

Yesenia Carolina Tacám Morales

Guía Didáctica para la construcción de eco-ladrillos y la reducción de desechos sólidos para la conservación del medio ambiente, dirigido al Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojaxac, Cantón Cojaxac Totonicapán.

Asesora Licenciada Guadalupe Leonor Hernández



Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía

Guatemala, junio 2014

Este informe fue presentado por la autora como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- previo a optar el grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa

Guatemala, junio 2014

ÍNDICE

Contenido	Pág.
Introducción	i
Capítulo I. Diagnóstico	
1.1. Datos Generales de 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
1.1.7.1. General	2
1.1.7.2. Específicos	2
1.1.8. Metas	3
1.1.9. Estructura Organizacional (organigrama)	4
1.1.9.1. Nivel Superior	4
1.1.9.2. Nivel de Asesoría	4
1.1.9.3. Comisiones Ejecutoras	5
1.1.9.4. Gerencia Administrativa	5
1.1.10. Recursos	5
1.1.10.1. Humanos	5
1.1.10.2. Físicos	5
1.1.10.3. Financieros	5
1.2. Técnicas utilizadas para el diagnóstico	6
1.2.1. Entrevista	6
1.2.2. Observación	6
1.2.3. FODA	6
1.2.4. Análisis Documental	6
1.3. Lista de Carencias	6

1.3.1. Lista de Carencias	6
1.4. Cuadro de Análisis de Problemas	7
1.5. Datos de la institución beneficiada	9
1.5.1. Nombre de la institución	9
1.5.2. Tipo de institución	9
1.5.3. Ubicación Geográfica	9
1.5.4. Visión	9
1.5.5. Misión	10
1.5.6. Políticas	10
1.5.7. Objetivos	10
1.5.7.1. General	10
1.5.7.2. Específicos	10
1.5.8. Metas	11
1.5.9. Estructura Organizacional	12
1.5.10. Recursos	12
1.5.10.1. Humanos	12
1.5.10.2. Físicos	12
1.5.10.3. Financieros	12
1.6. Técnicas utilizadas para el diagnóstico	13
1.7. Lista de Carencias	14
1.7.1. Lista de carencias	14
1.8. Cuadro de Análisis de Problemas	14
1.9. Análisis de Viabilidad y Factibilidad de Solución del Problema	17
1.10. Problema Seleccionado	18
1.11. Solución Propuesta como Viable y Factible	18
Capítulo II. Perfil del proyecto	
2.1. Aspectos Generales	19
2.1.1. Nombre del Proyecto	19
2.1.2. Problema	19
2.1.3. Localización del proyecto	19
2.1.4. Unidad ejecutora	19

2.1.5. Tipo de proyecto	19
2.2. Descripción del Proyecto	20
2.3. Justificación	21
2.4. Objetivos	22
2.4.1. General	22
2.4.2. Específicos	22
2.5. Metas	23
2.6. Beneficiarios	23
2.6.1. Directos	23
2.6.2. Indirectos	23
2.7. Fuentes de Financiamiento y Presupuesto	24
2.7.1. Presupuesto	24
2.7.2. Fuentes de Financiamiento	25
2.8. Cronograma de Actividades de Ejecución	26
2.9. Recursos	28
2.9.1. Humanos	28
2.9.2. Físicos	28
2.9.3. Materiales	28
2.9.4. Financieros	28
Capítulo III. Proceso de Ejecución del Proyecto	
3.1. Actividades	29
3.2. Resultados	29
3.3. Productos y Logros	33
Guía Educativa	
Portada	
Datos	
Índice de la guía	I
Introducción	II
Competencias de la guía	1
1.1 Construcción de Ecoladrillos y la Reducción de Desechos	
Sólidos para la Conservación del Medio Ambiente	2

1.2 Materiales y Técnicas	3
1.3 Recubrimientos, Repellos y Acabados	5
1.4 Elementos estructurales para la construcción de Viviendas Mínimas	6
2. Construcción de Baños con Eco-ladrillo	7
Conclusiones	11
Recomendaciones	12
Tabla de contenidos	13
Bibliografía y Egrafía	14
Capítulo IV. Proceso de Evaluación	
4.1. Evaluación del Diagnóstico	35
4.2. Evaluación del Perfil	36
4.3. Evaluación de la Ejecución	38
4.4. Evaluación Final	41
Conclusiones	43
Recomendaciones	44
Bibliografía	45
Egrafía	46
Apéndice No. 1 Plan General del Ejercicio Profesional Supervisado	47
Apéndice No. 2 Plan de Diagnóstico Institución Patrocinante	52
Apéndice No. 3 Instrumentos de Evaluación	56
Apéndice No. 4 Plan de Diagnóstico Institución Beneficiada	65
Apéndice No. 5 Instrumentos de Evaluación	69
Apéndice No. 6 Correspondencia	76
Apéndice No. 7 Plan de Sostenibilidad	79
Anexo No. 1 Nombramiento de Asesora	83
Anexo No. 2 Constancia de Ejercicio Profesional Supervisado	84
Anexo No. 3 Respuesta de la Institución Beneficiada	85
Anexo No. 4 Constancias de Ejecución del Proyecto	86
Anexo No. 5 Constancias de Entrega de Proyecto y Socialización de la Guía Educativa	89
Anexo No. 6 Constancias de Reforestación	97

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene como finalidad presentar un documento que contiene información relacionada con la institución patrocinante Junta Directiva de Recursos Naturales de los 48 cantones de Totonicapán y la institución beneficiada Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojaxac, Cantón Cojaxac Totonicapán.

El contenido está organizado de la siguiente manera: capítulo I etapa de diagnóstico realizado en primer plano en la institución patrocinante tomando de referencia el marco filosófico para detectar un problema a solucionar en la institución beneficiada. Con la colaboración de la junta directiva del comité pro-mantenimiento de agua potable se detectó las principales necesidades y carencias se utilizó técnicas de investigación con la aplicación de instrumentos como matriz FODA y fichas de observación, se obtuvo como resultado la priorización del problema deterioro ambiental.

El capítulo II perfil del proyecto consta de objetivos y metas que se pretenden alcanzar, el costo del mismo. Dicha etapa pretende demostrar el diseño del proyecto a desarrollar con la finalidad de programar cada una de las actividades a desarrollar para que la etapa de ejecución se lleve a cabo.

Al referirnos al capítulo III ejecución del proyecto, se menciona las actividades logros y productos que se obtuvieron en beneficio de la institución educativa como muestra del trabajo realizado se incluyeron imágenes las cuáles presentan información de la ejecución del proyecto.

El proceso de evaluación lo comprende el IV capítulo, el cual demuestra las diferentes técnicas utilizadas para comprobar el alcance de los objetivos y metas de todo el proceso a fin de acreditar como verídico lo realizado.

Es por ello que presenta una oportunidad de contribuir al mejoramiento del cuidado ambiental por medio de la educación a través de la guía educativa que conlleven el propósito de concientizar y mostrar formas de aprovechamiento de los desechos sólidos en la construcción de eco-ladrillo, es decir botellas pet a los socios del comité pro-mantenimiento de agua potable.

CAPÍTULO I.

DIAGNÓSTICO

1.1. Datos generales de institución patrocinante

1.1.1. Nombre de la institución

Junta Directiva de Recursos Naturales de los 48 cantones de Totonicapán

1.1.2. Tipo de institución

Autónoma y de servicio comunitario

1.1.3. Ubicación geográfica

Zona 4, Totonicapán, Totonicapán

1.1.4. Visión

Constituirnos en la organización comunal legítima para el control, cuidado y manejo del bosque comunal de los 48 cantones de Totonicapán, mediante la creación y aplicación de normas para la administración que disminuyan el caos social producto de la presión socioeconómica para el uso, goce y disfrute de los beneficios directos e indirectos del bosque. ¹

1.1.5. Misión

Controlar, conservar y manejar el bosque comunal de los 48 cantones de Totonicapán por medio de políticas comunales que garanticen el bien común a todos los habitantes hombres y mujeres, del hoy mañana y siempre.²

1.1.6. Políticas

Las acciones de la junta directiva de alcaldes comunales de los 48 cantones de Totonicapán, se sustentan en un conjunto de principios y valores propios de la cultura K'iche' y el legado de nuestros ancestros en el

¹ Estrategia de comunicación de los 48 cantones, más agregado de unidades operativas en el Plan Estratégico 2013 – 2018.

² ídem.

marco de la paz, el equilibrio y la armonía que dan sentido ético y guían nuestros pasos.³

- Relaciones sociales armónicas y Transformación de conflictos (gobernabilidad).
- Relaciones de Género.
- Derechos Colectivos y ancestrales.
- Libre determinación.
- Territorio y Territorialidad.
- Armonía con la naturaleza.
- Ciudadanía.
- Nos esforzamos por ejercitar la **Honestidad** en el manejo de los fondos.
- Valorizamos la **Solidaridad** con las organizaciones comunitarias.
- **Respeto** a la diversidad étnica, tradiciones y creencias.
- **Responsabilidad** y amor por el medio ambiente guían nuestras acciones.
- Servicio con la justicia social en la interacción con cada comunidad.

1.1.7. Objetivos

1.1.7.1 General

Conservar el patrimonio natural de los 48 cantones de Totonicapán para impulsar el bienestar social, el desarrollo económico y la preservación del medio ambiente.

1.1.7.2 Específicos

- Promover el cumplimiento eficiente de las consignas, las normas y reglamentos de las comunidades y de la legislación y

³ ídem.

normatividad ambiental para garantizar el adecuado uso y manejo del bosque comunal.

- Contribuir a la formulación de políticas de medio ambiente y desarrollo sustentable integral, eficaz, equitativo, consistente y oportuno y aprovechar nuestras ventajas comparativas geoestratégicas.
- Contribuir a generar empleos dignos y contribuir a la sustentabilidad ambiental del desarrollo local en Totonicapán.⁴

1.1.8 Metas

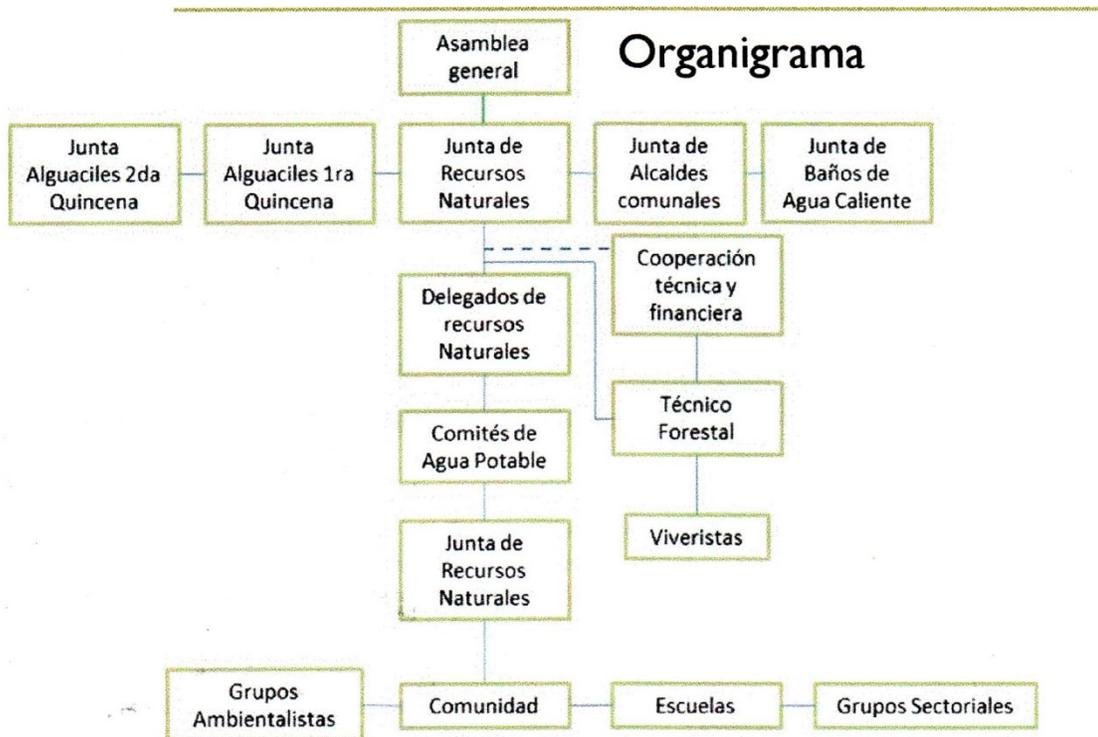
- Establecer una participación incluyente, equitativa, diferenciada, corresponsable y efectiva de todos y todas para la formulación, aplicación y cumplimiento de políticas.
- Lograr un marco de respeto a los Derechos humanos.
- Adopción de compromisos conjuntos que contribuyan al desarrollo sustentable del bosque comunal.⁵

⁴ ídem.

⁵ ídem.

1.1.9 Estructura organizacional (organigrama)

Estructura de la Junta Directiva de los Recursos Naturales de los 48 Cantones de Totonicapán⁶



1.1.9.1 Nivel superior

Asamblea de alcaldes de los 48 cantones

1.1.9.2 Nivel de asesoría

Externa

Organismos e instituciones de apoyo

Interna

Auditoria interna

Asuntos jurídicos

⁶ idem.

1.1.9.3 Comisiones ejecutoras

Junta directiva de alcaldes comunales de los 48 cantones

Junta directiva de alguaciles de la primera quincena

Junta directiva de alguaciles de la segunda quincena

Junta directiva de Baños

Junta directiva de Recursos naturales

Unidad técnica administrativa

1.1.9.4 Gerencia administrativa

Unidad técnica administrativa

Junta directiva de alcaldes comunales de los 48 cantones

Junta directiva de alguaciles de la primera quincena

Junta directiva de alguaciles de la segunda quincena

Junta directiva de Baños

Junta directiva de Recursos naturales

1.1.10 Recursos

1.1.10.1 Humanos

Personal administrativo

Personal operativo

Personal de servicio

Junta directiva de alcaldes comunales de los 48 cantones

1.1.10.1 Físicos

Edificio comunal

Equipo y mobiliario de oficina

1.1.10.2 financieros

Donaciones por Organizaciones Internacionales

Gestiones para ejecución de proyectos

1.2. Técnicas utilizadas para el diagnóstico

1.2.1. Entrevista

La entrevista permitió detectar varias necesidades en la institución dentro de ellas podemos destacar la falta de recursos para ejecutar proyectos, escasez de recursos y materiales de oficina, espacio minucioso en la oficina e inexistencia de proyectos ambientales hacia la comunidad.

1.2.2. Observación

Por medio de la observación se encontraron las siguientes necesidades: inexistencia de sala de espera, no cuenta con parqueo para el personal laborante y usuarios, vehículo en mal estado, inexistencia de salida de emergencia y el espacio para dirigirse a las oficinas es muy reducido.

1.2.3. FODA

En la aplicación de la matriz de FODA se obtuvo que como Fortaleza: cuentan con vivero forestal, edificio propio, y oficinas limpias, Oportunidades: apoyo de organizaciones no gubernamentales y apoyo internacional; Debilidades instalaciones en mal estado, marco filosófico de la institución no se encuentra a la vista del público, mala comunicación entre los alcaldes comunales, falta de consenso en la toma de decisiones; Amenazas: perdida de documentos importantes, tergiversación de información y cambio de miembros de la junta directiva cada año.

1.2.4. Análisis documental

Se consultó el plan estratégico 2013-2017, consignas, reglamento y funciones de la junta directiva de alcaldes comunales, con ayuda de una ficha de resumen, que permitió obtener datos concretos para la elaboración de un diagnóstico real.

1.3. Lista de carencias

1.3.1. Lista de Carencias

- 1.3.1.1. Inexistencia de sala de espera.
- 1.3.1.2. Instalaciones en mal estado.
- 1.3.1.3. Falta de mantenimiento al edificio.
- 1.3.1.4. Marco filosófico de la institución no se encuentra a la vista del público.
- 1.3.1.5. espacio minucioso en la oficina.
- 1.3.1.6. espacio físico reducido para la distribución de los servicios que brinda.
- 1.3.1.7. Falta de información a los ciudadanos acerca de los reglamentos comunales.
- 1.3.1.8. Falta de recursos económicos para ejecutar proyectos.
- 1.3.1.9. Escasez de recursos y materiales de oficina.
- 1.3.1.10. No cuenta con parqueo para el personal laborante y usuarios.
- 1.3.1.11. Inexistencia de proyectos ambientales hacia la comunidad.
- 1.3.1.12. Vehículo en mal estado.
- 1.3.1.13. Solicitudes sin respuesta a proyectos ambientales.
- 1.3.1.14. Poca agua en los servicios sanitarios.
- 1.3.1.15. Inexistencia de salida de emergencia.
- 1.3.1.16. El espacio para dirigirse a las oficinas es muy reducido.

1.4. Cuadro de Análisis de Problemas

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
1. Inseguridad	1. Instalaciones en mal estado. 2. Falta de mantenimiento al edificio. 3. Inexistencia de salida de emergencia.	1. Remodelar las instalaciones. 2. Darle mantenimiento al edificio. 3. Habilitar salida de emergencia.

	4. El espacio para dirigirse a las oficinas es muy reducido.	4. Ampliar espacio para fácil acceso de las personas.
2. Insalubridad	1. Poca agua en los servicios sanitarios.	1. Colocar depósitos de agua en sanitarios.
3. Deterioro ambiental	1. Inexistencia de proyectos ambientales hacia la comunidad. 2. Solicitudes sin respuesta a proyectos ambientales.	1. Ejecutar proyectos ambientales auto-sostenibles. 2. Inversión de fondos para la ejecución de proyectos ambientales.
4. Malas relaciones humanas o incomunicación	1. Falta de información a los ciudadanos acerca de los reglamentos comunales.	1. Divulgar los reglamentos aprobados por la junta directiva.
5. Deficiente Manejo financiero	1. Falta de recursos económicos para ejecutar proyectos.	1. Realizar actividades que generen más ingresos económicos.
6. Dificultad en infraestructura.	1. Inexistencia de sala de espera. 2. Espacio minucioso en las oficinas. 3. Espacio físico reducido para la distribución de los servicios que brinda. 4. No cuenta con parqueo para personal laborante y usuarios.	1. Ubicar un espacio para sala de espera. 2. Ampliar las oficinas. 3. Construir un tercer piso. 4. Comprar un terreno para uso exclusivo de parqueo.
7. Inconsistencia Institucional	1. Marco filosófico de la institución no se encuentra a la vista del público.	1. Elaborar la visión y misión en manta vinílica.

8. Pobreza de soporte operativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mobiliario insuficiente en la oficina de la Junta Directiva de Alcaldes Comunales de los 48 Cantones. 2. Escasez de recursos y materiales de oficina. 3. Vehículos en mal estado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proporcionar mobiliario. 2. Adquirir equipo y materiales de oficina. 3. Establecer fondos para el mantenimiento de reparación de vehículos.
---------------------------------	--	--

Con base al diagnóstico realizado en la Junta directiva de alcaldes comunales de los 48 cantones, Totonicapán; se determinó que es importante solucionar el problema “Deterioro ambiental”, por lo que esta institución designa a la estudiante epesista solucionar el problema detectado a través de un diagnostico institucional en el Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac, Totonicapán.

1.5. Datos de la institución beneficiada⁷

1.5.1. Nombre de la institución

Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac. Totonicapán.

1.5.2. Tipo de institución

Autónoma y de Servicio Comunitario

1.5.3. Ubicación geográfica

Parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac Cantón Cojxac, del municipio y departamento de Totonicapán.

1.5.4. Visión

Ser un comité que mantiene el abastecimiento de agua potable, busca mejorar el funcionamiento por medio de los avances tecnológicos y soluciona

⁷ Entrevista al presidente del Comité pro-mantenimiento de agua potable de los cinco parajes.

los problemas que se presenten de manera eficiente para el beneficio de los socios.⁸

1.5.5. Misión

A través del comité velan por el mantenimiento de agua potable, buscando formas de que el vital líquido no se agote en tiempo de sequía, buscan ayuda en instituciones para mejorar el funcionamiento y propiedades del proyecto, solucionan de forma rápida y efectiva los desperfectos que se presentan para el abastecimiento de agua potable a todos los beneficiarios.⁹

1.5.6. Políticas

- Para tener derecho a adquirir una paja de agua potable debe de ser hijo o hija de uno de los socios para poder ingresar al proyecto.
- Al realizar su ingreso al proyecto debe cancelar una cuota simbólica de inscripción o ingreso al proyecto.
- Al ser socio o beneficiario debe de cumplir con las normas y disciplinas que establece el proyecto, dentro de ellas podemos mencionar: realizar faenas, trabajos y como mínimo un año de servicio.

1.5.7. Objetivos ¹⁰

1.5.7.1. General

Que todos los socios y beneficiarios del proyecto tengan abastecimiento de agua potable y colaboren en el mejoramiento del servicio, y también aprovechar las oportunidades que se presentan siempre y cuando sea para beneficio del mismo.

⁸ ídem.

⁹ ídem

¹⁰ ídem.

1.5.7.2. Específicos

- Solucionar los desperfectos que se presenten en los depósitos de agua potable.
- Verificar la distribución y abastecimiento del agua potable en los hogares de los socios.
- Darle mantenimiento al nacimiento de agua y la caja de registro.
- Controlar el uso y aprovechamiento adecuado del vital líquido en los hogares de los socios.

1.5.8. Metas

1.5.8.1 A Corto Plazo

- Plantar en el mes de junio de 2013 más de mil arbolitos en el terreno donde se encuentra el nacimiento de agua potable.

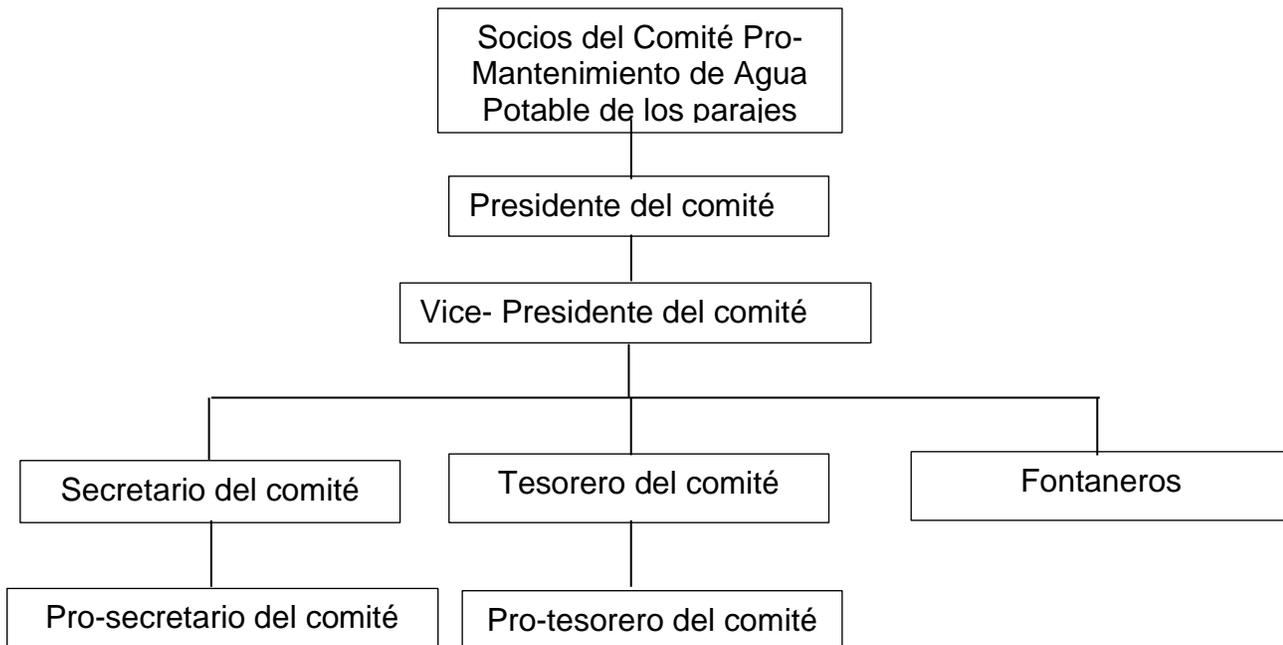
1.5.8.2 A Mediano Plazo

- Tener en el mes de diciembre de 2013 la cantidad exacta de socios y beneficiarios del proyecto de agua potable.
- cancelar en el mes de septiembre de 2013 la totalidad del valor del terreno donde se encuentra el nacimiento de agua potable.

1.5.8.3 A Largo Plazo

- Que el 75% de socios morosos hagan efectivo del mismo a más tardar en diciembre de 2013.
- Que el 90% de socios y beneficiarios del proyecto participen activamente en todas las actividades que se realizan cada año.

1.5.9. Estructura Organizacional¹¹



1.5.10. Recursos

1.5.10.1. Humanos

128 Beneficiarios

13 integrantes del Comité

1.5.10.2. Físicos

Salón de Reuniones

Predio

1.5.10.3. Financieros

Aportaciones de los socios.

¹¹ Idem.

1.6. Técnicas utilizadas para el diagnóstico

1.6.1. Entrevista

Entrevistas al personal de la junta directiva del Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac del cantón Cojxac. Totonicapán, a través de un cuestionario, permitió obtener información exacta acerca de las necesidades que se presentan en la institución.

1.6.2. Observación

Elaboración de lista de cotejo para describir las necesidades generalizadas del Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable objeto de investigación, por medio de ello se evidencio estado físico, mobiliario, equipo audiovisual y documentos de información.

1.6.3. FODA

Aplicación de matriz FODA en el Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable, para obtener datos específicos y detectar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas con que cuenta la institución, y de este modo priorizar los problemas que enfrenta en la administración y servicio que brinda la misma.

1.6.4. Análisis documental

Se consultó el plan estratégico 2013-2014, consignas, reglamento y funciones del Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable, con ayuda de una ficha de resumen, que permitió obtener datos concretos para la elaboración de un diagnóstico.

1.7. Lista de carencias

1.7.1. Lista de Carencias

- 1.7.1.1. Falta de mantenimiento al salón.
- 1.7.1.2. Construcción de Salón no terminado.
- 1.7.1.3. Predio baldío contaminado por basura plástica.
- 1.7.1.4. Inexistencia de servicios sanitarios.
- 1.7.1.5. Falta de proyectos para el reciclaje de basura plástica.
- 1.7.1.6. Falta de mobiliario y equipo del salón.
- 1.7.1.7. Inexistencia de sillas para asambleas generales.
- 1.7.1.8. Inexistencia de energía eléctrica en el salón.
- 1.7.1.9. Techo en mal estado.
- 1.7.1.10. Paredes del edificio no repelladas
- 1.7.1.11. Falta de reglamento interno.
- 1.7.1.12. inexistencia de drenaje.
- 1.7.1.13. Contaminación en los alrededores
- 1.7.1.14. Marco filosófico de la institución a la vista del público.
- 1.7.1.15. Inexistencia de contenedores de basura.
- 1.7.1.16. Falta de información sobre temas ambientales.

1.8. Cuadro de Análisis de Problemas

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
1. Inseguridad	1. Construcción de Salón no terminado 2. Techo en mal estado	1. Terminar Salón. 2. Cambiar laminas.
2. Insalubridad	1. Inexistencia de drenaje 2. Inexistencia de servicios sanitarios. 3. Inexistencia de contenedores de basura.	1. Colocación de drenajes. 2. Colocación de servicios sanitarios. 3. Colocación de contenedores de basura.

3. Dificultad en infraestructura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de mantenimiento del salón. 2. Paredes del salón no repelladas. 3. Inexistencia de energía eléctrica en el salón. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formar comisiones para mantenimiento del salón. 2. Repellar paredes del salón. 3. Instalación de energía eléctrica.
4. Inconsistencia institucional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marco filosófico de la institución a la vista del público. 2. Reglamento interno de la institución. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar la visión y misión en manta vinílica. 2. Elaboración de reglamento interno.
5. Contaminación ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Predio baldío contaminado por basura plástica. 2. Falta de proyectos para el reciclaje de basura plástica. 3. Contaminación en los alrededores. 4. Falta de información sobre temas ambientales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprovechar el terreno, realizando plantación de hortalizas. 2. Motivar a las autoridades educativas para la realización de proyectos de reciclaje. 3. Realizar campañas de limpieza en los alrededores. 4. Realización de una Guía Pedagógica para la construcción de eco-ladrillos y la reducción de desechos sólidos para la conservación del medio ambiente
6. Pobreza de Soporte Operativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de mobiliario y equipo del salón. 2. Inexistencia de sillas para asambleas generales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proporcionar mobiliario y equipo. 2. Comprar sillas para las reuniones.

De acuerdo a la entrevista realizada con la junta directiva, beneficiarios del Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac. Tonicapán y la estudiante epesista se utilizó la matriz de priorización aplicando el siguiente cuadro.

	1	2	3	4	5	6	
1. Inseguridad		0	1	1	0		2
2. Insalubridad	1		0	1	1	1	4
3. Dificultad en infraestructura.	0	0		1	1	0	2
4. Inconsistencia institucional.	1	0	0		0	0	1
5. Contaminación ambiental.	1	1	1	1		1	5
6. Pobreza de soporte operativo.	0	0	1	0	1		2

Se prioriza el No. 5. Contaminación ambiental por las siguientes carencias; contaminación en predio baldío, falta de proyectos ambientales de reciclaje, contaminación en los alrededores falta de información en temas del medio ambiente, y las opciones de solución son:

1. Aprovechar el terreno, realizando una jardinería.
2. Motivar a las autoridades en la realización de proyectos ambientales.
3. Realizar campañas de limpieza en la comunidad.
4. Realización de una Guía Didáctica para la construcción de ecoladrillos y la reducción de desechos sólidos para la conservación del medio ambiente.

1.9. Análisis de viabilidad y factibilidad de solución del problema

Problema Seleccionado		Opción 1		Opción 2		Opción 3		Opción 4	
"Contaminación Ambiental"									
No.	Indicadores	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Financieros									
1	¿Se cuenta con suficientes recursos?		X	X		X		X	
Administrativos									
2	¿Se obtiene autorización legal?		X	X			X		X
3	¿Se tiene estudios de impacto ambiental?	X			X		X	X	
4	¿Se tiene representación legal?	X			X		X		X
5	¿Existen leyes que amparan la ejecución del proyecto?		X	X		X		X	
6	¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X			X	X		X	
7	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X			X		X	X	
8	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?		X	X		X		X	
9	¿Se han definido claramente las metas?	X			X		X	X	
Mercadeo									
10	¿Satisface las necesidades de la población?	X			X		X	X	
11	¿El proyecto es accesible a la población en general?	X		X		X		X	
12	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del		X		X	X		X	

	proyecto?								
Política									
13	¿La institución se hará responsable en el proyecto?		X	X		X		X	
14	¿Es de vital importancia para la institución?		X	X		X		X	
15	¿Responde a las expectativas culturales de la sociedad?		X	X		X		X	
Totales		07	08	08	07	09	06	13	02

La solución más viable y factible es la No. 4.

1.10. Problema seleccionado

“Contaminación ambiental” en el cantón Cojxac del municipio y departamento de Totonicapán.

1.11. Solución propuesta como viable y factible

La solución que se considera como viable y factible es la Realización de una “Guía Didáctica para la construcción de eco-ladrillos y la reducción de desechos sólidos para la conservación del medio ambiente” dirigido al Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojaxac, Cantón Cojxac, Totonicapán.

CAPITULO II PERFIL DE PROYECTO

2.1 Aspectos generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Guía Didáctica para la construcción de eco-ladrillos y la reducción de desechos sólidos para la conservación del medio ambiente, dirigido al Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac, Cantón Cojxac Totonicapán.

2.1.2 Problema

“Contaminación ambiental” en el cantón Cojxac del municipio y departamento de Totonicapán.

2.1.3 Localización del proyecto

En el predio del Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac. Totonicapán.

2.1.4 Unidad ejecutora

2.1.4.1 Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.1.4.2 Junta Directiva de los 48 Cantones de Totonicapán.

2.1.5 Tipo de proyecto

Producto educativo

2.2 Descripción del proyecto

La Guía Didáctica para la construcción de eco-ladrillos y la reducción de desechos sólidos para la conservación del medio ambiente consistirá en la realización de charlas de concientización en donde se les presentara las consecuencias que se han tenido por no tener una educación ambiental y el uso inmoderado de desechos sólidos; también se les plantearan soluciones que se han encontrado para reducir y aprovechar los desechos sólidos y así contribuir con la conservación del medio ambiente, mismo que se realizara por medio de la elaboración de productos y la presentación de videos donde se evidencian que las botellas pet son un contaminante nocivo para el ambiente y que en lugar de tirarlo se le puede dar utilidad; uno de los productos a elaborar es la construcción de paredes con ecoladrillos de dos servicios sanitarios en el predio del Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac. Totonicapán.

La construcción de ecoladrillos se desarrollara con la orientación de los Ingenieros del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Totonicapán, al iniciar se le explicara a los beneficiarios del proyecto que se requiere de materiales de construcción y lo que se sustituirá por las botellas pet es el block, se contara con el apoyo de los socios para el avance de la construcción y un albañil.

Mediante el avance del proyecto se ira también construyendo la guía didáctica para que cuando el Comité de Agua Potable quiera realizar una construcción de ecoladrillos cuente con un documento donde se indiquen los pasos, así mismo para que puedan compartir su experiencia con otras personas y de esa forma se conviertan en entes multiplicadores de información.

Al finalizar la guía didáctica se socializará a la asamblea y se les proporcionara una copia del documento.

2.3. Justificación

El estudio de factibilidad demuestra que el proyecto sobre la elaboración de la Guía Didáctica para la construcción de eco-ladrillos y la reducción de desechos sólidos para la conservación del medio ambiente es de suma importancia para la comunidad ya que plantea una solución para reducir la contaminación ambiental, tomando en cuenta que es un problema que afecta a nivel mundial nuestro ambiente natural por diferentes factores; una de las causas es la falta de información en temas ambientales motivo por el cual se tiene como propósito orientar al Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojaxac de cojaxac Totonicapán, para generar un cambio de actitud.

Este proyecto contribuirá con el medio ambiente por medio de la orientación de las construcciones con ecoladrillos y los beneficios que proporciona aparte de reducir los desechos sólidos, no genera tanto gasto.

La comunidad contara con un documento en donde se plasmara el aporte que se hace con el ambiente para la reducción de la contaminación y también para que sean entes multiplicadores de información, así seguir contribuyendo con la reducción de los desechos sólidos en su comunidad y otras alledañas.

Por medio de la guía didáctica la comunidad es beneficiada con una construcción de ecoladrillos en el predio del Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojaxac de Cojaxac Totonicapán.

2.4. Objetivos

2.4.1. General

Proporcionar al Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac, Cantón Cojxac Totonicapán una Guía Didáctica para la construcción de eco-ladrillos y la reducción de desechos sólidos para la conservación del medio ambiente.

2.4.2. Específicos

- Construir las paredes con ecoladrillos de los servicios sanitarios en el predio del Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac del Cantón Cojxac Totonicapán.
- Elaborar la guía del aprovechamiento de las botellas Pet para la construcción de ecoladrillos y la reducción de desechos sólidos para la conservación del medio ambiente.
- Socializar el contenido de la guía con la junta directiva y beneficiarios del Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac a través de talleres.
- Reutilizar desechos sólidos para la colocación y construcción de Servicios Sanitarios en el predio del Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac.
- Reforestar en Parcialidad Caxaj, Totonicapán para la conservación y mantenimiento del nacimiento de agua potable a la vez contribuir con el medio ambiente.

2.5. Metas

- construcción de 2 paredes con ecoladrillos en el predio del Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac del Cantón Cojxac Totonicapán.
- 25 Guías Didácticas para la construcción de ecoladrillos y la reducción de desechos sólidos para la conservación del medio ambiente para la junta directiva y socios del Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac, Cantón Cojxac Totonicapán.
- Participación de los 128 socios a los 3 talleres que se impartirán con apoyo de recursos tecnológicos y desechos sólidos.
- Utilización de 5,800 botellas plásticas, envoltorios de golosinas y material de construcción.
- 600 árboles plantados como mínimo en parcialidad Caxaj de pino blanco y pino colorado.

2.6. Beneficiarios

2.6.1. Directos

13 integrantes de la junta directiva y 128 asociados del comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac y de Totonicapán.

2.6.2. Indirectos

Visitantes de las comunidades aledañas al predio del Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac de Totonicapán.

2.7. Fuentes de financiamiento y presupuesto

2.7.1. Presupuesto

2.7.1.1. Recursos materiales

Clasificación/ rubro	Descripción	Costo unitario	Costo total
20	Bolsas de cemento	Q. 72.00	Q. 1,440.00
1	Quintal de hierro de ½ pulgada	Q. 385.00	Q. 385.00
½	Camionada de piedrín	Q. 750.00	Q. 750.00
1	Camionada de arena	Q. 1000.00	Q. 1,000.00
2	Pozos ciegos	Q. 100.00	Q. 200.00
½	Quintal de alambre de amarre	Q. 250.00	Q. 250.00
½	quintal de hierro liso	Q. 225.00	Q. 225.00
2	Laminas	Q. 125.00	Q. 250.00
24	Reglas de madera	Q. 25.00	Q. 600.00
12	Metros de maya	Q. 50.00	Q. 600.00
5	Viajes de transporte	Q. 150.00	Q. 750.00
5800	Botellas plásticas	Q. 00.10	Q. 580.00
600	Arbolitos	Q. 3.00	Q. 1,800.00
3,000	Mts. ² Chapeada	Q. 300.00	Q. 300.00
3,000	Mts. ² Trazada	Q. 250.00	Q. 250.00
600	Agujeros	Q. 0.50	Q. 300.00
700	Impresiones	Q. 1.00	Q. 700.00
25	Empastados	Q. 28.00	Q. 700.00
Gastos de imprevistos			Q. 1000.00
Total			Q. 12,080.00

2.7.1.2. Recursos humanos

Personal de apoyo	Escala salarial	Periodo de contratación	Total
Albañil	Q.100.00 al día	12 días	Q. 1,200.00
Asesoría técnica para plantación epesista	Q.250.00 al día	1 día	Q. 250.00
Total			Q. 1,450.00

Monto del proyecto Q. 13,530.00

2.7.2. Fuentes de financiamiento

Instituciones u organismos	Total
Gestiones en entidades no gubernamentales	Q. 5,000.00
Municipalidad de Totonicapán	Q. 4,000.00
Estudiantes del INEB adscrito a la ENRO No. 2 J.V.	Q. 180.00
Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac de Totonicapán.	Q. 1,350.00
Aporte epesista	Q. 3,000.00
Total	Q. 13,530.00

2.8. Cronograma de Actividades de Ejecución AÑO 2013

Actividades	MAYO		JUNIO		JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	3	4	1	2	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. elaboración de solicitudes para la gestión de fondos económicos.					■	■																						
2. entrega de solicitudes para la gestión de fondos económicos.							■	■																				
3. Respuesta de solicitudes ingresadas.									■	■	■	■																
4. Autorización de fondos en diferentes instituciones.													■	■	■	■												
5. Investigación bibliográfica																	■	■										
6. Redacción de la guía																	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7. Clasificación de la información																	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8. Ordenamiento de la información																	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
9. Impresión y empastado de la guía																											■	■
10. elaboración de material de apoyo																											■	■
11. Socialización																											■	■
12. Realización de presupuesto		■	■																									
13. Recolectar botellas plásticas de ½ litro.									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
14. Compra de material de construcción																	■	■				■	■					
15. Realizar fundición de columnas																			■									
16. Levantado de paredes con botellas																				■	■							

2.9. Recursos

2.9.1. Humanos

Autoridades municipales
Autoridades comunales
Junta directiva del Comité
Beneficiarios o socios
Albañiles

2.9.2. Físicos

Instalaciones del Comité

2.9.3. Materiales

Computadora
Cañonera
Impresora
Hojas de papel bond
USB

2.9.4. Financieros

Gestiones en entidades no gubernamentales	36.96%
Municipalidad de Totonicapán	29.56%
Estudiantes del INEB adscrito a la ENRO No. 2 J.V.	01.33%
Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojaxac del cantón Cojaxac de Totonicapán.	09.98%
Aporte de epesista	22.17%

CAPITULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

No.	3.1 Actividades	Descripción	3.2 Resultados Obtenidos
1.	Elaboración de solicitudes para la gestión de fondos económicos.	Se redactan las solicitudes para las diferentes instituciones donde se solicitará ayuda.	Se realizan las solicitudes según cronograma.
2.	Entrega de solicitudes para la gestión de fondos económicos.	Se entregan las solicitudes a las diferentes instituciones.	Se entregan las solicitudes de ayuda económica para el proyecto a diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales.
3.	Respuesta de solicitudes ingresadas.	Se realizan llamadas telefónicas y consultas a las instituciones para saber si apoyaran o no.	La mayoría de instituciones dio una respuesta positiva y otras no respondieron.
4.	Autorización de fondos en diferentes instituciones.	Reunión con institución que proporciona ayuda económica.	Las instituciones que decidieron apoyar el proyecto económicamente hacen entrega del mismo.
5	Investigación bibliográfica	Se consultan diferentes fuentes	En el mes de octubre se inició una investigación

		de información.	del tema para la elaboración de la guía educativa, misma que se logró
6.	Redacción de la guía	Se comienza con la estructura de la guía en base a la información obtenida.	En el transcurso de los meses de octubre, noviembre y diciembre se redactó la guía de acuerdo al tema seleccionado agregando imágenes de la construcción con botellas pets.
7.	Clasificación de la información	Se verifica las diferentes fuentes bibliográficas para clasificar la información	En los meses ya mencionados se clasifico la temática.
8.	Ordenamiento de la información	Es darle un seguimiento lógico a la información.	El ordenamiento fue de acuerdo al producto que se elaboró como evidencia de la construcción con botellas pets.
9.	Impresión y empastado de la guía	Después de la aprobación y revisión se envía a imprenta para el empastado	La impresión y empastado de la guía educativa como evidencia documental de la construcción con botellas pets.
10.	Elaboración de material de	Elaboración de	Se realizó en la tercera y

	apoyo	diapositivas en power point.	cuarta semana de diciembre presentaciones de power point
11.	Socialización	Exposición de los componentes de la guía y su función.	Se dio a conocer el contenido de la guía el 29 de diciembre del 2013 con los asociados del comité pro-mantenimiento de Agua Potable.
12.	Realización de presupuesto	Calculo de los gastos a ejecutar.	Con la colaboración de técnicos en construcción se elaboró el presupuesto para la colocación de dos servicios sanitarios y construcción de paredes con botellas pets.
13.	Recolección de botellas plásticas	Realización de limpieza en la comunidad y algunas escuelas para la obtención de los desechos sólidos.	Durante los meses de octubre y noviembre se recolectaron con los asociados, personal del MARN, estudiantes del INEB adscrito a la ENRO No. 2 J.V. y epesista.
14.	Compra de material de construcción	Acudir a la ferretería para realizar el pedido del material a utilizar.	De acuerdo al uso la compra se realizó en dos partes la primera en la tercera semana de octubre y la segunda la

			primera semana de noviembre.
15.	Realización de fundición de columnas	El albañil con el material de construcción coloca las columnas cada uno a distancia de 2 metros.	En el mes de noviembre se fundieron las columnas para el levantado de paredes.
16.	Levantado de paredes con botellas pets	Colocación de las botellas pet y cemento.	Se llevó a cabo durante noviembre y la primera semana de diciembre.
17.	Cernido y repello	Tapar los agujeros entre las botellas.	Se realizó la primera y segunda mano de repello en el mes de diciembre.
18.	Acabado y detalles	Instalación de puertas y aseguramiento del techo.	Se colocaron los servicios sanitarios, las puertas y colocación del techo.
19.	Búsqueda de terreno para plantación	Verificación de terrenos para la plantación de arbolitos.	Después de la búsqueda exhaustiva se logró encontrar un terreno apto para la plantación en la parcialidad Caxaj.
20.	Cotización de los arbolitos	Se consultan varios centros de ventas.	Se cotizaron los arbolitos de diferentes especies ubicados en Totonicapán.
21.	Traslado de arbolitos a la Parcialidad Caxaj	Se solicita apoyo a la Policía Nacional Civil	Para el traslado de arbolitos se solicitó apoyo a la Policía

		para movilizar los arbolitos.	Nacional de Totonicapán.
22.	Limpieza de terreno	Retirar todo lo que no es de beneficio para el arbolito.	Después de una reunión con los asociados del Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable se acordó realizar la limpieza del terreno el 01 de junio.
23.	Trazado del terreno para plantación	Establecer la distancia que debe haber entre cada arbolito.	Con el apoyo de técnicos en reforestación y asociados se logró el trazo correspondiente para plantar los arbolitos.
24.	Ahoyado para la reforestación	Se escarba y realizan los agujeros.	Con la ayuda de los asociados se logró el ahoyado de los arbolitos.
25.	Plantación de arbolitos en la parcialidad Caxaj.	Colocación de los arbolitos en los agujeros.	Se plantaron 2,000 arbolitos de pino colorado, pino blanco y encino.

3.3 productos y logros

3.3.1 Productos	3.3.2 Logros
Guía Didáctica Para La Construcción De Ecoladrillos Y La Reducción De Desechos Sólidos Para La Conservación Del Medio Ambiente Dirigido Al Comité Pro-Mantenimiento De Agua Potable De Los Parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan Y Xecojxac, Cantón Cojxac	Se logró el interés del comité y asociados para aplicar y desarrollar la guía educativa.

del municipio Y departamento de Totonicapán.	
Paredes de 2 servicios sanitarios construidas con botellas plásticas de medio litro.	Se logró la participación activa de los asociados al comité para la recolección de botellas y realización del producto.
Bosque de la parcialidad Caxaj reforestado.	Se contribuyó con la reforestación en el lugar Pa-poj Parcialidad Caxaj del municipio y departamento de Totonicapán; lugar donde se encuentran los nacimientos de agua potable del comité pro-mantenimiento cinco parajes.

GUÍA DIDÁCTICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ECO-LADRILLOS Y LA REDUCCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DIRIGIDO AL COMITÉ PRO-MANTENIMIENTO DE AGUA POTABLE DE LOS PARAJES CHOCOKLAK, TIERRA COLORADA, CHOCOTOM, CHUIMASAN Y XECOJXAC, CANTÓN COJXAC DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN.



POR UN FUTURO LIBRE DE CONTAMINACIÓN

Autora Yesenia Carolina Tacám Morales

Ilustraciones y fotografías: de la autora.

Diagramas y esquemas: Yesenia Carolina Tacám Morales.

Financiamiento: Donaciones particulares e Institucionales

Por política universitaria y de la autora se permite la reproducción total o parcial por medios electrónicos y similares, indicándose la fuente, únicamente para fines académicos.

INDICE

Introducción	II
Competencias de la guía	1
1.1 Construcción de Ecoladrillos y la Reducción de Desechos Sólidos para la Conservación del Medio Ambiente	2
1.2 Materiales y Técnicas	3
1.3 Recubrimientos, Repellos y Acabados	5
1.4 Elementos estructurales para la construcción de Viviendas Mínimas	6
2. Construcción de Baños con Eco-ladrillo	7
Conclusiones	11
Recomendaciones	12
Tabla de contenidos	13
Bibliografía y Egrafía	14



INTRODUCCIÓN

La cantidad de basura que se genera en los hogares ha ido en aumento. Las personas, por no contar con programas de orientación para el manejo de los desechos sólidos, en vez de reciclar la basura la tiran o la queman. El hecho de arrojar la basura ha aumentado la proliferación de insectos, roedores y microorganismos patógenos, trayendo como consecuencia un gran número de enfermedades que afectan tanto a los niños como a los adultos.

El aumento en la producción de basura, incrementa la cantidad de materia que cada año se devuelve al medio ambiente de una forma degradada, amenazando potencialmente la integridad de los seres vivos y de los recursos naturales renovables y no renovables.

El reciclado, así como la recuperación de materias primas, son técnicas necesarias para llevar a cabo lo que denominamos un desarrollo sostenible.

Con el fin de sensibilizar a los miembros de las comunidades rurales sobre la importancia del buen manejo de la basura y sus consecuencias, la epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades elaboró esta guía didáctica como una herramienta educativa para apoyar el proceso de capacitación, de manera que las comunidades puedan conocer y manejar conceptos y estrategias para la prevención de enfermedades y otros problemas de salud, ocasionados por el mal manejo de los desechos sólidos y de cómo aprovecharlos en la construcción de ecoladrillos.

COMPETENCIAS DE LA GUÍA

- ✓ Facilita a las comunidades beneficiadas un documento donde puedan orientarse para cuando ellos decidan construir con eco-ladrillo.
- ✓ Evidencia el trabajo que se realizó en el predio del comité pro-mantenimiento de agua potable.
- ✓ Promueve en las personas beneficiadas una consciencia ambiental y contribuir con el planeta al reducir los desechos plásticos.
- ✓ Aporta didácticamente con el comité pro-mantenimiento de agua potable.

1.1. CONSTRUCCIÓN DE ECOLADRILLOS Y LA REDUCCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Después de años y años construyendo con miles de botellas de gaseosas rellena sólo con bolsas de golosinas y frituras, estamos conscientes de que la construcción con botellas plásticas como acción para el manejo alternativo de los desechos sólidos, solo significa una etapa intermedia que nos ayuda a aprender y responsabilizarnos de nuestra propia basura, sin tirarla o quemarla.

Pero, ¿qué seguimiento damos al manejo de nuestros desechos sólidos al terminar con nuestro eco construcción?

El próximo paso a nivel de aprendizaje y toma de conciencia, debe ser la disminución del consumo de todos los productos empacados o envueltos en material plástico.

La guía “Didáctica para La Construcción de Ecoladrillos y la Reducción de Desechos Sólidos para La Conservación del Medio Ambiente” ofrece la posibilidad - por medio de información adecuada en el campo ambiental - de reemplazar el block y reducir los desechos plásticos.

El logro de este cambio de actitud conlleva varios beneficios a largo plazo, los cuales también coinciden con las metas del milenio: **FRENAR LA CONTAMINACIÓN EFICIENTEMENTE.**

Sin embargo y debido a que el proceso de concientización es lento, aún queda suficiente material plástico para construir con Eco-ladrillos.

RECICLAR: es transformar un material usado en materia prima o en productos nuevos, se puede hacer con el papel, vidrio o plástico, o fabricando los Eco-ladrillos.

REPARAR: es arreglar algo para volver a usarlo, en vez de tirarlo.

RECHAZAR: es evitar la compra de productos que estén empaquetados en plástico, hechos total o parcialmente de plástico, o que contengan materiales tóxicos.

REUTILIZAR: es usar algo varias veces, (las bolsas de nylon, la ropa usada, entre otros). El papel se debe usar de ambos lados y es preferible usar baterías recargables.

REDUCIR: es disminuir el volumen de la basura que producimos cada día.

1.2. Materiales y Técnicas

Malla o Tela Metálica: tiene tres funciones:

- ▶ Estabilizar la colocación de los Eco-ladrillos en los espacios entre columnas y vigas.
- ▶ Refuerzo horizontal continuo que amarra la construcción por la parte exterior de la misma, aumentando su rigidez.
- ▶ Elemento que permite la fijación del recubrimiento que se decida aplicar, el cual no deberá contener cal en la mezcla, para evitar la corrosión de la malla.

Es muy importante que sea galvanizada, así como de sección pequeña para que facilite la adherencia del recubrimiento final. La manera más efectiva de colocar la malla en los elementos horizontales y verticales es por medio de pequeñas lañas. El uso de clavos no es recomendado.

SUGERENCIAS

- ▶ El proceso de manejo del Eco-ladrillo conlleva la separación por tamaño, cuantificación, revisión de envases debidamente sellados con su tapadera y, almacenamiento en bodega.



► La decisión de hacer una construcción con Eco-ladrillos, se toma junto con la comunidad y se debe procurar que los constructores sean locales, de esta manera se asegura que toda la comunidad pueda tener acceso al nuevo conocimiento permitiendo dejar capacidades instaladas. Otro beneficio de esto, es la oportunidad de tener acceso a financiamiento, donde la elaboración de los Eco-ladrillos se convierte en el aporte de la comunidad como contraparte.

► Antes de comenzar a elaborar el Eco-ladrillo que se utilizará en cualquier construcción, se debe decidir con qué tamaño se trabajará.

► Cuando se tengan unos metros cuadrados de muro relleno con Eco-ladrillos es recomendable probar la aplicación del recubrimiento, para evaluar y tomar las medidas necesarias.

► Es recomendable dejar un espacio de la estructura sin aplicación del recubrimiento, para que sea posible observar el sistema constructivo a base de Eco-ladrillos.

► Las construcciones se hacen en **temporada seca**.

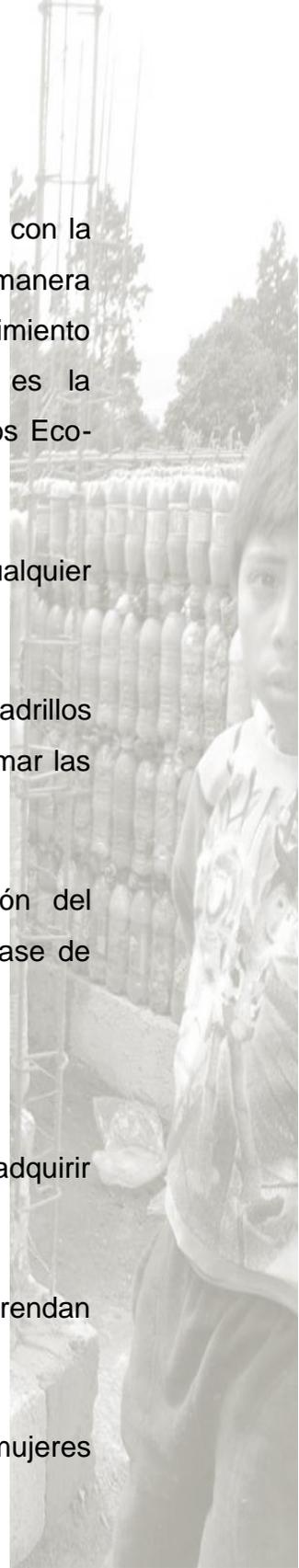
► ¡Es importante comenzar con una construcción pequeña, para adquirir experiencia!

► Involucrar a albañiles con experiencia y a albañiles jóvenes para que aprendan la técnica constructiva.

► Durante el proceso de colocación de los Eco-ladrillos, los niños y las mujeres pueden participar, porque es muy fácil y entretenido.

► Mantener el área de construcción siempre limpia y ordenada.

► En comunidades que se dedican a reciclar continuamente, es recomendable tener un “Banco de Eco-ladrillos” de diferentes tamaños. Pronto se podrán



intercambiar o vender las Eco-ladrillos, siempre y cuando exista cantidad suficiente de un solo tamaño.

► Es muy importante colocar la primera construcción en un lugar visible para la comunidad; de esta manera se hace una mejor propaganda ecológica; esto motiva a la población a construir con “la basura” en vez de tirarla o quemarla.

1.3. *Recubrimientos*

REPELLO Y ACABADO DE CEMENTO:

Primera mano: se utiliza una mezcla de cemento y arena en proporción 1:5, esta mezcla debe tener una masa poco espesa para lograr una mejor unión a la malla galvanizada y al plástico de los envases. Si la mezcla es demasiado espesa, ésta no se sujetará al plástico. Esta primera aplicación siempre debe de llevar cemento y se recomienda NO usar demasiada cal para evitar la corrosión de la malla galvanizada.



Hay que procurar rellenar los espacios entre los Eco-ladrillos con más basura/plástico seco y limpio para utilizar menos cantidad de recubrimiento.

Segunda mano: se aplica una mezcla más espesa en base de las mismas proporciones de cemento y arena.

ACABADO “LODOCRETO”: La primera y segunda mano siguen las mismas especificaciones que las descritas con anterioridad. Para el acabado final utilizar una mezcla de cemento y tierra o barro de la región en proporción 1:4. Es sumamente importante “NO” utilizar tierra negra o de cultivo para este tipo de recubrimiento.



ACABADO FINAL: mezcla entre cal y arena en proporción 1:5. Para obtener un mejor acabado y ahorrarse el costo de pintura es posible utilizar; cal torón, Horcalsa y arena blanca o continuar con el cemento.

1.4. Elementos Estructurales Para La Construcción De Viviendas Mínimas



✓ **Elementos Verticales:** pueden ser de diversos tipos de madera o hierro para elaborar las columnas y soleras, asegurando que el ancho de las piezas sea el mismo que el del Eco-ladrillo que se va usar. Se permite una distancia máxima de 1.50 metros entre estos elementos.

- ✓ **Elementos Horizontales:** la distancia entre ellos será de 90 centímetros, lo cual es determinado por el ancho que nos permitirá tensar muy bien la malla galvanizada.
- ✓ **Refuerzo Antisísmico:** contribuye a que la edificación tenga un mejor comportamiento ante movimientos sísmicos, y es a base de elementos de madera, colocados a 45° entre columnas y vigas en las 4 esquinas de cada pared.

2. Construcción de Baños con Eco-ladrillo

Cuando se decidió la construcción de los baños con eco-ladrillos en el predio del proyecto de agua potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac, Totonicapán, los beneficiarios colaboraron en la recolección de botellas y en el llenado de las mismas.



La colaboración de los beneficiarios facilita el trabajo y permite el aprovechamiento del tiempo sobre todo para clasificar las botellas por tamaño y estilo, de manera que al construir las paredes sea fácil y práctico.





Es importante tener un lugar seguro donde queden las botellas ordenadas y clasificadas, en esta ocasión se aprovechó el espacio del salón del comité pro-mantenimiento de agua potable.



Mientras una parte de los beneficiarios clasifica las botellas otros y otras construían las paredes de los baños, utilizando las botellas y la malla galvanizada verificando que queden bien asegurados para que sea un trabajo garantizado.



Al terminar de colocar las botellas va teniendo forma y queda como la foto que aquí se muestra.



Paredes de los servicios sanitarios en el predio del comité pro-mantenimiento de agua potable cinco parajes de Totonicapán 2013.

Las paredes (construidos con columnas y vigas de cemento y hierro) prestan una buena oportunidad para trabajar con medio y mega Eco-ladrillos, por el hecho de que las columnas de cemento son más anchas que las columnas de madera.

Este tipo de construcciones, como son fundidas en concreto, son más fuertes y fáciles de trabajar en niveles. Se recomienda dejar pines o alambre de amarre para poder agarrar y estrechar la malla.

Después de formar las paredes con las botellas y la malla galvanizada se procedió a los acabados de la pared, es decir el repello y acabado final.





Las paredes de los baños finalmente quedaron perfectamente bien y las botellas ya ni se notan, se dejó un espacio pequeño sin repellar para que los que visiten el lugar puedan observar el material con que fueron construidas las paredes.

Conclusiones

En base a la puesta en práctica que se realizó en el predio del proyecto de agua potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac, del departamento y municipio de Totonicapán, se puede evidenciar que la construcción de eco-ladrillo posee características físicas que permiten una absorción aceptable de las fuerzas a que puede ser sometido ante la inclemencia, uso y temporalidad.

Ahora que se tienen bases teóricas y con pruebas realizadas en la comunidad, se puede concluir que el sistema de eco-ladrillos o construcción con botellas PET sí es estructuralmente viable, ya que se estableció que si resiste cargas y variaciones de esfuerzos permisibles para ser habitado.

Gracias a la voluntad y al servicio comunitario brindado por los ingenieros del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Totonicapán –quienes apoyaron desde el principio y se involucraron en el proceso investigativo y la búsqueda de mejoras para las construcciones – podemos alegremente presentar este folleto.

Desde hace mucho tiempo y hasta hace poco, en muchas comunidades actuales, las viviendas se hicieron de bajareque: lodo, caña, piedra y fibras naturales.

La técnica promovida tiene el mismo sentido, pero cambia los materiales: en lugar de piedras, tomamos los Eco-ladrillos; en vez de caña, usamos malla metálica galvanizada.



Recomendaciones

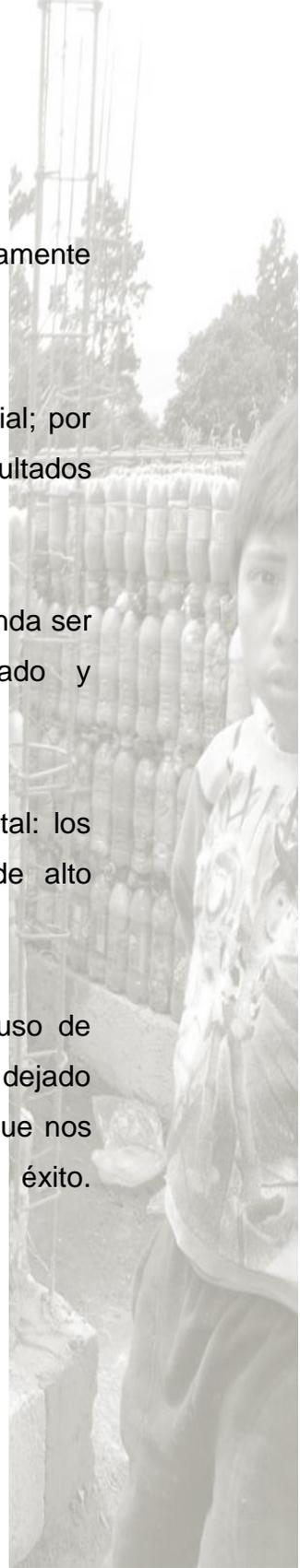
Los resultados del ensayo demuestran que es un sistema físicamente recomendable para la construcción.

Este material de construcción es uno de los más modernos a nivel mundial; por ello podemos recomendar y decir que no genera problema porque los resultados son visibles de la puesta en práctica.

A los socios del comité pro-mantenimiento de agua potable se les recomienda ser entes multiplicadores de información, así contribuir con el cuidado y mantenimiento del ambiente natural.

¡Aprovechemos entonces los frutos de nuestra nueva conciencia ambiental: los Eco-ladrillos como material de construcción económica, antisísmica, de alto aislamiento y ante todo, ecológica!

Usar el conocimiento de los ancianos en cuestiones técnicas o en el uso de materiales naturales, retomando valores sociales y culturales que se han dejado de practicar y olvidados, estamos uniendo el pasado con el futuro: algo que nos garantiza el éxito.



ÁREA	COMPETENCIA	INDICADORES	CONTENIDO	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN
MEDIO AMBIENTE	Propone formas de conservación del ambiente y aprovechamiento sostenible de recursos naturales de su país.	<p>'1. Las comunidades deciden construir con eco-ladrillo.</p> <p>'2. Las personas beneficiadas son conscientes y contribuye en el cuidado del ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales y Técnicas • Recubrimientos, Repellos y Acabados. • Elementos Estructurales Para La Construcción De Viviendas Mínimas. • Construcción de Baños con Eco-ladrillos. 	Expositiva Pragmática	Cañonera Computadora Carteles Botellas plásticas Envoltorio de golosinas Material de construcción	Por medio de una lista de cotejo al finalizar la presentación y la elaboración del producto.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Educación, Dirección General de Curriculum DIGECUR, ODECS, Ciclo Básico Orientaciones Curriculares, Educación Ambiental con Énfasis en Cambio Climático. Guatemala: primera edición S/F.
2. Susanne Heisse, Idea de Construcción con Estructuras de “Pura Vida”: Tercera Edición 2011.

E-GRAFÍA

3. www.aaculaax.com
4. www.clarin.com/buena-vida/vida-eco/Ecoladrillos_0_939506327.html
5. www.defensores.org.gt
6. www.dondereciclo.org.ar/blog/eco-construcciones-una-forma-sustentable-de-construir/
7. www.ecoladrillos.com.uy/
8. www.ecologistasenaccion.org
9. www.labioguia.com/las-botellas-pet-para-la-construccion
10. www.longwayhomeinc.org
11. www.maritabtab.com/blog/ecoladrillos-que-son-como-se-hacen-y-para-que-sirven/
12. www.plataformaarquitectura.cl/2011/11/11/en-detalle-construccion-con-botellas-recicladas/
13. [www.puravidaatitlan.org /manual virtual](http://www.puravidaatitlan.org/manual-virtual)
14. www.scoutsanpedro.cl/recursos2/ecologia/ecoladrillos-y-construccion-ecologica/
15. www.youtube.com/watch?v=nF7pdU1u6Cw

CAPÍTULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del diagnóstico

No.	ACTIVIDADES	Si	No
1.	Se seleccionaron las técnicas adecuadas para obtener la información.	X	
2.	Se diseñaron los instrumentos pertinentes para obtener la información.	X	
3.	Se consultaron las fuentes de información pertinentes, para conocer el estado situacional real de la institución.	X	
4.	Se detectaron las principales carencias.	X	
5.	Se enumeraron las carencias detectadas en el diagnóstico realizado en la institución.	X	
6.	Se realizó el respectivo análisis de las carencias detectadas en la institución objeto de estudio.	X	
7.	Se elaboró cuadro de análisis de problemas.	X	
8.	Se aplicó el procedimiento de priorización.	X	
9.	Se realizó el análisis de viabilidad y factibilidad a las soluciones del problema priorizado.	X	
10.	Se identificó el proyecto a realizar de acuerdo a las carencias detectadas.	X	

De acuerdo a la evaluación que se realizó a la primera etapa del proyecto institucional, se refiere específicamente al diagnóstico, el resultado que se obtuvo es satisfactorio ya que el 100% de las actividades que se realizaron fueron positivas.

Después de realizado, analizado y evaluado el diagnóstico se procede a la segunda etapa y se prioriza la necesidad del cuidado y conservación del medio ambiente.

Para esta etapa se utilizó una lista de cotejo que permite verificar el logro de cada uno de los aspectos desarrollados de acuerdo al plan del diagnóstico. Globaliza los aspectos que determinan la información obtenida de las carencias y necesidades de la institución educativa patrocinante y patrocinada por medio de

las técnicas matriz FODA, fichas de observación y cuestionarios en la entrevista, mismos que se mostraran en el apéndice de este informe. Todos estos coadyuvaron al indicio de la problemática que afectaba la institución patrocinada. El diagnóstico se realizó eficazmente gracias a la participación y colaboración de la Junta Directiva de Recursos Naturales de los 48 Cantones del municipio y departamento de Totonicapán y al Comité Pro-mantenimiento de Agua potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac de Totonicapán lo que permitió el cumplimiento de los objetivos y metas para esta primera etapa.

4.2 Evaluación del perfil

No.	Criterios	Si	No
01	El Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac del cantón Cojxac de Totonicapán aceptó el proyecto.	X	
02	Apoyaron los beneficiarios del comité pro-mantenimiento de agua potable en la realización del proyecto.	X	
03	La programación se llevó en las fechas establecidas	X	
04	Hubo congruencia entre objetivos, metas y actividades.	X	
05	Los recursos y fuentes de financiamiento fueron los correctos.	X	
06	La guía educativa tiene relación con la capacitación	X	
07	Fueron distribuidas correctamente las actividades	X	
08	Se colocó y construyó como evidencia del producto educativo los servicios sanitarios con botellas pets y materiales de construcción.	X	
09	Se detalló el presupuesto ordenadamente.	X	
10	Se mostró interés por el proyecto	X	

Durante la elaboración del perfil del proyecto se pudo verificar, a través del análisis de viabilidad y factibilidad, que existen suficientes condiciones favorables para la ejecución del proyecto que consistió en la elaboración de una Guía Didáctica para la construcción de eco-ladrillos y la reducción de desechos sólidos para la conservación del medio ambiente, dirigido al Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac, Cantón Cojxac Totonicapán. Así mismo, se establecieron fuentes de financiamiento y se confirmó, el apoyo del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para su ejecución.

Se observa que el mayor número de actividades planificadas, se realizaron exitosamente, gracias al apoyo de los y las socios del Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable.

Se aplicaron las herramientas de evolución como, el FODA, ENTREVISTAS, apoyada de encuestas, cuestionarios y guía de observación para obtener una visión amplia de los problemas y necesidades dentro del comité. En consenso con los y las socios del Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable y el resultado obtenido con las herramientas mencionadas, se definió el proyecto a ejecutar denominado Guía Didáctica para la construcción de eco-ladrillos y la reducción de desechos sólidos para la conservación del medio ambiente; el cual se desarrolló a través de talleres y la construcción de paredes con ecoladrillos para dos servicios sanitarios en el predio del Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable.

Para lo anterior se procedió, a hacer gestiones a instituciones gubernamentales y no gubernamentales con resultados positivos, lo cual nos permitió definir la fecha de ejecución y materiales indispensables para que el desarrollo del proyecto se ejecutara con éxito y concientice a las y los socios del Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable. Así mismo lograr que cada uno de ellos sea agente multiplicador del cuidado que debe tener la sociedad en general de nuestro medio ambiente.

4.3 Evaluación de la Ejecución AÑO 2013

Actividades		año 2013																											
		MAYO		JUNIO		JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
		3	4	1	2	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. elaboración de solicitudes para la gestión de fondos económicos.	P					■	■																						
	E					■	■																						
2. entrega de solicitudes para la gestión de fondos económicos.	P							■	■																				
	E							■	■																				
3. Respuesta de solicitudes ingresadas.	P									■	■	■	■																
	E									■	■	■	■																
4. Autorización de fondos en diferentes instituciones.	P													■	■	■	■												
	E													■	■	■	■												
5. Investigación bibliográfica	P																				■	■							
	E																				■	■	■						
6. Redacción de la guía	P																					■	■	■	■	■	■	■	
	E																					■	■	■	■	■	■	■	
7. Clasificación de la información	P																					■	■	■	■	■	■	■	
	E																					■	■	■	■	■	■	■	
8. Ordenamiento de la información	P																					■	■	■	■	■	■	■	
	E																					■	■	■	■	■	■	■	
9. Impresión y empastado de la guía	P																										■	■	
	E																										■	■	

De acuerdo a la presente evaluación a través de la gráfica de gantt se puede interpretar que el 56% de las actividades nos da como resultado, que sí se ejecutaron de acuerdo a lo planificado en el perfil del proyecto y el 44% nos da como resultado, que no se ejecutaron de acuerdo a lo programado por diferentes motivos dentro de ellos podemos mencionar que la investigación bibliográfica fue por ocupaciones laborales de la epesista y eso afectó otras actividades como la redacción de la guía, clasificación de la información, ordenamiento de la información, e impresión y empastado, también la fundición de columnas, el levantado de paredes, cernido, repello y acabado por la búsqueda de un albañil y porque algunas actividades llevaron más tiempo de lo planificado.

De acuerdo a lo planificado en esta etapa se obtuvieron productos significativos y cada una de las actividades se efectuó con logros importantes que trascendió una diferencia en la realización de proyectos educativos.

4.4 Evaluación final

No.	Criterios	Si	No
1	El diagnóstico permitió evaluar las instituciones	x	
2	El problema seleccionado tiene relación con las instituciones	x	
3	Las autoridades realizarán estos proyectos		X
4	Se realizaron las actividades descritas en el perfil	x	
5	El problema seleccionado tiene viabilidad	x	
6	Es factible ejecutar el proyecto	x	
7	Los objetivos propuestos en el perfil se realizaron	x	
8	El proyecto realizado tiene impacto en las instituciones	x	
9	Las actividades se ejecutaron en el tiempo previsto		X
10	Se logró el compromiso de las instituciones	x	

En esta etapa se utilizó una lista de cotejo que se encuentra estructurada con diferentes criterios aplicada al informe general con el objetivo de evaluar los procesos realizados y los resultados obtenidos en cada fase.

El proyecto educativo que consistió en la elaboración de una Guía Didáctica para la construcción de eco-ladrillos y la reducción de desechos sólidos para la conservación del medio ambiente, dirigido al Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac, Cantón Cojxac Totonicapán, fue de gran impacto, mismo que se refleja en la evaluación efectuada a la vez nos indica que es un proyecto que requiere de mucho recurso y tiempo, sin embargo es muy importante debido a que todos los beneficiarios y beneficiarias del Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable, mostraron interés, entusiasmo, responsabilidad y participación activa durante la ejecución de la actividad proyectada.

Dicha guía de construcción de ecoladrillos es de gran magnitud porque se enfoca en la reutilización de los desechos sólidos, con la ayuda del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales se dio la orientación correcta a los socios y socias en la manipulación de envases desechables, envoltorios de golosinas y material de construcción para la formación de las paredes de ecoladrillos.

Conclusiones

1. Se apoyó al comité pro-mantenimiento de agua potable con el propósito de proporcionarles y orientarlos con información adecuada sobre el cuidado y mantenimiento adecuado del medio ambiente, concientizarlos sobre el aprovechamiento del vital líquido y manejo de los desechos sólidos para evitar contaminación.
2. Se elaboró una guía de aprovechamiento de las botellas pet para la construcción de ecoladrillos y la reducción de desechos sólidos para la conservación del medio ambiente para concientizar sobre el exceso de basura en los alrededores.
3. Se socializó la guía con la junta directiva y socios del Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac, del cantón Cojxac del municipio y departamento de Totonicapán con el objetivo de difundir las consecuencias de la contaminación por el uso inadecuado de los desechos sólidos.
4. Se reutilizaron los desechos sólidos, específicamente las botellas plásticas que alteran el equilibrio de la naturaleza convertidas en ecoladrillos que fueron utilizadas en la construcción de las paredes de dos servicios sanitarios.
5. Se reforestó el lugar Pa-poj de la Parcialidad Caxaj del municipio y departamento de Totonicapán para la disminución de la tala desmedida de árboles, mismo donde se encuentra el nacimiento de agua potable del comité cinco parajes.

Recomendaciones

1. Se recomienda a las organizaciones ecologistas del departamento de Totonicapán que velan por la protección del ambiente promover principios de educación ambiental dirigidos a los Comité pro-mantenimiento de agua potable de forma constante para la comprensión de los daños que provoca la contaminación del uso inmoderado de los desechos sólidos.

2. Se recomienda a la junta directiva del comité pro-mantenimiento de agua potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojaxac, del cantón Cojaxac del municipio y departamento de Totonicapán utilizar la guía educativa para difundir la importancia de la conservación del medio ambiente y el aprovechamiento de las botellas pet y el manejo adecuado de los desechos sólidos.

3. Que la junta directiva del comité pro-mantenimiento de agua potable brinden un seguimiento y sostenibilidad a las charlas impartidas a los socios sobre los temas ambientales para la proyección de actividades en beneficio de la protección del ambiente

4. Se recomienda a los beneficiarios que si realizan construcciones lo hagan con ecoladrillos para disminuir la contaminación y la reducción de botellas pet, aprovechándolo en construcciones de casas, etc.

5. Que la junta directiva y el comité pro-mantenimiento de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojaxac, del cantón Cojaxac del municipio y departamento de Totonicapán, sean entes generadores de cambios de actitud positiva hacia el medio ambiente.

Bibliografía

1. Gabriel Piloña Ortiz, Métodos y Técnicas de Información Documental y de Campo Octava Edición Guatemala, 2010.
2. José Bidel Méndez Pérez, Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado EPS. Universidad de San Carlos de Guatemala 7a Edición Guatemala, 2007.
3. Junta Directiva de Alcaldes Comunales de los 48 Cantones de Totonicapán, Plan Estratégico 2013-2017.
4. Junta Directiva, Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable Cinco Parajes Plan Estratégico 2013-2014.
5. Ministerio de Educación, Dirección General de Curriculum DIGECUR, ODECS, Ciclo Básico por Orientaciones Curriculares, Educación Ambiental con Énfasis en Cambio Climático. Guatemala: primera edición S/F.

E-grafía

1. Microsoft® Encarta® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
2. [www.puravidaatitlan.org /manual virtual](http://www.puravidaatitlan.org/manual_virtual)
3. www.wikipedia.com

PLAN GENERAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

I. IDENTIFICACIÓN

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN TOTONICAPÁN
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
ESTUDIANTE: YESENIA CAROLINA TACÁM MORALES CARNÉ: 200750183
PERIODO DE EJECUCIÓN DEL MES: DE ABRIL A DICIEMBRE DE 2013

II. OBJETIVO GENERAL

- Identificar y evaluar los problemas educativos que afronta la Institución patrocinante y la comunidad beneficiada, así como las soluciones a aplicar.

III. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Investigar los problemas y necesidades que afronta la comunidad.
- Priorizar el problema que afecta con mayor frecuencia a la comunidad.
- Identificar las causas del problema priorizado en todos los medios y proponer medidas para evitarlas.
- Definir las posibles soluciones a la problemática priorizada a través de un proyecto.

IV. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	Actividad	Desarrollo	Recursos	Evaluación
1	Solicitud dirigida a institución patrocinante.	Elaboración de solicitud y entrega a la institución patrocinante.	Humanos, económicos y tecnológicos.	Aprobación de parte de la institución patrocinante para la realización del ejercicio profesional supervisado –EPS-.
2	Diagnóstico de la Institución patrocinante.	Elaboración de plan y ejecución.	Humanos, económicos y tecnológicos.	A través de un cuestionario, entrevista.
3	Detección y priorización del problema de la institución patrocinante.	Se llevará a cabo por medio de una matriz, se verificara la viabilidad y factibilidad por medio de una lista de cotejo.	Humanos, económicos y tecnológicos.	A través de un análisis contextual e institucional.
4	Solicitud dirigida a la comunidad beneficiada.	Elaboración de solicitud y entrega a la comunidad beneficiada.	Humanos, económicos y tecnológicos.	Aprobación de parte de la comunidad beneficiada para la realización del proyecto.
5	Carta de presentación dirigida a la comunidad.	Elaboración de carta de presentación como proyectista.	Humanos, económicos y tecnológicos.	Aprobación de parte de la comunidad beneficiada para la realización del proyecto.
6	Diagnóstico de la comunidad beneficiada.	Elaboración de plan y ejecución.	Humanos, económicos y tecnológicos.	A través de un cuestionario, entrevista.
7	Detección y priorización del problema.	Se llevará a cabo por medio de una matriz, se verificara la viabilidad y factibilidad por medio de una lista de cotejo.	Humanos, económicos y tecnológicos.	A través de un análisis contextual e institucional.

8	Elaboración del perfil del proyecto.	Acorde al problema seleccionado se estructurará el perfil del proyecto.	Humanos, económicos y tecnológicos.	A través de un cuestionario.
9	Presentación y aprobación del proyecto.	Se presentará el perfil del proyecto al coordinador técnico para su aprobación.	Humanos, económicos y tecnológicos.	A través de la aprobación del proyecto por la institución beneficiada.
10	Ejecución del proyecto.	Llevar a cabo la planificación o perfil del proyecto.	Humanos, económicos y tecnológicos.	A través de una lista de cotejo.
11	Evaluación del proyecto.	Se realizará por medio de una lista de cotejo.	Humanos, económicos y tecnológicos.	Por medio de una lista de cotejo y entrevista a los beneficiarios.
12	Elaboración de informe.	Se describirán cada uno de los procesos llevados a cabo desde el inicio hasta el final del ejercicio profesional supervisado.	Humanos, económicos y tecnológicos.	A través de la aprobación del informe escrito por la Asesora.

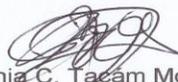
V. CRONOGRAMA

NO.	ACTIVIDADES	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
		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	2	3	4	1	2	3	4
1	Solicitud dirigida a institución patrocinante.		X	X	X																																
	Diagnóstico de la					X	X	X	X																												

VII. EVALUACIÓN

Se llevará a cabo durante y al finalizar cada proceso, por la responsable.

(f)



Yesenia C. Tacam Morales
Epesista de la Usac
Facultad de Humanidades



Vo.Bo. Licda. Guadalupe Leonor Hernández
Asesora



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
SECCIÓN DEPARTAMENTAL DE TOTONICAPÁN
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

Plan de Diagnóstico Institucional

Datos Institucionales

Nombre de la Institución: Organización de los 48 Cantones del Municipio Totonicapán.

Lugar: Zona 3 Totonicapán, Totonicapán

Tipo de Institución Autónoma y de Servicio

Datos del Investigador

Nombre: Yesenia Carolina Tacám Morales

Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Camé: 200750183

Título

Diagnóstico de la Organización de los 48 Cantones del Municipio de Totonicapán.



Objetivo General

Identificar el estado situacional de la Organización de los 48 Cantones del Municipio de Totonicapán, mediante métodos y técnicas que permitan recabar información.

Objetivos Específicos

- Seleccionar las técnicas y diseñar los instrumentos para recabar información.
- Detectar las principales carencias de la organización.
- Analizar las carencias para detectar la problemática.
- Priorizar un problema para darle solución.
- Determinar la viabilidad y factibilidad de las posibles soluciones del problema priorizado.

Descripción de Actividades

Actividades a realizar	Desarrollo	Recursos	Responsable
Selección de técnicas y diseño de instrumentos para recabar información	elaboración de instrumentos	Humanos, materiales y físico.	epesista
Detectar las principales carencias de la organización.	Por medio de una encuesta a la junta directiva de la comunidad y fichas de observación en textos.	Humanos, materiales y físico.	Epesista
Analizar las carencias para detectar la problemática.	Reuniones de trabajo, entrevistas y encuestas a los habitantes de la comunidad	Humanos, materiales y físico.	Epesista
Priorizar el problema para darle solución.	En base a la guía de análisis contextual.	Humanos, materiales y físico.	
Viabilidad y factibilidad de	Análisis de las posibilidades con que	Humanos, materiales y	Epesista



soluciones a los problemas y necesidades	se cuentan para la solución del problema que más afecta a la Organización.	físico.	
Elaboración del perfil del proyecto.	Reuniones de trabajo con la Organización.	Humanos, materiales y físico.	Epesista
Presentación del Proyecto a ejecutar.	Reuniones de trabajo con la Organización.	Humanos, materiales y físico.	Epesista

Cronograma de Actividades

NO.	Mes/Semanas	ABRIL				MAYO			
		1	2	3	4	1	2	3	4
	ACTIVIDADES								
1	Seleccionar las técnicas y diseñar los instrumentos para recabar información.	X							
2	Detectar las principales carencias de la organización.		X						
3	Analizar las carencias para detectar la problemática.			X					
4	Priorizar un problema para darle solución.				X				
5	Determinar la viabilidad y factibilidad de las posibles soluciones del problema priorizado					X			
6	Elaboración del perfil del proyecto						X		
7	Presentación del proyecto a ejecutar							X	X



Técnicas a Utilizar

En base a la guía de análisis contextual e institucional se identificaron las siguientes técnicas.

- Análisis documental
- Entrevista
- Observación
- FODA

Evaluación del diagnóstico

Lista de cotejo.

Yesenia Carolina Tacám Morales
Epesista

Vo.Bo. Licda. Guadalupe Leonor Hernández
Asesora

**FODA DE LA JUNTA DIRECTIVA DE RECURSOS NATURALES 48
CANTONES DE TOTONICAPÁN**

<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edificio propio. - La ubicación del edificio es céntrica. - La Representatividad de los alcaldes comunales. - Ambiente agradable. - Oficinas limpias. - Tecnología apropiada para desarrollar el trabajo. - Cuenta con Vivero Forestal 	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ayuda de Organizaciones No Gubernamentales –ONG- - Apoyo Internacional. - Realización de proyectos en el Ejercicio Profesional Supervisado – EPS- - Talleres a la Junta Directiva de Recursos Naturales 48 Cantones de Totonicapán.
<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - No hay sala de espera. - Instalaciones en mal estado. - Insuficiente ventilación en las oficinas. - Poca iluminación en las distintas oficinas. - Deterioro del techo del edificio comunal. - Paredes húmedas en época lluviosa. - Marco filosófico de la institución no se encuentra a la vista del público. - Mobiliario insuficiente en las distintas Oficinas. - Espacio minucioso en las oficinas. - Poca atención al público por la presidenta de la Junta Directiva. 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambio de miembros de las Juntas Directivas cada año. - Pérdida de documentos importantes. - Virus informáticos. - Tergiversación de información.

<p>Fortalezas</p>	<p>Oportunidades</p>
<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> -Lentitud en la secretaría para la resolución de trámites. -Insuficiente espacio físico para la distribución de los servicios que brinda. -Falta de información a los ciudadanos acerca de los reglamentos de la junta directiva de recursos naturales 48 cantones de Totonicapán. -Poca cortesía de los trabajadores en la atención al público. -Mala comunicación entre los alcaldes comunales. -Ubicación de la alcaldía comunal en zona vulnerable en época lluviosa. -Proyectos sin ejecutar. -Dudas en las inversiones y compras. -Escasez de recursos y materiales de oficina y vivero forestal. -Inexistencia de salida de emergencia. -No cuenta con parqueo. -Falta de consenso en la toma de decisiones. -Documentos dispersos. 	<p>Amenazas</p>

Indicaciones: A continuación se presentan aspectos que permiten analizar las actividades y logros de la Junta Directiva de Recursos Naturales 48 Cantones de Totonicapán, para lo cual debe responder con un SÍ, o un NO, según su evidencia

1. La Junta Directiva de Recursos Naturales 48 Cantones de Totonicapán, tiene planes a corto, mediano y largo plazo.

SÍ NO

2. Existe un Manual de funciones y de procedimientos a seguir

SÍ NO

3. Elaboran un plan organizacional

SÍ NO

4. Tienen niveles jerárquicos bien determinados de organización dentro de la institución

SÍ NO

5. Cada unidad administrativa tiene un organigrama específico

SÍ NO

6. Tienen un plan operativo anual-POA- que incluya objetivos y metas a alcanzar con los recursos financieros asignados en el presupuesto general de ingresos y egresos del ejercicio fiscal

SÍ NO

7. Las funciones se establecen por cargo y nivel dentro de la institución

SÍ NO

8. La información para la coordinación de actividades se da en forma general

SÍ NO

9. Regularmente tienen reuniones técnicas el personal administrativo

SÍ NO

10. Hay normas de control para el sector administrativo de la institución

SÍ NO

11. La comunicación es de doble vía

SÍ NO

- | | |
|---|--------------|
| 12. La institución tiene un encargado de supervisión | |
| 13. Aplican instrumentos de evaluación para el personal de la institución | SÍ NO |
| 14. El personal laborante es amable con los usuarios | SÍ NO |
| 15. Tienen talleres de actualización periódicas el personal de la institución | SÍ NO |
| 16. Tienen un marco filosófico institucional (visión, misión) | SÍ NO |
| 17. Manejan libros de actas, de conocimientos y contables | SÍ NO |
| 18. Hay proyección a la comunidad | SÍ NO |
| 19. Se tiene un plan anual de auditoría interna | SÍ NO |
| 20. Las normas de control interno comunal se cumplen | SÍ NO |

Universidad de San Carlos de Guatemala
Sección Departamental de Totonicapán
Facultad de Humanidades
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Guía de Observación

Junta Directiva de Recursos Naturales 48 Cantones de Totonicapán, Totonicapán
Zona 4, Totonicapán, Totonicapán

Informante:

Detectar las necesidades que obstaculizan el buen funcionamiento administrativo.

Asamblea General

Tesorería

Secretaría

Junta Directiva de Recursos Naturales

Delegados de Recursos Naturales

Comités de Agua Potable

Otras

Universidad de San Carlos de Guatemala
Sección Departamental de Totonicapán
Facultad de Humanidades
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Lista de necesidades o carencias de la institución

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

Entrevista dirigida a la presidenta de la Junta Directiva de Recursos Naturales 48 Cantones de Totonicapán

Instrucciones: A continuación se presenta una serie de preguntas, responda según la información requerida en cada una.

1. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento que la Junta Directiva de Recursos Naturales 48 Cantones de Totonicapán percibe?

2. ¿Recibe ingresos de la municipalidad?

3. ¿Cuenta la Junta Directiva de Recursos Naturales 48 Cantones de Totonicapán municipalidad con ingresos de la iniciativa privada y de cooperativas?

4. ¿Cuál es el ingreso anual que recibe de la municipalidad?

5. ¿Qué donaciones de otras instituciones y de organizaciones recibe y a cuánto asciende el monto?

6. ¿Cuáles son los costos que maneja la Junta Directiva de Recursos Naturales 48 Cantones de Totonicapán en cuanto a salarios, servicios profesionales, reparaciones, construcciones, mantenimiento de edificio y vivero forestal y servicios generales (luz, agua, teléfono, electricidad)?

7. ¿Cuáles son los estados de cuentas que maneja la Junta Directiva de Recursos Naturales 48 Cantones de Totonicapán en el control de finanzas?

8. ¿Existe disponibilidad de fondos?

9. ¿Cuáles son los libros que maneja la Junta Directiva de Recursos Naturales 48 Cantones de Totonicapán para llevar el control de los ingresos y egresos?

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Sección Departamental de Totonicapán
Ejercicio Profesional Supervisado-EPS-
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Entrevista dirigida a los miembros de la Junta Directiva de Recursos Naturales 48 Cantones de Totonicapán

INSTRUCCIONES: a continuación se le presenta una serie de preguntas, responda según corresponde a cada una.

1. ¿Cuántos trabajadores están designados para el personal operativo, administrativo, y personal de servicio?
2. ¿Cuál es la cantidad de personal que se incorpora, o retira por año del personal operativo, de servicio y administrativo?
3. ¿Cuántos años de antigüedad tiene el personal que labora actualmente con la Junta Directiva de Recursos Naturales 48 Cantones de Totonicapán?
4. ¿Con qué tipo de profesionales o técnicos cuenta la Junta Directiva de Recursos Naturales 48 Cantones de Totonicapán?
5. ¿Cómo llevan el control de asistencia de los laborantes de la Junta Directiva de Recursos Naturales 48 Cantones de Totonicapán?
6. ¿Cuál es la residencia del personal que labora dentro de la alcaldía comunal de los 48 cantones de Totonicapán y fuera de ella?
7. ¿Cuál es el horario de trabajo de acuerdo al tipo de personal que labora en alcaldía comunal de los 48 cantones de Totonicapán?
8. ¿Cuál es el promedio de usuarios que utilizan los servicios de la alcaldía comunal de los 48 cantones de Totonicapán a diario y anual?
9. ¿Cuál es la clasificación de usuarios por sexo, edad y procedencia para realizar trámites en la alcaldía comunal de los 48 cantones de Totonicapán?



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
SECCIÓN DEPARTAMENTAL DE TOTONICAPÁN
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

Plan de Diagnóstico Institucional

Datos Institucionales

Nombre de la Institución: Proyecto de Agua Potable Cinco Parajes.

Lugar: Cantón Cojxac Totonicapán, Totonicapán

Tipo de Institución Autónoma y de Servicio

Datos del Investigador

Nombre: Yesenia Carolina Tacám Morales

Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Camé: 200750183

Título

Diagnóstico del Proyecto de Agua Potable Cinco Parajes.



Objetivo General

Describir la situación institucional que actualmente afecta la estructura física y administrativa del proyecto a través de técnicas de estudio.

Objetivos Específicos

- Determinar las técnicas de investigación a utilizar.
- Elaborar un diseño de los instrumentos a emplear.
- Detallar las necesidades básicas del proyecto.
- Favorecer con la solución de un problema.
- Determinar la viabilidad y factibilidad del problema seleccionado.

Descripción de Actividades



Actividades a realizar	Desarrollo	Recursos	Responsable
Determinar las técnicas de investigación a utilizar.	elaboración de instrumentos	Humanos, materiales y físico.	epesista
Detallar las necesidades básicas del proyecto.	Por medio de una encuesta a la junta directiva de la comunidad y fichas de observación en textos.	Humanos, materiales y físico.	Epesista
Favorecer con la solución de un problema.	Reuniones de trabajo, entrevistas y encuestas a los habitantes de la comunidad. En base a la guía de análisis contextual.	Humanos, materiales y físico.	Epesista
Priorizar el problema para darle solución.		Humanos, materiales y físico.	





Técnicas a Utilizar

En base a la guía de análisis contextual e institucional se identificaron las siguientes técnicas.

- Análisis documental
- Entrevista
- Observación
- FODA

Evaluación del diagnóstico

Lista de cotejo.

Yesenia Carolina Tacam Morales
Épesista

Vo.Bo. Licda. Guadalupe Leonor Hernández
Asesora

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECCIÓN DEPARTAMENTAL DE TOTONICAPÁN
FACULTAD DE HUMANIDADES
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
Epesista. Yesenia Carolina Tacám Morales carné: 200750183

Entrevista dirigida al presidente del comité pro-mantenimiento de agua potable de los parajes chocoklak, tierra colorada, chocotom, chuimasan y xecojxac del cantón cojxac. Totonicapán

Instrucciones: A continuación se le presenta una serie de preguntas la cual deberá contestar de acuerdo a la información con que cuenta.

1. ¿Cuál es el nombre completo del Proyecto?

2. ¿A qué tipo de institución pertenece por lo que genera?

3. ¿Cuál es la ubicación geográfica?

4. ¿Cuenta el proyecto con la misión y cuál es?

5. ¿Cuál es la visión del proyecto?

6. ¿Cuáles son las políticas que maneja el proyecto?

7. ¿Cuáles son sus objetivos?

8. ¿Cuáles son sus metas?

9. ¿Cómo está estructurado el proyecto?

10. ¿Con que recurso humano cuenta?

11. ¿Cuál es la situación económica actual del proyecto? ¿Cuáles son sus fuentes de ingreso?

12. ¿Qué dificultad presenta actualmente en relación a los aspectos administrativos y técnicos del proyecto?

A. INSTRUCCIONES.

A continuación se presentan 3 variables para hacer un Análisis Administrativo de Ozlak. Cada variable tiene la respectiva definición conceptual y, asimismo, cierto número de ítemes a evaluar, amenera de indicadores. El análisis se hará mediante la colocación de una X en las opciones —Síll, —Noll o —Parcialmentell, según ocurra, no ocurra y ocurra parcialmente la circunstancia expresada en el indicador.

B. VARIABLE NORMA.

Refleja los cimientos de la institución, entidad, dependencia o ente administrativo objeto de análisis. Se refiere a las bases en que descansa la estructura institucional y que corresponde a los elementos de una planeación estratégica. Estas bases son, entonces: la visión, misión, objetivos, políticas, planes, programas, proyectos, así como todos aquellos procesos y procedimientos administrativos que norman el funcionamiento de la institución y que le dan un sentido hacia donde esta se dirige.

No. de Orden	INDICADORES	Sí	No	Parcialmente
01	¿Se conoce la visión institucional?	X		
02	¿Se tiene una misión que cumplir?	X		
03	¿Sus objetivos son claros y concretos?	X		
04	¿Tiene metas por alcanzar?	X		
05	¿Están definidas las estrategias?	X		
06	¿Cuenta con Presupuesto de Ingresos y Egresos?			X
07	¿Se rige por un Manual de Organización y Funciones u otro instrumento normativo?	X		
08	¿Tiene un Plan de Acción?		X	
TOTALES		06	01	01

A. VARIABLE ESTRUCTURA.

Se refiere a la forma como está organizada la institución; esto se refleja en el organigrama. Los indicadores pretenden determinar si existe correlación entre la estructura nominal y funcional.

No. de Orden	INDICADORES	Sí	No	Parcialmente
01	¿Están definidas las líneas de autoridad para los distintos puestos de la organización?	X		
02	¿Existen relaciones de interdependencia o de coordinación entre los distintos niveles jerárquicos?	X		
03	¿Hay enfoque social en la organización? (La persona para el puesto y no el puesto.)	X		
04	¿Cumple con su responsabilidad cada persona en el puesto asignado?	X		
05	¿Se respetan los niveles jerárquicos de cada puesto y la estructura organizacional?	X		
06	¿El organigrama refleja el funcionamiento de la institución?	X		
TOTALES		06	00	00

A. VARIABLE COMPORTAMIENTO.

Esta variable analiza la actitud del personal hacia la institución. Trata lo relativo a la motivación para trabajar como equipo en la búsqueda de los objetivos institucionales, así como lo atinente a relaciones de comunicación y liderazgo entre los diversos niveles jerárquicos.

No. de Orden	INDICADORES	Sí	No	Parcialmente
01	¿El personal laborante se identifica con la institución?	X		
02	¿Existe motivación para que el personal realice sus atribuciones?	X		
03	¿Se evidencian actitudes de liderazgo en el contexto institucional?	X		
04	¿Los tipos de dirección y de control son propios de una personalidad gerencial?	X		
05	¿Existen canales horizontales y verticales de comunicación?	X		
06	¿Ocurren conflictos que afectan el normal desarrollo de las labores?			X
TOTALES		05	00	01

F. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

F.1 VARIABLE NORMA:

Conforme a los resultados que surgieron al aplicar el análisis Administrativo de Ozlak, dentro de la variable norma, refleja que en los resultados obtenidos, el personal de la institución está identificado con ella y tiene conocimiento de la visión, misión, objetivos, teniendo en claro hacia donde se dirigen y que esperan brindar como comité pro-mantenimiento de agua potable, progreso y desarrollo de los asociados.

F.2 VARIABLE ESTRUCTURA:

Mediante la observación y entrevista a diferentes personas que integran el comité pro-mantenimiento de agua potable, en la variable estructura su porcentaje fue de mayor alcance, puesto que todos conocen la función que el comité pro-mantenimiento de agua potable desempeña dentro de la comunidad, y las atribuciones que cada uno debe desempeñar dentro de su área de trabajo, respetando los niveles jerárquicos que rigen la Estructura para el control que se debe manejar en el comité de agua potable.

F.3 VARIABLE COMPORTAMIENTO:

Dentro de la variable comportamiento se reflejó la actitud que la junta directiva y socios muestra con el comité de agua potable, demostrando que el personal está motivado y ejerce su trabajo con armonía, siguiendo las actitudes que el líder desempeña, colaborando en el desarrollo y desempeño de las actividades no existiendo además personas que no se rigen y por lo tanto existen dentro de la institución diferencias que son superadas efectivamente.

Técnica utilizada en el diagnóstico Institución Beneficiada
Instrumento utilizado MATRIZ FODA

**FODA del Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable de los parajes
chocoklak, tierra colorada, chocotom, chuimasan y xecojac del cantón
cojxac. Totonicapán**

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> - Junta Directiva presta servicio por 2 años. - Con Salón para reuniones y Predio. - Con Nacimiento de Agua en Parcialidad Caxaj. - Están organizados. - Cuenta con personas profesionales y experiencia en la Junta Directiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo de Junta Directiva de Alcaldes Comunales de los 48 Cantones de Totonicapán. - Colaboración de entidades no lucrativas
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - Hace falta instalación de agua potable. - falta de servicios sanitarios. - Falta de mantenimiento al salón. - Construcción de Salón no terminado. - Predio baldío contaminado por basura plástica. - Inexistencia de servicios sanitarios. - Falta de proyectos para el reciclaje de basura plástica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte deficiente. - Camino no pavimentado. - Convertir el predio en un basurero clandestino. - Ingreso de personas extrañas al predio. - Las personas y animales defecan en cualquier lugar.

Fortalezas	Oportunidades
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de mobiliario y equipo del salón. - Inexistencia de sillas para asambleas generales. - Inexistencia de energía eléctrica en el salón. - Techo en mal estado del salón. - Paredes del edificio no repelladas. - Falta de reglamento interno. - Inexistencia de drenaje. - Contaminación en los alrededores. - Marco filosófico de la institución a la vista del público. - Inexistencia de contenedores de basura. - Falta de información sobre temas ambientales. 	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN TOTONICAPÁN
 DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
 EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO



Totonicapán, marzo de 2013

A: Srita. Andrea Ixchiu
 Presidenta del área de Recursos Naturales
 48 Cantones, Totonicapán

Por este medio le enviamos un cordial saludo esperando que este cosechando éxitos en sus labores diarias, al frente del digno cargo en la institución que representa.

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que nosotros los abajo firmantes somos estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la Carrera de Licenciatura en Administración Educativa y como parte del proceso se tiene contemplado un proyecto ambiental en las comunidad de: Cojxac.

Por lo expuesto **Solicitamos:** de su apoyo en facilitamos charlas de concientización, inducción para la siembra de árboles, posteriormente para el plan de sostenibilidad. Así mismo la donación de 3000 arbolitos para sembrarlos en las comunidades ya mencionadas.

Cabe mencionar que contamos con grupos ya organizados en las comunidades.

Agradeciendo la atención prestada y en espera de una respuesta favorable, nos suscribimos de usted.

Deferentemente;

Yesenia Carolina Taqám Morales
 Projectista





A QUIEN INTERESE:

La infrascrita Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Sección Departamental Totonicapán de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, HACE CONSTAR que: el Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac. Totonicapán recibió 2,000 arbolitos y realizaron el proceso de reforestación en Parcialidad Caxaj lugar donde se encuentran los nacimientos.

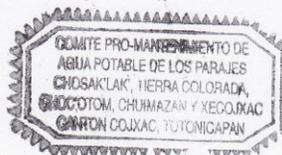
Y para los usos legales que a los interesados convenga, se extiende la presente constancia en una hoja tamaño carta, a los doce días del mes de julio del año dos mil trece.

Atentamente;

PEM. Yesenia Carolina Tacám Morales
Epesista del Depto. De Pedagogía. USAC.
Guatemala, Facultad de Humanidades

Recibido 17:30 Hrs

23/06/2013





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
SECCIÓN DEPARTAMENTAL TONONICAPÁN
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

Totonicapán, marzo de 2013

Señores: Directiva de Proyecto de Agua Potable
Cinco Parajes, Cantón Cojxac.
Totonicapán.

Respetables Señores:

Yo, Yesenia Carolina Tacám Morales, me identifico con carné No. 200750183 en calidad de Epesista ante ustedes respetuosamente comparezco para exponerle lo siguiente, como estudiante de la Facultad de Humanidades es necesario realizar el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- por esta razón me dirijo a ustedes para solicitar la oportunidad de realizar el mismo en el proyecto de Agua Potable que dignamente dirigen, el cual consiste en las siguientes fase:

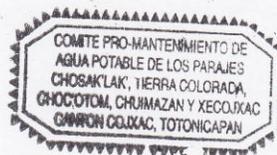
- Diagnóstico
- Perfil
- Ejecución
- Evaluación

Agradeciéndoles la atención a la presente y en espera de una respuesta positiva a la solicitud propuesta me suscribo de ustedes, atentamente.

Guatemala C. G.

f. 
Yesenia Carolina Tacám Morales
Epesista del Depto. de Ped. USAC.
Guatemala, Facultad de Humanidades

Recibido 17:30 Hrs
23/03/2013





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
SECCIÓN DEPARTAMENTAL TOTONICAPÁN
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

1. Datos generales

1.1. Proyecto

Reforestación de la Parcialidad Caxaj Totonicapán, Totonicapán.

1.2. Lugar de la ejecución

Parcialidad Caxaj del municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán.

2. Unidad ejecutora

2.1. Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.2. Junta Directiva de Recursos Naturales 48 Cantones del Municipio de Totonicapán, Totonicapán.

2.3. Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable Cinco Parajes.

3. Justificación

La sobreexplotación de los recursos forestales producidos por el hombre, la crisis económica, el desconocimiento de las personas acerca de la conservación del ambiente, son factores que hacen que nuestras comunidades sean vulnerables a los cambios climáticos.

Debido a esto como especialista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, presento el plan de sostenibilidad a los miembros de la Parcialidad Caxaj y Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable Cinco Parajes del municipio de Totonicapán del departamento de Totonicapán, con el propósito de dar mantenimiento al área reforestada.



4. Objetivos

4.1. General

Contribuir a la protección del área reforestada en la Parcialidad **Caxaj** del Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán.

4.2. Específicos

- 4.2.1. Brindar el cuidado necesario a las plantaciones realizadas en la Parcialidad **Caxaj**.
- 4.2.2. Socializar el plan de sostenibilidad con todos los habitantes de la comunidad beneficiada para que conozcan la importancia del cuidado de la nueva plantación forestal.
- 4.2.3. Responsabilizar al comité Pro-mantenimiento de Agua Potable Cinco Parajes la organización para el cuidado del área reforestada.

5. Metas

- 5.1. Cuidado a 600 árboles.
- 5.2. 128 familias socializadas con el plan de sostenibilidad.
- 5.3. 600 árboles protegidos con apoyo de otras instituciones para el logro de la conservación permanente del territorio plantado.

6. Actividades

- 6.1. Presentación del plan al Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable Cinco Parajes del municipio de Totonicapán.
- 6.2. Socialización del plan con los beneficiarios y socios del Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable Cinco Parajes del municipio de Totonicapán.
- 6.3. Monitoreo y cuidado del área reforestada.



7. Cronograma

No.	Actividades	Fecha	Responsable
1	Presentación del plan al Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable Cinco Parajes del municipio de Totonicapán.	02-06-2013	Proyectista
2	Socialización del plan con los beneficiarios y socios del Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable Cinco Parajes del municipio de Totonicapán.	16-06-2013	Proyectista, Junta Directiva del Comité y Junta Directiva de Recursos Naturales de 48 Cantones Totonicapán.
3	Monitoreo y cuidado del área reforestada.	Esta se realizara la primera semana de cada mes durante cinco años.	Junta Directiva del Comité y Junta Directiva de Recursos Naturales de 48 Cantones Totonicapán.

8. Recursos

8.1. Humanos

Miembros del Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable Cinco Parajes del municipio de Totonicapán.

Beneficiarios y socios del Comité Pro-mantenimiento de Agua Potable Cinco Parajes del municipio de Totonicapán.

Técnicos de la Junta Directiva de Recursos Naturales 48 Cantones del municipio de Totonicapán.



8.2. Materiales

Equipo de cómputo
Material de oficina
Medios de transporte

8.3. Financieros

Donaciones particulares

Yesenia Carolina Tacám Morales
Epesista



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

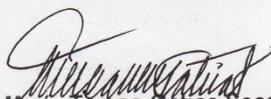
Guatemala, 4 de septiembre 2012

Licenciado (a)
GUADALUPE LEONOR HERNANDEZ
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

YESENIA CAROLINA TACÁM MORALES

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


Licda. María Teresa Gatica Secaída
Departamento Extensión


Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.

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





Totonicapán, 30 de abril 2013

Epesista:

Yesenia Carolina Tacám Morales
Estudiante del Departamento de Pedagogía
Facultad de Humanidades, Universidad San Carlos
Sección Totonicapán.

Respetable Epesista:

De parte de la Junta Directiva de Recursos Naturales de los 48 Cantones de Totonicapán, me permito informarle que se le autoriza realizar el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- con el Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojaxac en coordinación con la Parcialidad Caxaj del municipio de Totonicapán.

Sin otro particular, aprovecho para suscribirme atentamente,



Licda. Andrea Ich'iu
Presidenta de la Junta Directiva
De Recursos Naturales
48 Cantones Chuimekena

Totonicapán, 04 de mayo de 2013

Epesista:
Yesenia Carolina Tacám Morales
Estudiante del Departamento de Pedagogía
Facultad de Humanidades, USAC.
Sección Totonicapán.

Apreciable Epesista:

De parte del Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac, Totonicapán; nos permitimos informarle que se le **AUTORIZA** la realización del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-.

Sin otro particular, aprovechamos para suscribirnos atentamente;

f. 
Jesús Tzoc
Secretario del Comité



f. 
José Batz
Presidente del Comité

Acta No. 40-2013.

En la sede del Salón Comunal del Agua Potable de los parajes Chasag'lag, Tierra Colorada, Chocotón, Chuimazan y Xeejxoc, del cantón Cojxoc del municipio y departamento de Totonicapán, siendo las dieciséis horas en punto del día lunes catorce de octubre del año dos mil trece, reunidos el Comité Pro-mejoramiento de agua potable de los cinco parajes mencionados siendo ellos: Presidente José Alejandro Bato Chua, Vicepresidente Diego Carlos Bato Poncio, Secretario Jesús Antonio Truc Canastuj, Pro-Secretaria Francisca Consuelo Peña Salis, Tesorera Elvia Juventina Peña Canastuj, Pro-tesorero Zaccarias Gumarcindo Canastuj Aju, Vocal primero Ju Bato Cua, Vocal segundo Ceferina García Chacón, Vocal tercero Matea Zornelia Sapón Ambrosio, Vocal cuarto Mercedes Cruz Poncio Tumox, Vocal quinto Mari

Andrea Chue Tzic, Fontanero primero Miguel Gregorio Tzic Batz, Fontanero segundo Tomás Batz Tzic y la Estudiante Epasista de la Universidad de San Carlos de Guatemala Yesenia Carolina Tacam Morales, con el propósito de dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: Palabras de bienvenida a cargo del presidente del comité dejando abierta la presente reunión de trabajo. SEGUNDO: De acuerdo al cronograma de la Estudiante Yesenia Carolina Tacam Morales, se hizo el estudio de la institución (Comité Pro-mantenimiento de agua Potable), Teniendo como resultado la necesidad de ejecutar el proyecto de construcción de Servicios Sanitarios con fosa séptica en el predio del Salón del proyecto de agua de los cinco parajes, el cual será construido con material reciclable; específicamente botellas Pet. TERCERO: Los miembros del comité en mención, autorizan y avalan dicho proyecto, así mismo brindan su apoyo en las fechas citando a todos los beneficiarios a trabajar; También se recomendó culminar dicho proyecto y dejarlo de la mejor manera posible como carta de presentación y recomendación. CUARTO: No habiendo nada más que hacer constar, se da por finalizada la presente a una hora después de su inicio en el mismo lugar y fecha firmando para constancia quienes en ella intervenimos. Damos fe.

[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

COMITE PRO-MANTENIMIENTO DE
AGUA POTABLE DE LOS PARAJES
CHOSAKTAN, TIERRA COLORADA,
CHICOTON, CHIRIMAZAN Y XECOBAC
CARRON COLORADO, TOTONICAPAN

[Handwritten signature]

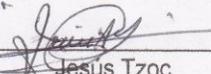


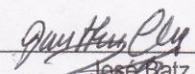
A QUIEN CORRESPONDA:

El Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac. Totonicapán, HACE CONSTAR que: la Epesista **Yesenia Carolina Tacám Morales** de la Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Sección Departamental Totonicapán, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, realizó el Producto educativo que consiste en la elaboración de una guía del aprovechamiento de las botellas Pet para la construcción de ecoladrillos y la reducción de desechos sólidos para la conservación del medio ambiente, como evidencia la colocación y construcción de Servicios Sanitarios en el predio del Comité con 5,800 botellas plásticas y material de construcción.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVenga, SE EXTIENDE LA PRESENTE CONSTANCIA EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, A LOS VEINTINUEVE DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL TRECE.

Atentamente;

f. 
Jesus Tzoc
Secretario del Comité Pro-mantenimiento
de Agua Potable Cinco Parajes Totonicapán

f. 
José Batz Chuc
Presidente del Comité Pro-mantenimiento
de Agua Potable Cinco Parajes Totonicapán

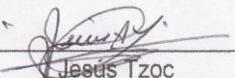


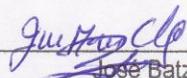
A QUIEN CORRESPONDA:

El Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac. Totonicapán, **HACE CONSTAR** que: la Epesista **Yesenia Carolina Tacám Morales** de la Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Sección Departamental Totonicapán, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, **inicio el proceso de ejecución el 14 de octubre al 18 de diciembre, finalizando con el proceso de evaluación y entrega del mismo el 29 de diciembre del presente año**, mismo que consistió en el Producto educativo que es la elaboración de una guía del aprovechamiento de las botellas Pet para la construcción de ecoladrillos y la reducción de desechos sólidos para la conservación del medio ambiente, como evidencia la colocación y construcción de Servicios Sanitarios en el predio del Comité con 5,800 botellas plásticas y material de construcción.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVENGA, SE EXTIENDE LA PRESENTE CONSTANCIA EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, A LOS VEINTINUEVE DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL TRECE.

Atentamente;

f. 
Jesús Izoc
Secretario del Comité Pro-mantenimiento
de Agua Potable Cinco Parajes Totonicapán

f. 
José Batz Chuc
Presidente del Comité Pro-mantenimiento
de Agua Potable Cinco Parajes Totonicapán



Acta No. 41-2013.

En la sede del salón comunal de Agua Potable de los parajes Chosag'laq, Tierra colorada, Chocotón, Chuimazan y Xecojxoc; del cantón cojxoc del municipio y departamento de Totonicapán, siendo las quince horas tres de la tarde del día domingo veintinueve de diciembre del año dos mil trece, reunidos los miembros del Comité Pro-mantenimiento de agua Potable, de los Parajes mencionados, presidido por el señor José Alejandro Batz Chuc, beneficiarios y estudiantes **epesistas de la Universidad San Carlos, Yesenia Carolina Tacam Morales** y Carlos Enrique García García, con el propósito de hacer constancia de lo siguiente: PRIMERO se tuvo a la vista a tratar; fue avalada por todos los presentes y quedó de la manera siguiente: Palabras de bienvenida por Juan Batz Cea, Invocación a Dios por un miembro de la Asamblea. Intervención de los epesistas para la entrega del proyecto, Entrega de reconocimiento, Informe General de actividades por el presidente del comité, Informe de Tesorería por Elvia Párra, Asuntos Varios

y palabras de agradecimiento por Comandante
 Canastuj Aju. SEGUNDO: Intervención de la
 Estudiante Yesenia Carolina Tacam Morales, sa-
 ludó a los presentes entregando una guía
 de aprovechamiento de las botellas Pet para
 la construcción de ecoladrillos y la reducción
 de desechos sólidos para la conservación del
 Medio ambiente y una carta dirigida al Co-
 mité, seguidamente hizo una pequeña reflexión
 sobre el cuidado y mejoramiento del Medio
 Ambiente Finalmente hizo entrega del pro-
 yecto de los Servicios Sanitarios por lo que
 también entregó las llaves y el informe de
 los gastos ocasionados en el proyecto que tiene
 un costo total de Q12,788.00 (Doce
 mil setecientos ochenta y ocho quetzales)
 fondos provenientes de instituciones Gubernam-
 entales y no Gubernamentales solicitados por
 Yesenia Carolina Tacam Morales, se hace mención
 que el informe de gastos incluye la refortifica-
 ción que se realizó en la parcialidad
 de la Asociación Caraj. Luego intervención
 de Carlos Enrique García García, estudiante
 Egresista de la Universidad San Carlos, hace
 entrega del proyecto de la Circulación del
 Predio, a través de botellas Pet. (Proya-
 to ecológico ambiental). Agradeció a todos
 los presentes por la mano de obra pro-
 porcionada, mencionó que el costo de la
 construcción del muro fue de Q13,947.
 (Trece mil novecientos cuarenta y siete que-
 zales). Finalmente agradeció a todos los

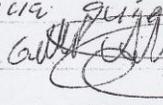
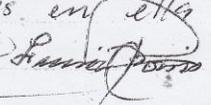
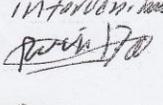
socios y socias y recomendó darle ^{el} cuidado necesario, como también agradeció la mano de obra brindada por los miembros de la comunidad de agua de los 5 parajes. Seguidamente se tuvo la intervención de algunos socios agradecieron a los estudiantes por su proyecto realizado en favor de la comunidad. Se procedió a la entrega de reconocimientos en agradecimiento a los estudiantes en mención. -

TERCERO: Informe de actividades por el presidente del comité, dió a conocer sobre trabajos realizados y profundizar algunos tubos que estaban a flor de tierra, seguidamente dió a conocer sobre el caso de algunos traspasos y el caso del censo realizado, así mismo el logro de la instalación de la energía eléctrica en el salón, finalmente se dió a conocer el aporte que se dió para la construcción del sanitario y del muro talon, ^{como} la compra de 14 bolsas de cal, 85 blocks, acarreo de materiales y la mano de obra no calificada. - Informe de Tesorería por Elvia Pérez hasta el 31 de diciembre del presente año, da su informe de manera detallada habiendo un saldo en caja de Q2,253.65 (Dos mil quetzales) (Dos mil doscientos cincuenta y tres quetzales con sesenta y cinco centavos). Se hizo mención que algunos beneficiarios no han dado la contribución de Q25.00 (Veinticinco quetzales), por lo que se les pidió hacer efectivo dicha cuota. CUARTO: Asuntos Varios, se trató sobre el caso de la prosecretaría.

135

faria del Comité que se ausentó del puesto
 ella es Francisca Consuelo Pérez Solís, por mutuo
 acuerdo y en consenso de la mayoría se le
 certará el vital líquido a partir de la presen-
 te fecha en presencia de la mayoría de so-
 cios y socias, así mismo se les llamó la
 atención a otros miembros del comité por
 su inasistencia en las actividades.. En este
 punto se dió a conocer sobre un traspaso
 de una paja de agua que es de don Hilario
 Pérez Tax quien lo traspasa a su hija Berta
 Susana Pérez Chue quien quedará a cargo de
 la paja de agua; por mutuo acuerdo fue
 aceptado por la mayoría de la asamblea. -

Se procede al corte de la paja de agua
 de Francisca Consuelo Pérez Solís, en el paraje Chotux
 el cargo desempeñado queda sin efecto y para
 la reconexión pagará una multa de Q2,000.00
 (Dos mil quetzales) según acuerdos de la asam-
 blea en general). En este punto se hace cons-
 tar que el predio que se circuló queda sin
 manjar en los lados Sur y Oriente colindan
 con los vecinos Anselmo Cresencio García Tax x
 Raymundo Canastuj. No habiendo más
 que hacer constar, se da por finalizada la
 presente a tres horas después de su inicio, en
 el paraje Chotux del cantón Cojoc, firmando
 para constancia quienes en ella intervinimos.

Damos fe.   
    

COMITÉ PRO-MANTENIMIENTO DE AGUA POTABLE
DE LOS PARAJES CHOSAK 'LAK', TIERRA COLORADA,
CHOCOTOM, CHUIMAZAN Y XECOJXAC,
CANTÓN COJXAC, TOTONICAPÁN

OTORGA EL PRESENTE

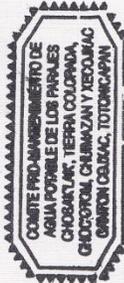
Diploma de Reconocimiento a:

Yesenia Carolina Tacam Morales

ESTUDIANTE EPESISTA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR SU VALIOSO PROYECTO EN LA CONSTRUCCIÓN DE SERVICIO
SANITARIO CON MATERIAL RECICLABLE BOTELLAS PET EN EL
PREDIO DEL SALÓN DE LOS CINCO PARAJES.

Dado en Cojxac, a los 29 días del mes de diciembre de 2013.




José Alejandro Batz
Presidente del Comité


Jesús Antonio Tzoc
Secretario del Comité



Acta No 35 - 2013

001 Andres Tomas Perez

En la sede del Salon Comunal de Agua potable de los parajes Chozag'lag, Tierra Colorada, Chocolon, Chumazan y Xecojac, del Canton Cojxac, del Municipio y Departamento de Totonicapán, siendo las quince horas con cuarenta minutos del día Sábado Uno de Junio del año dos mil trece reunidos el Comité pro-mantenimiento de agua potable, de los cinco parajes, Señoritos de la Universidad de San Carlos de Totonicapán y asamblea General, dicho reunión es precedida por una de las señoritas de la Universidad PRIMERO: palabra de bienvenida y oración por las Señoritas San carlistas SEGUNDO: a) Exposición sobre como ser uso del vital líquido, b) Como aprender a plantar arbolitos c) Información sobre la remodelación de nuestro salón sobre la circulación y que ellos daran los materiales. TERCERO: Se procede a informar que

para el día de mañana Domingo dos de Junio del
 dos mil trece las ocho de la mañana se realizara
 la siembra de arbolitos en el area a reportar, y
 por todo los señores beneficiados del vital liquido
 "Agua potable" por los 5 parajes CUARTO o que date
 Abierto el presente acta para darlo continuacion a las
 actividades de lo anterior QUINTO o siendo las ocho
 y treinta de la mañana, se procedo a la indicaciones
 de la siembra de Arbolitos por el señor Presidente a
 los señores beneficiarios del agua potable de los cinco
 parajes, en el lugar Pa-poj de la parcialidad Caxaj.
 con la cantidad de dos mil arbolitos SEXTO o culminando
 la siembra de arbolitos, se tomo el listado y viendo el estado
 queda ocho vandejas quebradas y eran pagadas en una
 reunion (y) que se tomara en caja. A todo los presentes
 No Abiendo mas que tratar se procedo a la firma del
 acta por todo los presentes y participantes de la Uni-
 versidad de San Carlos de Tototricapán Otro si o se fue
 cancelada la cantidad de cuatro cientos y es cincuenta
 de cada vandeja. Daques fo.

Yasania Carolina Tacam Morales Gilma del Previo Tax

[Handwritten signatures]

Sandra Maribel Comastiz Méndez *[Signature]*

[Handwritten signatures]
 Baldozar
 Felipe Garcia
 Carlos Ortiz
 Juan Carlos
 Cibe vicario
 Carlos
 Ricardo Pui

~~Jose~~

~~Limón~~ Matvela Ponce Sapotillo
Matr. Zapatec.

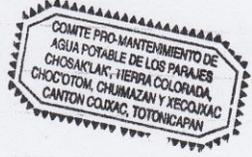
~~Manuel~~ ~~Agre~~ ~~Manuel~~
~~Manuel~~ ~~Manuel~~ ~~Manuel~~

~~Abit~~ ~~Fernando~~ ~~Fernando~~ ~~Fernando~~
~~Fernando~~ ~~Fernando~~ ~~Fernando~~

JOSE BATZ TU. BYRRAI CHAXA CACH.
ALEJANDRO PEREZ JAY JOSE BATZ CAXA.

~~Carlos~~ ~~Carlos~~ ~~Carlos~~
~~Carlos~~ ~~Carlos~~ ~~Carlos~~

~~Consuelo~~ ~~Consuelo~~ ~~Consuelo~~
Consuelo Perez Solis

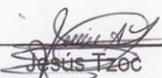


A QUIEN CORRESPONDA:

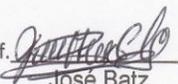
El Comité Pro-Mantenimiento de Agua Potable de los parajes Chocoklak, Tierra Colorada, Chocotom, Chuimasan y Xecojxac. Totonicapán, HACE CONSTAR que: la Epesista **Yesenia Carolina Tacám Morales** de la Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Sección Departamental Totonicapán, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, realizó el proceso de reforestación en la Parcialidad Caxaj, plantando en conjunto con los beneficiarios la cantidad de 2,000 arbolitos el día dos de junio del año dos mil trece.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVenga, SE EXTIENDE LA PRESENTE CONSTANCIA EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, A LOS VEINTINUEVE DÍAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL TRECE.

Atentamente;

f. 
Jesús Tzuc
Secretario del Comité



f. 
José Batz
Presidente del Comité