

Lidia Daniela Ortega López

“Manual de técnicas para el control de desechos orgánicos e inorgánicos, para las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo, Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz”

Asesor: Lic. Baudilio Luna



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

Guatemala, noviembre de 2013

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

Guatemala, noviembre de 2013

ÍNDICE

Contenido	Pág.
Introducción	i
Capítulo I. Diagnóstico	
1.1 Datos generales de la institución	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	2
1.1.6 Políticas	2
1.1.7 Objetivos	3
1.1.7.1 Objetivo general	3
1.1.7.2 Objetivos específicos	3
1.1.8 Metas	4
1.1.9 Estructura organizacional	5
1.1.10 Recursos	6
1.1.10.1 Humanos	6
1.1.10.2 Materiales	6
1.1.10.3 Financiero	7
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	8
1.3 Lista de carencias	8
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	10
1.4.1 Cuadro de análisis de problema	10
1.4.2 Cuadro de priorización de problemas	12
1.5 Datos generales de la institución o comunidad beneficiada	13
1.5.1 Nombre de la comunidad	13
1.5.2 Tipo de comunidad	13
1.5.3 Ubicación geográfica	13

1.5.4	Visión	13
1.5.5	Misión	13
1.5.6	Políticas	13
1.5.7	Objetivo general	14
1.5.8	Metas	14
1.5.9	Estructura organizacional	15
1.5.10	Recursos	16
1.6	Lista de carencias	16
1.7	Cuadro de análisis y priorización de problemas	17
1.8	Priorización de problemas	19
1.9	Problema priorizado	19
1.10	Análisis de viabilidad y factibilidad	19
1.11	Lista de cotejo con indicadores relacionados con viabilidad y factibilidad del proyecto	20
1.12	Problema seleccionado	22
1.13	Solución propuesta como viable y factible	22
Capítulo II. Perfil del proyecto		
2.1	Aspectos generales	23
2.1.1	Nombre del proyecto	23
2.1.2	Problema	23
2.1.3	Localización	23
2.1.4	Unidad Ejecutora	23
2.1.5	Tipo de Proyecto	23
2.2	Descripción del Proyecto	23
2.3	Justificación	24
2.4	Objetivos del proyecto	25
2.4.1	General	25
2.4.2	Específicos	25
2.5	Metas	26
2.6	Beneficiarios	26

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	27
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	29
2.9 Recursos	31
Capítulo III. Ejecución del proyecto	
3.1 Actividades y resultados	32
3.2 Productos y logros	35
3.3 Aporte pedagógico	36
Capítulo IV. Proceso de evaluación	
4.1 Evaluación del diagnóstico	89
4.2 Evaluación del perfil	89
4.3 Evaluación de la ejecución	90
4.4 Evaluación final	90
Conclusiones	91
Recomendaciones	92
Bibliografía	93
Apéndice	
Anexo	

INTRODUCCIÓN

El presente documento es el Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Como ya es sabido, el Ejercicio Profesional Supervisado es la fase final de la carrera; decimos que es supervisado ya que se cuenta con la asesoría de docentes y ejecutado por estudiantes. El propósito de este Ejercicio es que el futuro profesional mejore la calidad de desempeño como Pedagogo y Administrador, mediante la realización de un trabajo organizado y planificado permitiendo con esto, una proyección social en la realización de tareas de docencia, investigación y servicio comunitario.

En esta ocasión, el Ejercicio Profesional Supervisado ha sido realizado en Aldea Chicoyoj Sector II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, en horario de 13:00 a 18:00 horas de lunes a viernes.

Este trabajo se realizó en coordinación con autoridades municipales de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Chicoyoj Sector II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, como con el apoyo de las comisiones de trabajo que integran el Consejo Comunitario antes citado.

Su desarrollo comprende cuatro etapas, las cuales se describen de forma general a continuación: **a) Diagnóstico institucional:** El cual consiste en la recopilación de información tanto de una institución patrocinante como lo es la Municipalidad de Santa Cruz Verapaz y una institución patrocinada, siendo ésta última el Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Chicoyoj Sector II de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz; con el objeto de identificar, priorizar y definir un problema. Al mismo tiempo, la aplicación de análisis de viabilidad y factibilidad a las alternativas de solución identificadas, para el problema priorizado. **b) Formulación**

del proyecto: Consistiendo en definir claramente los elementos que tipifican el proyecto seleccionado. **c) Ejecución:** Consistió en la elaboración de un Manual de técnicas para el control de desechos orgánicos e inorgánicos, para las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Chicoyoj Sector II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, así como la implementación de basureros para la correcta clasificación de desechos dentro de Aldea Chicoyoj Sector II. **d) Evaluación:** Mediante la verificación de los logros alcanzados durante cada una de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado y una evaluación general, que engloba los resultados obtenidos de forma general.

Luego de la ejecución de cada una de las etapas citadas, se procedió al análisis de los resultados obtenidos en cada una de ellas, deduciendo así las conclusiones y recomendaciones respectivas.

Adjunto a este informe aparecen los apéndices que contienen cada una de las herramientas utilizadas para recopilar información que sirvió de base para la estructura del presente informe de EPS.

CAPITULO I

1.1 Datos generales de la institución

1.1.1 Nombre de la institución

Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

1.1.2 Tipo de institución

Autónoma.

1.1.3 Ubicación geográfica¹

Los límites territoriales del municipio de Santa Cruz Verapaz son: Al Norte el municipio de Cobán; al Sur con el municipio de San Miguel Chicaj del Departamento de Baja Verapaz; al Este con el municipio de Tactic y al Oeste con el municipio de San Cristóbal Verapaz.

Está ubicado en latitud Norte a 15° 22' 25" y longitud Oeste en 90°25'50"; cuenta con una extensión territorial de 48 Km², con densidad poblacional de 795 personas por km². La dirección en que se ubica es Calle 3 de mayo 0-42 zona 1, Barrio Santa Cruz, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

Se encuentra ubicado a 197 Km. de la ciudad capital, con altitud de 1406 mts y población estimada de 38,138 habitantes.

1.1.4 Visión

"Alcanzar un desarrollo integral a largo plazo a través de la coordinación del gobierno local con OG's, ONG's y participación activa de la población, mediante varios ejes de desarrollo estratégico: Desarrollo Económico Local, Desarrollo

¹ Fuente: Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

Humano y Social, Desarrollo en Infraestructura y Desarrollo Organizacional, tomando como base principal la participación ciudadana, empoderamiento de los diversos sectores y actores de la sociedad civil, donde sus habitantes satisfacen sus necesidades básicas y derechos y así mismo cumplen con sus obligaciones."²

1.1.5 Misión

"La Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, tiene como misión fundamental generar una mejor calidad de vida a los habitantes del municipio, por medio de la participación activa de la sociedad organizada y brindar una atención de calidad a los contribuyentes y usuarios, además está comprometida en impulsar el desarrollo integral, económico, social y cultural en forma sustentada, administrando con eficiencia, transparencia y mística de servicio, los recursos para satisfacer las necesidades sentidas del área urbana y rural."³

1.1.6 Políticas⁴

-  Fortalecer los programas de Educación en atención a las demandas de la población, construyendo nuevos establecimientos educativos y ampliando los existentes para atender niños y niñas del municipio.

-  Desarrollar programas de saneamiento al agua potable para mejorar sus calidad, ampliación del sistema de alcantarillado y tratamiento de los desechos sólidos, para proteger la salud de los habitantes del municipio.

-  Implementar programas de saneamiento ambiental con la implementación de sistemas mejorados de letrización, evitando con ello la proliferación de malos olores y contaminación del medio ambiente.

² Fuente: Plan de Gobierno Local del municipio de Santa Cruz Verapaz, 2012.

³ Fuente: Plan de Gobierno Local del municipio de Santa Cruz Verapaz, 2012.

⁴ Fuente: Plan de Gobierno Local del municipio de Santa Cruz Verapaz, 2012.

- ✚ Fortalecer los programas de Salud con la construcción y equipamiento de Centros de convergencia y Casas de Salud.

- ✚ Mantener en buenas condiciones las principales calles y avenidas del municipio, a través de mantenimientos periódicos.

1.1.7 Objetivos⁵

1.1.7.1 General

Garantizar el desarrollo sostenible y sustentable del municipio de Santa Cruz Verapaz, con el propósito de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

1.1.7.2 Específicos

- a) Promover el desarrollo económico a través de la implementación de oportunidades de empleo y autoempleo dentro del municipio.

- b) Mejorar los sistemas de agua, drenaje e infraestructura vial para la productividad y desarrollo de la población.

- c) Fortalecer la organización y participación ciudadana con equidad de género mediante un sistema integral de consejos de desarrollo.

- d) Adecuar la ubicación de la población, debido a la expansión demográfica acelerada, teniendo poco acceso a la satisfacción de las necesidades humanas.

- e) Cumplir con el Plan Operativo Anual.

⁵ Fuente: Plan de Gobierno Local del municipio de Santa Cruz Verapaz, 2012.

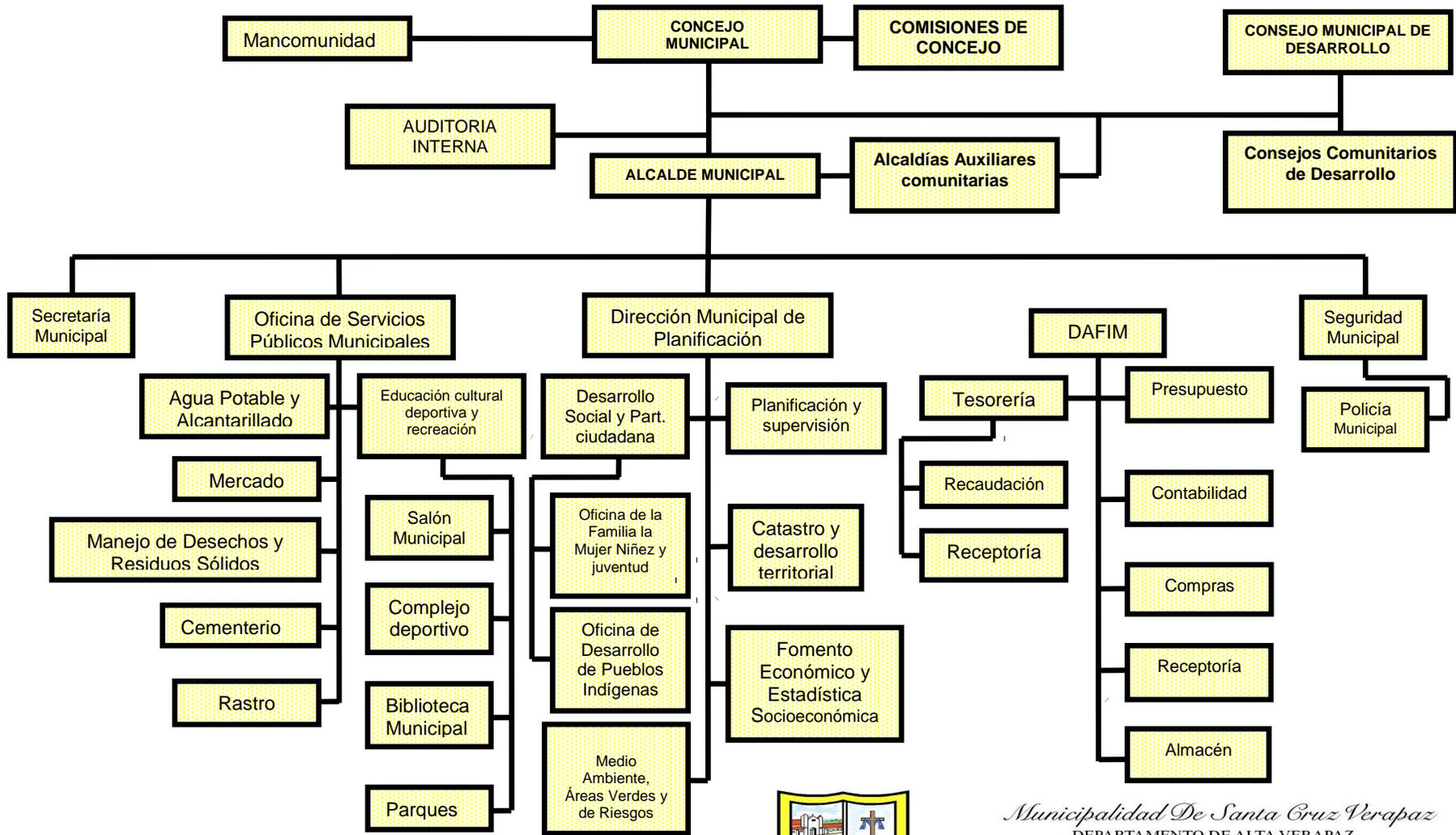
- f) Presupuestar tomando como base una herramienta de Planificación.
- g) Facilitar los medios para que la población tenga una mejora calidad de vida.
- h) Ejecutar proyectos debidamente priorizados por los entes correspondientes.
- i) Gestionar fondos ante otros entes para cumplir con los fines municipales.

1.1.8 Metas⁶

Para el año 2016, demostrar un impacto significativo en el alcance del desarrollo municipal y ambiental.

⁶ Fuente: Plan de Gobierno Local del municipio de Santa Cruz Verapaz, 2012.

1.1.9 Estructura Organizacional⁷



⁷ Fuente: Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.



Municipalidad De Santa Cruz Verapaz
 DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ
 REPUBLICA DE GUATEMALA
 TELEFAX: 7952-0824

1.1.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)⁸

1.1.10.1 Humanos

Personal administrativo

La municipalidad cuenta con 31 laborantes, tanto fijos como interinos, los cuales desempeñan funciones técnicas y profesionales, quienes tienen a su cargo la atención y solución de demandas de los ciudadanos. Están clasificados de la siguiente manera: Renglón 011 (presupuestados) son 12 laborantes; Renglón 021 son 14 laborantes (contrato temporal) y Renglón 029 son 5 laborantes.

Personal operativo

La comuna municipal cuenta con un total de 147 laborantes que ejercen funciones específicas y entre las que destacan policías municipales, jornales, barrenderos, albañiles, ayudantes de albañiles, fontaneros, ayudantes de fontaneros, mensajeros, conserjes, encargados de rastros, basurero, cementerio y estadio. El total de laborantes se encuentran bajo el renglón presupuestario 031 (contrato temporal).

1.1.10.2 Materiales

El área Técnica Forestal de la Municipalidad de Santa Cruz Verapaz cuenta con una oficina propia para el área; así mismo se encuentra dentro de ella: una computadora de escritorio con impresora, tres escritorios, seis sillas de madera, librera de madera y un archivador.

De manera general la Municipalidad de Santa Cruz Verapaz cuenta con los siguientes espacios físicos: Salón de Usos Múltiples, Recepción Municipal, Oficina de Despacho Municipal, Oficina de Concejo Municipal, Oficina de Secretaría Municipal, Oficina de Auxiliar Secretaría Municipal, Oficina de Servicios Públicos, Kiosco de

⁸ Fuente: Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

Información Pública, Oficina de Dirección Municipal de Planificación, Oficina Municipal de la Mujer, Oficina del IUSI o Catastro, Oficina de Bodega, Oficina de Dirección de Administración Financiera Integral Municipal, Tesorería Municipal, Oficina de Policía Municipal, Oficina de Encargado de Personal, Oficina Municipal de Protección a la Niñez, Adolescencia y Juventud, Biblioteca Municipal, Bodega, Servicios Sanitarios, Oficina Forestal, Guardianía, Oficina de Deportes, Oficina de Asuntos Educativos y Oficina de Sindicato Municipal.

1.1.10.3 Financieros⁹

La Municipalidad de Santa Cruz Verapaz obtiene sus ingresos por medio de Aportes Constitucionales, además de los ingresos propios a través de los servicios que presta la comuna y la captación de ingresos derivados del IUSI, canon de agua, alumbrado público, boleto de ornato, impuesto a la distribución de petróleo, circulación de vehículos. Llevar el control del ingreso y egreso de la municipalidad.

1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico

Con el fin de identificar las necesidades reales de la institución patrocinante y comunidad patrocinada se determinó obtener de las fuentes directas la información más completa y real; para ello se utilizaron técnicas como:

1.2.1 Observación

Se aplicó en las visitas de campo debidamente programadas, durante las cuales se logró identificar la situación contextual de la institución y comunidad. Así mismo se aplicó la observación sistemática con el apoyo de una ficha de observación, la que permitió recabar la información necesaria en dicho instrumento.

⁹ Fuente: Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal, Santa Cruz Verapaz.

1.2.2 Entrevista

Mediante preguntas directas, se realizó la entrevista al Técnico Forestal Municipal quién por el conocimiento del área específica se le indagó para determinar la situación real del Medio Ambiente a nivel municipal. De manera similar fue necesaria la aplicación de esta técnica al COCODE de la comunidad patrocinada, quien brindó importante información.

1.2.3 Análisis documental

Se obtuvo el acceso a documentos municipales que permitieron la obtención de datos relacionados a la institución patrocinante y comunidad patrocinada.

1.2.4 Guía de análisis contextual e institucional

Efectivamente siendo la guía solamente una orientación respecto a los datos de la institución y comunidad se utilizó para obtener conocimiento completo y aceptable de ambas instancias; esta herramienta facilitó la identificación de las carencias y necesidades de manera sectorial.

1.2.5 Entrevista colectiva

Se organizaron grupos y listaron diferentes tipos de carencias comunitarias.

1.3. Lista de carencias o necesidades

De la aplicación de la guía de sectores de la institución y la comunidad se identificaron las siguientes carencias:

1. No hay infraestructura necesaria para el funcionamiento de las oficinas.
2. No hay señalización en salidas de emergencia.
3. Falta de servicios sanitarios, para el público.
4. No hay depósitos de basura para los visitantes.
5. Falta de terreno destinado para basurero municipal.

6. No hay depósitos de agua para consumo humano.
7. No hay áreas reforestadas.
8. Falta de control de flora y fauna en áreas municipales.
9. No hay tubería para bajada de aguas pluviales.
10. Falta de planes de desarrollo ambiental.
11. Falta de módulo(s) para la conservación del medio ambiente.
12. No hay programas ni material educativo para la promoción y rescate del medio ambiente.
13. Falta de relaciones interpersonales para atención a usuarios.
14. No hay herramientas para evaluar el desempeño del personal en servicio.
15. Falta de presupuesto para atender actividades y eventos socioculturales a nivel municipal.
16. No hay suficiente recaudación de arbitrios y pagos municipales.
17. No hay registro para entrada y salida de visitantes.
18. Falta de conocimiento y manejo de leyes municipales.
19. No hay plano de los ambientes del edificio municipal.
20. Falta de mobiliario adecuado en las oficinas.

De la lista anterior, los numerales 1 y 2 se refieren a **INSEGURIDAD**; del 3 al 12 a **INSALUBRIDAD**; el 13 y 14 **INCOMUNICACIÓN O MALAS RELACIONES HUMANAS**; 15 y 16 **DESCONFIANZA ECONÓMICA**; del 17 y 18 **ADMINISTRACIÓN DEFICIENTE**; 19 y 20 **POBREZA DE SOPORTE OPERATIVO**.

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

1.4.1 Cuadro de análisis y priorización de problemas

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Inseguridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ausencia de infraestructura necesaria para el funcionamiento de las dependencias. 2. Inexistencia de señalización en salidas de emergencia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliar el edificio municipal. 2. Señalizar las salidas de emergencia.
2. Insalubridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ausencia de servicios sanitarios, para el público. 2. Inexistencia de depósitos de basura para los visitantes. 3. Ausencia de terreno específico destinado para basurero municipal. 4. Inexistencia de depósitos de agua para consumo humano. 5. No hay áreas reforestadas. 6. Inexistencia de vivero forestal. 7. Inadecuada tubería para bajada de aguas pluviales. 8. No se cuenta con planes de desarrollo ambiental. 9. No se cuenta con módulo para la conservación del medio ambiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construir nuevas baterías de sanitarios, para el público. 2. Colocar colectores de basura, en puntos visibles. 3. Adquirir terreno destinado para basurero municipal. 4. Colocar depósitos de agua para consumo humano. 5. Plantar árboles en puntos estratégicos. 6. Implementar un vivero forestal municipal. 7. Arreglar tubería para bajada de aguas pluviales. 8. Elaborar planes de desarrollo ambiental. 9. Diseñar módulo(s) para la conservación del medio ambiente.

	<p>10. No se cuenta con programas ni material educativo para la promoción y rescate del medio ambiente.</p>	<p>10. Implementar programas y materiales educativos para la promoción y rescate del medio ambiente.</p>
<p>3. Malas relaciones humanas</p>	<p>1. Inadecuadas relaciones interpersonales para atención a usuarios.</p> <p>2. No se cuenta con herramientas para evaluar el desempeño del personal en servicio.</p>	<p>1. Organizar cursos de relaciones humanas.</p> <p>2. Diseñar herramientas para evaluación de desempeño.</p>
<p>4. Desconfianza económica</p>	<p>1. No se cuenta con presupuesto específico para atender actividades y eventos socioculturales a nivel municipal.</p> <p>2. Recaudación de arbitrios y pagos municipales deficientes.</p>	<p>1. Crear un rubro específico para atender actividades socioculturales.</p> <p>2. Realizar auditoría interna.</p>
<p>5. Administración deficiente</p>	<p>1. No se lleva registro para entrada y salida de visitantes.</p> <p>2. No se tiene conocimiento en el manejo de leyes municipales.</p>	<p>1. Establecer mecanismos de control de registro de visitantes.</p> <p>2. Promover capacitaciones en cuanto a leyes municipales.</p>
<p>6. Pobreza de soporte operativo</p>	<p>1. No se cuenta con plano de los ambientes del edificio municipal.</p> <p>2. La mayor parte del mobiliario municipal es desactualizado.</p>	<p>1. Elaborar planos de los ambientes del edificio municipal.</p> <p>2. Renovar y actualizar el mobiliario municipal.</p>

1.4.2 Cuadro de priorización de problemas

ASPECTOS A PRIORIZAR	NECESARIO REDUCIR	URGENTE ELIMINAR	POSIBLE SOLUCIONAR
Inseguridad	X	X	
Insalubridad	X	X	X
Malas relaciones humanas	X		X
Desconfianza económica	X	X	
Administración deficiente		X	X
Pobreza de soporte operativo	X	X	

Luego de analizar cada uno de los problemas detectados y detallados en los cuadros anteriores realizada en reunión llevada a cabo con autoridades municipales y jefes de dependencias municipales de la Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz; de acuerdo a los resultados obtenidos en matriz de priorización, el principal problema urgente de solucionar es: INSALUBRIDAD; siendo esto muy importante tomando en cuenta que sin un ambiente saludable, se afecta la salud y seguridad de los habitantes.

Además, se observó que los seis problemas mencionados son de suma importancia solucionarlos debido a que con la solución de ellos, se ayudaría considerablemente al desarrollo integral del pueblo santacruceño.

1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada

1.5.1 Nombre de la comunidad

Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

1.5.2 Tipo de comunidad

Comunitaria.

1.5.3 Ubicación geográfica¹⁰

Aldea Chicoyoj II se encuentra ubicada a dos kilómetros de la cabecera municipal de Santa Cruz Verapaz con las colindancias siguientes: al Norte, con Aldea La Isla; al Sur, con Finca Río Frío; al Este, con Caserío Panahá y al Oeste, con Caserío San Rafael II y Chicoyoj Sector I.

1.5.4 Visión

Sin evidencia.

1.5.5 Misión

Sin evidencia.

1.5.6 Políticas¹¹

La dimensión política comunitaria, describe de manera general las dinámicas y cobertura en Aldea Chicoyoj II. Especialmente, la presentación de los niveles de participación de las comunidades dentro de la gestión comunitaria. De acuerdo a la Ley del Consejo Comunitario de Desarrollo, corresponde con la exclusividad al Consejo Comunitario de Desarrollo de Primer Nivel, su función es velar por el progreso y desarrollo integral de su territorio y garantizar sus intereses con base en

¹⁰ Fuente: Documentos proporcionados en Dirección Municipal de Planificación, Santa Cruz Verapaz

¹¹ Fuente: Alcalde Comunitario, Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

los valores, cultura y necesidades de los vecinos, conformen a la disponibilidad de recursos.

El Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), está conformado por las organizaciones de la comunidad que son las siguientes: Alcaldes Auxiliares, Acción Católica, Comadronas, Cofrade, Catequista, Promotor de Salud, Equipo de Fútbol, Grupos de Mujeres, Asociación de Agricultores, Junta Escolar. La participación ciudadana se ve presentada con la integración de COCODES del Segundo Nivel, a partir del año 2003, esto se da con la vigencia de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

1.5.7 Objetivo general¹²

Velar y garantizar el desarrollo integral de la Aldea Chicoyoj II y sus intereses con base en los valores culturales y necesidades planteadas. Promover acciones de desarrollo en conjunto, a través de las gestiones de proyectos ante las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

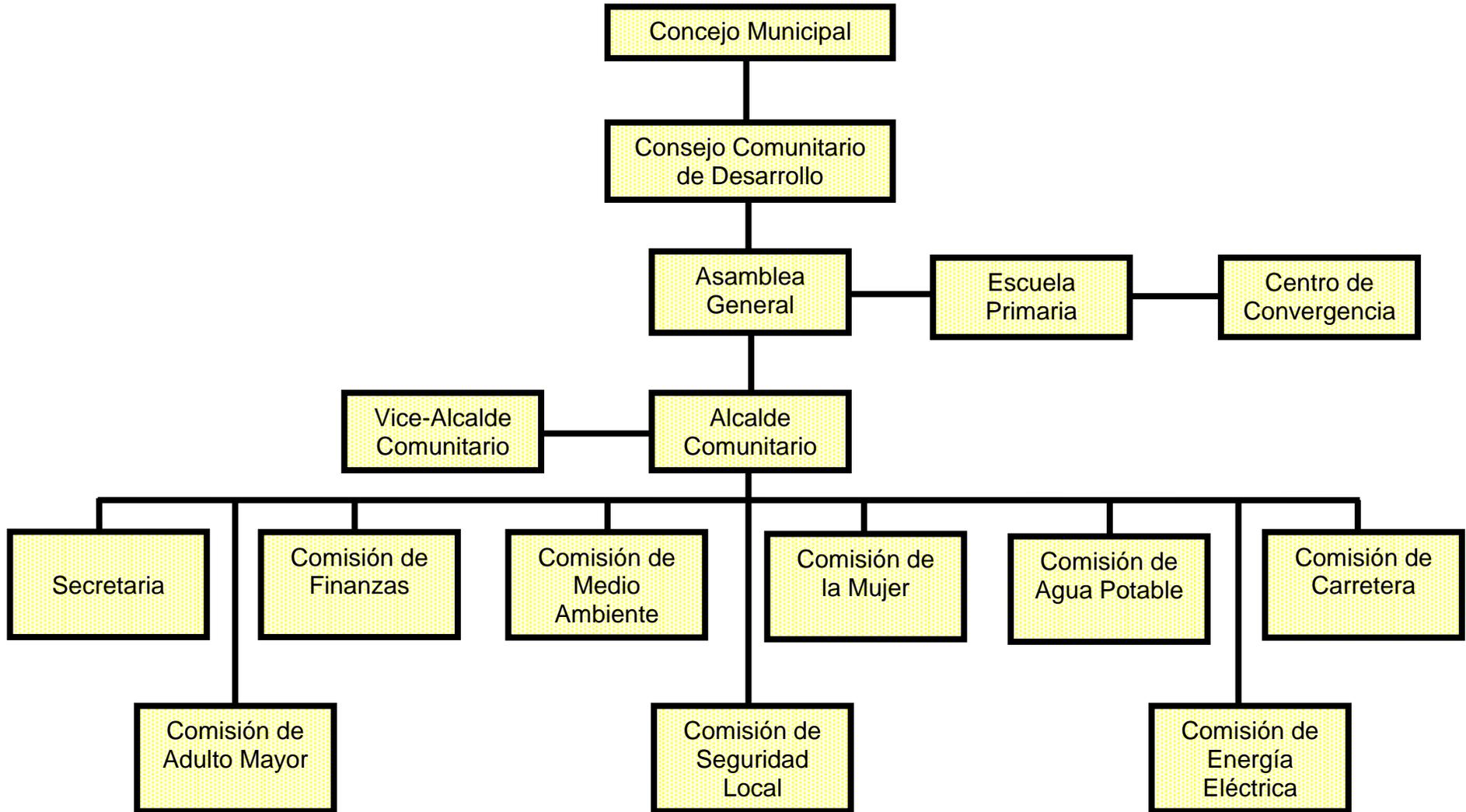
1.5.8 Metas¹³

- Gestionar proyectos en beneficio del desarrollo comunitario.
- Promocionar acciones de desarrollo.
- Realizar reuniones con líderes comunitarios, fomentando los valores culturales.
- Capacitar a la comunidad en temas relacionados al medio ambiente.

¹² Fuente: Alcalde Comunitario, Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

¹³ Fuente: Alcalde Comunitario, Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

1.5.9 Estructura organizacional del Consejo Comunitario de Desarrollo¹⁴



¹⁴ Fuente: Consejo Comunitario de Desarrollo, Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

1.5.10 Recursos

✓ Humanos¹⁵

- ✚ 546 habitantes.
- ✚ 01 facilitador comunitario.
- ✚ Comadronas.
- ✚ 04 maestros.

✓ Materiales

- ✚ Escuela.
- ✚ Centro de Convergencia.
- ✚ Herramientas para la agricultura.
- ✚ Medios de transporte terrestre.

✓ Financieros

Los ingresos financieros de Aldea Chicoyoj II se han originado por medio de las actividades agrícolas y ganadería, los intercambios de los productos en el mercado local, el comercio y la adquisición de algunos préstamos en los bancos y/o con empresas.

1.6 Lista de carencias existentes en Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz

1. Falta de guardián en el establecimiento.
2. No hay comités de vigilancia para proteger el centro educativo.
3. No hay control de los desechos orgánicos e inorgánicos.
4. Falta de control sobre el uso de abonos químicos.
5. No hay mecanismos para controlar la deforestación.
6. Falta de control sobre la contaminación del río.

¹⁵ Fuente: Dirección Municipal de Planificación, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

7. No se cuenta con vivero comunal.
8. No hay áreas reforestadas.
9. Falta de monografía de la comunidad.
10. No hay mobiliario para realizar las reuniones de consejo.
11. No se cuenta con instalaciones adecuadas para el Centro de Convergencia.
12. El Centro de Convergencia existente no cuenta con energía eléctrica.
13. Falta de salón comunal.

De la lista anterior, los numerales 1 y 2 se refieren a **INSEGURIDAD**; del 3 al 8 a **INSALUBRIDAD**; el 9 a **ADMINISTRACIÓN DEFICIENTE**; del 10 al 13 **POBREZA DE SOPORTE OPERATIVO**.

1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Inseguridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ausencia de guardián en el establecimiento. 2. Inexistencia de comités de vigilancia para proteger el centro educativo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar ante el MINEDUC, un guardián. 2. Crear comités de vigilancia.

<p>2. Insalubridad</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inexistencia de control de desechos orgánicos e inorgánicos. 2. Ausencia de controles sobre el uso de abonos químicos. 3. Inexistencia de mecanismos para controlar la deforestación. 4. Descontrol sobre la contaminación del río. 5. No se cuenta con vivero comunal. 6. Ausencia de áreas reforestadas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar manual de técnicas para el control de desechos orgánicos e inorgánicos. 2. Diseñar controles sobre el uso de abonos químicos. 3. Crear mecanismos para controlar la deforestación. 4. Dragar el Río. 5. Implementar un vivero comunal. 6. Reforestar un área comunal.
<p>3. Administración deficiente</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. No se cuenta con monografía de la comunidad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describir la monografía de la comunidad.
<p>4. Pobreza de soporte operativo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inexistencia de mobiliario para realizar las reuniones de consejo. 2. No se cuenta con instalaciones adecuadas para el Centro de Convergencia. 3. Ausencia de energía eléctrica en el Centro de Convergencia. 4. Inexistencia de Salón Comunal, para la realización de reuniones de consejo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adquisición de mobiliario. 2. Construir un nuevo Centro de Convergencia con las cualidades necesarias. 3. Instalar energía eléctrica en el Centro de Convergencia. 4. Construir un Salón Comunal, para uso de actividades diversas.

1.8 Priorización de problemas

El siguiente cuadro de priorización hace referencia al problema que es necesario reducir y darle solución.

ASPECTOS A PRIORIZAR	NECESARIO REDUCIR	URGENTE ELIMINAR	POSIBLE SOLUCIONAR
Inexistencia de control de desechos orgánicos e inorgánicos.	X	X	X
Ausencia de áreas reforestadas.	X		X
Descontrol sobre la contaminación del río.	X		X

1.9 Problema priorizado

Después de realizar el cuadro de análisis de problemas existentes en Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, en reunión con integrantes del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE, se priorizó que el problema a solucionar es: Inexistencia de control de desechos orgánicos e inorgánicos.

1.10 Análisis de viabilidad y factibilidad

Se ejecutará de acuerdo a lista de cotejo, en la cual se determinan los aspectos: financieros, administrativo legal, técnico, mercado, político y social en la que se establece si el proyecto es viable y factible para poder ejecutarlo; de las cuales se presentan tres opciones para determinar la posible solución.

Propuestas de soluciones para el problema “Inexistencia de controles de desechos orgánicos e inorgánicos, Aldea Chicoyoj II”.

Opción 1. Diseñar e implementar un manual de técnicas para el control de desechos orgánicos e inorgánicos.

Opción 2. Crear mecanismos para controlar la deforestación.

Opción 3. Dragar el río.

1.11 Lista de cotejo con indicadores relacionados con viabilidad y factibilidad del proyecto.

No.	OPCIONES DE SOLUCION	OPCION 1		OPCION 2		OPCION 3	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
Indicadores							
FINANCIERO							
1	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?		X	X			X
2	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X		X			X
3	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X		X		X
4	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X		X		X	
5	¿Existe posibilidad de créditos para el proyecto?	X			X		X
6	¿Se ha contemplado el pago de impuestos?	X			X	X	
ADMINISTRATIVO LEGAL							
7	¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X		X			X
8	¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	X		X		X	
9	¿Se tiene respaldo legal?	X		X			X
10	¿Existen leyes que amparen en la ejecución del proyecto?	X			X	X	
11	¿La publicidad del proyecto cumple con leyes del país?	X			X	X	

TÉCNICO							
12	¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X		X			X
13	¿Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto?	X		X		X	
14	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X			X		X
15	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X		X
16	¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	X			X	X	
17	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X			X		X
18	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X		X
19	¿Se han definido claramente las metas?	X			X		X
20	¿Se tiene la opinión multidisciplinaria para la ejecución del proyecto?	X			X		X
MERCADO							
21	¿Se hizo estudio mercadológico en la región?	X			X		X
22	¿El proyecto tiene aceptación de la región?	X			X		X
23	¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X		X		X	
24	¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X			X		X
25	¿Se cuenta con los canales de distribución adecuados?	X			X		X
26	¿El proyecto es accesible a la población en general?	X		X		X	
27	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X		X
POLÍTICO							
28	¿La institución será responsable del proyecto?	X		X			X
29	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X		X	

CULTURAL							
30	¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región?	X			X	X	
31	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X			X		X
32	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X			X		X
SOCIAL							
33	¿El proyecto genera conflictos entre los grupos sociales?		X		X		X
34	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X		X	
35	¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	X			X	X	
TOTALES		32	03	13	22	13	22

1.12 Problema seleccionado

Inexistencia de control de desechos orgánicos e inorgánicos, Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

1.13 Solución propuesta como viable y factible

Diseñar e implementar un manual de técnicas para el control de desechos orgánicos e inorgánicos, para las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo, Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

CAPITULO II

2.1 Aspectos generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Manual de técnicas para el control de desechos orgánicos e inorgánicos, para las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo, Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

2.1.2 Problema

Inexistencia de control de los desechos orgánicos e inorgánicos, Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

2.1.3 Localización

Aldea Chicoyoj II del municipio de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

2.1.4 Unidad ejecutora

- ✓ Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sede Central.

- ✓ Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

2.1.5 Tipo de proyecto

De producto.

2.2 Descripción del proyecto

El proyecto denominado: “Manual de técnicas para el control de desechos orgánicos e inorgánicos, para las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo, Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz” consiste en la

implementación de un manual en el cual se abordarán temas específicamente para la clasificación de los desechos orgánicos e inorgánicos producidos por la misma comunidad. Este proyecto constará de dos fases, una fase teórica y una práctica. La fase teórica estará comprendida del manual en el cual se detallan las acciones para evitar la contaminación del ambiente por la basura; en qué se puede aprovechar la basura orgánica e inorgánica, entre otros. Estructuralmente contará con objetivos, temas centrales, funciones de las comisiones que conforman el Consejo Comunitario de Desarrollo de la Aldea.

Así mismo, la fase práctica constará de una jornada de capacitaciones dirigidas a las comisiones de trabajo así como una campaña de saneamiento ambiental con las mismas comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Chicoyoj II. La orientación básica de la jornada de capacitaciones tendrá como objetivo orientar a los integrantes de cada una de las comisiones en las funciones que deben cumplir para mejorar y conservar el ambiente de la comunidad.

2.3 Justificación

Todos hemos escuchado que la tierra se ha visto afectada por la contaminación provocada por basura en caminos que cuando llueve llega a dar a los ríos; hemos escuchado de la contaminación que sufre el aire, el agua, el suelo; y hemos escuchado que cada vez los índices de contaminación se elevan considerablemente.

Pero, ¿qué hacemos para mejorar la situación actual por la que estamos atravesando?

Como buena ciudadana y preocupada por recuperar y conservar el medio ambiente de Santa Cruz Verapaz, se ha pensado en ejecutar el presente proyecto que consiste en el diseño e implementación de un manual de técnicas para el control

de los desechos orgánicos e inorgánicos, para las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo, Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

Este proyecto surge por la necesidad que se ve en la comunidad de contar con orientación adecuada para el aprovechamiento de los desechos y la clasificación de los mismos para así contribuir a la mejora del ambiente. La falta de consciencia ambiental ha generado que las personas, especialmente niños y jóvenes hagan mal uso de los desechos orgánicos e inorgánicos, provocando que Aldea Chicoyoj II se vea afectada por los residuos que existen en sus alrededores.

La correcta clasificación de los desechos orgánicos e inorgánicos ayudará a reducir la tasa de basura que existe en la Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, ya que mediante el manual de técnicas para el control de desechos orgánicos e inorgánicos, para las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo, Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, tendrán una herramienta donde acudir para aprovechar los residuos y tratarlos de una forma correcta y ordenada y con ello, contribuir a la conservación del medio ambiente.

2.4. Objetivos

2.4.1. Objetivo general

Minimizar la contaminación del medio ambiente, a través del control de desechos orgánicos e inorgánicos, para mejorar la salubridad de los habitantes.

2.4.2. Objetivos específicos

- Diseñar un manual para la implementación de técnicas para el control de desechos orgánicos e inorgánicos, dirigido a las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Chicoyoj II.

- Ejecutar capacitaciones de sensibilización, charlas, talleres y campaña de saneamiento con las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Chicoyoj II, para promover la conservación del medio ambiente.
- Plantar 600 árboles de diferentes especies, en un área comunal de 12 cuerdas asignadas en Aldea Chicoyoj II, para mejorar las condiciones ambientales.

2.5. Metas

- Elaborar 28 manuales para la implementación de técnicas para el control de desechos orgánicos e inorgánicos, en una semana.
- Programar 02 capacitaciones, con 28 personas integrantes de comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo.
- Realizar 01 campaña de saneamiento con 28 personas integrantes de comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo.
- Plantar 600 árboles de diferentes especies en una extensión de 12 cuerdas de área comunal asignada en Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, con 6000 árboles durante una semana.

2.6. Beneficiarios

2.6.1. Directos

- 28 integrantes de comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo, Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

2.6.2. Indirectos

- 546 habitantes de Aldea Chicoyoj II. Hombres: 270; Mujeres: 276.
- Aldeas circunvecinas a Aldea Chicoyoj II.

2.7. Fuentes de financiamiento y presupuesto

2.7.1 Presupuesto

Clasificación	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
Elaboración de manual	06 investigaciones digitales	Q. 10.00	Q. 60.00
	03 resmas de papel bond, tamaño carta	Q. 40.00	Q. 120.00
	Impresión de 28 manuales	Q. 50.00	Q. 1,400.00
	Empastado de 28 manuales	Q. 20.00	Q. 560.00
Socialización del manual	Alquiler de cañonera para 02 capacitaciones	Q. 60.00	Q. 120.00
	60 refacciones	Q. 10.00	Q. 600.00
Fase Práctica	03 basureros metálicos	Q. 300.00	Q. 900.00
	50 pares de guantes de látex	Q. 01.00	Q. 50.00
	50 bolsas para basura	Q. 01.00	Q. 50.00
	50 tapabocas	Q. 01.00	Q. 50.00
	50 refacciones	Q. 10.00	Q. 500.00

Plantación de árboles	600 árboles de diversas especies	Q.	01.00	Q.	600.00
	Transporte de plantas hacia el terreno comunal	Q.	100.00	Q.	100.00
	Rótulo	Q.	40.00	Q.	40.00
Subtotal				Q.	5,150.00
Imprevistos (10%)				Q.	515.00
TOTAL				Q.	5,665.00

2.7.2 Fuente de financiamiento

No.	DESCRIPCIÓN	MONTO ASIGNADO
1	Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz	Q. 2,910.00
2	Otras instituciones (C.A.P. Santa Cruz Verapaz, MARN, Constructora SILAS)	Q. 2,210.00
3	Epesista	Q. 545.00
TOTAL		Q. 5,665.00

2.8. Cronograma de actividades

No.	Actividad	Semana	AÑO 2,013										RESPONSABLE	
			SEPTIEMBRE			OCTUBRE					NOVIEMBRE			
			2	3	4	1	2	3	4	5	1	2		
1	Socialización del proyecto ante autoridades municipales y locales	P												Epesista
		E												
2	Investigación de información bibliográfica y digital	P												Epesista
		E												
3	Recolección de información acerca del control de la basura	P												Epesista
		E												
4	Clasificación de información obtenida	P												Epesista
		E												
5	Diseño del manual de técnicas para el control de desechos	P												Epesista
		E												
6	Redacción del manual	P												Epesista
		E												
7	Gestión del financiamiento	P												Epesista
		E												
8	Corrección del manual	P												Epesista / Asesor de EPS
		E												
9	Impresión de 28 manuales	P												Epesista
		E												
10	Empastado de 28 manuales	P												Epesista
		E												
11	Preparación de material para la socialización del manual	P												Epesista
		E												
12	Socialización del manual con la comunidad	P												Extensionista MARN; ISA CAP Santa Cruz
		E												
13	Campaña de limpieza, recolección y clasificación de la basura en el área	P												Epesista y Comisiones COCODE
		E												

14	Instalación de basureros para la correcta clasificación de basura	P											Epesista y Alcalde Comunitario
		E											
15	Entrega de manual y proyecto modelo a COCODE y comisiones	P											Epesista
		E											
16	Monitoreo del proyecto modelo instalado en la comunidad	P											Epesista
		E											
17	Evaluación de la actividad	P											Epesista
		E											
18	Solicitud del terreno a reforestar	P											Epesista
		E											
19	Recepción del terreno a reforestar	P											Epesista
		E											
20	Limpieza del terreno a reforestar	P											Epesista, grupo de señoras de la Aldea
		E											
21	Selección de las plantas y charla de orientación para la plantación	P											Epesista / Técnico Forestal Municipal
		E											
22	Traslado de las plantas al terreno a reforestar	P											Epesista
		E											
23	Reforestación del área comunal	P											Epesista, grupo de señoras de la Aldea
		E											
24	Monitoreo del área reforestada	P											Epesista
		E											
25	Elaboración del plan de sostenibilidad y contingencia	P											Epesista
		E											
26	Evaluación del proyecto	P											Epesista
		E											

2.9. Recursos

➤ Recursos Humanos

- Asesor de EPS.
- Jornaleros.
- Autoridades Municipales.
- Coordinadora de EPS.
- Epesista.
- Comunidad.

➤ Equipo y Materiales

- Fotocopias.
- Resmas de papel bond.
- Computadora.
- Equipo de oficina.
- Impresora.
- Cañonera.
- Cámara digital.
- USB.

➤ Físicos

- Vehículos (motocicleta y carro).
- Terreno para realizar el proyecto.
- Terreno para realizar la reforestación.
- Instrumentos de trabajo (azadones, piochas, machetes, palas)
- Oficinas administrativas.
- Árboles para reforestar.

➤ Financieros

- Donación de la Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.
- Otras instituciones.

Capítulo III

PROCESO DE EJECUCIÓN DE PROYECTO

3.1 Actividades y resultados

Se realizaron las actividades programadas en el cronograma de la manera siguiente:

No.	Actividades	Resultados
1	Socialización del proyecto ante autoridades municipales y locales	Se logró socializar ante el Señor Alcalde Municipal y su Corporación Municipal el proyecto y sus beneficios
2	Investigación de información bibliográfica y digital	Se logró investigar cada uno de los temas relacionados al proyecto, de forma bibliográfica y digital
3	Recolección de información acerca del control de la basura	Se recopiló y analizó de la información para la correcta ejecución del proyecto
4	Clasificación de información obtenida	Se descartó la información que no llenara los requisitos del manual, logrando que la información obtenida fuera de fácil comprensión para el lector
5	Diseño del manual de técnicas para el control de desechos	Se diseñó el manual verificando que cada uno de los temas fuesen apropiados para la comprensión rápida
6	Redacción del manual	Se redactó el manual cuidando cada uno de los detalles finales, incluyendo gráficas e imágenes de acuerdo al tema seleccionado
7	Gestión del financiamiento	Se logró que las autoridades municipales autorizaran el financiamiento para la realización del proyecto; así mismo, se gestionó con otras instituciones como Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

		<p>–MARN-, Centro de Atención Permanente –CAP- Santa Cruz Verapaz y Constructora Silas tanto para las capacitaciones como para la compra de basureros metálicos para instalar en la comunidad</p>
8	Corrección del manual	Se revisaron los temas logrando que toda la información fuera la mejor
9	Impresión de 28 manuales	Se diseñó el ejemplar con el título de: Diseño de procesos pedagógicos para la protección y conservación del medio ambiente
10	Empastado de 28 manuales	Los manuales fueron empastados para su buen uso
11	Preparación de material para la socialización del manual	Se realizaron diapositivas para la exposición de los temas de Control de Desechos Orgánicos e Inorgánicos
12	Socialización del manual con la comunidad	En dos capacitaciones realizadas, se dieron las recomendaciones pertinentes a los participantes acerca de la importancia del tema en mención, logrando la participación de un 90% de asistentes
13	Campaña de limpieza, recolección y clasificación de la basura en el área	Durante esta actividad se logró la participación de 15 integrantes de las diferentes comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Chicoyoj II
14	Instalación de basureros para la correcta clasificación de basura	Con el apoyo del Alcalde Comunitario de Aldea Chicoyoj II, se logró la ubicación de los basureros metálicos para evitar la propagación de contaminación en los alrededores de la aldea y la correcta clasificación de la basura

15	Entrega de manual y proyecto modelo a COCODE y comisiones	Se hizo entrega del manual y del proyecto al Alcalde Comunitario y a cada uno de los integrantes de las distintas comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo de la aldea en mención
16	Monitoreo del proyecto modelo instalado en la comunidad	Se verificó el uso que se le da a los basureros mediante observación de campo realizada, evidenciando que son de ayuda y beneficio para los habitante de la aldea
17	Evaluación de la actividad	Se hizo un análisis de todas las actividades realizadas en conjunto con los integrantes de las diversas comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Chicoyoj II, verificando si los objetivos establecidos se cumplieron
18	Solicitud del terreno a reforestar	El terreno a reforestar se solicitó ante las autoridades municipales de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, quienes designaron que el lugar indicado para esta actividad sería Aldea Chicoyoj II
19	Recepción del terreno a reforestar	Se monitoreó el terreno y se comprobó que el suelo de la región es de buena calidad
20	Limpieza del terreno a reforestar	Con el apoyo de un grupo de señoras se logró la limpieza del terreno a reforestar
21	Selección de las plantas y charla de orientación	Se seleccionaron las plantas de especies como liquidámbar, pino y ciprés para la plantación y al mismo tiempo se dio una charla de orientación para la correcta plantación y aprovechamiento de los recursos
22	Traslado de las plantas al terreno a reforestar	Las plantas se trasladaron sin ningún inconveniente al terreno previamente

		preparado
23	Reforestación del área comunal	Se logró la plantación de 600 árboles de distintas especies en un espacio de 12 cuerdas de terreno
24	Monitoreo del área reforestada	Se verificó la correcta colocación de las plantas en el lugar indicado
25	Elaboración del plan de sostenibilidad y contingencia	Se logró realizar un plan de sostenibilidad y contingencia para el proyecto de reforestación, el cual será de apoyo para la comunidad beneficiada
26	Evaluación del proyecto	Se llevó a cabo un proceso de observación continua de las fases de ejecución y en las actividades programadas de acuerdo al cronograma hasta el día de la entrega del proyecto

3.2 Productos y logros

No.	Productos	Logros
1	Integrantes de las diferentes comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo organizados(as) para controlar los desechos orgánicos e inorgánicos, en Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz	Personas dispuestas a colaborar y realizar acciones inmediatas para controlar los desechos y mejorar el medio ambiente en que viven
2	Manual de técnicas para el control de desechos orgánicos e inorgánicos, para las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz	Contribuir en la protección y conservación del medio ambiente, mediante el desarrollo de técnicas que contiene el documento elaborado

3	Capacitaciones de orientación dirigidas a los integrantes de las comisiones de trabajo	Concientización de los temas relacionados a control de desechos sólidos, impartidos por expertos en el tema
4	Realización de campaña de limpieza con 15 personas, integrantes de comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo	Saneamiento del ambiente y aporte para la aldea
5	Distribución de 28 ejemplares del manual	Preparación de las personas que tienen a su cargo velar por la conservación del medio ambiente, en la aldea
6	Doce cuerdas de terreno reforestados con árboles de diversas especies	Recuperación del área y de beneficio en el futuro para los habitantes de la región ya que se está impulsando un bosque energético de beneficio para ellos

3.3 Aporte pedagógico

Manual de técnicas para el control de desechos orgánicos e inorgánicos, para las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo, Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz



Asesor: Lic. Baudilio Luna
Lidia Daniela Ortega López
200450638

Guatemala, Octubre de 2013

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva

ÍNDICE

CONTENIDO	No. PÁGINA
Presentación	i
Objetivos	ii
1. ¿Qué es el Medio Ambiente?	01
2. ¿Qué es Contaminación?	02
3. ¿Qué es Basura?	03
3.1 ¿De dónde proviene la basura?	04
3.2 El problema de los residuos	05
3.3 Efectos de la contaminación por basura	06
3.3.1 Efectos de la basura en el aire	06
3.3.2 Efectos de la basura en el agua	07
3.3.3 Efectos de la basura en el suelo	10
3.4 ¿Qué problemas trae consigo la generación de basura?	11
3.5 ¿Quiénes generamos más residuos sólidos?	11
3.6 ¿Cuál es la ruta de los residuos sólidos?	12
4. Clasificación de la basura	13
4.1 Según su composición	13
a. Residuo orgánico	13
b. Residuo inorgánico	13
c. Mezcla de residuos	13
d. Residuos peligrosos	14
4.2 Según su origen	14

CONTENIDO	No. PÁGINA
a. Residuo domiciliario	14
b. Residuo industrial	14
c. Residuo hospitalario	15
d. Residuo comercial	15
e. Residuo urbano	15
f. Basura espacial	15
g. Basura tecnológica	16
h. Basura sanitaria	16
5. Técnicas para el control y manejo de desechos	18
5.1 Soluciones para evitar la contaminación del ambiente por la basura. ¿Qué se puede hacer?	18
a. Acciones en el hogar	19
b. Acciones en el colegio	21
c. Acciones industriales	21
d. Acciones agrícolas y ganaderas, en la comunidad	23
5.2 ¿En qué se puede aprovechar la basura orgánica?	24
5.2.1 Abono natural	25
5.3 ¿Qué se puede hacer con la basura inorgánica?	29
5.4 ¿Qué sucede cuando la basura no se usa para nada?	31
5.5 ¿Qué se hace con la basura en la ciudad?	32
5.5.1 Reciclaje	32
5.6 Separación de los desechos orgánicos e inorgánicos	35

CONTENIDO	No. PÁGINA
5.7 Transformación integral de residuos	37
5.8 La fiscalidad de los residuos	38
5.8.1 Instrumentos de fiscalidad	39
a. Ámbito estatal o autonómico	39
b. Ámbito local	39
5.9 Consejo	39
Glosario	
Conclusiones	
Recomendaciones	
Bibliografía	
E-grafía	

Presentación

La tierra, el agua, los árboles, las plantas, los animales, el aire, el sol todo lo que nos rodea en la naturaleza es el Medio Ambiente. También es medio ambiente nuestra casa, aldea, comunidad o ciudad en la que vivimos o lugar en donde trabajamos.



Todos estos lugares forman parte de nuestro Medio Ambiente porque en ellos vivimos y pasamos gran parte de nuestro tiempo; pero, actualmente nos vemos afectados por la contaminación ambiental que es la alteración nociva del estado natural de un medio como consecuencia de la introducción de un agente totalmente ajeno a ese medio (contaminante), causando inestabilidad, desorden, daño o malestar en un ecosistema, en el medio físico o en un ser vivo.

La mayoría de poblaciones del mundo se ven contaminadas especialmente por los desechos orgánicos e inorgánicos por la simple y sencilla razón que no poseemos una cultura de conciencia ecológica ni un control sobre los desechos, siendo este último, el tema central del presente manual.

La falta de tratamiento de la basura crea enfermedades tanto en personas mayores como en la población infantil, siendo esta la más afectada. Aldea Chicoyoj Sector II posee la problemática en cuanto al manejo y control de los desechos orgánicos e inorgánicos por lo que este manual pretende sensibilizar, especialmente a las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo, hacia el conocimiento de la clasificación de la basura y el aprovechamiento que se puede lograr con el buen control de la misma y así ellos velarán por el buen uso de este recurso pedagógico.

Objetivos

- ✓ Concienciar a los integrantes de las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, en el efecto que tiene la contaminación por basura, en los seres humanos.

- ✓ Contribuir, a través del presente manual, con lineamientos acerca del control de desechos orgánicos e inorgánicos para propiciar un ambiente libre de contaminación por basura, así evitar enfermedades infecciosas.

- ✓ Clasificar los desechos orgánicos e inorgánicos, con integrantes de las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo, Aldea Chicoyoj II.

MANUAL DE TÉCNICAS PARA EL CONTROL DE DESECHOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS

1

1. ¿Qué es el Medio Ambiente?

La tierra, el agua, los árboles, las plantas, los animales, el aire, el sol todo lo que nos rodea en la naturaleza es el Medio Ambiente.

También es medio ambiente nuestra casa, aldea, comunidad o ciudad en la que vivimos o lugar en donde trabajamos.

Todos estos lugares forman parte de nuestro Medio Ambiente porque en ellos vivimos y pasamos gran parte de nuestro tiempo.

El medio ambiente es diferente dependiendo de las regiones. En nuestro país existen diferentes ambientes naturales: Altiplano (frío), Centro (templado), Norte (bosque tropical y selva), Oriente (cálido seco), Costa Sur (caliente), Costa Atlántica (caliente).

Todas estas regiones o ambientes naturales son diferentes en: clima, las plantas o vegetación, los animales, la clase de tierra, la cantidad de agua, el paisaje, y muchas otras cosas.

2. ¿Qué es contaminación?

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

Es siempre una alteración negativa del estado natural del medio, y por lo general, se genera como consecuencia de la actividad humana.



3. ¿Qué es basura?

Es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es un producto de las actividades humanas al cual se le considera de valor igual a cero por el desechado.

La OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) define como residuo a "*aquellas materias generadas en las actividades de producción y consumo, que no han alcanzado un valor económico en el contexto en el que son producidas.*"¹⁶

El manejo de residuos es el término empleado para designar al control humano de recolección, tratamiento y eliminación de los diferentes tipos de residuos. Estas acciones son a los efectos de reducir el nivel de impacto negativo de los residuos sobre el medio ambiente y la sociedad.

Normalmente se la coloca en lugares previstos para la recolección para ser canalizada a tiraderos o vertederos, rellenos sanitarios u otro lugar. Actualmente, se usa ese término para denominar aquella fracción de residuos que no son aprovechables y que por lo tanto debería ser tratada y dispuesta para evitar problemas sanitarios o ambientales.



Contenedor repleto de bolsas de basura en una calle de Venezuela.

¹⁶ Colomar Mendoza, F. J. y Gallardo Izquierdo, A. (2007). *Tratamiento y gestión de residuos sólidos*. Universidad Politécnica de Valencia. Limusa. ISBN 13 978 968 18 7036 2

La composición de residuos está estrechamente relacionada al desarrollo humano en la tecnología y sociales. La composición de los diferentes tipos de residuos varía de acuerdo a las condiciones de tiempo y de lugar. La invención y el desarrollo de la industria se relacionan directamente con los distintos tipos de residuos generados o afectados. Ciertos componentes de los residuos tienen valor económico y rentable utilizado por el reciclaje.

Los residuos biodegradables, tales como los alimentos y aguas residuales, desaparecen de forma natural gracias al oxígeno o al aire libre, a causa de la descomposición causada por los microorganismos. Si no se controla la eliminación de residuos biodegradables, puede causar varios problemas, entre ellos la liberación generalizada de gases de efecto invernadero que afectan la salud por el fortalecimiento de los agentes patógenos humanos.

El tipo y la cantidad de desperdicio que producimos tienen que ver con nuestras formas de producción y de consumo. En las sociedades modernas, el uso indiscriminado de empaques, contribuye enormemente a la generación de residuos. Si pudiéramos observar el contenido del bote de basura de cualquier casa de la ciudad hace 50 años y lo comparamos con uno actual, nos daríamos cuenta de la gran diferencia de su contenido.¹⁷

3.1 ¿De dónde proviene la basura?

Casi todos los hogares del mundo tienen un bote para almacenar la basura que en ellos se produce. Imaginemos la cantidad de basura que producimos, si tomamos en cuenta cada casa, escuela, vecindario y comunidad en el país.

¹⁷ Herrera Massieu, Raúl. *Cómo y por qué separar la basura*. Juntos pero no revueltos. Ley de residuos sólidos del Distrito Federal. 2004.

El problema de la basura es un problema mundial. Implica la producción de miles de toneladas diarias que necesariamente ocuparán un espacio físico. El dilema es que la cantidad de basura crece y el espacio no. Una verdad evidente es que esas crecientes cantidades de basura dañan nuestro ambiente.



5

El aire es afectado por los gases producidos en la descomposición de los desechos; los suelos, por la filtración de sustancias tóxicas contenidas en la basura; el agua, cuando las sustancias filtradas alcanzan los mantos o cuando los desechos tóxicos son vertidos directamente en ríos y drenajes.

3.2 El problema de los residuos

Los residuos no aprovechables constituyen un problema para muchas sociedades, sobre todo para las grandes urbes así como para el conjunto de la población del planeta, debido a que la sobrepoblación, las actividades humanas modernas y el consumismo han acrecentado mucho la cantidad de basura que se genera; lo anterior junto con el ineficiente manejo que se hace con dichos residuos (quemar a cielo abierto, disposición en tiraderos o vertederos de basura ineficaces) provoca problemas tales como la contaminación, que resume problemas de salud y daño al ambiente, además de provocar conflictos sociales y políticos.

Antes de convertirse en basura, los residuos han sido materias primas que en su proceso de extracción, son por lo general, procedentes de países en desarrollo. En la producción y consumo, se ha empleado energía y agua. Y sólo 7 países, que son

únicamente el 21% de la población mundial, consumen más del 50% de los recursos naturales y energéticos de nuestro planeta.

La sobreexplotación de los recursos naturales y el incremento de la contaminación, amenazan la capacidad regenerativa de los sistemas naturales.

3.3 Efectos de la contaminación por basura

3.3.1 Efectos de la basura en el aire



Cuando se pudren o se descomponen los residuos orgánicos de la basura se llegan a desprender gases tipo invernadero, entre ellos están:

- ✓ **Metano (CH₄):** Proviene de la descomposición de la materia orgánica por acción de bacterias; se genera en los rellenos sanitarios; es producto de la quema de basura, de la excreción de animales y también proviene del uso de estufas y calentadores.
- ✓ **Óxido nítrico (N₂O):** Se libera por el excesivo uso de fertilizantes; está presente en desechos orgánicos de animales; su evaporación proviene de aguas

contaminadas con nitratos y también llega al aire por la putrefacción y la quema de basura orgánica.

- ✓ **Dióxido de carbono (CO₂):** Es el gas más abundante y el que más daños ocasiona, pues además de su toxicidad, permanece en la atmósfera cerca de quinientos años. Las principales fuentes de generación son: la combustión de petróleo y sus derivados, quema de basura, tala inmoderada, falta de cubierta forestal y la descomposición de materia orgánica.

Estos gases tipos invernadero contribuyen a atrapar el calor generado por los rayos solares en la atmósfera, en un proceso conocido como efecto invernadero. Ese fenómeno contribuye a los cambios climáticos que se presentan actualmente y pueden ser más drásticos que los ocurridos en los últimos cien años.

Todos los gases tipo invernadero son componentes naturales de la atmósfera, pero el problema reside en la elevada concentración de los mismos que hace imposible removerlos de la atmósfera de forma natural.

3.3.2 Efecto de la basura en el agua



El agua superficial se contamina por la basura que tiramos en ríos y cañadas. Pero el problema principal es el que no vemos. En los lugares donde se concentra basura se filtran líquidos conocidos como lixiviados, que contaminan el agua del subsuelo de la que, en nuestra ciudad, todos dependemos. Cabe aclarar que en los

rellenos sanitarios los lixiviados no contaminan el agua ni el suelo porque están controlados y debidamente tratados.¹⁸

La contaminación del agua se debe en gran medida a las diversas actividades industriales, las prácticas agrícolas y ganaderas, así como a los residuos domésticos o escolares en general y que al verterse en ella modifican su composición química haciéndola inadecuada para el consumo, riego o para la vida de muchos organismos.

Se puede clasificar en dos grupos los contaminantes del agua: orgánicos e inorgánicos.

Los primeros están formados por desechos materiales (restos de comida, cáscaras, etc.) generados por seres vivos. Asimismo, se consideran contaminantes orgánicos los cadáveres y el excremento.

Los segundos son los contaminantes procedentes de aguas negras arrojadas por las casas habitación, industrias o los agricultores.

Al depositar basura orgánica en el agua, ésta atrae a un gran número de bacterias y protozoarios que se alimentan con esos desechos, su actividad aumenta su reproducción a gran escala, y con ello crece exageradamente su población, en consecuencia consumen un mayor volumen del oxígeno disuelto en el agua; causando la muerte de muchos peces al no tener ese elemento indispensable para realizar el proceso respiratorio. Sin embargo, las bacterias no se afectan porque muchas especies pueden realizar la respiración sin la presencia de oxígeno, es decir, de forma anaerobia.

Ese proceso conocido como fermentación ocasiona que el agua se vuelva turbia, que despidan olores fétidos por la presencia de ácido sulfhídrico y metano (productos

¹⁸ Herrera Massieu, Raúl. *Cómo y por qué separar la basura*. Juntos pero no revueltos. Ley de residuos sólidos del Distrito Federal. 2004.

de la fermentación), y originará la muerte de muchos peces, en ocasiones de importancia económica para el hombre.

En el agua también ocurre la putrefacción de materia orgánica. Con este término se designa la descomposición de proteínas, que es un proceso similar a la fermentación.

Las algas, por otra parte, también aprovechan la presencia de basura orgánica para aumentar su tasa de reproducción y se vuelven tan abundantes que impiden el desarrollo de otros seres vivos.

En algunos ríos y lagos del sur de Chile (lago Nalalhue, bahía de Concepción, lago Señoranza, etc.), ya han empezado los procesos de eutricación (nutrición) de sus aguas, con el consiguiente desarrollo desmedido de vegetales acuáticos que ya han ocasionado graves daños al ecosistema.

Las aguas negras, es decir, el agua ya utilizada para el aseo personal, de la casa y hasta la que proviene de los baños, puede ser muy peligrosa si los restos de excremento contienen organismos patógenos que originen enfermedades como el cólera, amebiasis, tifoidea, etcétera.

Los desechos inorgánicos incluyen sustancias químicas peligrosas como el plomo, arsénico, mercurio; además de los detergentes, insecticidas, fertilizantes y hasta petróleo.



3.3.3 Efectos de la basura en el suelo



10

La basura que arrojamamos al campo cambia la composición química del suelo y obstruye la germinación y crecimiento de vegetación.¹⁹ Los desechos y residuos materiales que van depositándose en la tierra, se descomponen y la dañan, con lo cual ocasionan severos problemas ambientales ya que en ella viven la mayoría de los organismos, incluyendo al ser humano.

Además, de ella se obtienen gran parte de los recursos utilizados en la alimentación.

Todos los seres vivos presentan un ciclo de vida dentro del cual nacen, crecen, se reproducen y mueren. Durante él, realizan diversos procesos biológicos como la alimentación, la digestión o la reproducción. Cuando se altera el ambiente en el que viven, estos procesos se interrumpen o se llevan a cabo de forma deficiente.

La basura y los desechos materiales orgánicos e inorgánicos que se arrojan en la naturaleza, modifican sus condiciones y provocan cambios que pueden ir desde la erosión hasta la extinción de las especies.

¹⁹ Herrera Massieu, Raúl. *Cómo y por qué separar la basura*. Juntos pero no revueltos. Ley de residuos sólidos del Distrito Federal. 2004.

Los depósitos de basura al aire libre no sólo acaban con el hábitat natural de los organismos, sino que interrumpen los ciclos biogeoquímicos, o acaban con los integrantes de las cadenas alimentarias.

Como consecuencia, el ser humano tendrá menos recursos para alimentarse, al buscar nuevas tierras que explotar dañará aún más las condiciones del planeta y además podrá contraer numerosas enfermedades ocasionadas por arrojar basura en el medio natural.

3.4 ¿Qué problemas ambientales trae consigo la generación de basura?

Cuando recogen los residuos de nuestras casas, el problema de qué hacer con ellos desaparece ante nuestros ojos, pero en realidad sólo ha cambiado de lugar. La generación de basura trae consigo:

- ✓ El consumo de energía y materiales que son utilizados en la elaboración de los envases y productos que después desecharemos, energía y materiales que con frecuencia provienen de recursos que no son renovables, como petróleo y minerales. Cuando nos deshacemos de lo que consideramos basura, en realidad estamos tirando recursos naturales.²⁰

3.5 ¿Quiénes generamos más residuos sólidos?

La cantidad y el tipo de residuos que sale de nuestros hogares no son siempre los mismos. Depende de nuestros hábitos de consumo y del poder adquisitivo que se tenga. Los grupos sociales de mayores ingresos generan más desperdicios que aquellos que no tienen los mismos niveles de ingreso.

3.6 ¿Cuál es la ruta de los residuos sólidos?

²⁰ Herrera Massieu, Raúl. *Cómo y por qué separar la basura*. Juntos pero no revueltos. Ley de residuos sólidos del Distrito Federal. 2004.

Del total de los residuos sólidos que generamos, alrededor del 85% es recogida y trasladada a rellenos sanitarios. El resto, desafortunadamente se arroja en barrancas y lotes baldíos de manera clandestina.

4. Clasificación de la basura



dispositivos desechables.

Según la procedencia u origen de la basura, ésta se puede clasificar en **orgánica** e **inorgánica**, y dentro de esta última se puede distinguir la llamada basura **sanitaria**, conformada por todo el material utilizado para tratamientos médicos en el hogar, escuelas, hospitales etcétera.

Por ejemplo: gasas, vendas, algodón, papel higiénico, toallas sanitarias, toallas de papel y

Este tipo de desechos contiene microorganismos capaces de causar diferentes enfermedades. Esta basura debe ser depositada en bolsas cerradas y con una leyenda que especifique que contiene desechos sanitarios.

Existen diversas clases de basura, entre estas podemos mencionar las siguientes:

4.1 Según su composición

- a. **Residuo orgánico:** Todo desecho de origen biológico (desecho orgánico), que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, ramas, cáscaras y residuos de la fabricación de alimentos en el hogar, etc.
- b. **Residuo inorgánico:** Todo desecho sin origen biológico, de índole industrial o de algún otro proceso artificial, por ejemplo: plásticos, telas sintéticas, etc.
- c. **Mezcla de residuos:** En el sentido más amplio del término, se refiere a todos los desechos de residuos mezclados que es el resultado de una combinación de

materiales orgánicos e inorgánicos. En la mayoría de los países se producen residuos mezclados, a partir de restos de comida, envases y cajas diversas. Un problema es el de los residuos compuestos de materiales orgánicos que no pueden descomponerse por completo, y material inorgánico relacionado con el nitrógeno y por tanto que también forma gases tóxicos. Por ello es importante deshacerse de los residuos generados en el día a día. Debido a los peligros de los residuos mezclados, algunas personas separan los residuos orgánicos de los inorgánicos, y los orgánicos los usan para crear compost.

- d. **Residuos peligrosos:** Se refiere a todo desecho, ya sea de origen biológico o no, que constituye un peligro potencial (código CRETIB) y que por lo cual debe ser tratado de forma especial, por ejemplo, material médico infeccioso, residuo radiactivo, ácidos y sustancias químicas corrosivas, etc.



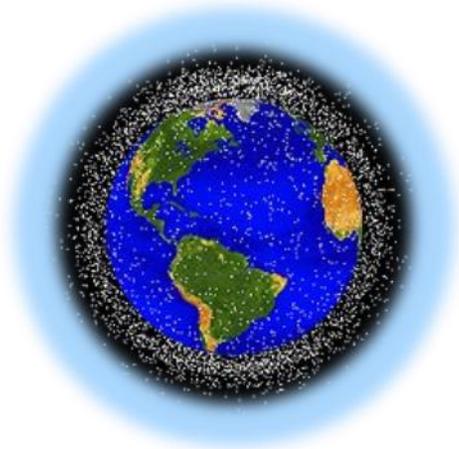
Una ciudadana deposita una bolsa con basura en un contenedor.

4.2 Según su origen

- a. **Residuo domiciliario:** basura proveniente de los hogares y/o comunidades.
- b. **Residuo industrial:** su origen es producto de la manufactura o proceso de transformación de la materia prima.

- c. **Residuo hospitalario:** desechos que son catalogados por lo general como residuos peligrosos y pueden ser orgánicos e inorgánicos.
- d. **Residuo comercial:** provenientes de ferias, oficinas, tiendas, etc., y cuya composición es orgánica, tales como restos de frutas, verduras, cartones, papeles, entre otros.
- e. **Residuo urbano:** correspondiente a las poblaciones, como desechos de parques y jardines, mobiliario urbano inservible, etc.
- f. **Basura espacial:** Objetos y fragmentos artificiales de origen humano que ya no tienen ninguna utilidad y se encuentran en órbita terrestre. La mayoría de la basura espacial es el resultado de la destrucción en órbita de satélites y cohetes, estas destrucciones en algunos casos son intencionales. Mediante potentes radares en la superficie terrestre puede rastrearse objetos en órbita desde pocos centímetros de dimensión. Para 1993 se podían rastrear más de 7000 objetos en órbita. De estos objetos el 20% son satélites que no funcionan, desechos de lanzamientos 25% entre los que están cubiertas protectoras y partes de cohetes, el 50% corresponde a fragmentos de satélites destruidos ya sea por explosión intencionada u otra causa. El número de objetos detectables ha sido estimado en sólo 0.2% del total de objetos en órbita. Se estima que existen al menos 40 000 objetos de un centímetro y muchos miles de menores dimensiones. La basura espacial de un mismo origen pasa de ocupar una órbita definida (la órbita del objeto que le dio origen) a diseminarse por toda órbita terrestre en unos 4 años.

La basura espacial tiene gran repercusión en toda nueva misión espacial, ya sea que esté destinada a permanecer en órbita o salir al espacio exterior. El peligro de colisiones es significativo pues en la órbita baja los choques suelen ocurrir a 10 km/s. Un fragmento de 3 mm a esta velocidad tiene el mismo poder que una piedra de 15 cm de diámetro a 110 km/h.



Como posibles soluciones se ha propuesto enviar a órbita un globo de espuma capaz de recolectar esta basura. Además, para futuras expediciones se propone incluir en los fragmentos a liberar en órbita propulsores encargados de hacer caer hacia la Tierra tales objetos consiguiendo con esto su desintegración.

16

Basura espacial localizada en órbita baja terrestre

- g. Basura tecnológica:** La basura tecnológica o chatarra electrónica, cada vez más abundante, es la que se produce al final de la vida útil de todo tipo de aparatos electrodomésticos, pero especialmente de la electrónica de consumo (televisores, ordenadores, teléfonos móviles), que son potencialmente muy peligrosos para el medio ambiente y para sus manipuladores si no se reciclan apropiadamente.
- h. Basura sanitaria:** Son los materiales utilizados para realizar curaciones médicas, como gasas, vendas o algodón, papel higiénico, toallas sanitarias, pañuelos y pañales desechables, etcétera.

Esta última es a la que realmente se considera como basura, ya que en ella se da la presencia de microorganismos causantes de enfermedades, por tanto, debe desecharse en bolsas cerradas y marcadas con la leyenda basura sanitaria.

Los desechos inorgánicos pueden reciclarse o reutilizarse, y los orgánicos, convertirse en fertilizantes, abonos caseros o alimento para algunos animales.

Lamentablemente, la mayoría de las actividades que el ser humano desempeña son generadoras de basura. El problema principal consiste en la cantidad de desechos producidos, y que en la mayoría de las ocasiones ni siquiera se cuenta con los espacios suficientes para recibirlos.

Es evidente que esas grandes cantidades de basura afectarán el medio ambiente, ya sea en la calidad del aire cuando llegan a él gases provenientes de la descomposición de la basura; del suelo cuando los desechos se incorporan a él, o del agua si los residuos se vierten en ella o simplemente si son arrastrados por las lluvias.

5. Técnicas para el control y manejo de los desechos

Casi todos los hogares del mundo tienen un bote para almacenar la basura que en ellos se produce. Imaginemos la cantidad de basura que producimos, si tomamos en cuenta cada casa, escuela, vecindario y comunidad en el país.

El problema de la basura es un problema mundial. Implica la producción de miles de toneladas diarias que necesariamente ocuparán un espacio físico. El dilema es que la cantidad de basura crece y el espacio no. Una verdad evidente es que esas crecientes cantidades de basura dañan nuestro ambiente.

El aire es afectado por los gases producidos en la descomposición de los desechos; los suelos, por la filtración de sustancias tóxicas contenidas en la basura; el agua, cuando las sustancias filtradas alcanzan los mantos o cuando los desechos tóxicos son vertidos directamente en ríos y drenajes.

5.1 Soluciones para evitar la contaminación del ambiente por la basura. ¿Qué se puede hacer?

La solución al problema de los residuos sólidos es disminuir al máximo la generación de basura. ¿Cómo? A través de la aplicación de la tres R: Reducir. Reutilizar. Reciclar.



Durante mucho tiempo los residuos sólidos se concentraron en “tiraderos a cielo abierto” sin pensar en los problemas de contaminación que causan.

Los rellenos sanitarios son sitios adecuados para la disposición final de los residuos; son instalaciones en las que se aplican una serie de medidas para disminuir los efectos contaminantes de la concentración de desperdicios: selección de terrenos con suelo de baja filtración, protección del suelo con material impermeabilizante, recubrimiento cotidiano con tierra sobre cada capa de desperdicios, instalación de tubos para salida de gases, captación de lixiviados y control de animales nocivos.

Además del reciclaje, una de las alternativas para el tratamiento de residuos es el aprovechamiento térmico o la incineración.

a. Acciones en el hogar

El hogar debe ser el primer sitio en el que se inicien las acciones para controlar el exceso de basura. Se debe inculcar en la familia, desde que los hijos son pequeños, aquellas normas educativas encaminadas a reducir la contaminación.

De igual forma que se educa a un niño en hábitos tan comunes como lavarse las manos antes de comer o después de ir al baño, se le puede enseñar a tirar la basura en el sitio adecuado, considerando que cada familia deberá practicar la separación de los desechos. Así, cuando los pequeños crezcan, será parte de su formación conocer qué actitudes tomar respecto de los desechos que genere. Algunas acciones importantes son:

- ✓ Aprender a comprar. Se debe adquirir únicamente aquellos productos que realmente se necesitan.
- ✓ Aprender a escoger. Cuando se adquiera algún producto es importante seleccionar sólo aquellos cuyos empaques puedan reciclarse. En ocasiones

cuesta más el material que sirve como envoltura que el producto en sí, las galletas, por ejemplo, se venden en presentaciones muy llamativas que inducen al consumo; pero, ¿realmente vale la pena pagar por una caja costosa, que en su interior puede contener las mismas galletas que otra marca cuya presentación sea más sencilla?

- ✓ Debe evitarse comprar productos no retornables; esto sucede con frecuencia con los refrescos embotellados en recipientes de plástico. En algunos productos puede encontrarse una leyenda que dice: "elaborado con material reciclable"; esas empresas colaboran al mejoramiento del ambiente. Si se necesita algún producto en aerosol, es fundamental que no contenga clorofluorocarbono (CFC), pues dicha sustancia contamina la atmósfera y destruye la capa de ozono.
- ✓ Antes de tirar algo a la basura, hay que pensar si podría ser todavía útil para algún propósito. Esta acción se conoce como reutilizar, y significa darle uso a lo que de otro modo se convertiría en basura. Se pueden reutilizar cajas, bolsas, envases de plástico y vidrio, etcétera.
- ✓ Separar la basura de acuerdo con su origen y depositarla en diferentes recipientes.
- ✓ La basura de origen orgánico puede servir para preparar compost casero, que es un excelente fertilizante para abonar el jardín o las plantas.
- ✓ Mientras haya basura en casa, se debe mantener en botes perfectamente cerrados.
- ✓ Depositar la basura en los camiones recolectores o en los lugares destinados para ello.
- ✓ No arrojar ni dejar basura en la calle, parque o jardines.
- ✓ No quemar la basura, su combustión contamina la atmósfera.

- ✓ Barrer la calle y si se tiene perros, no permitir que su excremento permanezca en la vía pública.

b. Acciones en el colegio

- ✓ En las escuelas también debe separarse la basura al tirarla. Si no se realiza esta práctica, se debe comentarlo con las autoridades escolares para que se distribuyan botes que permitan hacerlo.
- ✓ No desperdiciar papel. Una hoja debe utilizarse por ambos lados. Si por alguna razón se echó a perder, puede servir para anotar recados o practicar operaciones matemáticas.
- ✓ Comprar sólo los útiles escolares necesarios, aprovechar los cuadernos viejos para hacer borradores, o bien, para hacer un cuaderno nuevo con las hojas limpias de los útiles del ciclo escolar pasado.
- ✓ Preparar los alimentos del recreo en casa, evitando así el consumo excesivo de alimentos "chatarra" en el colegio ya que, además de ser menos sanos, generan más basura.
- ✓ Aprovechar el tiempo libre reutilizando basura.
- ✓ Formar equipos de trabajo para informar a la comunidad escolar los problemas y soluciones referentes a la basura.

c. Acciones industriales

Las industrias deben contar con planes de trabajo encaminados a resolver el destino final de los desechos que producen; en ellos se deben considerar los siguientes:

- ✓ Contar con plantas de tratamiento tanto para aguas residuales como para los desechos sólidos generados.
- ✓ Separar la basura antes de tirarla para su reciclaje. Cada empresa debe fomentar esta práctica con su personal.
- ✓ Reutilizar el material de oficina y evitar el desperdicio de papel e implementos de escritorio, como lápices, bolígrafos, gomas, papel carbón, sobres, clips, etcétera.
- ✓ Crear centros de acopio, patrocinados por las mismas industrias, para recibir y utilizar productos de desecho que las pueden beneficiar reduciendo sus costos de producción.
- ✓ Contribuir en el recibimiento de productos de desecho que les pudieran ser útiles. Es muy común el hecho de que muchas empresas compren papel, cartón o vidrio, pero otras, por ejemplo, las relacionadas con la industria automotriz deben recibir el aceite usado que se tira a las coladeras y llega al agua, contaminándola gravemente. Se ha calculado que el aceite automotriz usado, puede contaminar casi cuatro millones de litros de agua potable. Las empresas de este ramo deben contar con la infraestructura y las técnicas de manejo adecuadas para enfrentar situaciones como las mencionadas.
- ✓ Establecer programas que contemplen las opciones posibles para deshacerse, de forma adecuada, de los residuos tóxicos y peligrosos.
- ✓ Auspiciar campañas para orientar y concientizar a su personal sobre el control de la basura.

d. Acciones agrícolas y ganaderas, en la comunidad

Es muy importante estar conscientes que la agricultura y la ganadería no son actividades industriales, ya que no trabajan sólo con máquinas sino también con seres vivos que deben tratarse como tales.

Las personas que realizan estas labores deben tener presente este hecho, seguramente dañarían menos la naturaleza y sus prácticas serían más racionales y productivas.

Algunas acciones que deben llevarse a cabo son:

- ✓ Utilizar fertilizantes orgánicos como el estiércol y compost y sólo en casos necesarios usar los inorgánicos en la menor cantidad posible.
- ✓ Recurrir a los métodos biológicos de control de plagas en lugar de pesticidas químicos que tienen sustancias tóxicas.
- ✓ No dejar basura en los lugares de trabajo.
- ✓ No permitir la acumulación de los desechos producidos por el ganado.
- ✓ Utilizar letrinas o retretes para no dejar los excrementos a flor de tierra.
- ✓ Controlar el uso de agua y sobre todo no regar con aguas negras los cultivos, ya que es peligroso para la salud.
- ✓ Mantener limpios los establos, chiqueros y corrales.

5.2 ¿En qué se puede aprovechar la basura orgánica?

¿No se le ocurre pensar que la basura se puede aprovechar para muchas cosas? Pero, ¿cuál de todas las basuras puede aprovecharse? Para saberlo, realice un experimento:



Escoja una basura que haya salido de algún ser vivo, por ejemplo, una cáscara de banano.

Y también una basura que no provenga de ningún organismo, por ejemplo, una bolsa de plástico.



Después, la puede dejar durante toda una semana en un lugar donde no se vayan a perder.

Observe lo que le sucedió a la basura orgánica, la cáscara de banano: ¿cambió su aspecto? ¿Por qué? ¿Se pudrió?

Y también lo que le sucedió a la basura inorgánica, la bolsa de plástico: ¿cambió en algo su aspecto? ¿Por qué? ¿No se pudrió?

Como se habrá dado cuenta, la basura orgánica, como la cáscara de banano, se pudre. Pero a la basura inorgánica, como la bolsa de plástico, no le sucede nada, dura mucho tiempo donde se la tira.

Que ¿para qué es importante saber que algunas basuras se pudren y otras no? Bueno, para poder aprovecharlas mejor.

La basura que se pudre y se deshace se mezcla con la tierra y la alimentan, la enriquecen y la mejoran para el cultivo. Entonces debemos pensar en ¿qué basura se junta en el lugar donde vivimos?

5.2.1 Abono natural

Con la basura orgánica, como las sobras de comida, la hojarasca de las plantas y el estiércol, se puede hacer abono natural.



Sabe que la tierra necesita abonarse para que los cultivos crezcan mejor. ¿Por qué? Bueno, porque las plantas aprovechan lo que hay en la tierra y la tierra se cansa, se agota. Por eso es bueno cuidarla, echándole abono.

Para hacer abono natural se necesita basura orgánica, basura que sale de los seres vivos y además, que se pudra rápidamente.

¿Qué basura orgánica que se pudra hay en su comunidad? Investíguelo. Después, si quiere, puede hacer abono natural con ella.

Las personas que trabajan en el campo saben cómo hacer abono natural.

Seguramente se ha dado cuenta de que donde hay vacas, cerdos, mulas y gallinas hay excrementos. Estas personas colocan en los corrales paja y excrementos. Ahí, estas dos basuras se mezclan al pisotearlas los mismos animales. Pero los excrementos no pueden descomponerse completamente, si les falta aire. Por eso, habrá visto que la paja pisoteada y mezclada con el excremento o estiércol es amontonada afuera del corral. Así, al orearse, se forma abono natural.

¿Le gustaría hacer, con sus compañeros de trabajo o familiares, abono natural para el huerto comunal o familiar? Pero antes de comenzar será importante que proteja sus manos cuando vaya a buscar basura orgánica para el abono. Puede colocarse bolsas de plástico en las manos. Y después de cada vez que haya trabajado con la basura, procure lavarse muy bien con agua y jabón.

Lo primero que puede hacer será extender sobre el suelo todas las ramas, ramitas y ramotas que encuentre. ¿Recuerda que el aire es importante para que se forme el abono? Bueno, pues al colocar en el suelo las ramas, a la basura le podrá llegar aire desde abajo.



Varias capas hasta la altura de un niño

¿Y qué tanto de ramas podrá usar? Las suficientes como para cubrir un pedazo de tierra de unos catorce pasos de largo y de unos siete pasos de ancho. Además, deberá amontonar las ramas hasta una altura de unos treinta a cuarenta centímetros.

Enseguida coloque basura orgánica sobre las ramas. Que ¿qué tanto? Bueno, esta basura deberá alcanzar una altura de otros treinta centímetros. Y encima de la basura podrá colocar excremento o estiércol, con una altura de unos diez centímetros. El estiércol es importante también, porque ayudará a pudrir rápidamente la basura.

No se le olvide rociarle agua a estas capas de basura y excremento para que estén siempre húmedas.

Y así, siga colocando capas de basura y de excremento hasta que tengan la altura de un niño de diez años de edad.

Al principio habrá que mantener muy bien parados los lados del montón. Y también tendrá que pisotearlo cada noche para dejarlo bien apretado. Y si llega a ver que la basura y los excrementos están secos, rocíele agua para mantenerlos húmedos. Usted sabe que el agua también es importante para que la basura se pudra.

Una vez que termine el montón, tápelo con un costal o un poco de tierra. Que ¿por qué conviene cubrirlo? Pues, para que se caliente, ya que el calor ayuda a que la basura se pudra.



Luego tapar el montón con sacos

Ya verá cómo ese montón se comenzará a calentar. Pero llegará un momento en el que no se calentará más.

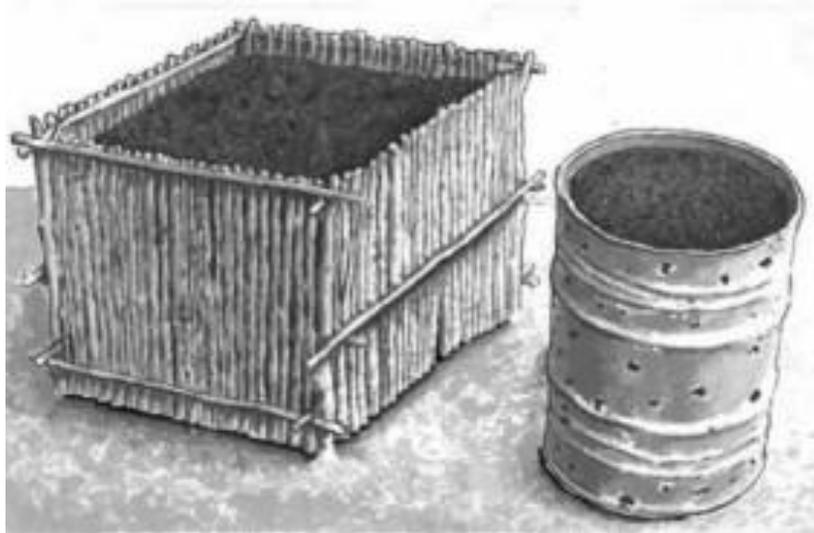
Cuando el montón de basura comience a enfriarse, habrá que voltearlo. Para hacerlo tendrá que colocar la parte de arriba abajo y la de abajo arriba; y también la de los lados hacia dentro y la parte interior hacia afuera. Todo esto lo puede hacer partiendo el montón en ocho pedazos grandes, utilizando algunas palas. Al hacerlo, vuelva a humedecer el montón de basura. El agua y el aire harán que el montón se vuelva a calentar.

¿Y si se vuelve a enfriar el montón de basura? Bueno, entonces será una señal de que el abono natural está listo para echarlo en la tierra.

Para echarlo al huerto, mezcle el abono natural con la tierra de cultivo. Ya verá cómo las plantas crecerán mejor.

Con el abono natural el suelo se mantiene muy sano, algo que no sucede si se usan fertilizantes, ya que con el tiempo estos abonos artificiales llegan a contaminar la tierra.

28



Cajas o tambores para hacer abono natural

También puede preparar abono natural en corrales hechos con ramas o en tambores de aceite vacíos, a los que tendrá que hacerles algunos agujeros. Lo importante es que el montón de basura esté muy bien ventilado y humedecido para que tenga aire y agua suficientes.

Para voltear el montón de basura y excremento podrá desarmar el corral o voltear de cabeza el tambor y partir el montón en algunos pedazos. Como ve, con la basura orgánica se puede hacer un buen abono natural.

5.3 ¿Qué se puede hacer con la basura inorgánica?

¿Qué cree que se podrá hacer con la basura inorgánica, la basura que no proviene de ningún organismo, de ningún ser vivo?

Ya sabe que la basura inorgánica no se pudre y dura mucho tiempo donde se le tira. Pero, ¿cree que esta basura no sirve para nada?

Con los desechos de vidrio, de lata o de loza se pueden hacer vasos, juguetes, macetas y quién sabe cuántas cosas más.

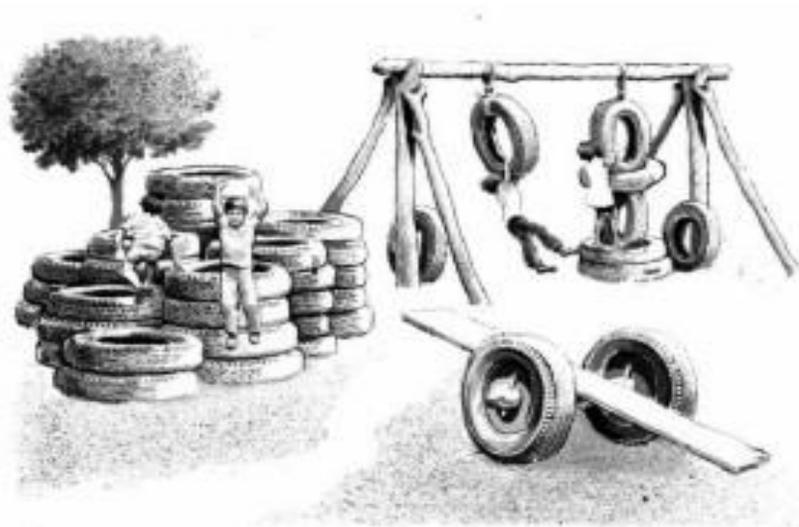


Seguramente ha visto llantas tiradas en algunos lugares de su comunidad. ¿Se ha puesto a pensar en cuántas sandalias se podrían hacer aprovechando una llanta de camión para las suelas?

En algunos lugares, con las llantas viejas hacen juegos, como columpios y balancines.



Y muchos otros juegos como éstos:



5.4 ¿Qué sucede cuando la basura no se usa para nada?

Ya vio que la basura se puede aprovechar para muchas cosas. Pero, ¿qué hacer con la basura que no sirvió para nada? ¿Cree que sea suficiente con tirar por ahí la basura que se junta en las casas? ¿No cree que lo mejor sería enterrar la basura?

¿Se ha fijado qué animales e insectos viven en la basura? En tiempo de sequía, muchas moscas sobrevuelan los basureros. Y como en estos lugares también viven microbios, que son tan pequeñitos que no se ven a simple vista, las moscas transportan en sus patitas estos microbios. Al andar por todas partes, las moscas se meten en las casas y después se paran sobre cualquier cosa, como los alimentos. Después entran los microbios en nuestro cuerpo y nos enfermamos del estómago, de los intestinos, de muchas cosas.



Enterrar basura, mejor que quemarla

Que ¿por qué habrán tantas moscas en los tiraderos? Bueno, porque toda la basura orgánica es el alimento para estos insectos y muchos otros animales pequeñitos que no se ven a simple vista, como los microbios.

También es fácil ver ratas en los basureros, ya que allí encuentran su comida. Las ratas transmiten una enfermedad llamada rabia. Por eso es importante eliminar los lugares de la comunidad donde las ratas pueden desarrollarse.

Como ve, la basura tirada al aire libre es fuente de enfermedades. ¿Y cuál es la solución? Pues... enterrar la basura. Pero deberá tenerse cuidado de no quemar la basura, sobre todo los desechos de plástico, ya que al hacerlo se producen humos.

Usted ya sabes que los humos contaminan el aire y además, pueden enfermarnos.

5.5 ¿Qué se hace con la basura en la ciudad?

¿Ha visitado alguna vez una ciudad? ¿No? En las ciudades vive mucha gente, que produce mucha más basura que las personas que viven en el campo. Además, las fábricas producen otras basuras como humos, polvos y líquidos, que ensucian el aire, la tierra y el agua.

Por eso, en las ciudades se amontona muchísima basura. Pero antes de deshacerse de ella, los cartoneros, que son gente que trabaja en los tiraderos, escogen los desechos de papel, de vidrio y de metal para venderlos. Después, con eso se vuelve a hacer papel y objetos nuevos de vidrio y metal en otras fábricas.

Aunque ya sabe que no todo lo que se tira puede aprovecharse. El papel viejo, usado, y el cartón sirven mucho porque con ellos se puede hacer papel nuevo. Por eso, es bueno recordar que desperdiciar papel es como desperdiciar árboles.

5.5.1 Reciclaje

Sabemos de sobra que producir basura es inevitable, entre muchas otras causas porque la modernidad ha traído consigo el uso indiscriminado de ciertos materiales, por ejemplo, para envasar y empacar diversos productos, materiales que muchas veces o no son biodegradables o que resulta difícil reciclar. Uno de esos materiales es el plástico.

De acuerdo con la Confederación Nacional de Cámaras Industriales, en México cada año se producen ¡9 mil millones de botellas!, lo que representa casi una tercera parte de la basura doméstica que se genera en todo el país. En un año, noventa millones de botellas de refresco y agua purificada son lanzadas a calles, bosques, playas, ríos o revueltas con un sinfín de desechos en bolsas, también plásticas, que terminan en los rellenos sanitarios.²¹

Podrá preguntarse: ¿cuál es el problema si gran parte de las botellas encuentra su fin en los rellenos sanitarios? El problema es que, de acuerdo con diversas investigaciones, las botellas y otros derivados del plástico tardan hasta quinientos años en degradarse; además los químicos que produce la basura contaminan el subsuelo, erosionan la tierra y envenenan los mantos acuíferos. No es poca cosa, ¿verdad?

La ley de las tres R Las tres "R" de la ecología son: Reducir, Reutilizar y Reciclar.

Reducir: Todo aquello que compra y consume tiene una relación directa con lo que tira. Por ello, consuma racionalmente y evite el derroche. Siga estas recomendaciones para dar un respiro a nuestro planeta:

- Elija los productos con menos envoltorios.
- Reduzca el uso de productos tóxicos y contaminantes.
- Lleve a la compra una bolsa de tela o el carrito.
- Disminuya el uso de papel de aluminio.
- Limite el consumo de productos de usar y tirar.
- Reduzca el consumo de energía y agua.

Cuando vaya a comprar intente reflexionar: ¿es realmente necesario?, ¿es o no desechable?, ¿se puede reutilizar, rellenar, retornar o reciclar?

²¹ Manjarrez López, María del Carmen.

Reutilizar: Consiste en darle la máxima utilidad a las cosas sin necesidad de destruirlas o deshacernos de ellas. De esta forma ahorramos la energía que se hubiera destinado para hacer dicho producto.

Cuanto más objetos reutilice, menos basura producirá y menos recursos agotables "gastará".

Siga estos sencillos consejos:

- Compre líquidos en botellas de vidrio retornables.
- Utilice el papel por las dos caras.
- Regale la ropa que le queda pequeña. Reflexione: ¿por qué destruir algo que nos ha costado tanto trabajo hacer?, ¿por qué tirar algo que todavía sirve?

Reciclar: Consiste en usar los materiales una y otra vez para hacer nuevos productos reduciendo en forma significativa la utilización de nuevas materias primas. ¿Qué tipo de basura se recicla? Se recicla todo lo que se puede vender para hacer nuevos productos.

- Materia orgánica (restos de comidas).
- Papel y cartón.
- Vidrio.
- Metales (hojalata, aluminio, plomo, zinc, etc).
- Plásticos (polietileno, poliestireno, polipropileno, PVC, etc.).

Reflexione: ¿Sabía que al reciclar una tonelada de papel se salvan 17 árboles? ¿Sabía que reciclando una lata de aluminio se ahorra suficiente energía como para hacer funcionar un televisor 3.5 horas?

Reciclar se traduce en:

- Ahorro de energía.
- Ahorro de agua potable.
- Ahorro de materias primas.
- Menor impacto en los ecosistemas y sus recursos naturales.
- Ahorro de tiempo, dinero y esfuerzo.



5.6 Separación de los desechos orgánicos e inorgánicos

Una persona produce, por término medio, un kilo de basura al día. Separar los residuos y dar a cada uno el tratamiento adecuado es la clave de la recuperación.

La separación más habitual es:

Color típico del contenedor	Tipos de residuos que DEBEMOS INCLUIR	Tipos de residuos que NO DEBEMOS INCLUIR
Amarillo	Envases. Normalmente incluyen los plásticos, metales y tetra-brik (leche, zumos). Botes, latas y envases metálicos. Botellas, garrafas, tapones y otros envases de plástico. Aerosoles y sprays. Papel de aluminio y film. Bandejas de carne o fruta de corcho blanco (forespan o porexpan). Redes de la fruta o patatas. Guantes de goma ("de fregar").	Botes de pintura o productos químicos.

<p>Naranja o verde oscuro</p>	<p>Materia orgánica. Restos de comida. Huesos y pieles de frutas y hortalizas. Posos y filtros de café. Sobres de infusiones. Cáscaras de marisco y moluscos. Tapones de corcho. Cáscaras de huevo. Papel de cocina y servilletas de papel utilizadas. Restos de plantas y flores. Cáscaras de frutos secos. Palillos. Cerillas. Excrementos de animales.</p>	<p>Aceite de cocina. Residuos de barrer. Colillas. Pañales y productos de higiene femenina.</p>
<p>Azul</p>	<p>Papel – cartón. Periódicos, revistas, embalajes, libros, sobres, y otros papeles. Bolsas y envases de papel, cajas de cartón, que deben plegarse antes de depositarlas. Hueveras de cartón.</p>	<p>Envases mixtos de papel y plástico, bricks. Papeles muy sucios, como los de cocina usados o manteles de papel. Corcho blanco (forespan o porexpan).</p>
<p>Verde claro</p>	<p>Cristal y vidrio. Botellas de vidrio, frascos, botes, tarros y frascos de conservas. Jarras y copas de vidrio.</p>	<p>Tapones de botellas y botes. Fluorescentes y lámparas. Espejos o cristales de ventanas. Botes de medicamentos. Botes que hayan contenido productos tóxicos o peligrosos.</p>
<p>Puede adoptar diferentes colores</p>	<p>Resto. Residuos de barrer. Colillas. Pañales y productos de higiene femenina. Cuchillas de afeitar. Cepillos de dientes. Chicles. Bolsas de aspiradora. Estropajos, trapos.</p>	<p>Juguetes. Pilas. Ropa.</p>

5.7 Transformación integral de residuos

La transformación integral de residuos o "Valorización TIR", parece ser el método definitivo para el tratamiento de múltiples tipos de residuos, que están siendo eliminados, hasta el día de hoy, con menor o mayor impacto, en algunos casos grave, para el medio ambiente, mediante la incineración, la coincineración o simplemente en vertidos legales o ilegales o depositados en los vertederos.

Parece ser el sistema definitivo y de futuro, destinado a ser implantado para la mejora en el tratamiento de múltiples residuos.

Esta técnica es una mezcla de principios conocidos y en procesos patentados, como modelos de utilidad, basado en un principio básico referente a la transformación de la materia: Cualquier materia puede ser descompuesta en elementos y sustancias básicas, y estas a su vez pueden ser utilizadas para componer nuevas materias o energías renovables, esto último conocido como valorización energética, que consiste en el aprovechamiento del contenido energético de los residuos y subproductos a través de alternativas sostenibles y eficientes.

La transformación integral de residuos o "Valorización TIR", puede gestionar y transformar diferentes tipos de residuos, orgánicos e inorgánicos, a continuación se detallan algunos:

- Fracción orgánica de los residuos urbanos.
- Múltiples residuos industriales orgánicos e inorgánicos
- Residuos de ganadería: purines, estiércoles y otros.
- Residuos agrarios, forestales y de jardines.
- Lodos residuales procedentes de estaciones depuradoras –E.D.A.R.
- Otros.

La transformación integral de residuos está dividida en diferentes procesos, dependiendo del residuo a gestionar, tratar y ser transformado pueden ser desde 3 hasta 11 procesos o fases diferentes; alguno de los cuales son: pretratamiento, homogeneización, digestión anaerobia, separaciones de fases, lixiviación, etc.

Se trata de un compendio de pasos secuenciales mediante los cuales se descompone cualquier sustancia hasta llegar a los elementos más básicos que la forman y que los diferentes procesos permiten; los elementos obtenidos son almacenados y con posterioridad son utilizados para recomponer o producir mediante diferentes reacciones nuevas materias utilizables en diferentes segmentos e industrias.

La Valorización TIR, o valorización real mediante la transformación integral de los residuos, ha sido diseñada y desarrollada íntegramente con fondos privados y dirigida por dos científicos españoles, actualmente la única compañía capacitada para su realización es la consultora y desarrolladora de tecnología medioambiental, que puede visitar.

5.8 La fiscalidad de los residuos

La fiscalidad de los residuos consiste en la utilización de impuestos, tasas y otros instrumentos económicos para incentivar una reducción de los mismos. Los sistemas de depósito, devolución y retorno son una de las mejores formas de hacer efectivo el principio de responsabilidad del productor y garantizar altos niveles de recuperación.

5.8.1 Instrumentos de fiscalidad

- a. **Ámbito estatal o autonómico:** Desde el ámbito estatal se pueden desarrollar impuestos ecológicos sobre determinados productos. También se pueden crear impuestos sobre vertederos e incineradoras.
- b. **Ámbito local:** Los municipios pueden implantar tasas de basuras.

5.9 Consejo

- Clasifique correctamente su basura para que así pueda ser controlada, reciclada y aprovechada.

Glosario

1. **Ácido sulfhídrico:** Gas incoloro, hediondo, inflamable, muy soluble en agua, compuesto de azufre e hidrógeno. Se origina en la putrefacción de las proteínas y está presente en las aguas sulfurosas.
2. **Ambiente:** Dicho de un fluido: Que rodea un cuerpo. Aire o atmósfera.
3. **Amebiasis:** Enfermedad del hombre y de los animales producida por protozoos del tipo de las amebas.
4. **Anaerobia (bio):** Dicho de un organismo: Que puede vivir sin oxígeno.
5. **Basura:** Suciedad (cosa que ensucia). Residuos desechados y otros desperdicios. Lugar donde se tiran esos residuos y desperdicios. Cosa repugnante o despreciable.
6. **Clasificar:** Ordenar o disponer por clases.
7. **Cólera:** Enfermedad epidémica aguda de origen bacteriano, caracterizada por vómitos repetidos y diarrea severa.
8. **Contaminación:** Alterar nocivamente la pureza o las condiciones normales de una cosa o un medio por agentes químicos o físicos.

9. **Desecho:** Aquello que queda después de haber escogido lo mejor y más útil de algo. Cosa que, por usada o por cualquier otra razón, no sirve a la persona para quien se hizo. Residuo, basura. Desprecio.

10. **Ecosistema:** Comunidad de los seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se desarrollan en función de los factores físicos de un mismo ambiente.

11. **Efecto invernadero:** Elevación de la temperatura de la atmósfera próxima a la corteza terrestre, por la dificultad de disipación de la radiación calorífica, debido a la presencia de una capa de óxidos de carbono procedentes de las combustiones industriales.

12. **Excremento:** Residuos del alimento que, después de hecha la digestión, despiden el cuerpo por el ano. Residuo metabólico del organismo. Residuo que se produce en las plantas por putrefacción.

13. **Fermentación:** Dicho de los hidratos de carbono: Degradarse por acción enzimática, dando lugar a productos sencillos, como el alcohol etílico.

14. **Fétido:** Que despiden hedor.

15. **Humo:** Mezcla visible de gases producida por la combustión de una sustancia, generalmente compuesta de carbono, y que arrastra partículas en suspensión. Vapor que exhala cualquier cosa que fermenta.

16. **Inorgánica:** Dicho de un cuerpo: Sin órganos para la vida, como los minerales.

-
- 17. Lixiviar:** Tratar una sustancia compleja, como un mineral, con un disolvente adecuado para separar sus partes solubles de las insolubles.
- 18. Orgánico:** Dicho de un cuerpo: Que está con disposición o aptitud para vivir.
- 19. Putrefacción:** Hacer que una materia orgánica se altere y descomponga.
- 20. Tifoidea:** Perteneciente o relativo a la fiebre tifoidea. Infección intestinal específica, producida por un microbio que determina lesiones en las placas linfáticas del intestino delgado.

Conclusiones

Los integrantes de las comisiones de trabajo de Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz toman conciencia del impacto que produce la contaminación por basura en los alrededores de la aldea, indicando la importancia de conservar un ambiente limpio y libre de contaminación.

A través del conocimiento de los lineamientos para el control de los desechos orgánicos e inorgánicos, los integrantes de las comisiones de trabajo logran evitar la proliferación de enfermedades causadas por la contaminación ambiental.

Los integrantes de las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo, adoptan medidas de prevención de contaminación por desechos, organizando grupos de trabajo para la clasificación de los mismos en basura orgánica e inorgánica, contribuyendo de esta manera a la mejora del ambiente.

Recomendaciones

El manual para el control de desechos orgánicos e inorgánicos aporta conocimientos básicos acerca de efectos que produce la contaminación tanto en los seres humanos, así como en la misma naturaleza, por lo que es importante que las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Chicoyoj II, mantengan el control en la limpieza y clasificación de los desechos.

A los habitantes en general, tomando como base los efectos de la contaminación ambiental por basura presentados en el presente manual, reducir el uso de objetos y enseres que no sean de prioridad y que solamente sirven para contaminar el ambiente como: bolsas plásticas, vidrios y otros.

A los miembros de la Comisión de Medio Ambiente de Aldea Chicoyoj II se les recomienda mantener constante monitoreo en las áreas de mayor vulnerabilidad por el impacto que produce la contaminación por basura.

A los integrantes del Concejo Municipal, promover campañas de saneamiento en los lugares de mayor afluencia tanto del área urbana como de las áreas rurales del municipio así como ubicación de depósitos de basura.

Bibliografía

1. Colomar Mendoza, F. J. y Gallardo Izquierdo, A. (2007). *Tratamiento y gestión de residuos sólidos*. Universidad Politécnica de Valencia. Limusa.
2. Herrera Massieu, Raúl. *Cómo y por qué separar la basura*. Juntos pero no revueltos. Ley de residuos sólidos del Distrito Federal. 2004.
3. Manjarrez López, María del Carmen. *¿Qué es Reciclaje?*
4. Ministerio de Salud pública y asistencia social. Colaboración Asociación de Servicios Comunitarios de salud (ASECSA). *Medio ambiente y salud*. Agencia española de cooperación internacional.
5. Puig Ventosa, I. (2007). *Fiscalidad verde y residuos*. Daphnia 43.

E-grafía

1. Medio Ambiente. (Consultado el 28/09/2013) Disponible en:
<http://www.monografia.com/medioambiente>.
2. ¿Qué es el Medio Ambiente? (Consultado el 28/09/2013) Disponible en:
<http://www.misrespuestas.com/que-es-el-medio-ambiente.html>.
3. ¿En qué se puede aprovechar la basura orgánica? (Consultado el 28/09/2013)
Disponible en:
<http://www.profesorenlinea.cl/ecologiaambiente/BasuraorganicaEinorganica>
4. Clasificación de la Basura. (Consultado el 30/09/2013) Disponible en:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Basura>
5. Cómo clasificar correctamente la basura. (Consultado el 30/09/2013) Disponible en:
<http://salud.uncomo.com/articulo/como-clasificar-la-basura-correctamente-6966.html>
6. Reciclaje. (Consultado el 30/09/2013) Disponible en:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje>
7. Basura. (Consultado el 01/10/2013) Disponible en:
http://www.conafe.edu.mx/Educacion%20Ambien/libros/basura/htm/sec_3.htm
8. Microsoft® Encarta® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

CAPÍTULO IV

Proceso de evaluación

Cada una de las fases del proyecto se aplicó utilizando las técnicas apropiadas para obtener la mejor información de lo realizado.

4.1 Evaluación del diagnóstico

Se realizó mediante una lista de cotejo, tomando como base cada uno de los instrumentos utilizados y diseñados permitiendo recopilar la información necesaria para el proyecto. El proceso nos permitió conocer la situación inicial del proyecto, sirvió para extraer y presentar resultados de los estudios realizados en la institución, tales como: las condiciones materiales, capacidades organizacionales, las actitudes y potencialidades de los participantes para lo cual se utilizó la entrevista estructurada. Se evaluó continuamente, de acuerdo al cronograma establecido para verificar los logros adquiridos y se realizarlo conforme el plan, asimismo los datos sobre las necesidades y carencias por parte de la Municipalidad de Santa Cruz Verapaz y los miembros de la aldea Chicoyoj II, analizando la factible y lo viable.

4.2 Evaluación del perfil

Se elaboró una lista de cotejo de acuerdo al cronograma de actividades que requiere cada elemento del mismo, tomando en consideración los recursos disponibles que permitieron obtener las metas propuestas, alcanzando los logros. Asimismo se determinó que los plasmando el objetivo general y sus objetivos específicos están debidamente planteados, y las metas que se pretenden alcanzar son concretas, acorde a lo contemplando con el presupuesto para ejecutar el proyecto seleccionado, con beneficio para la aldea Chicoyoj II como también para la Municipalidad santacruceño, tomando conciencia de la importancia en la protección y saneamiento del medio ambiente. Las actividades y los recursos previstos, están determinados favorablemente para la realización del proyecto de reforestación.

4.3 Evaluación de la ejecución

Se realizó a través de una lista de cotejo de acuerdo al cronograma de actividades, con indicadores y de los pasos establecidos en cada una de las etapas, verificando si lo ejecutado responde a lo planificado; también el cumplimiento del mismo en productos y logros alcanzados, verificando si los medios disponibles fueron utilizados de manera correcta para el cumplimiento de los objetivos propuestos como lo es la plantación de 600 arbolitos de diversas especies y retroalimentando la toma de decisiones. Se presentó el plan de sostenibilidad del proyecto a los miembros de la aldea Chicoyoj II para los años siguientes. Para la ejecución se tomó como base la técnica de la encuesta para la evaluación del proyecto y con una lista de cotejo se obtuvo la aprobación y validación del manual verificando que sus contenidos y actividades son adecuadas al nivel académico de las personas a quienes van dirigidas.

4.4 Evaluación final

Se realizó con el objetivo principal de verificar si el proyecto ha generado el beneficio esperado. La evaluación del mismo se llevó a cabo a través de una lista de cotejo dirigida los integrantes de las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-, para comprobar si lo realizado corresponde a lo ejecutado y generado un beneficio esperado. Como una buena percepción del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S., se obtuvieron resultados muy satisfactorios cumpliendo de esta manera con las exigencias de cada una de las cuatro etapas en el tiempo establecido y asimismo para la elaboración del presente informe, beneficiando directamente a los miembros de la aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz. Se contó con la colaboración de las autoridades de la institución durante el desarrollo de todas las fases del proyecto, especialmente de la Oficina Municipal Forestal, también el agradecimiento a los participantes directos durante el proceso de la ejecución.

Conclusiones

- ✚ Se diseñó un manual para la implementación de técnicas para el control de desechos orgánicos e inorgánicos, dirigido a las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Chicoyoj II.
- ✚ Se ejecutaron 02 capacitaciones de sensibilización y 01 campaña de saneamiento con las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Chicoyoj II, para promover la conservación del medio ambiente.
- ✚ Se plantaron 600 árboles de diferentes especies, en un área comunal de 12 cuerdas asignadas en Aldea Chicoyoj II, para mejorar las condiciones ambientales.

Recomendaciones

- ✚ A los integrantes de las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo, Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, que apliquen día a día las técnicas recibidas en las capacitaciones brindadas por parte del Ministerio de Ambiente y por parte del Centro de Atención Permanente y comprendidas dentro del manual de técnicas para el control de desechos orgánicos e inorgánicos, para las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.
- ✚ Que cada uno de los vecinos de la Aldea Chicoyoj II realicen más campañas de saneamiento y limpieza ya que con acciones como éstas se estará contribuyendo a formar una conciencia responsable por cuidar el medio ambiente de su localidad, del municipio y por ende a contribuir con la reducción de los daños al ambiente a nivel mundial.
- ✚ A las autoridades municipales, que brinden mayor apoyo a acciones que contrarresten los altos índices de contaminación ambiental y que puedan ser partícipes de nuevas acciones para mejorar nuestro entorno.

Bibliografía

- ✚ Decreto 101-96, Ley forestal; Congreso de la República de Guatemala, 1996.
- ✚ García García, Edwin Roberto. Propedéutica para el ejercicio profesional supervisado –EPS-, Guatemala 2010.
- ✚ Instituto Nacional de Estadística. Coordinación Región II. Delegación Departamental de Alta Verapaz. Listado e Información Básica de Lugares Poblados del Municipio de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz. 2013.
- ✚ Maqueo, Ana María. Redacción. Editorial Limusa, S. A. México 2004.
- ✚ Méndez Pérez, José Bidel. Proyectos (elementos propedéuticos). Séptima Edición, corregida y aumentada. Guatemala, C.A., 2007.
- ✚ Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz. Manual de funciones de la Municipalidad. 2011.
- ✚ Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz. Plan de Gobierno Local. 2012.

APÉNDICE

GUÍA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL DE LA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO

I. SECTOR COMUNIDAD

1. Área Geográfica

1.1 Localización

Santa Cruz Verapaz es uno de los 16 municipios que conforman el Departamento de Alta Verapaz, responde al número geográfico 16-02; con categoría de pueblo y una población de 19,012, de acuerdo con el censo de población realizado en año 20010.

Se encuentra ubicado a 199 kms. de distancia de la ciudad de Guatemala y, 15 kms. de Cobán, cabecera departamental de Alta Verapaz, sobre la carretera Nacional CA- 14 asfaltada de dos vías. Está ubicado a una altura de 1406 msnm y prevalece el clima templado.

1.2 Distancias importantes

El municipio de Santa Cruz Verapaz, dista 15 kilómetros de la cabecera departamental, que es Cobán. A. V. sus vías de acceso son de tipo asfalto. De la Ciudad capital está a una distancia de 197 kilómetros, sobre la carretera Nacional CA- 14 asfaltada de dos vías. Está ubicado a una altura de 1406 msnm y prevalece el clima templado.

1.3 Tamaño

Está ubicado en latitud Norte a 15° 22' 25" y longitud Oeste en 90°25'50"; cuenta con una extensión territorial de 48 Km², con densidad poblacional de 795 personas por km².

Los límites territoriales del municipio de Santa Cruz Verapaz son: Al Norte el municipio de Cobán; al Sur con el municipio de San Miguel Chicaj del Departamento de Baja Verapaz; al Este con el municipio de Tactic y al Oeste con el municipio de San Cristóbal Verapaz. En el mapa elaborado por el Instituto Geográfica Nacional, el

municipio de Santa Cruz Verapaz se encuentra en las hojas cartográficas Tactic, 2161 IV y Cobán 2162 III a escala de 12:50,000 el nombre geográfico oficial del municipio es Santa Cruz Verapaz, y sus colindancias según las hojas cartográficas mencionadas son:

NORTE Cobán, y San Juan Chamelco, Alta Verapaz.
SUR San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.
ESTE Tactic Alta Verapaz.
OESTE San Cristóbal Verapaz, Alta Verapaz.

El municipio se encuentra ubicado en el valle lindero noroeste montañas Xucaneb, con la Sierra Pancajché y la montaña Tontem, Sierra de Chamá. Al este con los municipio de Tactic, Cobán, al Oeste con San Cristóbal Verapaz.

Santa Cruz Verapaz tiene una topografía muy variada, las comunidades de Chijou, Chixajau y Panquiyou, se encuentran situadas en el valle conocido como la Virgen, donde los suelo periten el desarrollo de la agricultura intensiva, ideal para el cultivo de hortalizas y café. La topografía del municipio se presenta, al igual que la mayor parte de la región de las Verapaces, de forma irregular, presenta partes planas como el Valle de la Virgen y partes de montañas y cerros.

1.2 Extensión territorial

Según el diccionario geográfico de Guatemala, en su edición de 1980 el municipio de Santa Cruz Verapaz, cuenta con un área aproximado de 48 kilómetros cuadrados, en investigación de campo se establece que la extensión señala que el diccionario geográfico de Guatemala, es reconocida por las autoridades municipales.

1.3 Clima

Respecto al clima, predominan el templado y frío. Este último sobresale en la mayor parte del municipio. En los meses de noviembre a enero se manifiesta la época más fría, en donde predominan las lloviznas durante casi todo el día “Chipi – chipi” (lluvia permanente, en forma de rocío). El clima templado se manifiesta en Carchelá y el Zapote, dos de las regiones más alejadas al Sur de la cabecera

municipal. La época lluviosa, se inicia en el mes de mayo y culmina en octubre con una precipitación pluvial de 2284mm. La altura del municipio de Santa Cruz varía de los 600 a los 2000 metros sobre el nivel del mar, se presentan un invierno benigno y una estación seca bien definida. La clasificación dentro de la jerarquía de humedad es muy húmeda, registrando un 87%. La temperatura promedio se ubica entre los 17 y 18 grados centígrados. Las precipitaciones pluviales del municipio están en el orden de 2284 mm³. El clima que predomina es el templado. Con variaciones en la temperatura, se presentan un invierno benigno y una estación seca bien definida. La clasificación dentro de la jerarquía de humedad: es muy húmedo. Se manifiestan temperaturas promedio entre los 17 y 18° Grados centígrados con una humedad relativa del 87%. La vegetación del municipio es natural, con presencia de selvas.

La época lluviosa está bien marcada y se inicia en mayo culminando en octubre. Los meses de noviembre a enero se manifiestan la época más fría en donde predominan las lloviznas durante casi todo el día. El municipio de Santa Cruz Verapaz, varias de los 600 a 2000 metros sobre el nivel del mar. Los cerros que conforma el municipio Son: el Chiso's, Chitul, Río Frío, que es donde se acostumbra realizar ritos y ceremonias poqomchies, con el fin de rogar por las buenas cosechas y la salud. Posee cuatro zonas de vida según el sistema de clasificación de zonas de vida para Guatemala elaborado por Holdridgüe, siendo estas:

- Bosque subtropical húmedo.
- Bosque subtropical muy húmedo.
- Bosque montaña baja.
- Bosque montaña baja muy húmedo.

1.4 Suelo

El departamento de Alta Verapaz se encuentra en la región fisiográfica de tierras altas sedimentarias, donde los suelos son de vocación forestal, de los cuales la mayoría son utilizados para ganadería y cultivos limpios. Simmons Charles ha elaborado una clasificación de suelos a nivel de reconocimiento, observando que el

municipio de Santa Cruz Verapaz se encuentra dentro del grupo de Suelos de Cerros de Caliza, dentro del subgrupo de suelos poco profundos sobre caliza.

Las características de estos suelos es que presentan una alta fertilidad natural, drenaje rápido a regular, desarrollados sobre caliza fragmentada. Dentro del municipio se destacan los suelos de las series Chixoy y Tamahú.

Los suelos Chixoy son poco profundos, excesivamente drenados, sobre caliza fragmentada en un clima húmedo seco.

Los suelos Tamahú son más profundos que los Chixoy y no tienen la base caliza como estos. Son excesivamente drenados, desarrollados en un clima húmedo a seco húmedo.

1.5 Principales accidentes

El municipio se presenta, al igual que la mayor parte de la región de las Verapaces, de forma irregular, presenta partes planas como el Valle de la Virgen y partes de montañas y cerros.

1.5.1 Montañas

De Tontem, Saltul, Santa Apolonia y Xucaneb. Sierra Pancajché. Sierra de Chamá. Gruta Santa Elena y Chitul.

1.5.2 Cerros

Chisos, Chitul, Río Frío, San Rafael.

1.5.3 Hidrografía

Este municipio es irrigado por varios ríos, riachuelos y quebradas, que proporcionan el vital líquido a la población.

Ríos

Carchelá, Chirripitán, Chixoy, Quililá, Saquijá.

Riachuelos

La Cueva, La Isla.

Quebradas

Chojomá, El Palmar, Guachcojloy, Pambach, Panchlax, Puente Viejo, Santa María.

1.6 Recursos naturales y lugares turísticos

Santa Cruz Verapaz, se encuentra ubicada en una generosa región boscosa, por lo que ofrece ambientes naturales que pueden aprovecharse como centros turísticos. Desde Cobán hacia Santa Cruz Verapaz, se encuentra “Eco Centro Holanda” en donde se aplica conceptos de ecoturismo; entre otras piscinas se encuentran “El Manantial”, parque ecológico de “Park Hotel”, “Piscinas Emmanuel”, “Eco Centro del Valle”, “Eco Centro La Montaña”. Además existe otros atractivos turísticos no explorados como: Balneario la Isla, Balneario El Arco, Balneario de Chijou, Balneario Chichen, Balnearios de Chixajau, Cuevas de Chitul, Cuevas de Río Frío, Cuevas de Chichén, Cuevas de Chixajau, la Iglesia más antigua de Alta Verapaz, la Central entre otros. El baile de la Danza del MaMuun es un atractivo turístico que se puede apreciar en la feria titular en honor a la Santa Cruz del 1 al 4 de mayo.

2. Área histórica

2.1 Primeros pobladores

Los primeros indicios de penetración de los españoles a Tezulutlán, fue por el lado de Cubulco, perteneciente actualmente al Departamento de Baja Verapaz, por las márgenes del río Chixoy, hasta llegar a tierra de Alta Verapaz. En Pueblo Viejo los dominicos construyeron una pequeña Iglesia. Después los dominicos subieron a las cumbres de San Joaquín del municipio de San Cristóbal Verapaz, en donde ellos percataron que los Poqomchies tenían su asentamiento en Najquitob, que en la actualidad es una Aldea de este municipio con el mismo nombre, quienes después bajaron donde hoy está situado el Caserío Valparaíso, y así hasta llegar al lugar

donde hoy se encuentra la cabecera municipal y donde está situada actualmente la Iglesia Católica, y fue ahí donde los dominicos sembraron la primera Cruz el 03 de mayo de 1,534 donde posteriormente se celebró la primera misa en el Departamento de Alta Verapaz.

2.2 Sucesos históricos importantes

“Los frailes Don Juan de Torres, Don Pedro de Angulo y Luis Cáncer de la orden de los dominicos fundaron el pueblo de Santa Cruz de Santa Elena, en la región del señorío Munchú, por lo que el pueblo fue conocido originalmente como Santa Cruz Munchú.

El poblado fue fundado como tal, el 3 de mayo de 1,543 conforme acta suscrita el 1 de mayo 1546 en la Ciudad Real de San Juan Chamelco por Don Juan Matalbatz en su calidad de gobernador”²². El tres (3) de mayo de 1,534 se nombró día de la Cruz y se celebró la primera misa en la Verapaces.

El papel de la iglesia fue fundamental para la conquista de la Verapaces puesto que incidió en la política agraria colonial. Fray Bartolomé de la Casas cuestiono severamente los mecanismos. De la Colonización Española: Los procedimientos extra-económicos de explotación de la fuerza de trabajo Q’eqchi’, es este caso concreto, se cometieron abusos y excesos a través de la encomienda y el repartimiento. Santa Cruz Verapaz, es uno de los pueblos más antiguos de las Verapaces; en 1,543 por Real Cédula del 7 de septiembre de ese año, se solicitó al presidente de la Real Audiencia toda la ayuda necesaria al fraile dominico Pedro de Angulo y religiosos que lo acompañaban para producir a los pueblos de Tezulutlán y Lacandón. El capitán don Martín Alfonso Tobilla hace una relación en 1635, al observar la disposición de la Real Cédula, comentando que los frailes dominicos juntaron a los 10 pueblos, poniéndoles nombre en relación a los santos, acompañados de sus nombres originales, Santa Cruz fue conocido entonces como “Santa Cruz Munchu”.

²² Estrada Monroy, Agustín. “De la conquista de las verapaces” s.n.p.

El poblado surge como municipio cuando se hace la primera distribución de poblados de la que posteriormente se configurará la administración política de Guatemala en 1825. En esta distribución Santa Cruz Verapaz figura como pueblo del Distrito Cinco Grados, dentro del circuito de la Verapaz.

Otra de las razones del nombre del municipio se deriva del significado que para los dominicos representaba la Cruz, una imagen y figura de carácter sagrado. Se puede interpretar como un cruce de caminos, una Ceiba primigenia, los puntos cardinales, así como el simbolismo de la muerte y redención. La cruz tiene diversas formas de representarse, teniendo cada grupo su propia forma de percibir, creer y venerar este símbolo. La cruz es el elemento simbólico que identifica al cristianismo, la parte ideológica de la conquista de las nuevas tierras.²³

El nombre del municipio de Santa Cruz Verapaz, se debe a que en la fecha de su fundación, 3 de mayo, se conmemora el día de la Santa Cruz.

2.3 Marco jurídico de creación del Municipio

Santa Cruz surge como municipio cuando se hace la primera distribución de poblados del territorio nacional expresado en la Ley Cuarta, de la que posteriormente se configurara la administración política de Guatemala en 1825. En esta distribución este municipio figura como pueblo del distrito 5º de Verapaz, dentro del circuito de Cobán. Según Decreto 43 del 9 de septiembre de 1830 se nombra a Santa Cruz como municipio integrado al departamento de Alta Verapaz.

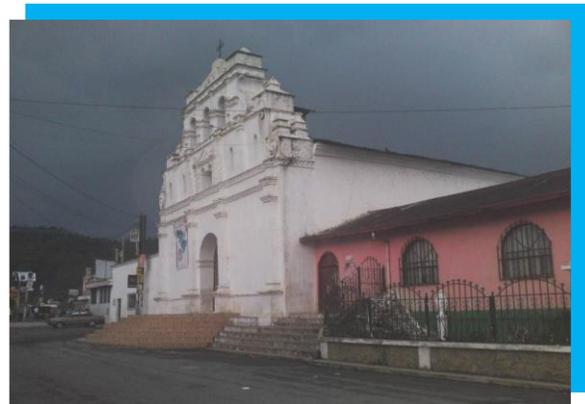
2.3.1 Acuerdos Gubernativos y Decretos Históricos del Municipio

-  El servicio de telégrafos se inicia por Acuerdo Gubernativo del 14 de diciembre de 1839.

-  La Oficina de Correos y Telecomunicaciones de tercera categoría se abre al servicio público por Acuerdo del 4 de junio de 1949.

²³ Revista Iglesia, Pueblos y Culturas No. 39, pág. 65.

- ✚ Se aprueba el Reglamento para el Servicio de Alcantarillado, publicado en el diario oficial el 24 de julio de 1974.
- ✚ El 26 de diciembre de 1974 se autoriza cobro por concepto de energía eléctrica, publicado en el diario oficial el 3 de febrero de 1975.
- ✚ Los terrenos Chimaxpop y Chojal se segregaron de Tactic y se anexaron a Santa Cruz Verapaz por Acuerdo del 12 de septiembre de 1916.
- ✚ El Acuerdo del 20 de marzo de 1906 establece que las 94 caballerías de propiedad municipal en Pambach y Chicoyón fueran distribuidas en forma equitativa entre los vecinos.
- ✚ El Acuerdo del 13 de diciembre de 1906 autoriza al síndico municipal realizar la distribución de dicho terreno.
- ✚ El 5 de octubre de 1907, se emite el acuerdo que autoriza a la municipalidad otorgar al señor Isidro Jor y 64 personas más, las escrituras de propiedad de las 75 caballerías que formaban el terreno de Pambach.
- ✚ El poblado de Santa Cruz forma parte de la región de Las Verapaces, por su riqueza natural y su gente, esta región fue importante para los españoles en tiempos de la conquista.
- ✚ Su templo católico fue construido desde el siglo XVI, por lo que su valor histórico es invaluable, al igual, que el templo católico del municipio de Rabinal en Baja Verapaz, siendo estos los dos primeros en construirse por los frailes dominicos que arribaron a estas



tierras en 1534. Evidentemente el estilo del templo es colonial, por su grandiosa construcción es muestra patente del saber arquitectónico de que hicieron gala sus constructores y vecinos. El diseño del altar mayor fue una obra de arte de gran belleza; sin embargo, actualmente se encuentra dañado debido a los movimientos sísmicos que se han registrado en el país, principalmente el del 4 de febrero de 1976.

- ✚ Según Acuerdo del Ministerio de Educación con fecha 12 de julio de 1970, la Iglesia fue reconocida como parte del Patrimonio Nacional.

- ✚ Santa Cruz Verapaz, se encuentra ubicado en una generosa región natural, por lo que ofrece ambientes naturales como bosques, planicies, nacimientos y paso de arroyos o ríos.

2.4 Personalidades pasadas y presentes

Nómina de alcaldes del municipio de Santa Cruz Verapaz:

No.	Nombre	Período de gobierno local
1.	José María Jol	1,931 al 1,932
2.	Luís Narciso	1,933 al 1,934
3.	Enrique Cardoza	1,936 al 1,938
4.	Juan Rico	1,938 al 1,939
5.	Ernesto Ayala	1,939 al 1,940
6.	Izauro Urizar	1,940 al 1,941
7.	G.M. Berlteton	1,942 al 1,944
8.	Arnoldo Rico	1,950 al 1,951
9.	Luís Narciso	1,951 al 1,953
10.	Arnoldo Rico	1,954 al 1,955
11.	Miguel Ángel Rizzo	1,955 al 1,956

No.	Nombre	Período de gobierno local
12.	Arnoldo Rico	1,956 al 1,957
13.	Luís Narciso	1,958 al 1,959
14.	Isaías García Morales	1,960 al 1,961
15.	Nery Champney	1,962
16.	Aviu Polanco	1,963 al 1,964
17.	José Humberto Rivera	1,964
18.	Demetrio Fernández	1,965 al 1,966
19.	Francisco Murga	1,966 al 1,967
20.	Valentín Gualib	1,967 al 1,968
21.	Isaías García	1,968 al 1,970
22.	Américo Ramírez	1,971 al 1,972
23.	Arnulfo Veliz	1,973 al 1,976
24.	Alejandro Veliz	1,976 al 1,978
25.	Julián Calach	1,983
26.	Francisco Luna	1,983 al 1,986
27.	Romeo de la Cruz	1,986 al 1,988
Nota: El listado de Alcaldes Municipales anteriores no se da porque fueron consumidos por el incendio de los libros pertenecientes de esta Municipalidad.		
28.	Efraín López García	1,990
29.	Guillermo Gutiérrez, y Martha Eufemia Rivera	1,992 al 1,994
30.	Eduardo Antonio Vielman Rivera	1,994 al 1,996
31.	Ricardo Gualib Veliz	1,996 al 2,000
32.	Víctor Manuel Estrada Caal	2,000 al 2,004
33.	Cesar Rosmundo Veliz Max	2,004 al 2,008
34.	Ernesto Chiquín Caal	2,008 al 2,012

2.5 Lugares de orgullo local

Santa Cruz se encuentra en una generosa región boscosa, por lo que ofrece ambientes naturales que pueden aprovecharse como centros turísticos. Desde Cobán hacia Santa Cruz Verapaz, se encuentra el “Ecocentro Holanda” atendido por la señora Liliana Vásquez, quien tiene como objetivo fundamental fomentar el amor a la naturaleza, aplicando el concepto de ecoturismo. El complejo del Ecocentro

Holanda comprende un dique que se construyó aprovechando una quebrada que existía en el terreno. Sobre el dique hay un puente de madera que durante los fines de semana es utilizado como restaurante, presentando éste una vista realmente hermosa.

Los servicios que ofrece son entre otros: servicio de restaurante los fines de semana, cabañas para huéspedes, salón de usos múltiples, bosques para acampar y alquiler de instalaciones para grupos de estudiantes y actividades sociales y familiares.

Ubicado en casco urbano de Santa Cruz, se encuentra el Park Hotel, que brinda a sus visitantes servicio de restaurante, gimnasio y habitaciones confortables, así como un centro de convenciones, ubicado a orillas de la carretera, y un pequeño zoológico.

Además de los lugares mencionados, existen otros atractivos turísticos no explotados como el Balneario la Isla, Balneario El Arco, Balneario de Chijou, Balnearios de Chixajau y Laguna de Valparaíso entre otros.

3. Área política

3.1 Gobierno local

Período 2012-2016

Sr. Manuel Quejem

Alcalde Municipal

3.2 Organización Administrativa

La autoridad es jerárquica en forma lineal, así:

-  Concejo municipal.
-  Alcalde municipal.
-  Auditoría interna.
-  Asesoría específica.

3.3 Organizaciones políticas

- ✚ Partido Patriota (PP).
- ✚ Partido Líder.
- ✚ Unidad Nacional de la Esperanza (UNE).
- ✚ Compromiso, Renovación y Orden (CREO).
- ✚ Frente Republicano Guatemalteco (FRG).
- ✚ Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteco (URNG).
- ✚ Gran Alianza Nacional (GANNA).
- ✚ Partido de Avanzada Nacional (PAN).
- ✚ Unidad del Centro Nacional (UCN).
- ✚ Visión con Valores (VIVA).
- ✚ Comité Cívico "IKOM".

3.4 Organizaciones civiles apolíticas

- ✚ Consejo de Desarrollo
- ✚ Registro Nacional de las Personas –RENAP-.
- ✚ Tribunal Supremo Electoral –TSE-.
- ✚ Policía Nacional Civil –PNC-.
- ✚ Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-.
- ✚ Juzgado de Paz.
- ✚ Oficina de la Mujer.
- ✚ Asociación Agrícola, Sociedad Anónima –AGRISA-.

4. Área social

4.1 Ocupación de los habitantes

De los 5,457 que representan a la población económicamente activa, 2,912 personas trabajan para la iniciativa privada; 1,399 laboran por cuenta propia; 404 son empleados públicos; 363 son patronos y 358 laboran para un familiar sin remuneración.

4.2 Producción y distribución de productos

4.2.1 Tradicionales

Maíz, frijol, café, cardamomo, chile, pacaya, aguacate, plátano, caña y pimienta.

4.2.2 No tradicionales

Tomate, papa, güisquil, brócoli, repollo, güicoy, chile pimiento, xate y espárrago. Estos dos últimos producidos por empresarios capitalistas para la exportación en vista de la inversión que representa su cultivo. El tomate, papa, güisquil, brócoli, repollo, güicoy y chile pimiento, son producidos para el mercado nacional; su cultivo fue introducido en esta región especialmente por personas originarias del municipio de Palencia (Guatemala), asentadas en esta región a principios de los años noventa.

4.3 Agencias Educativas

El municipio cuenta con establecimientos educativos de los niveles siguientes:

-  Nivel Inicial
-  Nivel Preprimaria Bilingüe
-  Nivel Parvulario
-  Nivel Primaria
-  Nivel Medio (Ciclo Básico)
-  Nivel Medio (Ciclo Diversificado)

Siendo atendidos por el sector oficial, ubicados en área urbana y rural y sector privado, área urbana.

4.4 Agencias Sociales de Salud y otras

En la prestación de servicios de Salud, Santa Cruz Verapaz pertenece al Distrito de Salud No. 2 del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, ubicado en San Cristóbal Verapaz; la población es atendida por medio de un Puesto de Salud tipo "C", para la población de área urbana, otros dos puestos de salud del mismo tipo atienden en las aldeas Chijou y Najquitob; 4 casas de salud ubicadas en Pambach,

Valparaíso, Chitul y San Antonio Panec, el proyecto de Sistema Integral de Atención en Salud –SIAS- da cobertura al resto de la población rural.

4.5 Tipos de Vivienda

De acuerdo con los datos del Censo de Población y Habitación del año 2002 detallados a continuación, la información más relevante con respecto a la caracterización de la vivienda en el municipio de Santa Cruz Verapaz es la siguiente:

TIPOS DE CONSTRUCCIÓN DE LAS VIVIENDAS

1	Total de viviendas particulares.	3803
2	Viviendas de tipo formal.	3548
3	Apartamentos.	8
4	Cuartos en casa de vecindad (palomar).	7
5	Rancho.	181
6	Casa improvisada.	52
7	Vivienda de otro tipo.	7

Fuente: Censos Nacionales XI de población y VI de Habitación 2002. Instituto Nacional de Estadística (INE). Guatemala julio 2003.

De acuerdo a los recorridos actualmente en las diferentes comunidades del municipio y de los datos presentados por el cuadro anterior se observa que la vivienda cada vez mejora sus condiciones y que es una gran mayoría quien presenta construcciones formales, lo que puede redundar en beneficio de la salud de la población y un indicador de un mejoramiento en las condiciones de vida de la población en general. Tal pareciera que no existe problema de vivienda en el municipio, sin embargo, la calidad de algunas viviendas no cumple con las condiciones adecuadas de ventilación, iluminación o separación de ambientes, como también la presencia de animales dentro de ella, que causan enfermedades, ello se debe en parte a la dificultad de acceso a las comunidades del área rural.

4.6 Centros de Recreación

4.6.1 Eco Centro Holanda

A la altura del kilómetro 199.5 de la carretera CA-14 se encuentra el “Eco Centro Holanda”, atendido por la señora Liliana Vásquez, quien tiene como objetivo fundamental fomentar el amor a la naturaleza, aplicando el concepto de ecoturismo. El terreno donde se ubica tiene una extensión de una caballería, cubierto de bosque natural, este terreno es de propiedad privada familiar. Actualmente, se están sembrando árboles para reponer los que se cortan por madures. El complejo del Eco Centro Holanda comprende un dique que se construyó aprovechando una quebrada que existía en el terreno, sobre el dique, hay un puente de madera que durante los fines de semana y días festivos es utilizado como restaurante, presentado éste una vista realmente hermosa. Los servicios que presta son: Servicio de restaurante,

cabañas para huéspedes, salón de usos múltiples, bosques para acampar y, alquiler de instalaciones para grupos de estudiantes, actividades sociales y familiares.

4.6.2 Park Hotel

A la altura del kilómetro 197 de la carretera CA-14 y parte de lo que es el área urbana de Santa Cruz Verapaz, se encuentra Park Hotel. Se clasifica como de cuatro estrellas, brinda a sus visitantes servicio de restaurante, gimnasio, piscina climatizada, habitaciones confortables, centro de convenciones; dentro de su área recreativa cuenta con juegos para niños y un zoológico.

4.6.3 Hotel Real Majestic

Se encuentra ubicado a la orilla de la ruta CA-14 kilómetro 197.2, cuenta con servicio de restaurante y alojamiento económico, higiénico y familiar.

4.6.4 Café Milano

Un pequeño restaurante donde se pueden degustar deliciosas bebidas y comidas, en un ambiente agradable y cordial.

4.6.5 Centro Recreativo El Manantial

Se encuentra ubicado en la salida al municipio de San Cristóbal Verapaz, cuenta con piscinas, restaurante y espacio para acampar con la familia, adecuado para recreación y celebraciones de tipo familiar.

4.6.6 Polideportivo

En la salida a San Cristóbal Verapaz, se encuentra el Polideportivo de Santa Cruz Verapaz, el cual es de reciente construcción. Posee una cancha de fútbol, dos de fútbol sala, tres de básquetbol que también pueden adaptarse al juego de voleibol; para niños hay juegos recreativos. Además, cuenta con un edificio administrativo en el que están considerados espacios para juegos de salón. Además de los lugares mencionados, existen otros atractivos turísticos no explotados como el Balneario La Isla, Balneario El Arco, Balneario de Chijou, Balneario de Chichén, Cuevas de Chitul,

Cuevas de Río Frío, Cuevas de Chichén, Cuevas de Chixajau y Laguna de Valparaíso entre otros. El municipio de Santa Cruz Verapaz ofrece comodidad y variedad a sus visitantes, por lo que es un punto interesante de turismo, que no se debe dejar de conocer.

4.7 Transporte

Dentro del municipio existen servicio de microbuses, su recorrido es del parque a las diferentes aldeas y caseríos aunque no cubre la totalidad de las mismas.

- ↪ Aldea Chijou, cobra del centro a la aldea: Q 2.50
- ↪ Aldea Acamal I y Aldea Acamal II, del centro a la aldea: Q 1.00
- ↪ Aldea Chitul, del centro a la aldea: Q 1.50
- ↪ Aldea Chixajau, del centro a la aldea: Q 2.50
- ↪ Aldea Panahá, del centro a la aldea Q 2.00

4.8 Comunicaciones

Existen dos empresas de cable (Cablevisión y Maxicable) que ofrecen los servicios de la recepción de la información por medio de la televisión. Existen personas de los transportes de microbuses que con auto parlantes dan a conocer sus productos y servicios a la comunidad.

4.9 Grupos Religiosos

El municipio de Santa Cruz Verapaz, cuenta con dos organizaciones religiosas, la religión Católica que es profesada por el 52% de la población y la religión Evangélica que es profesada por el 48% de la población. Dentro de la Iglesia Católica existen grupos de cofradías, catequistas, juveniles y de encuentro. En la religión Evangélica existen grupos como diáconos, mayordomos, juveniles.

4.10 Asociaciones sociales

En el municipio existen organizaciones de vecinos pro-mejoramiento, asociaciones, comités cívicos, grupos de desarrollo. El objetivo fundamental es la

promoción del desarrollo socioeconómico al identificar y dar prioridad a las necesidades de la comunidad. Para desarrollar sus actividades deben contar con la autorización del Concejo Municipal en algunos casos de Gobernación Departamental.

El medio principal de participación de la población maya, xinca, garífuna y no indígena en la gestión pública; para llevar a cabo el proceso de planificación del desarrollo tiene su base en el Artículo 1 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. El municipio cuenta con 41 Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODES, distribuidos en cada una de las comunidades.

Santa Cruz Verapaz, es uno de los municipios del Departamento de Alta Verapaz, en donde un alto porcentaje de las comunidades cuentan con servicios básicos: agua entubada, energía eléctrica, letrinas, drenajes, escuelas, puestos de salud, entre otros.

Actualmente existen diversas comunidades en las que se han formado distintos comités escolares, de salud y otros, estos comités asisten a la institución para gestionar proyectos de infraestructura, capacitación para el fortalecimiento de los mismos y otras necesidades sociales. Para las comunidades distantes que no pueden acercarse a la Municipalidad para plantear sus problemas se ha creado la unidad de Planificación Municipal con la finalidad de contrarrestar esta limitante y llegar a todas las comunidades para que sean atendidas de manera imparcial y satisfacer las necesidades básicas que la población demanda.

Otra organización identificada en el año 2,007 es el Consejo de Desarrollo Municipal COMUDE, que dio inicio a sus operaciones como tal en el año 2,005 y se encuentra presidido por el Señor Alcalde Municipal, el COMUDE quedó integrado por las siguientes comisiones: Comisión de Educación, Cultura y Deporte, Salud y Asistencia Social, Prevención y Atención de Desastres, Servicios e Infraestructura, Ordenamiento Territorial, Urbanismo y Vivienda, Fomento Económico, Turismo, Ambiente y Recursos Naturales, Conflicto de Tierras.

La organización social que asume la población en la cabecera municipal de Santa Cruz Verapaz se presenta de forma coyuntural en la búsqueda de satisfacción de necesidades, (focalizada a necesidades, problemas o intereses muy puntuales), se organizan ya sea por barrios o sectores de la población afectados o motivados en la realización de determinado proyecto o actividad específica, logran su objetivo y desaparecen. Se observan problemas de apatía en la participación o que las autoridades no permitan la participación; se puede notar por ejemplo en aquello que puede ser motivo de participación comunitaria, se realiza a través de nombramientos por parte de las autoridades municipales a empleados (as) de la misma, como es el caso de la organización de las actividades de feria, de deportes, etc. Por aparte, la participación de Organizaciones No Gubernamentales (ONG) es escasa, sólo existen instituciones estatales como el Sistema Integral de Atención en Salud (SIAS), Fondo para el Desarrollo Indígena de Guatemala (FODIGUA), Programa de Apoyo al Sector Educativo en Guatemala (PROASE) y el Comedor Tradicional Infantil de la Iglesia Católica. Ello, hace pensar que las autoridades han limitado algún tipo de relación externa.

Las organizaciones más activas dentro de la población son las religiosas. En la Iglesia Católica existe un comité con funciones de mejoramiento del templo, el proyecto donde trabajan actualmente es en la remodelación del piso y alumbrado eléctrico, para lo cual realizaron una serie de actividades de recaudación de fondos, ante el alto costo del proyecto. Aunque la mayoría de la población es católica, las iglesias protestantes trabajan activamente en la construcción o mejoramiento de sus respectivos templos. En el área rural las comunidades se organizan en Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE) de acuerdo con la nueva legislación. A la fecha, alrededor de un 60% cuentan ya con COCODE, cuya organización centralizará la gestión comunitaria ante la Municipalidad respecto a solicitudes de educación, salud, caminos, energía eléctrica, agua, grupos religiosos, políticos, etc. Aunque por mandato se organizan los COCODES, cuyos miembros deben cumplir determinados requisitos legales, a nivel de los comunitarios, no dejan de tener peso los líderes carismáticos que por años han trabajado y su reconocimiento pesa a la hora de la toma de decisiones, aunque formalmente exista un COCODE paralelo. Actualmente, las personas del área rural han aumentado su participación política, lo

que se observó en las planillas de los once partidos políticos que pretendían la Alcaldía Municipal, en todas predominaron personas de las comunidades rurales de Chitul, Chijou, Chixajau, Pambach y Acamal.

4.11 Composición étnica

La población está dividida en dos grupos étnicos principales; Mestizo e indígena. Originalmente predominaban los grupos poq'omchi' y mestizo; sin embargo, a raíz de los diferentes movimientos sociales (conflicto armado y migraciones internas), actualmente conviven en el área, grupos de origen q'eqchi' y achí, en menor escala quiché, kaqchiquel y mam. Todos estos grupos mayas completan 29,865 habitantes, mientras un total de 8,250 son ladinos y 23 de otras etnias, estos últimos es porque en la región conviven personas de origen europeo, tal es el caso de alemanes, pero especialmente de italianos quienes vinieron a trabajar en la construcción de la Hidroeléctrica Chixoy y se quedaron radicados en el lugar. Una de las características sobresalientes de algunos habitantes de la región es que son monolingües, se comunican únicamente a través de su idioma materno.

La población mestiza se concentra en su gran mayoría en la cabecera municipal, es gente migrante de todas partes del país especialmente de la ciudad de Cobán y muy pocas familias originarias del lugar. A pesar de los siglos de vida del municipio, son pocos los mestizos en relación a la población indígena, que supera en tres cuartas partes, radicados tanto en el área rural como urbana.

II. SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

1. Área localización geográfica

La municipalidad de Santa Cruz Verapaz se encuentra ubicada en la siguiente dirección: Calle 03 de Mayo 0-42 Zona 1, Barrio Santa Cruz. La carretera que lo comunica con la capital de Guatemala, a una distancia de 197 Kms. De los cuales 89 pertenecen a la ruta del atlántico y 108 de la ruta C14 y para la cabecera departamental Cobán hay 15 kilómetros. Y 7 kilómetros de la carretera 7RW camino a San Cristóbal Verapaz.

2. Área localización administrativa

La Municipalidad es una institución autónoma.

2.1 Área breve historia de la institución

El poblado fue fundado como tal, el 3 de mayo de 1543 conforme acta suscrita el 1 de mayo 1546 en la Ciudad Real de San Juan Chamelco por Don Juan Matalbatz en su calidad de gobernador.

2.2 Área edificio

El área que ocupa el edificio municipal es de 2,277.62 m².

III. SECTOR FINANZAS

1. Área fuentes de financiamiento

1.1 Presupuesto

Se hace de sus propios ingresos. (Tazas y Arbitrios municipales) y lo citado, por la Constitución Política de la República. (Aporte municipal) IVA PAZ, INAB, PERENCO.

1.2 Rentas

1.2.1 Arrendatarios internos y externos

a) Locales municipales

-  25 locales Comerciales en el Mercado Central.
-  Parqueos de Taxis (20).
-  Fleteros (7).

b) Otros

-  Carretas churrasqueras y para venta de papas fritas.
-  Casetas: No tienen Control.
-  Ventas de predio en el Cementerio.

1.3 Donaciones

- ✚ ONGs.
- ✚ PROMUDEL (Programa de Municipios Para El Desarrollo Local).
- ✚ Mercy Corps.
- ✚ AGRISA (Asociación de Agricultores).
- ✚ GTZ.

1.4 Área costos

1.4.1 Salarios

Se cancelan mensualmente y por jornales cada 15 días, depositados en cuentas de ahorro y por medio de cheques.

1.5 Área control de finanzas

1.5.1 Estado de cuenta

La municipalidad posee apertura de 43 cuentas bancarias en diferentes instituciones del sistema bancario del departamento.

1.5.2 Auditoría interna y externa

Cuenta con auditoría interna y externa. La auditoría interna, es realizada por el Alcalde, Concejo Municipal y Auditor de proyectos. La auditoría externa la realiza la Contraloría General de Cuentas y la Sociedad Civil.

IV. RECURSOS HUMANOS

1. Área personal operativo

Personal Operativo	Renglón	Cantidad
Distribución de Laborantes (Inversión)	031	147

2. Área personal administrativo

Personal Administrativo	Renglón	Cantidad
Distribución de Laborantes (Funcionamiento)	011	12
	031	14
	029	5
TOTAL		31

3. Área usuarios

3.1 Cantidad de usuarios

Aproximadamente 5,000 usuarios al mes.

3.2 Comportamiento de usuarios

El 50% son cordiales y el otro 50% son de mal humor e irrespetuosos.

3.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad y procedencia

70% mujeres y 30% hombres. Los usuarios oscilan en las edades de 20 a 70 años.

4. Situación socioeconómica

La mayoría de personas que recurre a los servicios de la municipalidad es de clase media.

V. SECTOR DE OPERACIONES/ACCIONES

1. Área plan de estudios/servicios

Los planes son a corto y mediano plazo.

2. Actividades

- ✚ Capacitaciones.
- ✚ Sociabilización.
- ✚ Sensibilización.

3. Tipos de acciones que realizan

Reuniones con los comunitarios, así:

- ✚ Reuniones con COCODES.
- ✚ Reuniones con líderes comunitarios.
- ✚ Reunión con diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

Así mismo realizan proyectos de:

- ✚ Proyectos viales.
- ✚ Proyectos de infraestructura.
- ✚ Proyectos de desarrollo comunal.

4. Tipos de servicios que presta la municipalidad

4.1 Públicos

4.1.1 Área Horario Institucional

4.1.1.1 Tipo de Horario

a. Jornada Única

Puesto Administrativo: De 08:00 a.m. a 04:00 p.m.

b. Jornada Doble

Personal Operativo: De 07:00 a.m. a 12:00 p.m. y de 13:30 p.m. a 17:30 p.m.

c. Horario de atención para los usuarios

De 8:00 a.m. a 04:00 p.m.

d. Horas dedicadas a las actividades normales

De 08:00 a.m. a 04:00 p.m.

e. Horas dedicadas a actividades especiales

Cuando se requiera.

4.1.1.2 Tipo de Jornada

Mixta (Diferentes jornadas).

4.2 Área material didáctico/materias primas

4.2.1 Materiales utilizados

-  Recursos humanos.
-  Recursos económicos.
-  Recursos tecnológicos.

4.2.2 Fuentes de obtención de las materias

-  Ingresos propios o de recaudación local.
-  Transferencias gubernamentales.
-  Crédito público por medio de prestadas y empréstitos.
-  Fondos Sociales.
-  Donaciones de la Cooperación Internacional o del Sector Privado.

4.3 Área métodos y técnicas/procedimientos

4.3.1 Planeamiento

Se cuenta con un Plan Anual y un Plan Estratégico Territorial.

4.3.2 Capacitaciones

Se capacita al personal para un mejor desempeño laboral, constantemente.

4.4 Área evaluación

4.4.1 Criterios utilizados para la evaluación en general

La forma de evaluación de los empleados se realiza cada fin de año a través de una evaluación escrita y también por observación, porque existe una dependencia de Recursos Humanos.

4.4.2 Tipos de evaluación

Evaluación de desempeño.

Evaluación a nivel de medio, consistirá en verificar si los medios previstos para implementar las acciones han sido puestos a disposición en momentos y tiempos predispuestos.

a. Evaluación a nivel de resultados

Es el balance entre los objetivos y resultados planteados en relación a los realmente obtenidos.

b. Evaluación a nivel de impactos

Definirá los efectos previstos y no previstos de las acciones implementadas.

c. Evaluación a nivel de eficiencia

Tiene como objetivo relacionar los resultados obtenidos con los medios utilizados debe responder a la utilización de los recursos.

d. Evaluación a nivel de satisfacción

Determinará si los resultados obtenidos han satisfecho las necesidades de la población a pesar de no corresponder con los esperados.

e. La evaluación del Plan Estratégico

Estará a cargo de la D.M.P. para lo cual se apoyará en la capacidad institucional instalada dentro del contexto municipal y mancomunado. La evaluación del plan se realizará anualmente.

f. Evaluación mixta

El equipo se constituirá con la participación de los actores internos, externos, más representantes del grupo de beneficiarios de los procesos implementados.

g. Evaluación a los empleados

Recursos Humanos se encarga de la evaluación de cada empleado.

h. Instrumentos utilizados para la evaluación a los empleados

-  Cuestionarios y hojas de respuestas.
-  Observación del desempeño.
-  Plan Estratégico.

4.4.3 Controles de calidad

A través de Instrumento de control que exige la realización de acciones específicas para: coordinar, ejecutar, controlar y evaluar los planes, programas y proyectos municipales. Instrumentos de transparencia que permiten a la población para que pueda conocer cómo se manejan los ingresos y gastos municipales.

VI. SECTOR ADMINISTRATIVO

1. Área planeamiento

1.1 Tipos de planes

Existen diferentes tipos de planes según cada dependencia, entre las que podemos mencionar las de corto, mediano y largo plazo. Depende de cada unidad. El plan estratégico nos da las ideas de proyectos y la puesta en marcha se define a partir de los siguientes pasos:

-  Elaboración del documento de proyecto con información socio-legal.
-  Gestión de los diseños finales (Pre inversión).
-  Conformación de un banco de proyectos.
-  Gestión del financiamiento (Plan Tripartito, Bipartito o por Administración Municipal).

- ✚ Formulación de un Plan Operativo Anual (POA).
- ✚ Formulación de una propuesta de Inversión Municipal Multianual (PIMA).

Se debe atender a la evaluación ex – ante o de factibilidad de los perfiles de proyectos, a fin de valorar la viabilidad técnica, económica, jurídica, ambiental y social de los mismos. La Municipalidad en su estructura organizativa cuenta con una Dirección Municipal de Planificación (DMP) la que debe en coordinación con las Direcciones Municipales de Planificación (DMP) de los municipios asociados generar todo un banco de información, para tener un documento que permita la gestión de la inversión durante la vigencia del presente plan.

2. Forma de implementar los planes

Mensual, Semestral, Anual y Plan de Gobierno (4 años) alimentar el proceso de evaluación de factibilidad, valorándolos y consensuando una programación y las probables alternativas de ejecución, tomando en cuenta las restricciones técnicas, normativas o autoimpuestas que resultan de prioridades o valores locales y que condicionan la inversión pública.

3. Área Organización

3.1 Organigrama

Se maneja un organigrama tipo lineal por departamentos.

3.2 Manual de funciones

Las funciones se rigen de acuerdo al Código Municipal, Ley de Servicio Civil, Código de Trabajo, fundamentadas en la Carta Magna.

3.3 Régimen de trabajo

Se basa tomando en cuenta el orden jerárquico, donde el jefe inmediato (alcalde) indica la tarea que deben de realizar los subordinados según el plan de trabajo.

4. Área Coordinación

4.1 Informativos internos

Se utiliza la cartelera informativa, oficios, boletines, circulares según sea el caso.

4.2 Comunicación

Fluye de forma oral y escrita, de manera recíproca.

4.3 Reuniones técnicas de personal

Se realiza de acuerdo a un calendario establecido, y de manera extraordinaria cuando se requiere.

5. Área control

5.1 Normas de control

Se registra la asistencia del personal por medio del tarjetero electrónico.

5.2 Otros controles

Cumplimiento de tareas, según planificación y según cronograma de actividades.

6. Área supervisión

6.1 Mecanismos de supervisión

Por medio de la evaluación del desempeño enfocado al perfil del personal.

VII. SECTOR DE RELACIONES

1. Área institución – usuarios

Lastimosamente en el municipio de Santa Cruz Verapaz, no existe sede de ninguna organización No Gubernamental ni Gubernamental sino solamente la Coordinación Técnica Administrativa de Educación y la Coordinación Municipal de

Alfabetización por lo que hace que el trabajo sea más arduo, ya que son muy pocas las organizaciones de desarrollo.

2. Relación con otras instituciones

La poca existencia de instituciones en el municipio hace que las relaciones sean mínimas, sin embargo con las existentes la relación es de trabajo o cuando las instituciones se acercan para coordinar algún tipo de actividad de interés de la institución dentro de ellas están:

- ✚ Coordinación Educativa.
- ✚ Centro de Salud.
- ✚ Dirección General de Caminos, Zona Vial No. 7.
- ✚ Registro Electoral.
- ✚ Correos.
- ✚ Iglesias.

3. Institución con las comunidades

En el municipio es muy bajo su nivel organizativo, solo se cuenta con cuatro asociaciones, AGRISA, asociación Agrícola Santa Cruz; El Sembrador en Chitul, Kemelsa, en Chitul, Semillas para el futuro en Panquiyou, Asociación comunal de Crédito en Chijou. Y una Fundación que es la Fundación de Desarrollo Indígena financiado por una familia norteamericana de apellido CORDELL ANDERSEN.

En la mayor parte de ellas existen organizaciones comunitarias, que han surgido en atención a las necesidades de los habitantes y como un requisito de parte de las autoridades municipales, departamentales y nacionales, para la debida coordinación y participación en cuanto a la solución de sus necesidades o demandas.

Como se expresa en uno de los sectores anteriores, nacen sin mayor asesoría y orientación más que las que les proporciona al momento de su creación por alguna necesidad o beneficio.

4. Actividades deportivas

El deporte es importante en el desarrollo integral del ser humano, de 1935 a 1940 inicia la práctica de fútbol en Santa Cruz Verapaz en los potreros comunales, localizados en Caserío El Arco; a partir de 1960 se lleva a cabo con entrenadores y con equipos formales.

La cabecera municipal cuenta con Estadio Polideportivo que posee una cancha de fútbol sala, tres de básquetbol que se pueden adaptar al juego de voleibol y para los niños hay juegos recreativos.

Tienen un edificio administrativo en que se considera espacios para juegos de salón, en los demás centros poblados hay ocho campos y cinco canchas de básquetbol.

Los quipos más representativos en el municipio son: el Deportivo Cruzeiro, Cosmos, Auto partes, Valparaíso, Caifanes, y otros de menor categoría.

5. Actividades sociales

Alta Verapaz es una de las mayores riquezas que posee Guatemala en folklore, tradiciones, cultura e historia. Con más de cuatrocientos años desde que se fundó este reino ancestral, todo el territorio de las Verapaces es uno de los principales tesoros que posee el país, no sólo en el campo económico sino principalmente en el aspecto etnográfico, arquitectónico, de reservas ecológicas, de paisaje, de costumbres y tradiciones. En las Verapaces es donde mayormente se manifiestan las expresiones culturales ancestrales, en donde aún se reviven sus tradiciones y donde aún existen comunidades de descendientes puros, mayas - q'eqchí y mayas – poqomchi'. Es una de las pocas regiones que en la celebración de sus ferias titulares reviven esas tradiciones, sacando a relucir el colorido de sus trajes autóctonos, comida típica, sus bailes, máscaras y disfraces, así como su música e instrumentos.

De esta manera, la feria es la oportunidad en que pueden conocerse algunas de las costumbres o tradiciones de los pueblos que conforman la Verapaz.

5.1 Feria titular

La feria titular de Santa Cruz Verapaz, se celebra del 1 al 4 de mayo de cada año, es una combinación de actividades religiosas, culturales, sociales y recreativas. Para celebrar esta importante actividad, en honor a la Santa Cruz, la Municipalidad nombra dentro de su personal, comisiones responsables de la realización de la misma, dentro de las actividades más importantes que se organizan están las siguientes:

a. Bailes sociales

Para la noche de gala se acompaña la fiesta con la tradicional marimba, para esta fiesta circulan invitaciones especiales.

b. Desfile inaugural

El 1 de mayo se inicia con un desfile donde participan las autoridades municipales, civiles, militares y educativas del municipio y del departamento. Participan estudiantes y maestros de los centros educativos recorriendo las principales calles acompañados de bandas de música y carrozas donde exaltan la belleza de las reinas de la feria, culmina el desfile en el estadio de fútbol "Isaías García Morales", donde se desarrolla una agenda cívica especial, de actos y exhibiciones. La celebración culmina con un almuerzo ofrecido a las autoridades, reinas del municipio e invitados especiales, en el salón municipal.

c. Caminata

El día dos, por la mañana, se realiza la tradicional caminata de autoridades municipales, eclesiásticas, cofradías y reinas, quienes hacen su encuentro a autoridades municipales, eclesiásticas, cofradías y reinas de San Cristóbal Verapaz, este encuentro de pueblos hermanos culmina con un almuerzo ofrecido por las autoridades de la localidad.

d. Alborada en el día de la Santa Cruz

El tres de mayo a eso de las cuatro de la mañana frente a la iglesia católica, se inicia la alborada en honor a la Santa Cruz, con repiques de campanas, quema de cohetes, bombas y música de marimbas. A las diez de la mañana se celebra con toda solemnidad la misa para luego salir en procesión recorriendo las principales calles; por último a partir de las siete de la noche en el estadio de fútbol se realiza la quema juegos pirotécnicos.

6. Folclore, costumbres y tradiciones

6.1 Bailes folclóricos

Los bailes folclóricos son una representación de la colonización, en Santa Cruz se observan bailes tradicionales como El Torito, el de Los Diablos, Los Moros, Los Venados y especialmente el de los Guacamayos este último como uno de los más antiguos de la región, acompañados con música de marimba, el tun, el pito y el tambor.

El baile de Los Guacamayos: Se remonta al período clásico de la sociedad maya, antiguamente era conocido como Xejol Tun, que significa Bailadores con el instrumento musical Tun, otro de los nombres a este baile era el de, Mama Mun que significa Gran Jefe, Cacique o Rey. Para los mayas, los Guacamayos, eran representación del sol; la danza se basa en una antigua leyenda poq'omchi' que narra el encantamiento de un príncipe maya, "Quiché winak" perdido en la selva, siendo protegido por Tzultaq'a, "Dios de los Cerros". Se dice que Tzultaq'a envió al príncipe con sus nawales o espíritus protectores encarnados por los Guacamayos. A quien se le rinde tributo a través de este baile.

6.2 Alborada en el día de la Santa Cruz

El tres de mayo a eso de las cuatro de la mañana frente a la iglesia católica, se inicia la alborada en honor a la Santa Cruz, con repiques de campanas, quema de cohetes, bombas y música de marimbas. A las diez de la mañana se celebra con

toda solemnidad la misa para luego salir en procesión recorriendo las principales calles; por último a partir de las siete de la noche en el estadio de fútbol se realiza la quema juegos pirotécnicos.

6.3 Traje típico

Alta Verapaz se distingue por sus grupos lingüísticos como por la variedad de sus trajes indígenas, pues la mayor parte de habitantes de los municipios tienen su propia vestimenta que sobresale por el colorido y significado de los mismos. La mujer alta verapacense es la que menos influenciada ha estado por parte de culturas externas y ha logrado contribuir a la conservación de este patrimonio cultural.

El traje indígena se considera un verdadero libro de historia, según lo ha catalogado el profesor Marco Aurelio Alonso, un incansable investigador de las costumbres y tradiciones indígenas, ya que según él los símbolos o brocados forman un código ideográfico, en cada uno de ellos existe contenido histórico o un legado que aún no se descubre pero que se origina desde la época en que se construyeron los grandes monumentos de la civilización maya. De esa cuenta se asegura que en los mismos se encuentra la representación del sol, la diosa luna, las estrellas, los animales, la vida, el fuego, el agua, la tierra, la espiritualidad, la inmortalidad, el poder, la naturaleza y la muerte, por esto en el vestido indígena que las mujeres elaboran y usan para cubrir sus cuerpos hay un cierto misticismo.

En Santa Cruz Verapaz el traje original en el hombre consiste en pantalón y camisa de color blanco, prácticamente ha desaparecido como atuendo de uso común, se visten a la occidental aprovechando la presencia y lo barato de telas y ropa de “paca americana”; la mujer usa güipil de color blanco de manta y corte de color negro o azul profundo, es más común el uso de los trajes típicos multicolores elaborados con telas de fábrica. Los trajes originales se utilizan especialmente en actividades culturales y religiosas.

6.4 Comida típica

El “Saq’ik” es la comida típica del municipio, se consume para la celebración de cualquier actividad familiar o comunitaria; consiste en un recado elaborado de masa de maíz cocido sin cal, condimentado con especias, entre ellas tomate, pimienta, clavo, sazónador. Por aparte el “chunto” o chompipe o la gallina generalmente se cocina entero (a) y es hasta la hora de servirse que se divide en partes. Dos libras de maíz son suficientes para cubrir lo que respecta a la cantidad de carne de un chunto. En vez de tortillas se consumen tamalitos de masa “pochitos” envueltos en hoja de “mox”, “moshan” o “mashan”; o en hoja de banano. En la región es costumbre no consumir todo lo servido, llevando parte de la comida a casa, esto que es llevado a casa es conocido como “xeel”.

6.5 Ceremonias mayas

La religiosidad de los Mayas data de tiempos inmemoriales, sus ritos o costumbres se realizaban en cuevas o grutas a falta de templos construidos, razón por lo que aún en la actualidad se siguen usando dichos centros ceremoniales naturales para la realización de ceremonias. En las cuevas o grutas se encierra un especial misticismo, debido a la belleza de formas o figuras de sus estalactitas suspendidas y el ambiente silencioso de las mismas, provocan un ambiente propicio para la espiritualidad. Son cámaras sin luces que recogen escenas pintorescas y antojadizas que la naturaleza con el correr de los años va formando.

En Santa Cruz Verapaz se encuentran las Cuevas de Chitul ubicadas en el kilómetro 199.5 en la orilla de la carretera CA-14. Estas cuevas constituyen el mayor centro ceremonial maya del municipio, frecuentemente grupos indígenas realizan encuentros y ritos en honor a Dios.

Las cuevas de Chitul sirven de marco a la interculturalidad, ésta se hace patente en este lugar, pues además de ser centro ceremonial maya, también es centro de encuentro para celebraciones de grupos religiosos cristianos, aquí personas de diferentes etnias encuentran un lugar propicio para ese encuentro espiritual. Las ceremonias se realizan en días especiales con el fin de pedir a Dios,

llamado “Ajaw”: sabiduría, fortaleza y bendiciones para afrontar el mundo e integrarse.

Se ruega a los cuatro puntos cardinales, tomando como elementos el viento, la noche, el sol, las semillas y la tierra; el viento para que sople toda la maldad y purifique el ambiente; la noche para que aleje la maldad; el sol como representación de la vida; las semillas que engendran la producción y la alimentación; y la tierra, como el centro donde se conjugan todos los elementos y se desarrolla la vida.

En la ceremonia se pide por los intereses de quienes se reúnen y por lo básico del mundo, se toman en cuenta los 20 días que indica el calendario maya, hay días especiales para agradecer, otros para pedir protección, sabiduría, salud, bienestar familiar; de ello depende la ofrenda que se coloca en el centro de la cruz, puede ser licor, chocolate, flores, etc. además, se utilizan candelas de colores acorde a los elementos.

7. Aspectos Culturales

7.1 Elección e investidura de la Reina Indígena, o RixqunMa'mun (Hija del Rey)

Previo a los días propiamente de feria, se realizan actividades culturales como presentación y elección de las reinas que representan a los diferentes sectores de belleza femenina del lugar. En esta actividad se hace una magna presentación de las tradiciones y ritos ancestrales. La señorita electa adquiere el derecho a participar de Princesa Tezulutlan y “RabinAjau”, eventos que se realizan a nivel departamental y nacional respectivamente. Para el montaje de este evento existe un comité de cultura quien es el responsable de su realización.

7.2 Elección e investidura de la Señorita “Flor de Mayo”

Acontecimiento que en los últimos años ha ganado esplendor, la comisión responsable de la feria, invita a señoritas residentes en el municipio a participar como candidatas, a quienes se les proporciona ayuda económica para cubrir los gastos de vestuario, calzado y maquillaje. Para la elección e investidura se invitan a artistas

regionales y nacionales, quienes ofrecen un concierto al final de la investidura de música contemporánea. Además, se celebra la elección e investidura tanto de la Reina Infantil Indígena Rihmaam Ma'mun, (Nieta del Rey) como de la Reina Infantil no indígena, eventos que se coordinan con las escuelas de educación primaria y pre primaria feria la municipalidad organiza un baile social en honor a las reinas santacruceñas electas. Además, el baile de gala, amenizado con el instrumento.

8. Actividades académicas

Capacitación: Los Programas: INFOM, ANAM.

9. Área institución con otras instituciones

- ✚ COOPERACION.
- ✚ PROMUDEL (programa de municipio para el desarrollo local).
- ✚ MERCY CORPS.
- ✚ SIAS (Sistema Integral de Atención en Salud).
- ✚ FODIGUA (Fondo para el Desarrollo Indígena de Guatemala).
- ✚ La institución se apoya con programas de desarrollo rural, Asociación de Silvicultores Comunitarios (ASILCOM) a través de convenios de cooperación técnica y financiera, especialmente entre el Programa Las Verapaces PLV, la Municipalidad de San Cristóbal Verapaz y el Instituto Nacional de Bosques (INAB).

10. Área institución con la comunidad

- ✚ La Agencia BANRURAL. Es la única agencia que presta el servicio a los habitantes del municipio de Santa Cruz.
- ✚ INAB (Instituto Nacional de Bosques).
- ✚ INAFOR (Instituto Nacional Forestal).
- ✚ MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales).
- ✚ AGRISA (Asociación de Agricultores de Santa Cruz Verapaz).

11. Proyección

La institución se proyecta con los servicios de gestión para beneficio de la comunidad.

VIII. SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

1. Área Filosofía de la Institución

1.1 Misión

"La Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, tiene como misión fundamental generar una mejor calidad de vida a los habitantes del municipio, por medio de la participación activa de la sociedad organizada y brindar una atención de calidad a los contribuyentes y usuarios, además está comprometida en impulsar el desarrollo integral, económico, social y cultural en forma sustentada, administrando con eficiencia, transparencia y mística de servicio, los recursos para satisfacer las necesidades sentidas del área urbana y rural."

1.2 Visión

"Alcanzar un desarrollo integral a largo plazo a través de la coordinación del gobierno local con OG's, ONG's y participación activa de la población, mediante varios ejes de desarrollo estratégico: Desarrollo Económico Local, Desarrollo Humano y Social, Desarrollo en Infraestructura y Desarrollo Organizacional, tomando como base principal la participación ciudadana, empoderamiento de los diversos sectores y actores de la sociedad civil, donde sus habitantes satisfacen sus necesidades básicas y derechos y así mismo cumplen con sus obligaciones."

2. Área políticas de la institución

2.1 Políticas presupuestarias

- a. Fortalecer los programas de Educación en atención a las demandas educativas de la población, construyendo nuevos establecimientos educativos y ampliando los existentes para atender niños y niñas del municipio.

- b. Desarrollar programas de saneamiento al agua potable para mejorar su calidad, ampliación del sistema de alcantarillado y tratamiento de los desechos sólidos, para proteger la salud de los habitantes del municipio.
- c. Implementar programas de saneamiento ambiental con la implementación de sistemas mejorados de letrización, evitando con ello la proliferación de malos olores y contaminación del medio ambiente.
- d. Fortalecer los programas de salud con la construcción y equipamiento de centros de convergencia y casas de salud.
- e. Mantener en buenas condiciones las principales calles y avenidas del municipio, a través de mantenimientos periódicos.

3. Área aspectos legales

3.1 Personería jurídica

Se cuenta con ella ya que es una institución descentralizada del gobierno central que maneja los fondos en base a las leyes nacionales.

3.2 Marco legal que abarca a la organización

Constitución de la República; la Ley General de Descentralización y su Reglamento; la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento; y el Código Municipal. En cuanto a la Constitución de la República en el artículo 119 se plantea como una de las obligaciones del estado en “promover el desarrollo económico de la nación” inciso a) Impulsar activamente el desarrollo rural que tiendan a incrementar y diversificar la producción nacional con base en el principio de la propiedad privada y de la protección al patrimonio familia.

El fundamento para la creación de una estructura orgánica municipal se encuentra en el artículo 35, en el inciso j) del Código Municipal, donde establece que es competencia del Concejo Municipal —la creación, supresión o modificación de sus dependencias, empresas y unidades de servicios administrativos.

Así mismo, el artículo 73 del mismo Código, indica que la forma de establecimiento y prestación de los servicios municipales serán prestados y administrados por:

- a)** La Municipalidad y sus dependencias administrativas, unidades de servicio y empresas públicas.

- b)** La Mancomunidad de Municipios según regulaciones acordadas conjuntamente.

**PLAN GENERAL DE TRABAJO
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
- E. P. S -**

1. DATOS GENERALES

1.1 Estudiante: Lidia Daniela Ortega López.

1.2 Carné No: 200450638. **Teléfono:** 5477-1113.

1.3 Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

1.4 Actividad: Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-.

1.5 Período: 3 a 4 meses.

1.6 Lugar de realización del EPS

1.6.1 Institución patrocinante: Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

Dirección: Calle 3 de mayo 0-42 Zona 1, Barrio Santa Cruz.

Responsable: Manuel Quejem.

Puesto: Alcalde Municipal.

1.6.2 Institución patrocinada: Aldea Chicoyoj II.

Representante: Luis Francisco Reyes Morales.

Municipio: Santa Cruz Verapaz.

Departamento: Alta Verapaz.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Aplicar los conocimientos técnicos adquiridos en el transcurso de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, para la eficiente realización del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- en una institución específica que permita dar solución parcial o total a un problema social o institucional.

2.2 Objetivos específicos

- a) Ambientar al estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en la labor investigativa.
- b) Detectar, priorizar y definir los problemas que estén afectando las funciones de una institución.
- c) Determinar la viabilidad y factibilidad de un proyecto.
- d) Formular un proyecto que permita dar solución parcial o total a un problema priorizado.
- e) Evaluar la ejecución de las diferentes fases del Ejercicio Profesional Supervisado.
- f) Elaborar el informe final del Ejercicio Profesional Supervisado con base a los lineamientos establecidos en el Reglamento del EPS.

3. Métodos

-  **Observación:** Para describir la infraestructura, recursos naturales y funciones de cada uno de los empleados de la municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.
-  **Investigación:** Establecer comunicación con el personal de la Oficina Municipal de Planificación.
-  **Participativo:** Apoyo al personal de la Oficina Municipal de Planificación, involucrándose en la realización de actividades técnicas y administrativas.

4. Técnicas

-  **Entrevista:** Para adquirir información de las funciones y servicios que ofrece la Oficina Municipal de Planificación, se aplicarán los debidos instrumentos.
-  **Diálogo:** Para recopilar datos sobre la reseña histórica de la Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, y fortalecer la información obtenidas.

5. Descripción de la práctica

El ejercicio Profesional Supervisado se desarrollará en las siguientes fases que se describen a continuación.

- a) **Diagnóstico institucional:** Tendrá por objeto la detección, priorización y definición de un problema, con sus respectivas alternativas de solución. En esta fase se aplicará análisis de viabilidad y factibilidad a tres posibles soluciones que luego se convertirá en proyecto. Su propósito es la aplicación de herramientas técnicamente diseñadas que permitan determinar con propiedad si se cuentan con recursos necesarios y la apertura política y administrativa para la realización del proyecto.
- b) **Formulación del Proyecto:** Consiste en definir claramente los elementos que tipifican el proyecto; principalmente los objetivos y metas que se quieren cumplir con este proyecto así como el impacto que éste tendrá en la comunidad beneficiada del mismo.
- d) **Ejecución:** En esta etapa se da vida al perfil del Proyecto y se hace realidad la solución total o parcial del problema priorizado. Se llevan a cabo tres talleres teórico-prácticos sobre: Control de desechos orgánicos e inorgánicos. Se lleva a cabo la Elaboración de un Producto Pedagógico que es elaborado por la estudiante epesista, el cual es base de la ejecución del proyecto. También consiste en la fundamentación teórica sobre la problemática ambiental y la forma de proteger el ambiente. Se presentan las actividades, resultados, logros y productos alcanzados.
- e) **Fase de Evaluación:** Se consolidarán los resultados de las evaluaciones a las diferentes fases del –E.P.S- (diagnóstico institucional, perfil del proyecto y estudio de mercado) y la segunda fase la constituye la evaluación general del - .E.P.S-. Es preciso enfatizar en el hecho que al final de cada fase se evaluarán los resultados obtenidos, de acuerdo a los objetivos considerados en un plan específico, pues como en cualquier actividad la evaluación es un

proceso constante, que corrige y orienta las actividades realizadas en las distintas fases. El tiempo que se indica en el cronograma será únicamente para consolidar esta información.

- f) **Informe Final:** Que contendrá en forma concisa toda la información obtenida en las diferentes fases del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, adjuntando al final del mismo toda la fuente de información (apéndices).

6. **Tiempo**

Se realizará en un lapso de tres meses.

7. Cronograma de Actividades

No.	Actividad Semana	AÑO 2,013													RESPONSABLE
		SEPTIEMBRE				OCTUBRE					NOVIEMBRE				
			2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
1	Entrega de Solicitud a Municipalidad	P													Epesista
		E													
2	Planificar el Diagnóstico Institucional	P													Epesista
		E													
3	Investigación, análisis y clasificación de la información del diagnóstico institucional y comunitario	P													Epesista
		E													
4	Evaluación del Diagnóstico	P													Epesista
		E													
5	Planificar el Perfil del Proyecto	P													Epesista
		E													
6	Redacción del documento pedagógico	P													Epesista
		E													
7	Socialización del documento pedagógico	P													Epesista
		E													
8	Ejecución del proyecto muestra	P													Epesista
		E													
9	Reforestación de un área asignada por la municipalidad	P													Epesista
		E													
10	Evaluación de la ejecución del proyecto	P													Epesista
		E													
11	Nombramiento de Revisores	P													Epesista
		E													
12	Entrega de informe	P													Epesista
		E													

8. EVALUACIÓN

La evaluación del Ejercicio Profesional Supervisado se llevará a cabo tomando en cuenta los indicadores siguientes:

- ✚ **Objetivos:** Estos se evaluarán con base a los logros obtenidos en cada fase, utilizando para el efecto una lista de cotejo.

- ✚ **Actividades:** Se evaluará el cumplimiento de las actividades y si se lograron satisfacer las necesidades de acuerdo a lo programado.

- ✚ **Tiempo:** Este se evaluará en función de las actividades planificadas y ejecutadas en un cronograma de actividades y si se cumplió con el tiempo establecido de cada Etapa.

Lidia Daniela Ortega López.
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Vo.Bo.
Lic. Baudilio Luna.
ASESOR.

PLAN DE CAPACITACIÓN

I. Datos institucionales

- a) **Institución:** Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz
- b) **Dirección:** Calle 3 de mayo 0-42 zona 1, Barrio Santa Cruz
- c) **Teléfono:** 7952-0824
- d) **Título:** Plan de Capacitación
- e) **Fecha de ejecución:** 17 y 24 de octubre de 2013
- f) **Inicio y finalización de la actividad:** 14:00 – 17:00 y 09:00 – 12:30 horas
- g) **Número de personas participantes:** 28 integrantes de comisiones de trabajo, en cada reunión
- h) **Persona(s) encargada(s) de la charla:** Extensionista del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Licenciada Alejandra Bran e Inspector de Saneamiento Ambiental del Centro de Atención Permanente –CAP-, Jerson Chum Estrada.
- i) **Responsable de la actividad:** Epesista Lidia Daniela Ortega López
- j) **Carné:** 200450638
- k) **Carrera:** Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
- l) **Facultad:** Humanidades
- m) **Sede:** Central

II. Objetivos

2.1 General

Socializar el documento con integrantes de las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Chicoyoj II, para mejorar el medio ambiente.

2.2 Específicos

- ✚ Proponer actividades que lleven a los integrantes de las comisiones de trabajo de la Aldea, a interesarse por el control y saneamiento del ambiente para darle un mejor aspecto.

- ✚ Involucrar a integrantes de las diferentes comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo en un proyecto de saneamiento ambiental dinámico y significativo que promueva el uso adecuado de los desechos sólidos y el cuidado del medio ambiente.

III. Actividades

- ✚ Presentación de solicitud de autorización al Alcalde Comunitario de Desarrollo y a los Presidentes de las Comisiones respectivas.
- ✚ Autorización del Alcalde Comunitario.
- ✚ Elaboración del Plan de Capacitación.
- ✚ Preparación de los contenidos.
- ✚ Preparación de la sede.
- ✚ Alquiler de cañonera.
- ✚ Ejecución de capacitación.

IV. Desarrollo del programa

- ✚ Bienvenida.
- ✚ Presentación del expositor y motivación del tema.
- ✚ Desarrollo del tema.
- ✚ Preguntas y respuestas.
- ✚ Dinámica.
- ✚ Conclusiones y recomendaciones.
- ✚ Refrigerio.

V. Técnica

- ✚ Expositiva.
- ✚ Participativa.

VI. Recursos

Técnicos

- ✚ Memorias USB.
- ✚ Servicio de Internet móvil.
- ✚ Computadora.
- ✚ Impresora.
- ✚ Cámara fotográfica.
- ✚ Bocinas.
- ✚ Celular.
- ✚ Cañonera.

Humanos

- ✚ Epesista.
- ✚ Extensionista de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- ✚ Inspector de Saneamiento Ambiental del Centro de Atención Permanente.
- ✚ Integrantes de las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo.

- ✚ Asesor del EPS.
- ✚ Lideresa de la aldea.

Materiales

- ✚ Hojas de papel bond tamaño carta.
- ✚ Tinta para impresora.
- ✚ Cuaderno para notas.
- ✚ Lapiceros.
- ✚ Marcadores de f6rmica y permanente.
- ✚ Almohadillas.
- ✚ Folders.
- ✚ Formatos para encuestas.
- ✚ Masking tape.
- ✚ Pliegos de papel.

Financieros

Gesti3n de recursos materiales y financieros a instituciones y empresas.

VI. Evaluaci3n

- ✚ Presentaci3n de una hoja para un comentario personal de los participantes.
- ✚ Preguntas orales individuales.

Aldea Chicoyoj II, octubre de 2013.

Lidia Daniela Ortega L3pez.
Epesista.

IX. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades a realizarse en Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, 2013.

No.	ACTIVIDAD	TIEMPO							
		SEPTIEMBRE				OCTUBRE			
			2	3	4	1	2	3	4
1	Presentación de solicitud de autorización a Alcalde Comunitario	P							
		E							
2	Autorización del Alcalde Comunitario para desarrollar la capacitación	P							
		E							
3	Elaboración del Plan de Capacitación	P							
		E							
4	Preparación de los contenidos	P							
		E							
5	Preparación de la sede para la capacitación	P							
		E							
6	Alquiler de cañonera	P							
		E							
7	Realización de capacitación	P							
		E							

Lidia Daniela Ortega López.
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Vo.Bo.
Lic. Baudilio Luna.
ASESOR.

PLAN DE REFORESTACIÓN

I. Identificación

1.1 Nombre de la institución: Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

1.2 Dirección: Calle 3 de mayo 0-42 zona 1, Barrio Santa Cruz, Santa Cruz Verapaz.

1.3 Teléfono: 7952-0824.

1.4 Jefe inmediato: Sr. Manuel Quejem, Alcalde Municipal.

1.5 Título: Plan de reforestación.

1.6 Fecha: Del 12 de Septiembre al 21 de Septiembre de 2013.

1.7 Nombre del Epesista: Lidia Daniela Ortega López. **Carné:** 200450638.

II. Objetivo general

Reforestar un área del Sector, ubicado en la Aldea Chicoyoj II de este municipio, para contribuir a mejorar las condiciones ambientales de la comunidad.

III. Objetivos específicos

- ✚ Limpiar el terreno a reforestar con personas de la comunidad para poder realizar la plantación.
- ✚ Trasladar los pilones al lugar a reforestar para que los mismos se encuentren en el lugar indicado.
- ✚ Capacitar a los comunitarios sobre la forma correcta de plantar arbolitos.
- ✚ Realizar la reforestación con personas de la comunidad para mejorar las condiciones ambientales

IV. Actividades

- ✚ Verificar el terreno a reforestar ante el Consejo Comunitario de Desarrollo.
- ✚ Recibir el terreno a reforestar.
- ✚ Limpiar el terreno a reforestar.
- ✚ Seleccionar los arbolitos.
- ✚ Trasladar los arbolitos a la Aldea Chicoyoj II.
- ✚ Capacitar a las madres de familia que ayudarán con la plantación.
- ✚ Plantar los arbolitos en la Aldea Chicoyoj II.
- ✚ Monitorear el área reforestada.
- ✚ Elaborar plan de sostenibilidad.
- ✚ Elaborar plan de contingencia.
- ✚ Entregar el proyecto de Reforestación al Alcalde Municipal y Consejo Comunitario de Desarrollo Aldea Chicoyoj II.

V. Recursos

Físicos

- ✚ Edificio.
- ✚ Oficinas.
- ✚ Área ubicada en la Aldea Chicoyoj II.

Humanos

- ✚ Alcalde Municipal.
- ✚ Comunidad.
- ✚ Jornaleros.
- ✚ Asesor del curso.
- ✚ Técnico forestal.
- ✚ Epesistas.

Materiales

-  Dispositivo de Almacenamiento USB.
-  Computadoras.
-  Impresoras.
-  Lapiceros.
-  Piochas.
-  Machetes.
-  Palas.
-  Pita.
-  Carro.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de umanidades

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

PROYECTO DE REFORESTACIÓN

**Reforestación de bosque energético de la Aldea Chicoyoj Sector II
del municipio de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz**

Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, septiembre de 2013

PRESENTACIÓN

Elaborar un proyecto requiere de un análisis técnico para que éste tenga un verdadero impacto social al momento de ejecutarse, cumpliendo de esta manera con los objetivos establecidos, sin embargo, a todo proyecto debe de dársele un seguimiento para que éste no se pierda y que su consecución haya sido en vano he ahí entonces, la importancia de establecer un mecanismo que permita darle seguimiento a un proyecto, de lo contrario se le considerará como inerte.

Por tal razón, en el presente se plantea un plan que permita que el proyecto Reforestación de bosque energético de la Aldea Chicoyoj Sector II del municipio de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz; tenga una garantía, en que la misma no se quede en el abandono, sino sea sostenible a través del siguiente plan, la cual esta propuesta con estrategias según la coyuntura social y económica de la sociedad santacruceña y de la entidad favorecida Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, siendo esta última la encargada de llevar a la práctica las actividades establecidas en el presente plan.

Plan de Sostenibilidad

1. Entidad ponente

Epesistas de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala. Sección Cobán.

2. Entidad ejecutante

Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

3. Nombre del Proyecto

Reforestación de bosque energético de la Aldea Chicoyoj Sector II del municipio de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

4. Ubicación

El proyecto de reforestación se encuentra ubicado a dos kilómetros de la cabecera municipal de Santa Cruz Verapaz con las colindancias siguientes: al norte con la aldea La Isla, al sur con la Finca Río Frío, al este con el Caserío Panahá y al oeste con la Aldea San Rafael Sector II y Aldea Chicoyoj Sector I.

5. Descripción del proyecto

El Proyecto de reforestación se llevará a cabo en el bosque energético situado en Aldea Chicoyoj Sector II, del municipio de Santa Cruz Verapaz, departamento de Alta Verapaz, la misma forma parte de un Mega proyecto propuesto por parte de la Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz. El Proceso de plantación se llevará a cabo en diversas etapas:

a) Limpia

Este proceso se llevará a cabo previo a la ubicación del terreno a plantar, llevándose a cabo con la intervención de trabajadores de campo residentes de la Aldea.

b) Medición y ahoyado

Este proceso se llevará a cabo posterior a la limpia. La distancia entre cada hoyo es de tres metros, esto es debido a que existe la posibilidad que algunos arbolitos mueran y no haya necesidad instantánea de resembrar.

c) Consecución y traslado de pilones

Este proceso se llevará a cabo a través de la gestión de los epesistas ante la Municipalidad y entidades diversas, teniendo como resultado la obtención de la cantidad suficiente de pilones para la plantación del área asignada, así también del traslado de los mismos al área a plantar.

d) Siembra

Este proceso se llevará a cabo juntamente con residentes de la Aldea Chicoyoj Sector II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

e) Resiembra

Este proceso se realizará después de algunos días de la siembra llevándose a cabo con la intervención de trabajadores de campo residentes en la Aldea Chicoyoj Sector II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

f) Mantenimiento

Este proceso es constante e implica limpieza periódica, revisión de plagas, resiembra. La misma estará bajo la responsabilidad de entidad anteriormente descrita.

6. Justificación

La sociedad guatemalteca atraviesa una situación apremiante en todos los aspectos de la misma, dentro de éstas: la económica y tenencia de tierra. La población santacruceña no escapa de esta situación, situación que ha hecho que mucha población de este municipio emigre y que muchos residentes vivan en condiciones inapropiadas. La institución –Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta

Verapaz-, a pesar de tener todos los ingresos constitucionales no se da vasto para satisfacer todas la necesidades y problemas que aquejan a la población de este municipio. Por lo que el presente busca un equilibrio entre población y municipalidad, de tal manera que ambos sean beneficiados, tanto en el presente como en el futuro.

7. Estrategias de Sostenibilidad

No.	Componente	Descripción
1	Estrategia	Delegar la observancia y proveer de los recursos necesarios para el buen manejo del proyecto al COCODE de la Aldea Chicoyoj sector II del municipio de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz. Debido a que el proyecto es parte de la Aldea
	Objetivo	Velar porque el COCODE esté siempre pendiente de lo que acontece en el lugar y que la localización del mismo sea fácil.
	Meta	Que el COCODE supervise el área plantada una vez al mes.
2	Estrategia	Por parte del COCODE de la Aldea; contactar a quince personas de condición humilde y agricultores que vivan en las cercanías o a orillas del municipio, para que sean éstos quienes trabajen la tierra y den mantenimiento al proyecto y puedan estar en él constantemente.
	Objetivo	Formar parte del equipo de mantenimiento para darle seguimiento al proyecto
	Meta	Dar mantenimiento a las seis mil plantas que forman parte del proyecto.
	Estrategia	Establecer un convenio entre municipalidad, encargados - agricultores, en la cual se establezcan que los agricultores podrán hacer uso de la tierra con cualquier cultivo con la condición de darle mantenimiento al proyecto, así mismo

3		informar de todo lo que acontezca en el mismo al COCODE de la Aldea
	Objetivo	Asegurar la sostenibilidad del proyecto y de las familias de los agricultores.
	Meta	Dar mantenimiento a las seis mil seiscientas plantas que forman parte del proyecto y proveer de alimento a quince familias.
4	Estrategia	Asesorar a los agricultores y dar seguimiento en el cuidado de árboles por parte del técnico forestal de la municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.
	Objetivo	Dotar de herramientas para el cuidado de árboles a cada uno de los agricultores.
	Meta	Asesorar a los agricultores en el cuidado de los árboles y visitar el proyecto una vez por cada dos meses.
5	Estrategia	Dar prioridad a las nuevas generaciones de los agricultores para que sean ellos en un futuro los participantes activos en el mega-proyecto que vendrá a continuación.
	Objetivo	Motivar a los agricultores para que realicen un buen mantenimiento del proyecto y sean ellos los mismos beneficiados.
	Meta	Mantener a los quince agricultores en el mantenimiento responsable del proyecto.

CONCLUSIONES

1. Con el apoyo del COCODE de Aldea Chicoyoj Sector II y la Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz se realizó la sostenibilidad del proyecto ejecutado para el mantenimiento ya que ellos mismos serán los beneficiados.
2. Cada uno de los involucrados debe estar siempre pendiente, puesto que el proyecto necesitará de procesos, herramientas y cuidados especiales para que la siembra de los arbolitos sea fructífero y que cada arbolito pueda desarrollarse de la mejor manera y pueda cumplirse con los objetivos establecidos en el proyecto de plantación.

RECOMENDACIONES

1. Se le recomienda al COCODE, Municipalidad, agricultores y demás comunitarios dar cumplimiento a las actividades propuestas en el plan, ya que de las mismas dependerán los resultados a obtener y el beneficio que la plantación de árboles le dará a la comunidad
2. Que el proyecto ejecutado sirva de motivación y ejemplo a los santacruceños para que los niños, jóvenes y adultos no destruyan la naturaleza, sino que por el contrario ellos den a la naturaleza lo que necesita. Los arbolitos plantados ayudarán a que el bosque energético se mantenga y siga creciendo.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de  humanidades

PLAN DE CONTINGENCIA

PROYECTO DE REFORESTACION

**Reforestación de bosque energético de la Aldea Chicoyoj Sector II
del municipio de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz**

Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, septiembre de 2013

INTRODUCCIÓN

La jurisdicción del municipio de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz se encuentra a 15 km de la cabecera departamental del municipio de Cobán A. V. cuenta con una población de 38,138 habitantes.

Como institución Humanística, prestadora de servicios educativos y sociales, estamos comprometidos juntamente con los líderes comunitarios en velar por el bienestar de todos los guatemaltecos y por qué no decirlo, de todos los pobladores de la jurisdicción del municipio de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, sabiendo que es importante prevenir que lamentar.

A continuación presentamos el plan de contingencia para tomar acciones en casos de emergencia en la ejecución del proyecto Reforestación de bosque energético de la Aldea Chicoyoj Sector II del municipio de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, que se encuentra en alto riesgo debido a la contaminación y principalmente a la deforestación.

Como principales problemas consideramos: La deficiente implementación de la educación ambiental en los centros educativos, la falta de conciencia ambientalista en los pobladores, el desconocimiento del calentamiento global en sus habitantes, la falta de recursos para implementar programas, la falta de apoyo de OG's y ONG's y la falta de atención, prevención y conservación del medio ambiente por parte de las autoridades.

OBJETIVOS

- ✚ Brindar ayuda oportuna en caso de alguna emergencia.
- ✚ Contar con insumos necesarios para cubrir las emergencias dadas.
- ✚ Informar, educar y comunicar al COCODE, comunitarios, voluntarios, autoridades y epesistas sobre los riesgos que se corren y acciones oportunas a tomar.
- ✚ Concientizar a los comunitarios a que tomen medidas adecuadas para evitar accidentes.
- ✚ Realizar actividades juntamente con directores y docentes de establecimientos educativos para informar y organizar a los estudiantes.

PLAN DE ACTIVIDADES

1. Elaborar un plan de contingencia conjuntamente con Municipalidad, COCODE y comunitarios de la Aldea Chicoyoj Sector II.
2. Solicitar el apoyo del COCODE, personal del Centro de Salud y de los miembros de la Policía Nacional Civil para que brinden los primeros auxilios y las acciones preventivas en casos de emergencia.
3. Socializar a COCODE, Autoridades Municipales, y epesistas las medidas preventivas a tomar.
4. Atender casos oportunamente.
5. Delimitar el área a reforestar, su ubicación y la zona de encuentro para reunión después de la plantación de los árboles

RECURSOS A UTILIZAR

1. Humanos

-  COCODE.
-  Comunitarios.
-  Personal del Centro Salud.
-  Policía Nacional Civil.
-  Autoridades Municipales.
-  Epesistas.
-  Técnicos Forestales.

2. Físicos

-  Seis manzanas de terreno.
-  6,000 arbolitos.

- ✚ Macanas.
- ✚ Sacatierra.
- ✚ Machetes.
- ✚ Equipo de primeros auxilios.
- ✚ Refacciones.

MONITOREO

El monitoreo se realizará por los Bomberos Voluntarios, personal del Centro de Salud, miembros de la Policía Nacional Civil y estudiantes epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para verificar el buen desarrollo en la ejecución del proyecto y poder prevenir y auxiliar en casos de alguna emergencia.

P.E.M. Lidia Daniela Ortega López.
Epesista.
Carné 200450638.

Vo. Bo. Lic. Baudilio Luna.
ASESOR.
EPS.

Vo.Bo.
Selvin Cho Ti.
Técnico Forestal Municipal.

Vo. Bo. Luis F. Reyes M.
Alcalde Comunitario.
Aldea Chicoyoj Sector II.



Hoja de observación

Nombre de la Institución: _____
Dirección de la Institución: _____
Nombre de la actividad: _____
Localización de la Institución: _____
Técnica utilizada para diagnóstico: _____
Lugar y fecha: _____
Epesista responsable del diagnóstico: _____

Estado de conservación: Bueno _____ Regular _____ Malo _____ Pésimo _____
Cantidad de locales disponibles: _____
Condiciones y usos de los locales: _____

1. Identificación de la calidad y estado de los ambientes:

Ambientes	Cantidad	Estado			
		Bueno	Regular	Malo	Pésimo
Salón para reuniones					
Oficinas					
Bibliotecas					
Salón de usos múltiples					
Salón de proyecciones					
Talleres					
Centros Comerciales					
Canchas					
Cocina					
Comedor					
Servicio Sanitario					
Otros					
Áreas deportivas					
Áreas de recreación					
Recolector de basura					



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
SEDE CENTRAL
PLAN DOMINGO CARRERA: Licenciatura en Pedagogía
y Administración Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS



Hoja de observación Sector Comunidad

Nombre de la Institución: _____
Dirección de la Institución: _____
Nombre de la actividad: _____
Localización de la Institución: _____
Técnica utilizada para diagnóstico: _____
Lugar y fecha: _____
Epesista responsable del diagnóstico: _____

Lista de Cotejo

Aspectos a observar	Sí	No
En el caserío se cuenta con COCODE		
Existe monografía del caserío		
Existe algún mapa del caserío		
Se tiene referencia de los primeros habitantes		
Se lleva registro de los hechos históricos importantes		
Se tiene acceso a la información del caserío		
Se identifica la composición étnica de la población		
La información de indicadores como salud, educación, vivienda, ocupación y otros es reciente		
Se tiene conocimiento del estado de las vías de acceso		
Se tiene registro actualizado de quienes emigran al caserío.		
Existen censos actualizados sobre los grupos religiosos		
Se proporciona información actualizada en el caserío.		
la información es proporcionada eficaz y eficientemente		



ENCUESTA A LA COMUNIDAD BENEFICIADA

INDICACIONES: Marque con una **X** la respuesta que considera correcta

1. ¿Considera necesario reforestar el área de su comunidad y evitar la erosión del suelo abandonado?
Sí_____ No_____
2. ¿Cree usted que es necesario la creación de un área ecológica, dando vida a las fuentes hídricas que beneficiará no solo a la aldea de Chicoyoj Sector II, sino también al municipio de Santa Cruz Verapaz?
Sí_____ No_____
3. ¿Es indispensable la ejecución del proyecto de reforestación para la aldea de Chicoyoj Sector II, y al municipio de Santa Cruz Verapaz?
Sí_____ No_____
4. ¿Existe un documento educativo que informe a la población sobre la protección y saneamiento del medio ambiente?
Sí_____ No_____
5. ¿Tiene conocimiento de la diversidad de contaminación que afecta el medio ambiente?
Sí_____ No_____
6. ¿Apoyaría usted en la plantación de arbolitos, aprovechando de suelos de las partes deforestadas por su comunidad?
Sí_____ No_____
7. El proyecto de reforestación ¿es de beneficio para la comunidad en general?
Sí_____ No_____

8. ¿Cree que es importante el aprovechamiento de suelos para la plantación de arbolitos y crear un órgano ecológico en la comunidad?

Sí_____ No_____

9. ¿Considera importante realizar una investigación relacionado al medio ambiente en la comunidad?

Sí_____ No_____

10. ¿Cree usted importante conocer los problemas de medio ambiente que tiene la comunidad?

Sí_____ No_____

11. ¿Considera importante la prevención, conservación, protección y saneamiento del medio ambiente para el ser humano?

Sí_____ No_____



Lista de cotejo Evaluación del diagnóstico

No.	Indicadores	Criterios	
		Sí	No
1	¿Se seleccionó la Institución para realizar el proyecto?		
2	¿Se presentó la solicitud de autorización para realización del proyecto?		
3	¿Se diseñó técnicamente el Plan para la ejecución del diagnóstico?		
4	¿Se elaboraron las herramientas, técnicas e instrumentos necesarios para la recopilación de la información?		
5	¿Se aplicaron los instrumentos al personal de la institución?		
6	¿Se realizó el pilotaje de los instrumentos diseñados?		
7	¿Se consultó con el personal de la institución para la identificación de los problemas que los afecta?		
8	¿Se identificaron las características, elementos, funciones y condiciones particulares de la información?		
9	¿Se obtuvo la información requerida con autoridades de la comunidad beneficiada?		
10	¿Para la solución del problema seleccionado se encontró una solución viable y factible?		
11	¿Se recopilaron datos?		
12	¿Se analizó la información obtenida?		
13	¿Para procesar la información fue suficiente el tiempo?		
14	Para la priorización de los problemas ¿participó el personal de la institución?		
15	¿Se recopiló la información necesaria sobre la situación externa e interna de la institución, por medio de la guía de sectores?		
16	¿Se realizó la lista de problemas, soluciones y alternativas para cada sector?		
17	¿Se definió técnicamente el problema?		
18	¿Se identificaron técnicamente las estrategias de solución?		
19	¿Se utilizó la metodología adecuada para la selección del problema?		
20	La técnica para detectar el problema ¿Fue la más adecuada?		
21	¿Se entregó el informe del diagnóstico?		



Lista de cotejo
Evaluación del perfil

No.	Indicadores	Criterios	
		Sí	No
1	¿Cumple la municipalidad el perfil de los lineamientos establecidos?		
	¿Se elaboraron los objetivos generales y específicos?		
2	¿Se establecieron las metas que se desean alcanzar?		
3	¿Se cuenta con los recursos financieros para realizar el proyecto?		
4	¿Es suficiente el presupuesto asignado al proyecto?		
5	¿Se elaboró el presupuesto para la ejecución del proyecto?		
6	¿Se contempló el presupuesto una asignación para imprevistos?		
7	¿Se enumeraron los materiales necesarios?		
8	¿El tiempo es el adecuado para cada actividad?		
9	¿Se relaciona el nombre del proyecto con el problema seleccionado?		
10	¿El proyecto cuenta con la aprobación de las autoridades educativas, comunitarias y municipales?		
11	¿Se involucraron a las autoridades municipales y comunitarios en la formulación del proyecto?		
12	¿Existe relación entre los objetivos, las metas y actividades planteadas?		
13	¿Se hizo un presupuesto detallado de los costos del proyecto?		
14	¿Las fuentes de financiamiento fueron determinantes?		
15	¿Se lograron los objetivos y metas trazadas en las actividades planteadas?		
16	¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades?		



Lista de cotejo
Evaluación de la ejecución del proyecto

No.	Indicadores	Criterios	
		Sí	No
1	¿Se gestionó la autorización para la plantación de arbolitos, en la aldea Chicoyoj Sector II del municipio de Santa Cruz Verapaz?		
2	¿Se obtuvo la autorización del proyecto?		
3	¿Se hicieron cotizaciones?		
4	¿Fue suficiente el presupuesto asignado para la ejecución del proyecto?		
5	¿El presupuesto contempla una asignación para imprevistos?		
6	Durante la ejecución del proyecto. ¿Se efectuaron las correcciones necesarias?		
7	¿Se elaboró el aporte pedagógico?		
8	¿Se hizo estudio del terrero para la plantación de arbolitos, en la aldea Chicoyoj Sector II del municipio de Santa Cruz Verapaz?		
9	¿Se realizaron monitoreos por el personal de la institución?		
10	¿Fue suficiente el personal contratado para la mano de obra en la ejecución del proyecto?		
11	¿Hubo desfases durante la ejecución y desarrollo del proyecto?		
12	¿Se llevaron a cabo las actividades de acuerdo al cronograma propuesto para la ejecución?		
13	Se hicieron los recorridos para la observación del trabajo por los encargados del proyecto y epesista?		
14	¿Las actividades fueron controladas por el epesista?		
15	¿El material asignado para el proyecto fue suficiente?		
16	¿Se benefició la Comunidad con el proyecto del aprovechamiento del oxígeno y el suelo en la plantación de arbolitos?		



**Lista de cotejo
Evaluación final**

No.	Indicadores	Criterios	
		Sí	No
1	¿Con el proyecto ejecutado se benefició la Municipalidad?		
2	¿Se realizó la etapa del Diagnóstico como se tenía planificado		
3	¿Fueron alcanzados los objetivos establecidos?		
4	¿Aportó la información requerida para efectos del EPS en el diagnóstico realizado?		
5	¿Se elaboró el Perfil con base a la información proporcionada por el diagnóstico?		
6	¿El perfil del proyecto respondió al problema detectado, permitiendo plantear una solución viable y factible?		
7	¿Resolvió el proyecto la problemática detectada?		
8	¿Se cumplió con el tiempo estipulado para la realización del proyecto?		
9	¿La ejecución del proyecto respondió a los objetivos y metas propuestas?		
10	¿Tiene impacto el proyecto dentro de la comunidad?		
11	¿El producto entregado vino a satisfacer a la institución donde se realizó el EPS?		
12	¿Considera que es necesario darle seguimiento a este proceso?		
13	¿Se evaluaron las etapas del EPS para determinar el nivel de logro de los objetivos y actividades programadas?		
14	¿Se cumplió con el tiempo programado para realizar las actividades de cada una de las etapas?		
15	¿Se tienen los elementos necesarios para la elaboración del informe del Ejercicio Profesional Supervisado?		
16	¿Se llevaron a cabo todas las actividades planificadas?		
17	¿Fue satisfactorio para el personal de la municipalidad de Santa Cruz Verapaz y la comunidad el proyecto realizado?		
18	¿Colaboraría usted en la realización de un proyecto en el futuro?		



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
FACULTAD DE HUMANIDADES,
- E P S -

FICHA DIAGNÓSTICO COMUNITARIO

1. DATOS GENERALES DE LA FICHA

- 1.1. Ficha No.: _____
- 1.2. Nombre de la comunidad: _____
- 1.3. Municipio: _____
- 1.4. Departamento: _____
- 1.5. Fecha de elaboración de Diagnóstico: _____
- 1.6. Responsable: _____

2. DATOS GENERALES DE LA COMUNIDAD

- 2.1. Categoría: Pueblo, Aldea, Caserío, Paraje, Villa, Cantón, Finca, comunidad, etc.
- 2.2. Fecha de fundación: _____

2.3. Coordenadas

2.3.1. UTM: X _____ Y _____

2.3.2. GTM: X _____ Y _____

2.4. Colindancias:

2.4.1. Norte: _____

2.4.2. Sur: _____

2.4.3. Este: _____

2.4.4. Oeste: _____

2.5. Tipo de clima: _____

2.6. Extensión territorial: _____

2.7. Distancia a cabecera municipal: _____

2.8. Distancia a cabecera departamental: _____

2.9. Breve historia o monografía de la comunidad:

3. DATOS DE POBLACIÓN

3.1. Grupos etarios: En el siguiente cuadro escriba los datos de la población por rangos de edad, sexo.

Población por rangos de edad y sexo													
0-4 años		5-14 años		15-24 años		25-34 años		35-49 años		50 o más años		Total	
H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Total													

3.2. Grupos culturales: En el siguiente cuadro escriba los datos de la población según género y origen étnico.

Población según género	Población según origen étnico		
	Etnia Poqomchi'	Ladina	Total
Hombres			
Mujeres			
Total			

3.3. Familias y habitantes por familia: Indique el número de familias, el promedio de personas por familia y el número de viviendas.

No. de Familias	Promedio de personas por familia	No. de viviendas		
		Formal	No Formal	Total

4. VÍAS DE ACCESO

4.1. Accesos: En el siguiente cuadro identifique cuales son los accesos, las condiciones y la distancia de las principales rutas a la comunidad.

Principales rutas de acceso	Tipo de camino (asfalto, terracería, vereda)	KMS	Recorrido en horas, época seca		Estado de las vías de acceso						
			A pie	En vehículo	Época seca			Época lluviosa			
					B	R	M	B	R	M	
1											
2											
3											
4											

4.2. Transporte: Tipo de transporte utilizado para llegar a la comunidad.

Tipo de transporte	Cuántos vehículos	Horarios	Costo Q.
Camioneta			
Pick-up			
Otros			

5. ORGANIZACIÓN SOCIAL

5.1. Datos generales de la organización.

Nombre de la organización	Área de acción (desarrollo comunitario, salud, educación, etc.)	Número de integrantes		Datos del representante	
		H	M	Nombre	No. de teléfono
Alcaldía Auxiliar					
COCODE					
Iglesia católica					
Iglesia evangélica					
Religión o grupo maya					
Organización de mujeres					
Organización juvenil o deportiva					

5.2. Autoridades comunitarias: Indique el nombre de las principales autoridades o líderes de la comunidad y los cargos que desempeñan.

Nombre completo	No. D.P.I.	Cargo	Dirección	Teléfono

5.3. Día de reunión comunal: Día, Mes, Año (otros)

5.4. ¿Qué tipos de conflicto se dan en la comunidad?

5.4.1. Conflictos por agua _____

5.4.2. Conflictos por tierra _____

5.4.3. Conflictos por derechos de paso _____

5.4.4. Otros _____

5.5. ¿Cómo resuelven los conflictos de la comunidad?

5.5.1. Diálogo _____

5.5.2. Consenso _____

5.5.3. Cabildo abierto _____

5.5.4. Asesoría de sabios o ancianos _____

5.5.5. Intervención de la municipalidad _____

5.5.6. Intervención de otras instituciones _____

5.5.7. Otros _____

5.6. Migración:

5.6.1. Estados Unidos: No. de personas: _____

5.6.2. Costa Sur: No. de personas: _____

5.6.3. Otro Lugar: No. de personas: _____

5.6.4. Total de personas que migraron: _____

6. APOYO EN INVERSIÓN DE LA COMUNIDAD

6.1. Apoyo: Identifique las instituciones públicas y privadas que apoyan la comunidad.

No.	Nombre	Área de trabajo (salud, educación, producción, etc.)	Desde cuando apoya a la organización	Naturaleza	
				OG	ONG

6.2. Inversión: Inversiones en los últimos tres años.

Tipos de proyectos ejecutados en los últimos tres años	Año	Monto de la inversión Q	Institución que aportó el financiamiento	Ejecutor	Qué % aportó la organización

6.3. Cuadro de proyectos que están en ejecución.

Tipos de proyectos ejecutados en los últimos tres años	Año	Monto de la inversión Q.	Institución que aportó el financiamiento	Ejecutor	Qué % aportó la organización

7. ASPECTOS EDUCATIVOS

- 7.1. Hay escuela en la comunidad: SI_____ NO_____
- 7.2. Existe biblioteca en la comunidad: SI_____ NO_____
- 7.3. Existe centro de alfabetización: SI_____ NO_____
- 7.4. Existe escuela o centro de formación ocupacional: SI_____ NO_____

- 7.5. Población estudiantil: En el cuadro siguiente proceda a vaciar la información del nivel educativo de la población.

PRE PRIMARIA			PRIMARIA			BÁSICO			DIVERSIFICADO		
H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T

- 7.6. Si no hay establecimientos educativos, a donde van a estudiar los niños y las niñas de la comunidad:

Nombre del lugar	Distancia KM	Tiempo para llegar		Costo Q.
		A pie	En vehículo	

8. ASPECTOS ECONÓMICOS

- 8.1. Nivel de ingreso familiar promedio mensual Q: _____
- 8.2. Número de personas por familia que perciben ingresos: _____
- 8.3. Cuál es el ingreso per cápita mensual: _____
- 8.4. Costo del jornal en la comunidad: _____

8.5. Vocación agropecuaria y forestal del área.

Vocación agropecuaria y forestal	Marque con una X la vocación de las tierras	Área que se estima (cuerdas)	Definiciones: 1. Área de reserva natural y/o áreas reforestadas 2. Áreas aptas para la crianza de ganado y producción de pastos 3. Áreas con cultivos que exigen pocos gastos para una gran superficie 4. Sistema de cultivo que consiste en hacer dar a un terreno un rendimiento muy grande
1. Forestal y/o áreas protegidas			
2. Ganadería y pasturas			
3. Cultivos extensivos			
4. Cultivos intensivos			

8.6. Producción agrícola anual de los habitantes.

Tipo de cultivo	Área cultivada (cuerdas)	Producción en qq	Destino				
			Autoconsumo	%	Venta	%	Mercado principal

8.7. Producción pecuaria de los habitantes.

Crianza	SI	NO	Destino				
			Autoconsumo	%	Venta	%	Mercado principal
Vacuno							

8.13. Identifique las entidades que brindan servicios de créditos a los habitantes.

Entidades que ofrecen recursos económicos	Donación	Créditos	A que tasa de interés	Destino de los recursos	Plazo de los créditos

8.14. Identifique en qué actividades productivas estarían interesados los habitantes.

8.14.1. Agropecuarias _____

8.14.2. Reforestación _____

8.14.3. Otros _____

9. SERVICIOS

9.1. Servicio de agua potable:

9.1.1. Número de viviendas con servicio de agua potable: _____

9.1.2. Número de viviendas con servicio de agua clorada: _____

9.1.3. Número de viviendas sin agua: _____

9.1.4. Número de viviendas con agua privada: _____

9.1.5. Número de viviendas con servicio de agua clorada privada: _____

9.1.6. Número de viviendas que compran agua: _____

9.1.7. Número de viviendas que lavan en ríos (otros): _____

9.1.8. Número de viviendas con pila: _____

9.1.9. Número de viviendas sin pila: _____

9.1.10. Número de pilas comunales: _____

9.2. Servicio de energía eléctrica:

9.2.1. Número de casas con energía eléctrica: _____

9.2.2. Número de casas sin energía eléctrica: _____

9.2.3. Número de postes con alumbrado público: _____

9.2.4. Quién proporciona la energía eléctrica domiciliar: _____

9.3. Servicios de salud:

9.3.1. Número de viviendas que utilizan el servicio de salud: _____

9.3.2. Número de viviendas con letrinas: _____

9.3.3. Número de viviendas sin letrinas: _____

9.3.4. Número de viviendas con drenaje/alcantarillado: _____

9.3.5. Centro de convergencia: SI _____ NO _____

9.3.6. Centro de salud: SI _____ NO _____

9.3.7. Puesto de salud: SI _____ NO _____

9.3.8. Número de comadronas: _____

9.3.9. Número de promotores de salud: _____

9.3.10. Número de guardianes o vigilantes de salud: _____

9.3.11. Tienen médico ambulatorio: SI _____ NO _____

Cuántas veces llega al mes: _____

9.3.12. Cuáles son las cinco enfermedades más comunes de la comunidad: _____

10. MEDIO AMBIENTE

10.1. ¿Qué hacen las autoridades de la comunidad para cuidar el medio ambiente? _____

10.2. Número de viviendas que queman basura: _____

10.3. Número de viviendas que entierran la basura: _____

12. INFRAESTRUCTURA

- a. Existe salón comunal: SI_____ NO_____
- b. Número de centros de acopio: _____
- c. Existe mercado/plaza: SI_____ NO_____
- d. Qué días funciona la plaza: L M M J V S D
- e. Número de terminal de autobuses: _____
- f. Existe campo de futbol: SI_____ NO_____
- g. Existe cancha polideportiva: SI_____ NO_____
- h. Número de Pick-ups y microbuses para transporte de personas: _____
- i. Existe teléfono comunitario (cantidad): _____
- j. Número de cantinas: _____
- k. Número de carnicerías de res: _____
- l. Número de carnicerías de marrano: _____
- m. Número de antenas de teléfono (por empresas), y otros: _____
- n. Número de viviendas que tienen televisores: _____
- o. Bomberos: SI_____ NO_____
- p. Tiene cementerio: SI_____ NO_____
- q. Número de iglesias evangélicas: _____
- r. Número de iglesias católicas: _____
- s. Número de farmacias: _____
- t. Número de tiendas: _____
- u. Número de molinos de nixtamal: _____
- v. Número de casas con servicio de cable: _____

13. PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES

- 13.1.** Necesidades de la comunidad: A continuación enumere las cinco necesidades priorizadas por todos los miembros de la comunidad, desde la necesidad más urgente o sentida, hasta llegar a la menos urgente. Las necesidades de la comunidad incluye hombres, mujeres, jóvenes, niños y niñas.

No.	Necesidad	Cuántas personas se beneficiarán con este proyecto	Cómo piensan resolver el problema o necesidad	Costo aproximado del proyecto
1				
2				
3				
4				
5				

13.2. Necesidades de las mujeres: Enumere las cinco necesidades priorizadas por las mujeres en la comunidad. Favor de empezar a escribir desde la necesidad más urgente o sentida, hasta llegar a la menos urgente.

No.	Necesidad	Cuántas personas se beneficiarán con este proyecto	Cómo piensan resolver el problema o necesidad	Costo aproximado del proyecto
1				
2				
3				
4				
5				

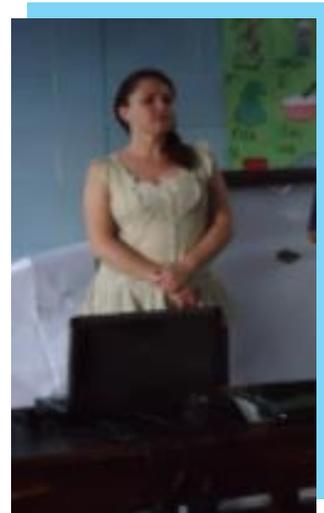
13.3. Necesidades de los jóvenes.

No.	Necesidad	Cuántas personas se beneficiarán con este proyecto	Cómo piensan resolver el problema o necesidad	Costo aproximado del proyecto
1				
2				
3				
4				
5				

EVIDENCIAS



Fotografía del Sr. Alcalde Municipal, luego de entablar conversación y entrega de solicitud de Autorización de E.P.S.



CAPACITACIÓN No. 1

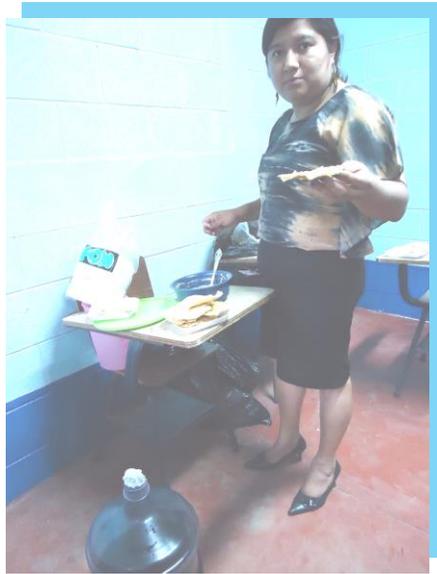
La primera capacitación se llevó a cabo el jueves 17 de octubre, en las instalaciones del Centro de Convergencia de la Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, mostrando su participación un considerable grupo de señoras que integran las diferentes comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo de la Aldea en mención. En esa ocasión se contó con la participación de la Licenciada Alejandra Bran Solares, extensionista del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.



Grupo de señoras asistentes a la primera capacitación sobre “Control de los desechos orgánicos e inorgánicos”, llevada a cabo en el Centro de Convergencia de Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.



Las señoras escuchando atentas las instrucciones de la extensionista del MARN.



Epesista preparando la refacción que se les serviría a las asistentes de la primera capacitación.

CAPACITACIÓN No. 2

La segunda capacitación se llevó a cabo el jueves 24 de octubre, en las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Chicoyoj Sector II, contando con el apoyo de los señores Jerson Chum y Samuel García, Inspectores de Salud Ambiental del Centro de Atención Permanente –C.A.P.- de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.



Epesista llenando listado de asistencia.



Epesista presentando a los encargados de impartir la capacitación; al medio, el señor Jerson Chum y a la izquierda el joven Samuel García, Inspectores de Salud Ambiental del C.A.P.



El tema impartido por ellos fue Salud Ambiental y aprovechamiento de desechos orgánicos e inorgánicos.

CAMPAÑA DE LIMPIEZA



Epesista dando a conocer la fase práctica consistente en la Campaña de limpieza, recolección y clasificación de basura, en los alrededores de Aldea Chicoyoj II.



Entrega de mascarillas y guantes a cada una de las participantes en la campaña de limpieza, para protegerse de cualquier contaminante.



Señoras participantes de la recolección de basura, a la entrada de Aldea Chicoyoj Sector II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz. Se pudo observar que el interés de las participantes fue muy valioso y de admirar ya que incluso con sus niños en los hombros realizaron la actividad con gusto.



Señoras participantes de la recolección de basura, a la entrada de Aldea Chicoyoj Sector II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.



Acompañamiento por parte de Epesista durante la campaña de limpieza.



Epesista recolectando y clasificando los desechos encontrados en las orillas del ingreso principal a la aldea.



Luego de la actividad de limpieza, se compartió un refrigerio con las asistentes y niños que apoyaron.

PROYECTO MODELO

El sábado 26 de octubre de 2013 se concluyó con la fase del EPS entregando el producto final como lo es el Manual de técnicas para el control de desechos orgánicos e inorgánicos, para las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo, Aldea Chicoyoj II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz. Así también, se culminó con la entrega de 03 basureros de metal identificados con su color de clasificación para mayor facilidad de las personas que los usen.



Presentación del manual.



Entrega del manual al señor Luis Francisco Reyes, Alcalde Comunitario de Chicoyoj II.



Basureros metálicos, realizados gracias al apoyo de Constructora Silas.



Entrega de los basureros, a los integrantes de las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo.



Entrega de diplomas como reconocimiento por todo el apoyo brindado a la epesista.

PLANTACIÓN DE ÁRBOLES



Charla con Alcalde Comunitario y Técnico Forestal Municipal.



Inspección del área a reforestar.



Luego de la charla de preparación para la correcta plantación de los árboles.



Acarreo de las plantas al área asignada.





Plantación de los árboles.



Señoras que nos acompañaron en el proceso de plantación de los árboles.



Monitoreo y supervisión del área reforestada, por parte de los epesistas como del Alcalde Comunitario.



Epesistas promovedores y participantes en la Reforestación de Bosque Energético.

Solicitud dirigida al Sr. Alcalde Municipal, para autorización de realización de EPS



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
Sede Central, Plan Domingo

Santa Cruz, Alta Verapaz Septiembre 13 de 2013
Ref. EPS 2,013

Señor Manuel Quejem
Alcalde Municipal
Municipio de Santa Cruz, Alta Verapaz
Su Despacho

Respetable Señores:

Nosotros, estudiantes de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, extendemos nuestras muestras de respeto y cordial saludo deseándoles bendiciones al frente de tan digno cargo.

MUNICIPALIDAD DE SANTA CRUZ VERAPAZ
DESPACHO MUNICIPAL

AUTORIZADO

FECHA: 13/09/2013
FIRMA: [Firma]

Motiva el presente hacer de su conocimiento que como pre-requisito de nuestro Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- es necesario llevar a cabo un proyecto de reforestación en una comunidad que necesite la misma y, comprometidos con mejorar nuestro entorno natural, acudimos a usted para:

SOLICITAR:

1. La realización del proyecto denominado "Reforestación de bosque energético en la Aldea Chicoyoj sector II", de esta jurisdicción; así también apoyarnos en el sentido de proporcionarnos 6,000 arbolitos de la especie que consideren conveniente.
2. Realizar nuestro **Ejercicio Profesional Supervisado y sus respectivas etapas** en esa institución edil a su cargo.
3. El acompañamiento del Técnico Forestal Municipal para llevar el proceso de la mejor manera posible.

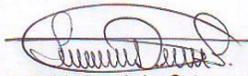
Agradeciendo desde ya la atención prestada a la presente y en espera de contar con una resolución favorable a nuestra solicitud, nos suscribimos de ustedes.

Atentamente,

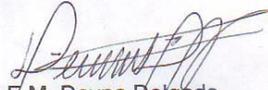
[Firma]
P.E.M. Gustavo Villanueva
Coordinador de Grupo.
Carné 9150148.



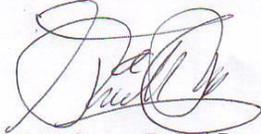
[Firma]
P.E.M. José Humberto Sus Pop.
Sub-Coordinador de Grupo.
Carné 8950234.



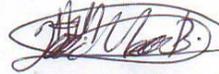
P.E.M. Daniela Ortega
Carné 200450638



P.E.M. Deyna Delgado
Carné 200252248



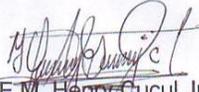
P.E.M. Carlos Rafael Pop
Carné 200350524



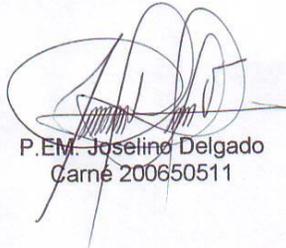
P.E.M. José Choc Balsells
Carné 200650550



P.E.M. Ceiso Caal Tox
Carné 200650548



P.E.M. Henry Cucul Juc
Carné 200252196



P.E.M. Joselino Delgado
Carné 200650511

Solicitud de autorización de EPS dirigida al Alcalde Comunitario



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de  Humanidades

Cobán, Alta Verapaz, septiembre 16 de 2013.

Señor Luis Francisco Reyes,
Alcalde Comunitario,
Aldea Chicoyoj Sector II,
Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.



Respetable Señor:

Es un gusto saludarle en esta oportunidad y desearle éxitos en sus labores cotidianas.

Yo: **Lidia Daniela Ortega López**, estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, quien me identifico con **carne No. 200450638**, a través de este medio me dirijo a usted para manifestarle lo siguiente: En este momento me encuentro realizando el proceso de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, realizando diagnóstico institucional en la Municipalidad de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz y tomando en cuenta que en sus políticas enfocadas al sector educativo, tiene como propósito apoyar en la ejecución de proyectos educativos.

Por lo anterior, **SOLICITO**: Sus buenos oficios a manera **AUTORIZARME** poder realizar el diagnóstico correspondiente y así detectar, priorizar, viabilizar y factibilizar cuáles son los problemas latentes en la Aldea la cual muy dignamente representa, para para luego realizar la ejecución de un proyecto educativo-ambiental.

Agradeciendo su fina atención y comprensión a la misma me suscribo de usted, esperando contar con el apoyo necesario.

Atentamente,

P.E.M. Lidia Daniela Ortega López.
EPESISTA.

Solicitud dirigida a MARN, extensión Santa Cruz Verapaz



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
SEDE CENTRAL. PLAN DOMINGO

Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, octubre 03 de 2,013.
Ref. EPS 2,013.

Licda. Alejandra Bran Solares,
Extensionista,
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales,
Presente.

[Handwritten signature]
19 octubre
03/10/2013
Autorizado

Respetable Licenciada:

Nosotros, estudiantes de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, extendemos nuestras muestras de respeto y cordial saludo deseándole bendiciones al frente de tan digno cargo.

Motiva el presente hacer de su conocimiento que como requisito de nuestro Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- previo a llevar a cabo un proyecto educativo ambiental en Aldea Chicoyoj Sector II, Santa Cruz Verapaz, especialmente con un Taller de Orientación denominado: “**Manejo y Clasificación de la Basura**” cuidando y protegiendo de esta manera nuestro medio ambiente. Este está dirigido a madres de familia y niños de la aldea antes mencionada.

Ante tal situación, acudimos a usted para **SOLICITAR**: Sus buenos oficios a manera de **IMPARTIR** este Taller que tendrá lugar el jueves 17 de octubre de 2,013 a partir de las 14:00 horas, en las instalaciones del Centro de Convergencia de la Aldea Chicoyoj Sector II.

Agradeciendo desde ya la atención prestada y en espera de contar con una resolución favorable a nuestra solicitud, nos suscribimos de usted.

Atentamente,

[Handwritten signature]
P.E.M. Henry Geovani Cucul Juc.
Carné 200252196.

[Handwritten signature]
P.E.M. Lidia Daniela Ortega López.
Carné 200450638.

C.C. Archivo.

Solicitudes dirigidas al Director del Centro de Atención Permanente, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
SEDE CENTRAL. PLAN DOMINGO

Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, octubre 03 de 2,013.
Ref. EPS 2,013.

Doctor Emilio Ortega Hernández,
Director,
Centro de Atención Permanente –C.A.P.,
Presente.

Respetable Doctor:

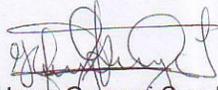
Nosotros, estudiantes de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, extendemos nuestras muestras de respeto y cordial saludo deseándole bendiciones al frente de tan digno cargo.

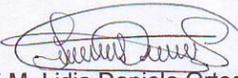
Motiva el presente hacer de su conocimiento que como requisito de nuestro Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- previo a llevar a cabo un proyecto educativo ambiental en Aldea Chicoyoj Sector II, Santa Cruz Verapaz, especialmente con una actividad de recolección y clasificación de basura, con niños, niñas y señoras de la misma aldea.

Ante tal situación, acudimos a usted para **SOLICITAR**: Sus buenos oficios a manera de **BRINDARNOS** un Técnico en Salud para impartir una charla relacionada al Cuidado y Saneamiento Ambiental, así como acompañamiento y supervisión durante la actividad; ésta tendrá lugar el jueves 24 de octubre de 2,013 a partir de las 09:00 horas, en las instalaciones del Centro de Convergencia de la Aldea Chicoyoj Sector II.

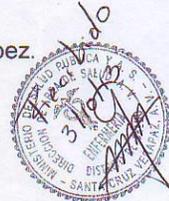
Agradeciendo desde ya la atención prestada y en espera de contar con una resolución favorable a nuestra solicitud, nos suscribimos de usted.

Atentamente,


P.E.M. Henry Geovani Cucul Juc.
Carné 200252196.


P.E.M. Lidia Daniela Ortega López.
Carné 200450638.

C.C. Archivo.



Facultad de  Humanidades



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
SEDE CENTRAL. PLAN DOMINGO**

Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, octubre 03 de 2,013.
Ref. EPS 2,013.

Doctor Emilio Ortega Hernández,
Director,
Centro de Atención Permanente –C.A.P.,
Presente.

Respetable Doctor:

Nosotros, estudiantes de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, extendemos nuestras muestras de respeto y cordial saludo deseándole bendiciones al frente de tan digno cargo.

Motiva el presente hacer de su conocimiento que como requisito de nuestro Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- previo a llevar a cabo un proyecto educativo ambiental en Aldea Chicoyoj Sector II, Santa Cruz Verapaz, especialmente con una actividad de recolección y clasificación de basura, con niños, niñas y señoras de la misma aldea.

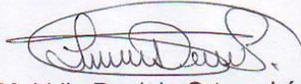
Ante tal situación, acudimos a usted para **SOLICITAR**: Sus buenos oficios a manera de **APOYARNOS** en el sentido de brindarnos materiales de protección para la recolección de basura como los siguientes:

- 50 pares de guantes de latex.
- 50 tapabocas.
- 01 bote de jabón antibacterial líquido.

Agradeciendo desde ya la atención prestada a la presente y en espera de contar con una resolución favorable a nuestra solicitud, nos suscribimos de usted.

Atentamente,


P.E.M. Henry Geovani Cucul Juc.
Carné 200252196.


P.E.M. Lidia Daniela Ortega López.
Carné 200450638.

C.C. Archivo.

Facultad de  Humanidades



**Nota dirigida a Presidenta del Comité de Mujeres de Aldea Chicoyoj Sector II,
Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz**



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
SEDE CENTRAL. PLAN DOMINGO**

Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz, octubre 03 de 2,013.
Ref. EPS 2,013.

Sra.
Odilia de Leal
Presidenta del comité de mujeres
Aldea Chicoyoj II
Presente.

Respetable Señora:

Nosotros, estudiantes de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, extendemos nuestras muestras de respeto y cordial saludo deseándole bendiciones al frente de tan digno cargo.

Motiva la presente hacer de su conocimiento que como requisito de nuestro Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- está contemplado llevar a cabo un proyecto educativo ambiental en Aldea Chicoyoj Sector II, Santa Cruz Verapaz, esta actividad está dirigida a madres de familia y niños(as) de la misma aldea.

Ante tal situación, acudimos a usted para **INFORMARLE** que el día jueves 17 de octubre del año 2,013 a partir de las 14:00 horas en las instalaciones del centro de convergencia se estará impartiendo a cargo de la extensionista del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales el taller de orientación denominado “**manejo y clasificación de la basura**” asimismo el día jueves 24 del mismo mes se estará impartiendo a cargo de un Técnico en Salud una charla relacionada al “**Cuidado y Saneamiento Ambiental**”, dicha actividad se llevará a cabo a partir de las 09:00 horas, en las instalaciones del Centro de Convergencia de la Aldea Chicoyoj Sector II.

Agradeciendo desde ya la atención prestada y en espera de contar con una resolución favorable a nuestra solicitud, nos suscribimos de usted.

Atentamente,

P.E.M. Lidia Daniela Ortega López.
Carné 200450638.

C.C. Archivo.

Listados de asistencia a las capacitaciones y campaña de limpieza



Municipalidad De Santa Cruz Verapaz
 DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ
 REPUBLICA DE GUATEMALA
 TELEFAX: 7952-0824



USAC
 TRICENTENARIA
 Universidad de San Carlos de Guatemala

CAPACITACIÓN 1: "CONTROL DE LA BASURA ORGÁNICA E INORGÁNICA"

Impartida por: Licda. Alejandra Bran Solares, Extensionista MARN

Fecha de Reunión: 17 de octubre del año 2,013

Hora: 14:00 hrs. / Lugar: Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Chicoyoj Sector II

No.	NOMBRE DE PARTICIPANTE	No. DPI	FIRMA
1	Ana Victoria Caal. Coal.		
2	Alicia Cal Coal		Alicia cal coal
3	Julia Sis		Julia sis
4	Elvira Caal Ho.		
5	Margarita Tul Caal.		
6	Marcela Jor Coal.		
7	Julia Coy Chiquin.		
8	María Elena Tul C.		
9	Adela Coal Véliz.		
10	Álida Carina Pop M.		
11	Teresa Quejem		
12	Rosalina Gualib		
13	Juana Xuc Chalib.		
14	Rutilia Pop Max.		
15	Olivia Max Suram.		



Municipalidad De Santa Cruz Verapaz
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ
REPUBLICA DE GUATEMALA
TELEFAX: 7952-0824



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CAPACITACIÓN 1: "CONTROL DE LA BASURA ORGÁNICA E INORGÁNICA"

Impartida por: Licda. Alejandra Bran Solares, Extensionista MARN

Fecha de Reunión: 17 de octubre del año 2,013

Hora: 14:00 hrs. / Lugar: Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Chicoyoj Sector II

No.	NOMBRE DE PARTICIPANTE	No. DPI	FIRMA
1	Marta Caal Chiquín		
2	Angelina Caal Cal		
3	Margarita Caal		
4	Elena Max Suram.		
5	Josefa Caal		
6	Lidia F. Macz Cal		
7	María Elena Gualip.		
8	Margarita Max		
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			



Municipalidad De Santa Cruz Verapaz
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ
REPUBLICA DE GUATEMALA
TELEFAX: 7952-0824



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CAPACITACIÓN 2: "CUIDADO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL"

Impartida por: I.S.A. Jerson Chum Estrada, Centro de Atención Permanente -C.A.P.

EPS A I.S.A. Samuel García - Centro de Atención Permanente -C.A.P.

Fecha de Reunión: 24 de octubre del año 2,013

Hora: 09:00 hrs. / Lugar: Centro de Convergencia de Aldea Chicoyoj Sector II

No.	NOMBRE DE PARTICIPANTE	No. DPI	FIRMA
1	Ana Victoria Caal.		
2	Julia Sis Já.		Julia sis
3	Rosalina Gualip Tujt.		
4	Alicia Cal Caal.		Alicia cal caal
5	Lidia Florinda Macz.		Lidia Florinda macz
6	Josefa Caal.		
7	Margarita Caal.		
8	Margarita Tul Caal.		
9	Adela Caal Véliz.		
10	Lesbia Argelia Tul Caal.		Lesbia Tul
11	Rutilia Pop Max.		
12	José Gerardo Caal Max.		
13	Álida Carina Pop Max.		
14	Juana Xuc Chalib.		
15	Elvira Jom Max.		



Municipalidad De Santa Cruz Verapaz
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ
REPUBLICA DE GUATEMALA
TELEFAX: 7952-0824



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

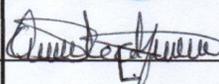
CAPACITACIÓN 2: "CUIDADO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL"

Impartida por: I.S.A. Jerson Chum Estrada, Centro de Atención Permanente -C.A.P.

EP5 A I.S.A. Samuel García - Centro de Atención Permanente -C.A.P.

Fecha de Reunión: 24 de octubre del año 2,013

Hora: 09:00 hrs. / Lugar: Centro de Convergencia de Aldea Chicoyj Sector II

No.	NOMBRE DE PARTICIPANTE	No. DPI	FIRMA
1	María Elena Gualip Pop.		
2	Carla Maricelda Choc Caal.		
3	Odilia Leal Barreda. ^{Presidenta} de Mujeres		
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			



Municipalidad De Santa Cruz Verapaz
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ
REPUBLICA DE GUATEMALA
TELEFAX: 7952-40824



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

"CAMPAÑA DE LIMPIEZA"

Promovida por: **Epesista Lidia Daniela Ortega López - 200450638**

Fecha de Actividad: **24 de octubre del año 2,013**

Hora: **10:30 hrs.**

Lugar: **Aldea Chicoyoj Sector II**

No.	NOMBRE DE PARTICIPANTE	No. DPI	FIRMA
1	Ana Victoria Caal Caal.		
2	Julia Sis Já.		Julia sis
3	Rosalina Gualip Tujt.		
4	Alicia Cal Caal.		Alicia cal caal
5	Lidia Florinda Macz.		Lidia Florinda Macz
6	Josefa Caal.		
7	Margarita Caal.		
8	Margarita Tul Caal.		
9	Adela Caal Veliz.		
10	Lesbia Argelia Tul Caal.		Lesbia Tul
11	Rutilia Pop Max.		
12	Jose Gerardo Caal Max		
13	Álida Carina Pop Max		
14	Juana Xuc Chalib		
15	Ewira Jom Max.		



Municipalidad De Santa Cruz Verapaz
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ
REPUBLICA DE GUATEMALA
TELEFAX: 7952-0824



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

"CAMPAÑA DE LIMPIEZA"

Promovida por: Epesista Lidia Daniela Ortega López - 200450638

Fecha de Actividad: 24 de octubre del año 2,013

Hora: 10:30 hrs.

Lugar: Aldea Chicoyoj Sector II

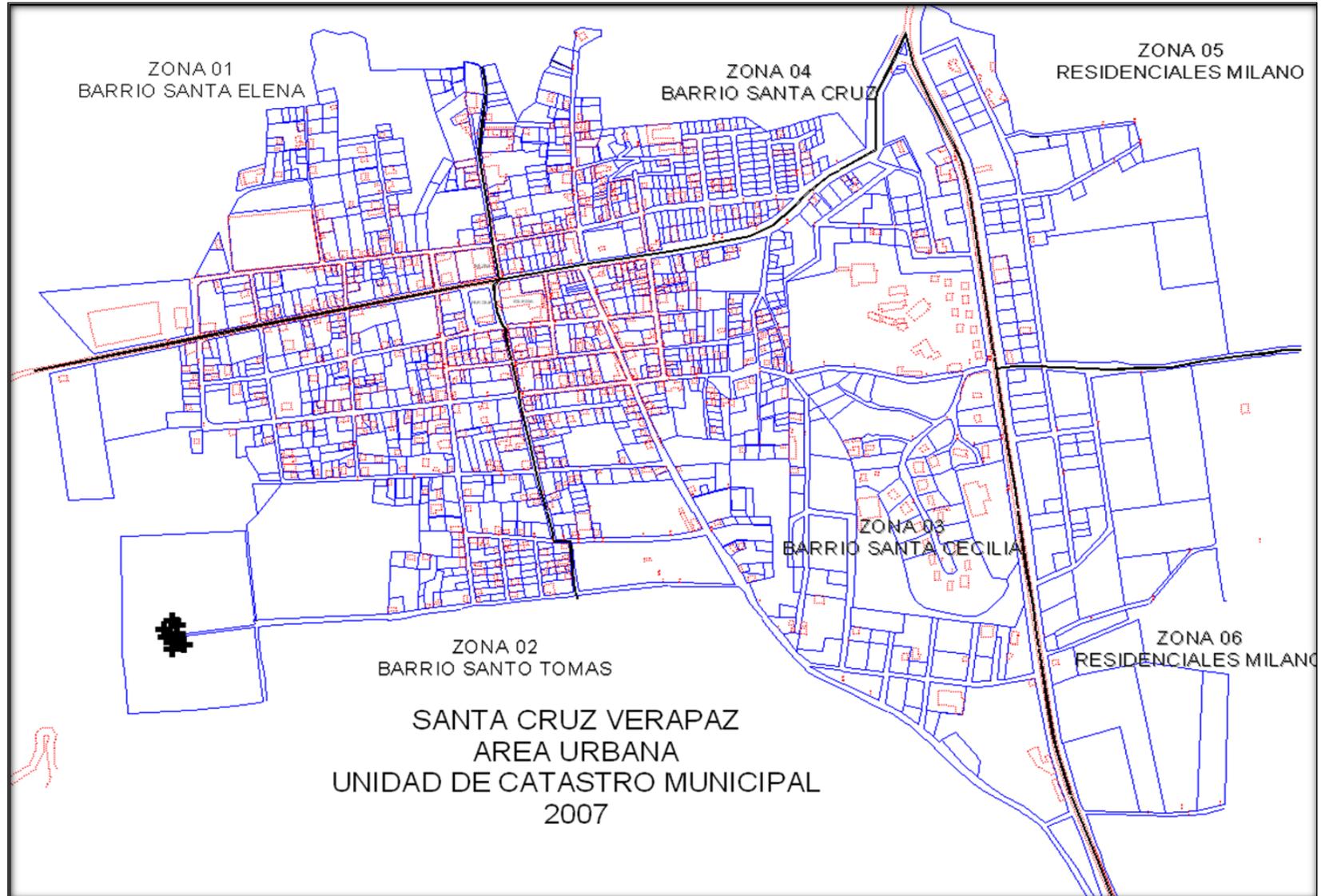
No.	NOMBRE DE PARTICIPANTE	No. DPI	FIRMA
1	María Elena Gualip Pop.		
2	Carla Maricelda Choe Caal.		
3	Odilia Leal Paredes ^{comite} de mujeres		
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Diploma entregado a las participantes a las capacitaciones y a la campaña de limpieza

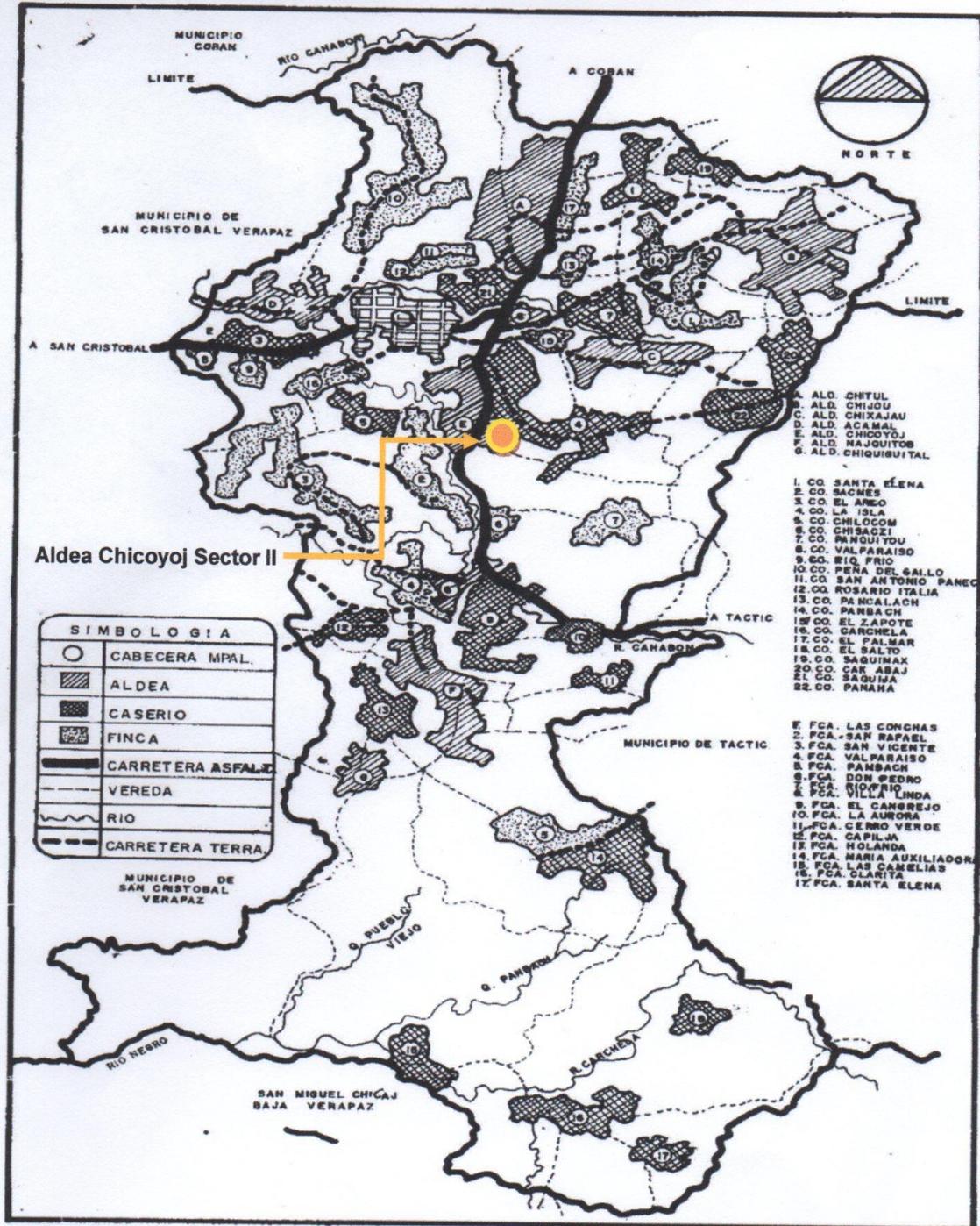


ANEXOS

Croquis del área urbana del Municipio de Santa Cruz Verapaz



CROQUIS DEL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ VERAPAZ, ALTA VERAPAZ



SIMBOLOGIA

○	CABECERA MPAL.
▨	ALDEA
▩	CASERIO
▧	FINCA
—	CARRETERA ASFALTO
- - -	VEREDA
~~~~~	RIO
- · - · -	CARRETERA TERRA

- A. ALD. CHITUL
  - B. ALD. CHIJOJ
  - C. ALD. CHIXAJAU
  - D. ALD. ACAMAL
  - E. ALD. CHICOYOJ
  - F. ALD. NAJQUITOS
  - G. ALD. CHIGUISUTAL
- 
- 1. CO. SANTA ELENA
  - 2. CO. SACNES
  - 3. CO. EL ARCO
  - 4. CO. LA ISLA
  - 5. CO. CHILOCOM
  - 6. CO. CHISACZI
  - 7. CO. PANQUIYDU
  - 8. CO. VALPARAISO
  - 9. CO. RIO FRIO
  - 10. CO. PEÑA DEL GALLO
  - 11. CO. SAN ANTONIO PANEC
  - 12. CO. ROSARIO ITALIA
  - 13. CO. PANCALACH
  - 14. CO. PAMBACH
  - 15. CO. EL ZAPOTE
  - 16. CO. CARCHELA
  - 17. CO. EL PALMAR
  - 18. CO. EL SALTO
  - 19. CO. SABUMAK
  - 20. CO. CAR ABAJ
  - 21. CO. SAQUINJA
  - 22. CO. PANAHA
- 
- F. FCA. LAS CONGNAS
  - 2. FCA. SAN RAFAEL
  - 3. FCA. SAN VICENTE
  - 4. FCA. VALPARAISO
  - 5. FCA. PAMBACH
  - 6. FCA. DON PEDRO
  - 7. FCA. RIO FRIO
  - 8. FCA. VILLA LINDA
  - 9. FCA. EL CANSREJO
  - 10. FCA. LA AURORA
  - 11. FCA. CERRO VERDE
  - 12. FCA. CAPILJA
  - 13. FCA. HOLANDA
  - 14. FCA. MARIA AUXILIADORA
  - 15. FCA. LAS CAMELIAS
  - 16. FCA. CLARITA
  - 17. FCA. SANTA ELENA

**Integración del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Chicoyoj Sector I, proporcionado por la Dirección Municipal de Planificación**



Aldea Chicoyoj

*Municipalidad De Santa Cruz Verapaz*

DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

REPUBLICA DE GUATEMALA

TELEFAX: 7952-0824

Cargo	Nombre y Apellido	No. de Identificación
ALCALDE COMUNITARIO	Luis Francisco Reyes Morales	1845 21777 1601
VICE-ALCALDE COMUNITARIO	Augustin Caál Hó	1963 26850 1602
SECRETARIO	Javier Caál Hó	1963 26397 1602
COMISIÓN DE FINANZAS	Adán Caál Morán	1963 25994 1602
COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Alfonso Gué Cho	1995 40608 1602
COMISIÓN DE LA MUJER	Odilia Leal de Reyes	2224 21983 1601
COMISIÓN DE AGUA POTABLE	Baldemar Caál Morán	1963 26915 1602
COMISIÓN DE CARRETERA	Domingo Cal Ixím	1826 97142 1603
COMISIÓN DE ADULTO MAYOR	Cilverio de la Cruz Pacay	2405 03120 1602
COMISIÓN DE SEGURIDAD LOCAL	Eriberto Gualp Tujt	1963 26354 1602
COMISIÓN DE ENERGIA ELÉCTRICA	Julio Enrique Cal Caál	1717 27320 1602



*Porque creemos en el futuro de Santa Cruz Verapaz  
Administración 2,012 - 2,016*

# Constancia de Autorización de EPS, proporcionada por el Señor Alcalde Municipal



*Municipalidad De Santa Cruz Verapaz*  
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ  
REPUBLICA DE GUATEMALA  
TELEFAX: 7952-0824

EL INFRASCRITO ALCALDE MUNICIPAL DE SANTA CRUZ VERAPAZ ALTA VERAPAZ, POR ESTE MEDIO: -----

## HACE CONSTAR

Que a la profesora **Lidia Daniela Ortega López**, identificada con **carne estudiantil 200450638**, inscrita en el departamento de Pedagogía de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala; previo a optar el título de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa, se le **AUTORIZA** realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) y sus respectivas etapas, en esta institución edil a mi cargo. Por lo que se acuerda facilitar la información y apoyo que sea requerido.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVENGAN, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA MEMBRETADA, A LOS TRECE DÍAS DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL TRECE.-----



MANUEL QUEJEM.  
ALCALDE MUNICIPAL.



*Porque creemos en el futuro de Santa Cruz Verapaz*  
*Administración 2,013 - 2,016*

**Certificación de Participación en el proyecto de Reforestación, extendida por el Señor Alcalde Municipal**



*Municipalidad De Santa Cruz Verapaz*  
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ  
REPUBLICA DE GUATEMALA  
TELEFAX: 7952-0824

**EL INFRASCRITO ALCALDE MUNICIPAL DE SANTA CRUZ VERAPAZ ALTA VERAPAZ, POR ESTE MEDIO: .....**

**HACE CONSTAR**

Que a la profesora **Lidia Daniela Ortega López**, identificada con **carne estudiantil 200450638**, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala; participó activamente en la ejecución del Proyecto denominado: **“Reforestación de bosque energético en Aldea Chicoyoj Sector II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz”**, realizado durante el periodo del 16 de septiembre al 21 de octubre de 2,013.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVENGAN, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA MEMBRETADA, A LOS VEINTIDÓS DÍAS DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL TRECE. ....



MANUEL QUEJEM.  
ALCALDE MUNICIPAL.



*Porque creemos en el futuro de Santa Cruz Verapaz  
Administración 2,013 - 2,016*

**Certificación de recepción de proyecto de Reforestación, extendida por el señor Alcalde Comunitario**

**EL INFRASCRITO ALCALDE COMUNITARIO DE ALDEA CHICOYOJ SECTOR II, DE SANTA CRUZ VERAPAZ, ALTA VERAPAZ, -----**

**HACE CONSTAR**

Que la profesora **Lidia Daniela Ortega López**, identificada con **carne estudiantil 200450638**, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala; participó activamente en la ejecución del Proyecto denominado: **“Reforestación de bosque energético en Aldea Chicoyoj Sector II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz”**, realizado durante el período del 16 de septiembre al 21 de octubre de 2,013.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, A LOS VEINTIDÓS DÍAS DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL TRECE.-----



**Luis Francisco Reyes Morales**  
**Alcalde Comunitario**  
**Aldea Chicoyoj Sector II**

**Certificación de recepción de aporte pedagógico, extendida por el señor Alcalde Comunitario**

EL INFRASCRITO ALCALDE COMUNITARIO DE ALDEA CHICOYOJ  
SECTOR II, DE SANTA CRUZ VERAPAZ, ALTA VERAPAZ, -----

**HACE CONSTAR**

Que la profesora **Lidia Daniela Ortega López**, identificada con **carne estudiantil 200450638**, estudiante de la Carrera de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) y sus respectivas etapas, en esta Aldea a mi cargo; hace entrega del aporte pedagógico denominado: ***“Manual de técnicas para el control de desechos orgánicos e inorgánicos, para las comisiones de trabajo del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Chicoyoj Sector II, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz”***; dando con este acto, terminación satisfactoria al proceso.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVENGAN, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, A LOS VEINTISÉIS DÍAS DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL TRECE.-----



Luis Francisco Reyes Morales  
Alcalde Comunitario  
Aldea Chicoyoj Sector II

## Nombramiento de Asesor



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

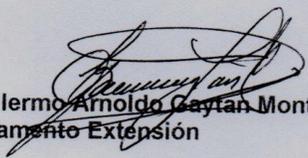
Guatemala, 10 septiembre 2013

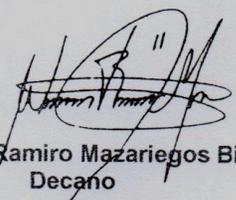
Licenciado (a)  
BAUDILIO LUNA  
Asesor (a) de Tesis o EPS  
Facultad de Humanidades

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

LIDIA DANIELA ORTEGA LÓPEZ  
200450638

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

  
Lic. Guillermo Arnoldo Cayán Monterroso  
Departamento Extensión

  
Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis  
Decano

C.C expediente  
Archivo