																				
7	Redacción del informe																																				
8	Entrega del proyecto																																				

### Evaluación:

Se aplicará cuestionarios y entrevistas a los trabajadores de las diferentes áreas de la municipalidad de Patzún.

Evaluación de desarrollo por medio de supervisiones constantes del problema seleccionado

Evaluación Ext Post por medio de términos cualitativos y cuantitativos

vo. Bo.

  
Señor Mardoqueo Cancax Sacach



## 2. GUÍA DE SECTORES DE LA MUNICIPALIDAD

### Sector Comunidad

No.	ÁREA	CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS
1.	GEOGRÁFICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de suelos fértiles.</li> <li>• Algunas vías de acceso aún son de terracería.</li> <li>• Deforestación a gran escala.</li> <li>• Animales silvestres en peligro de extinción.</li> <li>• Escases de agua potable por falta de nacimientos.</li> </ul>
2.	HISTÓRICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los kaqchikeles fueron aliados de los Quiches y ayudaron en sus conquistas al rey Quikab.</li> <li>• Patzún, ha sido afectado por diferentes terremotos El último sismo, fue el de fecha 4 de febrero de 1976, que para la región centro-occidente de la república significó trágicas consecuencias; tuvo una magnitud de 7.5 grados en la escala de Mercali. Fue uno de los que más afectó la ciudad propiamente debido a la inexistencia de planes de contingencia en caso de desastres, mucho menos de un terremoto.</li> </ul>
3.	POLÍTICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestación del pueblo sobre el incumplimiento de las obras a las que el gobierno local se ha comprometido.</li> <li>• Falta de interés de los habitantes por conocer a fondo la política del gobierno municipal.</li> <li>• Algunas organizaciones políticas no ven el bien común sino el propio.</li> <li>• Falta de organización de los gobiernos locales para el desarrollo de la comunidad.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de vivienda propia: muchas personas no cuentan con una vivienda, y se ven forzados en alquilar, pagando cantidades grandes por espacios reducidos.</li> <li>• Falta de empleo: no existe fuentes de empleo suficientes, por lo que las personas deben viajar a la capital u otras ciudades</li> <li>• Falta de seguridad: la inseguridad que vive todo el departamento es más sensible en la cabecera municipal, donde se sufre de asaltos, extorsiones y otros actos vandálicos.</li> <li>• Agua potable insuficiente: por la elevada tasa de crecimiento de la población, el servicio de agua potable es insuficiente, por lo que raciona el servicio.</li> </ul>
4.	SOCIAL	

### Carencias y deficiencias Sector Institución

Problemas	Factores que los producen	Soluciones
Inexistencia de documentos de información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de información histórica de la Institución.</li> <li>- No existe un plano de la institución</li> </ul>	<p>Realizar un trifoliar informativo de la institución.</p> <p>Elaborar un plano de la institución</p>
Insalubridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se cuenta con servicios sanitarios para el público visitante</li> <li>- No cuenta con depósitos de agua para sanitarios</li> </ul>	<p>Gestionar la construcción de servicios sanitarios con varias ONGs.</p> <p>Colocar depósitos de agua.</p>
Inadecuada infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se cuenta con una biblioteca</li> </ul>	<p>Construir una biblioteca.</p> <p>Gestionar el equipamiento de la biblioteca.</p>

Inseguridad	- La institución no cuenta con sistema de alarma	Instalar un sistema de alarma adecuado para la institución
Pobreza de soporte operative	- No se cuenta con equipo audiovisual para el desarrollo de actividades (cañonera)	Adquirir equipo audiovisual.

## Carencias y deficiencias Sector Finanzas

Problemas	Factores	Soluciones
Administración deficiente	Ausencia de controles específicos en contabilidad  Registros contables inapropiados.  No se llevan controles de ingresos y egresos	Crear controles específicos en contabilidad  Organizar sistemas de actualización en funciones administrativas municipales.
Inconsistencia de control financiero.	No hay controles, actualizados en registros del sector financiero	Establecer control de ingresos y egresos.

**LISTADO DE CARENCIAS DE LA MUNICIPALIDAD DE PATZÚN, CHIMALTENANGO EN CUANTO AL RECURSO HUMANO**

<b>Problemas</b>	<b>Factores que lo producen</b>	<b>Solución</b>
1.Administración Deficiente	1. No se cuenta con un perfil para cada puesto de trabajo 2. No existe un manual de funciones 3. Falta de personal encargado de Recursos Humanos en la Institución	1. Elaboración de perfiles para cada puesto 2. Elaboración de manual de funciones 3. Creación del Departamento De Recursos Humanos
		Reclutamiento de Personal
	4. Falta de Controles en el Historial del Personal	Elaboración de Instrumentos de controles
2.Inconsistencia Institucional	1. No existen políticas de reclutamiento en cuanto al tipo de	1. Elaborar políticas institucionales
3. Deficiencia en cuanto a Soporte Documental	1. El organigrama que existente no está actualizado	1. Actualización del Organigrama Institucional

## Carencias y deficiencias Sector Curriculum

Problemas	Factores que los producen	Soluciones
Los programas educativos no satisfacen las necesidades de la población.	Que el gobierno ha querido absorber estos programas educativos quitándole a la municipalidad la oportunidad de brindar mejor servicio de educación.	Permitir que la municipalidad brinde el servicio de la educación formal.
El personal se selecciona, mediante análisis de currículo cada cambio de gobierno.	Cada gobernante, lleva a su personal para que lo acompañe en su periodo y se desplaza el personal anterior sin revisar su currículum.	Que se haga un buen análisis del personal que labora en la institución, para que haya un buen servicio.
Los programas de desarrollo social no se dan a conocer.	Se maneja solo a nivel de afiliados.	Realizar programas para que la población se entere y utilice esos servicios.

## Carencias y deficiencias. Sector Administrativo

CARENCIAS DETECTADAS	DEFICIENCIAS DETECTADAS
-No está elaborado el POA 2,012 de dicha institución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Las diferentes dependencias de la municipalidad no cuentan con instrumentos de evaluación para el personal a su cargo.</li> <li>-Algunas dependencias de la municipalidad no cuentan con manuales de procedimientos.</li> <li>-No todas las dependencias de la municipalidad cuentan con instrumentos de evaluación.</li> </ul>

## Carencia y Deficiencia Sector Relaciones

Problemas	Factores que los producen	Soluciones
El personal desconoce los diferentes tipos de servicios que presta cada unidad o departamento.	Poco interés por conocer la institución.	Rotación y capacitación personal. Del
Los cargos son asignados por confianza, no por capacidad.	Factor político. Mala administración Nepotismo.	Selección de personal Por capacidad académica.
Burocracia en los diferentes trámites de gestión.	Creación de puestos innecesarios.	Asignar funciones

## **Carencias y deficiencias detectadas**

### **Sector Filosófico, Político, legal**

- Poco conocimiento de los principios filosóficos de la institución.
- Desconocimiento de la visión y misión de la institución.
- Falta de empoderamiento de la visión y misión de la institución.
- Deficiencia en el planteamiento de metas a nivel institucional.
- Deficiencia en conocimiento en el aspecto legal de la institución.
- Desconocimiento de los reglamentos internos de la institución.
- No existe sistematización de los procesos que se han realizado en la institución.
- No existe manual de inducción para los trabajadores.

### **3. INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN PARA EL DIAGNOSTICO MUNICIPAL EVALUACIÓN DEL DIAGNOSTICO**

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
¿Se investigó la situación externa e interna de la institución?	X	
¿Se establecieron las fuentes de información?	X	
¿Se recopiló la información necesaria para efectuar el diagnóstico?	X	
¿Se determinó la organización y funcionamiento de la institución de la comunidad de la Colonia Krakeroy?	X	
¿Se terminaron las necesidades de ambas instituciones?	X	
¿Se determinó la priorización del problema?	X	
¿Se analizó las posibles soluciones a resolver?	X	
¿Se construyó el cuadro de priorización?	X	
¿Se creó el cuadro para determinar la factibilidad y viabilidad?	X	
¿Se hizo el estudio necesario para la factibilidad del proyecto?	X	
¿Se consultó fuentes de información para su elaboración?	X	

## EVALUACIÓN DEL PERFIL

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SI	NO
¿Se realizó la presentación del diseño del perfil a la institución?	X	
¿Se cotizó los precios para la elaboración del manual?	X	
¿Se compró los insumos necesarios?	X	
¿Se formó los grupos de trabajo?	X	
¿Se utilizó adecuadamente los recursos?	X	
¿Se logró cada una de las actividades propuestas?	X	
¿Se realizó un reconocimiento del área agrícola?	X	
¿Se comprobó la erosión de los suelos?	X	
¿Se hizo un estudio de prefactibilidad?	X	
¿Se confirmó la aprobación del proyecto?	X	
¿Se tiene una persona preparada para capacitación?	X	
¿Se alcanzó los objetivos propuestos?	X	
¿Se tiene aceptación del proyecto?	X	
¿Se beneficia a cada uno de los habitantes?	X	
¿Se evaluó el proyecto?	X	
¿Se realizó la inauguración del proyecto?	X	
¿Se suscribió documento de legalización del proyecto?	X	

**Cronograma para la evaluación de las actividades de ejecución.**  
 Se realizaron las actividades programadas conforme el cronograma  
 en la siguiente forma: **(P=planificado E= ejecutado)**



No.	Actividades	2015		
1	Programación de reuniones con las autoridades del consejo Comunitario de Desarrollo COCODE	P 07 y 09-05 E		
2	Presentar y gestionar ante las autoridades la autorización para realizar el proyecto	P 14 de junio E		
3	Reunión con los madres de familia	P 17 y 21-05 E		
4	Observar las diferentes áreas, con el apoyo de las autoridades locales, perito Agrónomo y Epesista	P 22 de junio E		
5	Selección de bibliografía para crear el manual	P 26 al 30-05 E		
6	Analisis de la información recopilada	P 04 al 12-06 E		
7	Redacción y elaboración de manual	P 13-05 al 20-06 E		
8	Socialización del document	P 7 al 9-07 E		
9	Ilustrar manual con imágenes prediseñadas	P 10 al 22-07 E		
10	Revisar y hacer correcciones necesarias al manual	P 23-07 al 07-08 E		
11	Aprobación del informe final por parte del Asesor	P 08-07 al 12-09 E		
12	Entrega del informe final	P 18 de sept. E		



**ENTREVISTA ESTANDARIZADA SECTOR COMUNIDAD**

(Información de la cabecera municipal de Patzún, Chimaltenango)

**INSTRUCCIONES:** lea cada una de las preguntas y responda según su conocimiento sobre el municipio de Patzún.

1. ¿Quiénes fueron los primeros pobladores según el área histórica de Patzún, Chimaltenango?
2. ¿Cuáles son algunos de los sucesos históricos que marcaron a Patzún?
3. ¿En qué fechas ocurrieron los terremotos más trágicos en el municipio de Patzún?
4. ¿Quiénes fueron las personalidades más importantes en la historia de Patzún?
5. ¿Quiénes son las personas más populares en la actualidad en el municipio de Patzún?
6. ¿Cuáles son algunos de los lugares de orgullo local en Patzún?

**UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**  
**ETAPA DE DIAGNÓSTICO**



**ENTREVISTA MIXTA SECTOR COMUNIDAD**

(Información de la cabecera municipal de Patzún, Chimaltenango)

**INSTRUCCIONES:** Guía de entrevista oral para recabar información, el entrevistado describe al epesista sobre los temas a tratar.

- a) Organizaciones Políticas
- b) Organizaciones civiles apolíticas
- c) Ocupación de los habitantes
- d) Agencias educacionales
- e) Recursos naturales

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. EPESISTA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**



**CUESTIONARIO APLICADO A JEFES DE OFICINA DE LA MUNICIPALIDAD DE PATZÚN.**

**Instrucciones:** Le ruego proporcionar información acerca de la historia, área construida, ambientes y equipamiento de la institución.

**I. INFORMACIÓN GENERAL.**

1. Nombre de la institución:

\_\_\_\_\_

3. Tipo de Institución: Estatal: \_\_\_\_\_ Privada: \_\_\_\_\_ Otra: \_\_\_\_\_

4. Servicios que presta la institución:

5. Vías de acceso a la Institución:

**II. HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN.**

1. ¿En qué año fue fundada la institución?

\_\_\_\_\_

2. ¿Quiénes fueron sus fundadores u organizadores?

\_\_\_\_\_

**III. AMBIENTES Y EQUIPAMIENTO.**

1. ¿Cuáles son las medidas donde esta construidas la institución?

2. ¿Cuál es el nombre del departamento u oficina que dirige?

\_\_\_\_\_

3. ¿Cuál es el nombre y función de la oficina a su cargo?

4. ¿Con qué equipo y material cuenta la oficina a su cargo?

\_\_\_\_\_

5. ¿Se tiene inventario del mobiliario y equipo a su cargo?

\_\_\_\_\_

6. ¿Qué tipo de servicio presta la Institución?

\_\_\_\_\_

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**

**ENTREVISTA ESTRUCTURADA**

Dirigida a la Oficina de Recursos Humanos de la Municipalidad de Patzún.

a) Apertura y presentación

- Agradecimiento a la Municipalidad de Patzún del Departamento de Chimaltenango, por su valiosa colaboración al proporcionarnos información relacionada con el Sector Recursos Humanos.
- Soy un Epesista de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Procedimiento: Conversación con personeros de la Municipalidad de Patzún.
- Propósito de la Entrevista: Conocer como está integrado el personal que labora en la Municipalidad de Patzún..
- Dinámica de la Entrevista: Diálogo preguntas y respuestas sin medición de tiempo.
- Finalidad: La información proporcionada será utilizada en la integración de los ocho sectores del Diagnóstico Institucional “Reforestación del área de la Colonia Krakroy, del Municipio de Patzún, Departamento de Chimaltenango”

b) Pregunta Introductoria:

¿Cómo está integrado el personal que labora en la Municipalidad de Patzún?

c) Guión: Al momento de la entrevista se fueron dando las preguntas y respuestas en relación a las áreas: Personal Operativo, Personal Administrativo, de Servicio y Usuarios.

1 Personal Operativo: total de laborantes fijos e interinos, porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente, antigüedad del personal, tipos de

laborantes (profesional y técnico), asistencia del personal, residencia del personal, y horarios.

2 Personal Administrativo: total de laborantes fijos e interinos, porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente, antigüedad del personal, tipos de laborantes (profesional y técnico), asistencia del personal, residencia del personal, horarios.

3 Personal de Servicio: total de laborantes fijos e interinos, porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente, antigüedad del personal, tipos de laborantes (profesional y técnico), asistencia del personal, residencia del personal, horarios.

4 Usuarios: Cantidad de usuarios, comportamiento anual de los usuarios, clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia; situación socioeconómica.

d) Cierre de la entrevista

Agradezco el apoyo al proporcionarme la información sobre El Sector Recursos Humanos de la Municipalidad de Patzún, ya que es de gran utilidad para realizar el EPS, de las Licenciaturas en: Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

**FACULTAD DE HUMANIDADES.**

**ENTREVISTA.**

**SECTOR CURRICULUM**



1. ¿Qué acciones educativas tiene la municipalidad?

---
2. ¿En que apoya a los centros educativos la municipalidad?

---
3. ¿En que beneficia el apoyo de la municipalidad a las escuelas?

---
4. ¿Tiene la municipalidad un departamento para la educación?

---
5. ¿Sabe cuántas escuelas existen en el municipio?

---
6. ¿Tiene la municipalidad en su presupuesto, un porcentaje para educación?

---
7. ¿La municipalidad tiene relación con el supervisor educativo de la Dirección Departamental de Educación?

---
8. ¿Qué acciones educativas necesita incorporar o ampliar?

---

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD  
DE HUMANIDADES  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE LA MUNICIPALIDAD DE  
PATZUN.CHIMALTENANGO.**



**SECTOR RELACIONES**

**INSTRUCCIONES:** a continuación se presenta una serie de preguntas, por favor responda según su criterio.

1. ¿Qué servicios presta su área de trabajo dentro de la institución?

---

---

2. ¿A través de qué medio de comunicación se vale su departamento para ejecutar las acciones que requiere el alto mando de su institución?

---

---

3. ¿Conoce de instituciones que promueva el desarrollo juntamente con la municipalidad?

Menciones algunas:

---

---

4. ¿La municipalidad promueve el deporte en beneficio de la comunidad patzunera?

5. ¿La municipalidad promueve actividades sociales, culturales, con otras instituciones afines a ella?

6. ¿Fomenta la municipalidad los valores culturales en la comunidad?

7. ¿Brinda ésta institución capacitaciones, seminarios y talleres a los empleados para un mejor servicio al usuario?

8. ¿Con qué frecuencia imparte la institución, seminarios, talleres, y capacitaciones a sus empleados?

9. ¿Permite esta institución que sus empleados se superen profesionalmente?

10. ¿Conoce si la municipalidad tiene algún enfoque educativo en beneficio de la comunidad de Patzún?

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
ENCUESTA DIRIGIDA AL ALCALDE MUNICIPAL Y PRIMER CONCEJAL DEL MUNICIPIO DE  
PATZÚN, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO  
SECTOR FILOSÓFICO**

**INSTRUCCIONES:**

A continuación, se presenta una serie de preguntas correspondiente al sector filosófico, político y legal de la institución que presiden actualmente. Marque con una X la opción que considera pertinente a la interrogante planteada.

1. ¿Conoce los principios filosóficos de la institución donde trabaja?

Sí  No

2. ¿Conoce la visión de la institución donde trabaja actualmente?

Sí  No

3. ¿La misión institucional está acorde a la labor que se realiza actualmente?

Sí  No

4. ¿Cuenta la municipalidad de Patzún con políticas institucionales definidas?

Sí  No

5. ¿Cuenta la institución con estrategias definidas?

Sí  No

6. ¿Los objetivos planteados responden al cumplimiento de la visión y misión de la institución?

Sí  No

7. ¿La institución cuenta con su Personería jurídica?

Sí  No

8. ¿Tiene conocimiento acerca de los reglamentos generales e internos que rigen a la institución?

Sí  No

9. ¿Existe un marco legal que rige a la institución?

Sí  No

Patzún, mayo de 2015.

Señor  
Mardoqueo Cancax Sacach  
Alcalde Municipal  
Patzún, Chimaltenango  
Su despacho.

Estimado señor alcalde municipal reciba un saludo de Paz y Bien.

Señor Alcalde, como parte del cierre de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos De Guatemala, se me solicita la siguiente información para realizar el diagnóstico institucional de la práctica supervisada. Motivo por el cual le solicito que a través de su aprobación se me conceda la información sobre el personal operativo, administrativo y de servicio.

1. Total de laborantes
  - 1.1. Fijos e interinos
  - 1.2. Cantidad que se contrata y se retira anualmente
  - 1.3. Antiguedad del personal
  - 1.4. Tipo de laborantes
    - 1.4.1. Professional
    - 1.4.2. Técnicos
  - 1.5. Asistencia del personal
  - 1.6. Residencia del personal
  - 1.7. Horarios de trabajo
2. Cantidad de usuarios
  - 2.1. Comportamiento anual de los usuarios
  - 2.2. Clasificación de los usuarios por sexo
  - 2.3. Clasificación de los usuarios por edad
  - 2.4. Clasificación de los usuarios por su procedencia
  - 2.5. Situación socioeconómica

Esperando contar con su apoyo, me despido de usted.

Atentamente,

F. \_\_\_\_\_  
PEM. René Canú Sicaján



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Facultad de Humanidades*

Guatemala, 4 de julio de 2014.

Licenciado (a)  
OTTO DAVID GUAMUCH TUBAC  
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

RENÉ CANÚ SICAJÁN  
200250518

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

Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso  
Departamento Extensión

Bo. Lic. Walter Ramírez Mazariegos Biolis  
Decano

C.C expediente

*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 24188602 24188610-20  
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades

*Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades*

Guatemala, abril de 2014.

Señor Mardoqueo Cancax Sacach  
Alcalde Municipal  
Patzún, Chimaltenango  
Su Despacho

Estimado señor Cancax

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la **Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala**, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Administración Educativa

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al estudiante RENE CANU SICAJAN carné No. 200250518 En la institución que dirige.

El asesor –supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Director, Departamento de Extensión

meog/gagm.

*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320





# PLAN DE DIAGNÓSTICO

## 1. IDENTIFICACION:

### 1.1. Datos Institucionales

Consejo comunitario de Desarrollo, COCODE

Dirección:

Lugar: Municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango.

### 1.2. Datos del Proyectista:

René Canú Sicaján, Epesista Facultad de Humanidades, Extensión Chimaltenango

### 1.3. Objetivo General:

Identificar los problemas o necesidades que se encuentren en la comunidad de la Colonia Krakeroy, como institución autónoma de acuerdo a su Visión y Misión.

Describir los diferentes problemas de la institución

### 1.4. Objetivos Específicos:

- 1.4.1. Verificar la ubicación de los recursos naturales de dentro de la comunidad donde se encuentra.
- 1.4.2. Identificar el tipo de infraestructura que posee la Alcaldía de la comunidad Krakeroy.
- 1.4.3. Determinar los estados financieros del consejo comunitario de Desarrollo..
- 1.4.4. Clasificar el recurso humano que posee la comunidad Krakeroy.
- 1.4.5. Caracterizar los sectores de operaciones o acciones con que cuenta la comunidad.
- 1.4.6. Identificar el sector administrativo que posee la comunidad.
- 1.4.7. Determinar el sector de relaciones humanas interna y externamente con que cuenta la comunidad.
- 1.4.8. Caracterizar cada uno de los aspectos: filosófico, político y legal de la colonia Krakeroy.

### 1.5. Actividades:

- 1.5.1. Identificar las Autoridades de la comunidad Krakeroy.
- 1.5.2. Diseñar instrumentos para recabar información de la institución
- 1.5.3. Estudio piloto.
- 1.5.4. Aplicar instrumentos.
- 1.5.5. Ordenar y analizar datos.
- 1.5.6. Evaluación de la información recabada
- 1.5.7. Redactar informe.
- 1.5.8. Entregar informe.

## **1.6. Recursos:**

### a) Técnicos:

- Guía contextual e institucional
- Encuesta
- Entrevista.
- Observación.
- Análisis documental.

Los instrumentos a utilizar son: cuestionarios, lista de cotejo, grabaciones, fotografías, conferencias, reuniones.

### b) Humanos:

- Autoridades máximas del Consejo comunitario de Desarrollo.
- Autoridades Administrativas del Consejo comunitario de Desarrollo..
- Personal Técnico del consejo Comunitario de Desarrollo.
- Personal Operativo del Consejo Comunitario de Desarrollo
- Personal de Servicio del Consejo comunitario de Desarrollo
- Usuarios.
- Epesista

c) Financiero:

Autoridades locales

d) Materiales:

- Útiles de oficina (hojas de papel, bolígrafos, cuaderno, lápiz, folder, etc.).
- Documentos, fotocopias.
- Computadora, correo electrónico, Internet, fax, cañonera, escáner, Impresora.
- Cámara fotográfica, grabadora, casete, teléfono, etc.

d) Institucional: Consejo comunitario de Desarrollo.

### 1.7. Tiempo:

#### Cronograma y orientaciones de la práctica de EPS 2015.

No.	Actividades	Marzo/2015				Abril /2015				Mayo/2015				Junio/2015				Julio/2015				Agosto/2015			
		Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
01	Solicitud a las autoridades de la aldea																								
02	Planificación de las actividades del Proyecto																								
03	Elaboración del Diagnóstico Institucional																								
04	Elaboración del perfil del Proyecto																								
05	Ejecución de Proyecto																								
06	Evaluación del Proyecto																								

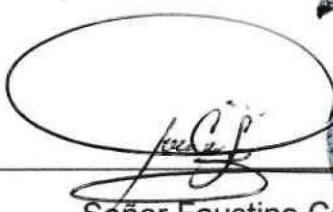
07	Redacción del informe						
08	Entrega del Proyecto						

### 1.8. Evaluación:

Se aplicará cuestionarios y entrevistas a los trabajadores de las diferentes áreas de la municipalidad de Patzún.

Evaluación de desarrolló por medio de supervisiones constantes del problema seleccionado

Evaluación Ext Post por medio de términos cualitativos y cuantitativos

vo. Bo.   
  
 Señor Faustino Candia  
 Presidente del CÓCÓDE  
 Patzún, Chimaltenango



## GUÍA DE SECTORES E INSTRUMENTO DE LA INSTITUCIÓN PATROCINADA

REVISTA DIRIGIDA AL PRESIDENTE DEL CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO “COCODE” DE LA COLONIA KRAKEOY, DEL MUNICIPIO DE PATZÚN, DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

### “SECTOR I COMUNIDAD”

#### Área Geográfica

1. ¿Cómo es el clima de la comunidad?
2. ¿Cómo es el suelo o terreno de la Colonia Krakeroy?
3. ¿Para qué cultivo es apto el suelo de la comunidad?
4. ¿Cuáles son los principales accidentes geográficos que tiene la comunidad?
5. ¿Qué clase de árboles y plantas destacan en la comunidad de la comunidad?
6. ¿Qué clase de animales embellecen la fauna de la comunidad?
7. ¿Qué animales están en peligro de desaparecer si no se protegen?

#### Área Histórica:

- i. ¿Tiene conocimientos de algún suceso histórico importante de la aldea?
8. Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_
  - i. ¿Qué lugares se pueden nombrar de orgullo local?
9. ¿Qué personalidades presentes y pasadas han sobresalido en la comunidad?
10. .¿Tiene conocimiento quienes fueron los primeros pobladores de la comunidad?
11. Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_

#### Área Política

12. .¿Hay en la comunidad un gobierno local organizado?
13. .¿Indique que organizaciones políticas hay en la comunidad?
14. .¿Existen comités, grupos o asociaciones civiles apolíticas?

#### Área Social:

15. . ¿Generalmente a qué trabajo de dedican los habitantes de la comunidad?
16. . ¿Qué estufas ahorradoras posseen las familias de la comunidad?
17. Que instituciones educativas funcionan en la comunidad?
18. . ¿Qué instituciones sociales y de salud, existen en la comunidad?
19. . ¿Cuenta con centros de recreación la comunidad?
  - a. Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Especifique
20. . ¿Hay transporte para trasladarse de un lugar a otro?
  - a. Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Especifique
21. . ¿Qué grupos religiosos existen en la comunidad?
22. . ¿Qué grupos étnicos habitan en la colonia?
23. . ¿Cuáles son los problemas que enfrenta la comunidad actualmente?
24. . ¿Cuántos habitantes hay en la comunidad aproximadamente?

### **SECTOR II DE LA INSTITUCION**

25. Consejo Comunitario de Desarrollo
26. Entrevista dirigida al presidente del COCODE de la comunidad
  - a. Historia de la institución
27. . ¿En qué año fue construido el edificio de la auxiliatura?
28. . ¿Quiénes fueron los primeros primeros Alcaldes Auxiliares?
29. . ¿Quiénes han sobresalido en la historia de la institución, por la labor realizada?
30. . ¿Cuáles son los principales problemas de la institución?

### **SECTOR III DE FINANZAS**

31. Aplicada al tesorero de los COCODES
32. Fuentes de financiamiento
33. . ¿Hay alguna comité que maneje el dinero que proporcionan las instituciones donantes? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Indique ¿Cuáles? 30. ¿Cuál es el aporte económico que envían las instituciones donantes para las diferentes obras?
34. 31. ¿Reciben apoyo económico por otras instituciones particulares?
35. . ¿Cuánto gasta por institución mensual por pago de servicios públicos como:  
¿Agua, luz, teléfono etc?
36. Control de finanzas
37. . ¿Cuenta la institución con disponibilidad de fondos para gastos de emergencia?
38. . ¿Recibe auditoría interna y externa la institución?
39. Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

#### **IV RECURSOS HUMANOS**

40. Entrevista aplicada tanto a las autoridades y otras que participan en las funciones de la institución del Consejo Comunitario de Desarrollo.
41. . ¿Cuántas personas forman parte del consejo comunitario de Desarrollo?
42. . ¿Cuantos laborantes fijos hay en la institución?
43. ¿Cuantas personas son más antiguas en la institución?
44. ¿Qué profesiones tienen los que integran el COCODE?
45. ¿Cuál es el horario de la jornada de trabajo?

#### **46. USUARIO**

47. . ¿Qué cantidad de población es atendida?
48. . ¿Cuál es la situación económica de la población atendida?
49. . ¿Cuenta con personal de servicio la institución?
50. Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
51. . ¿Cuáles son los principales problemas del sector?

#### **SECTOR VI ADMINISTRATIVO**

52. Planeamiento
53. . ¿Qué tipos de planes manejan en la Alcaldía Auxiliar? (Corto, mediano, largo plazo)
54. . ¿Cuentan con planes de contingencia al presentarse una emergencia?
55. Organización
56. . ¿Existen manuales de funciones para desempeñar los puestos?
57. . ¿Existe organigrama para identificar las dependencias?
58. Coordinación
59. . ¿Se organizan reuniones periódicas con todas las autoridades?
60. . ¿Existe buena comunicación con la comunidad y el alcalde auxiliar?

61. Control
62. . ¿Se tiene un libro de control de las diferentes actividades?
63. . ¿Se evalúa el trabajo de los ministriles?
64. Supervisión
65. . ¿Existe un encargado de supervisar el trabajo de cada uno de los consejos?
66. . ¿Qué instrumentos de supervisión se utiliza para evaluar el trabajo?
67. . ¿Cuáles son los principales problemas del sector?

### **SECTOR VII DE RELACIONES**

68. ¿Qué actividades sociales, culturales, deportivas, academicas, fomenta la Auxiliatura municipal?
69. ¿Con que instituciones se relaciona la Auxiliatura?
70. ¿Cuáles son los principales sectores de la comunidad?

### **SECTOR VIII FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL**

71. ¿Cuenta con una oficina con personería jurídica, para la solución de conflictos?
72. ¿Cuáles son los principales problemas del sector?

### **PLAN DE SOCIALIZACIÓN AL PRODUCTO EDUCATIVO**

#### **I. Parte informativa:**

Nombre de la actividad: Socialización

Dirección: Colonia Krakeroy

Municipio de Patzún

Responsable: René Canú sicaján

Fecha de ejecución: 4 de julio de 2015.

#### **II. Objetivos:**

##### **Generales.**

Socializar el documento con madres de familia y COCODE de la Colonia

Krakeroy, sobre el manual de estufas mejoradas.

**Específicos:**

Analizar y revisar detenidamente el documento

Obtener sugerencia de los participantes

**III. Desarrollo:**

Dar bienvenida a los participantes

Palabras de bienvenida

Información sobre el proyecto

Conformación de grupos

Distribución de manuales sobre estufas mejoradas a los participantes

Análisis del documento

Receso

Propuesta de participantes para corregir errores

Refacción

Realizar correcciones en el documento

Palabras de agradecimiento

**IV. Recursos:**

Humanos: , autoridades locales, madres de familia

Materiales: hojas, marcadores.

**V. Presupuesto**

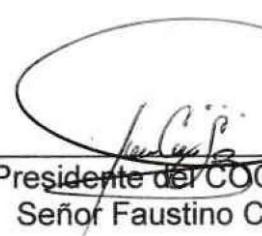
- 50 refacciones
- Alquiler de sillas

**VI. Evaluación**

- Presentación de una hoja para comentario personal
- Preguntas orales e individuales

Fecha: Patzún, julio 4 de 2015.

F   
Epesista René Canú

vo Bo. F   
~~Presidente del COCODE~~  
Señor Faustino Canú 

*Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades*

Guatemala, abril de 2015.

Señor Faustino Canu  
Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE  
Colonia Krakeroy  
Patzún, Chimaltenango  
Presente

Estimado señor Faustino:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Administración Educativa

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al estudiante RENE CANU SICAJAN carné No. 200250518 en la institución que dirige.

El asesor -supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Director, Departamento de Extensión

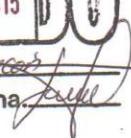
*Recibido  
08-05-2015*  


meog/gagm.

*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades

MUNICIPALIDAD DE PATZUN  
OF SINDICOS MUNICIPALES

RE  
11 MAY 2015  
Por Lilian Caceres  
Hora 4:23 Firma: 

Patzún, mayo de 2015.

A:

Don Demesio Canú  
Síndico II  
Municipalidad de Patzún  
Su Despacho.

Estimado Señor Demesio Canú

Es un gusto saludarlo y desearte bienestar en tan grande cargo que desempeña en pro de nuestro querido pueblo.

Como es de su conocimiento, soy René Canú Sicaján, estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, con carnet número 200250518 y epesista de esta municipalidad.

Para colaborar con la naturaleza y la comunidad de Patzún, en el plan del EPS está la realización de un proyecto como es la reforestación, del cual usted ya tiene conocimiento.

Por lo que de manera respetuosa le SOLICITO que por su medio se me autorice 600 árboles, de las tres especies existentes (ilamo, pino y ciprés.)

La reforestación será en la parte de la colonia Krakeróy, que le pertenece a la municipalidad. Y las autoridades de dicha colonia apoyan este proyecto de reforestación

Atentamente,



Epesista René Canú Sicaján

Carnet número 200250518

CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO  
COLONIA KRAKEROY

Patzún, mayo 21 de 2015.

A:  
Profesora Herlinda Yaquí Upún  
Directora de la EOUM Colonia Noruega  
Su despacho.

Respetable profesora Herlinda

Es un gusto poder saludarla y desearte prosperidad en el cargo que desempeña en pro de la niñez de las tres colonias y de nuestro pueblo Patzún.

Como es conocimiento de todos, sobre la tala inmoderada de árboles, el calentamiento global, las sequías en nuestro país y la poca conciencia que tenemos los guatemaltecos en cuidar nuestros recursos naturales. La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Humanidades y el consejo Comunitario de Desarrollo de la Colonia Krakeroy, contribuyendo con el medio ambiente, han planificado reforestar 600 arbolitos en dicha Colonia el día viernes 29 de mayo del año en curso en horario de 7:30 a 12:30

Como sabemos, la niñez forma parte fundamental en cuanto a la concientización sobre el cuidado del medio ambiente, LE SOLICITAMOS a que por su medio nos autorice a los estudiantes de sexto primaria para que nos ayuden a sembrar esos arbolitos el día indicado.

Confiamos que nuestra petición sea aprobada,

Atentamente,

f.   
Rene Canu

Epesista

Vo. Bo. F   
Faustino Carrizosa Sicán PATZUN  
Presidente del COCODE

PATZÚN, CHIMALTENANGO



Patzún, mayo de 2015.

A:  
Don Demesio Canú  
Síndico II  
Municipalidad de Patzún  
Su Despacho.

Estimado Señor Demesio Canú

Es un gusto saludarlo y desearte bienestar en tan grande cargo que desempeña en pro de nuestro querido pueblo.

Como es de su conocimiento, soy René Canú Sicaján, estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, con carnet número 200250518 y epesista de esta municipalidad.

Para colaborar con la naturaleza y la comunidad de Patzún, en el plan del EPS está la realización de un proyecto como es la reforestación, del cual usted ya tiene conocimiento.

Por lo que de manera respetuosa le SOLICITO que por su medio se me autorice 600 árboles, de las tres especies existentes (ilamo, pino y ciprés.)

La reforestación será en la parte de la colonia Krakeróy, que le pertenece a la municipalidad. Y las autoridades de dicha colonia apoyan este proyecto de reforestación

Atentamente,



*Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades*

Patzún, agosto de 2015.

Distinguido Señor  
Nemecio Canú  
Síndico Municipal de Patzún  
Su despacho.

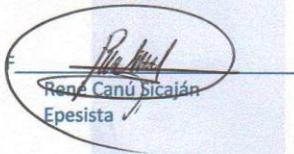
Es un gusto poder saludarlo y como siempre desearte muchos éxitos en tan grande labor que realiza en pro de nuestro querido y bello municipio, Patzún.

Soy René Canú Sicaján, epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Humanidades, y en la planificación del proyecto está la realización de un taller a las madres de familias sobre la importancia de contribuir con el ambiente reduciendo el uso de leña.

Este taller serán dos días, el sábado 15 de agosto de 9:00 a 11:00 horas y el viernes 21 del mismo mes con horario de 14:00 a 16:00 horas sobre la construcción de estufas mejorada ONIL. Se contará con la presencia de 50 madres de familia de la colonia Krakeroy.

Por esa razón le SOLICITO QUE POR SU MEDIO NOS PUEDA ayudar con una refacción o un refrigerio para los presentes, de la misma manera queda usted invitado para que salude a la comunidad. Las dos actividades serán en el salón comunal de la comunidad.

Atentamente,



Rene Canú Sicaján  
Epesista

Vo. Bo. F



FAUSTINO CANÚ  
PATZUN  
Presidente del COOPODE

MUNICIPALIDAD DE PATZUN  
OF SINDICOS MUNICIPALES



*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**

**PLAN DE SOSTENIBILIDAD**

**DATOS GENERALES:**

**Proyecto:**

Reforestación en la localidad que ocupa la colonia Krakeroy, orientado a proteger las áreas deforestadas, elaborado por el Epesista de la Facultad de Humanidades con la integración de sectores educativos y municipalidad de Patzún, Chimaltenango.

**Lugar de Ejecución:**

Colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango.

**Instituciones Responsables:**

Municipalidad de Patzún y Facultad de Humanidades (USAC)

**Concepto:**

**Sostenibilidad Forestal:**

El término sostenibilidad fue creado en 1913, por Hans Carl Von Carlowitz en el marco de la explotación forestal ante la escasez de madera, motivada por la destrucción de los bosques.

La sostenibilidad designa un plan de desarrollo que corresponde a las necesidades de la generación actual sin poner en peligro las posibilidades de futuras generaciones que satisfagan sus propias necesidades

**Justificación:**

La necesidad de proteger el ecosistema, condujo a los epesistas a la ejecución de proyecto como una iniciativa presentada. Debido a la ubicación geográfica del municipio de Patzún, al crecimiento de la población del municipio, el efecto de los fenómenos naturales, consumo de leña, incendios forestales y tala inmoderada de árboles, son parte de estos problemas y solo se puede proteger con un plan de sostenibilidad en donde se involucren las diferentes entidades como las autoridades municipales, comunidad adyacente de vecinos y estudiantes de diferentes establecimientos.

Debido a esto, el EPESISTA de la FACULTAD DE HUMANIDADES; presenta un plan de apoyo y continuidad del proyecto de reforestación.

Para su sostenibilidad, el epesista y otros estudiantes de otros centros educativos, una vez analizado el proyecto, se elabora este como una actividad permanente adscrita a la unidad municipal ambiental, gestionado por parte del epesista.

**Objetivo General:**

Mejorar las condiciones ambientales y ecológicas de la colonia Krakeroy para beneficio, conservación y recuperación de las áreas afectadas.

**Metas:**

- Protección de 5 hectáreas, para fines ecológicos y de cuidados al ambiente.
- Duración del tiempo estimado de tres años, considerando las actividades de socialización del proyecto y mantenimiento de los arbolitos, durante un año para proteger y garantizar el crecimiento de las plantaciones y evitar que mueran por falta de cuidado y seguimiento del proyecto.

**PLAN DE SOSTENIBILIDAD**  
**PROYECTO DE REFOSRESTACIÓN EN LA COLONIA KRAKEROY, PATZÚN, CHIMALTENANGO.**

**INSTITUCIÓN BENEFICIADA:** Municipalidad de Patzún, Chimaltenango

**FECHA DE ELABORACIÓN:** 14 de agosto de 2015.

**PARTICIPANTES:** Epesista USAC.

ITEM	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS	MECANISMOS DE CONTROL	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL
Gestionamiento para la sostenibilidad de la estrategia.	Garantizar los recursos económicos y humanos para una eficiente sostenibilidad del Proyecto.	Reuniones periódicas con el COCODE.  Gestionar los fondos necesarios ante la municipalidad de Patzún.  Gestionar mano de obra con el COCODE de la colonia Krakeroy, Patzún.	Epesista y Municipalidad.	Humanos: Epesita Técnico forestal de la municipalidad COCODE Comunidad.  Financieros: Municipalidad  Físicos: Astillero municipal.	Llevar el control de las actividades planificadas.  Organizar las actividades para luego realizarlas.  Monitorear la participación de la comunidad.	01/08/2015	30/08/2015
Utilización eficiente de los recursos	Generar sentido de pertenencia de la comunidad de la Colonia Krakeroy a través de su participación en los cuidados culturales del área.	Limpieza del áreas donde se plantaron los arbolitos  Contabilizar los arbolitos en mal estado.  Contabilizar la cantidad de arbolitos que se adaptaron a la	Epesista COCODE Comunidad y municipalidad	Humanos: Epesita Técnico forestal de la municipalidad COCODE Comunidad.  Financieros: Municipalidad  Físicos:	Organización de la comisión Verificación de la limpieza del área sembrada.  Toma de fotografías que garanticen el trabajo realizado.  Conteo final de	01/09/2015	30/09/2015

		etapa de desarrollo.		Comunidad e la colonia Krakeroy. Instrumentos	arbolitos contemplados en el proyecto		
Renovación de recursos.	Verificar el buen desarrollo de los arbolitos sembrados.	Reemplazo de arbolitos dañados por fenómenos naturales.  Capacitación dirigida a la comunidad para el mantenimiento del Proyecto.	Municipalidad de Chimaltenango.	Humanos: Epesita Técnico forestal de la municipalidad COCODE Comunidad.  Financieros: Municipalidad  Físicos: Comunidad de la colonia Krakeroy.	Formación de comisiones por la oficina forestal de la municipalidad.	01/10/2015	3010/2015



Señor Márdoqueo Cancax Sacach  
Alcalde Municipal



# **ANEXOS**

## A QUIÉN INTERESE

El infrascrito Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE, de la colonia Krakeroy, del municipio de Patzún, del departamento de Chimaltenango, por medio de la presente HACE CONSTAR: Que el profesor estudiante de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, René Canú Sicaján, quien se identifica con carné No. 200250518 extendido por la misma Universidad, realizó su Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S., en los meses de mayo a Agosto del año 2015, administrando el Proyecto: Manual sobre Estufas Mejoradas como Estrategia de Proyectos Alternativos en la Conservación del Ambiente, dirigido a madres de familia de la Colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango.

Entregando el Proyecto en referencia el día 21 de Agosto del año dos mil quince,  
21/08/2015.

Y a petición del interesado, firmo y sello la presente constancia en la colonia Krakeroy, de Patzún Chimaltenango a los dieciseis días del mes de septiembre de dos mil quince.

F \_\_\_\_\_  
  
P.C. Faustino Canú  
Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo  
Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo



## A QUIÉN INTERESE

El infrascrito, Alcalde Municipal del municipio de Patzún, del departamento de Chimaltenango, por medio de la presente HACE CONSTAR: Que el profesor estudiante de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, René Canú Sicaján, quien se identifica con carné No. 200250518 extendido por la misma Universidad, realizó su Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S., en los meses de mayo a agosto del año 2015, administrando el Proyecto: Manual sobre Estufas Mejoradas como Estrategia de Proyectos Alternativos en la Conservación del Ambiente, dirigido a madres de familia de la Colonia Krakeroy, Patzún, Chimaltenango.

Entregando el Proyecto en referencia el día 21 de agosto del año dos mil quince,  
21/08/2015.

Y a petición del interesado, firmo y sello la presente constancia en la municipalidad de Patzún, Chimaltenango a los dieciséis días del mes de septiembre de dos mil quince.

F \_\_\_\_\_



Mardoqueo Cancax Sacach

Alcalde Municipal