

Oswaldo Caal Choc

**Manual de recuperación de prácticas agrícolas ancestrales, dirigido a estudiantes de Quinto Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.**

Asesor: Lic. Baudilio Luna



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

Guatemala, Septiembre de 2014

Este informe fue presentado por el autor, que corresponde al trabajo realizado en el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, Septiembre de 2014.

## Índice

	Página
Introducción	i
Capítulo I	
1 Diagnostico	1
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1. Nombre de la institución	1
1.1.2. Tipo de institución por lo que genera	1
1.1.3. Ubicación geográfica	1
1.1.4. Visión	1
1.1.5. Misión	2
1.1.6. Políticas	2
1.1.7. Objetivos	3
1.1.7.1 General	3
1.1.7.2 Específicos	3
1.1.8. Metas	3
1.1.9. Estructura organizacional	4
1.1.10. Recursos (humanos, materiales, financieros)	5
1.1.10.1 Humanos	5
1.1.10.2 Materiales	5
1.1.10.3 Financieros	6
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	6
1.2.1. Observación	6
1.2.2. Entrevista	6
1.2.3. Análisis Documental	7
1.2.4. Guía de análisis contextual e institucional	7
1.2.5. Entrevista colectiva	7
1.3 Lista de carencias o necesidades	7
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	8
1.4.1. Cuadro de priorización de problemas	10

1.5	Datos de la institución o comunidad beneficiada	11
1.5.1.	Nombre de la institución	11
1.5.2.	Tipo de institución por lo que genera	11
1.5.3.	Ubicación geográfica	11
1.5.4.	Visión	11
1.5.5.	Misión	11
1.5.6.	políticas	11
1.5.7.	Objetivos	12
1.5.8.	Metas	12
1.5.9.	Estructura organizacional	13
1.5.10.	Recursos (humanos, materiales, financieros)	13
1.6	Lista de carencias	14
1.7	Cuadro de análisis y priorización de problemas	15
1.8	Priorización de problemas	17
1.9	Análisis de viabilidad y factibilidad	18
1.10	Lista de cotejo con indicadores relacionados con viabilidad y factibilidad del proyecto	18
1.11	Problema seleccionado	20
1.12	Solución propuesta como viable y factible	20
 Capítulo II		
2.	Perfil del Proyecto	21
2.1	Aspectos generales	21
2.1.1	Nombre del proyecto	21
2.1.2	Problema	21
2.1.3	Localización	21
2.1.4	Unidad ejecutora	21
2.1.5	Tipo de proyecto	21
2.2	Descripción del proyecto	21
2.3	Justificación	22
2.4	Objetivos del proyecto	23

2.4.1	Generales	23
2.4.2	Específicos	23
2.5	Metas	23
2.6	Beneficiarios (directos e indirectos)	24
2.7	Fuentes de financiamiento y presupuesto	24
2.8	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	26
2.9	Recursos (humanos, materiales, físico, financieros)	27
Capítulo III		
3.	Proceso de Ejecución del Proyecto	30
3.1	Actividades y resultados	30
3.2	Productos y logros	32
Capítulo IV		
4	Proceso de Evaluación	60
4.1	Evaluación del diagnóstico	60
4.2	Evaluación del perfil	60
4.3	Evaluación de la ejecución	60
4.4	Evaluación final	61
Conclusiones		62
Recomendaciones		63
Bibliografía		64
Apéndice		65
Anexo		82

## **Introducción**

El presente informe corresponde al producto del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la sección departamental de Cobán, Alta Verapaz.

Este documento contiene información importante, sobre el proyecto realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, el cual tiene la estructura siguiente:

Capítulo I, Diagnostico institucional, contiene el proceso donde se recopila información, para la cual se utilizaron distintas técnicas de evaluación, logrando así la detección de carencias dentro del establecimiento, las cuales necesitaron de los análisis de viabilidad y factibilidad, la intención de este proceso fue determinar el problema a solucionar.

Capítulo II, Perfil de proyecto, en esta fase se abordan aspectos generales sobre la descripción, justificación y metas del proyecto, se organizan los recursos a utilizar, siendo estos materiales, humanos, y financieros, organizándolos mediante la elaboración de un presupuesto. En el cronograma de actividades se enmarcan cada una las labores a realizar.

La ejecución del proyecto es necesaria, debido a que el establecimiento cuenta con carencias, y requiere de apoyo para poder satisfacer cada necesidad.

Capítulo III, Proceso de ejecución del proyecto, contempla la puesta en marcha de las labores según el cronograma de actividades, se realizan reuniones con la directora del centro educativo, con el objeto de coordinar para la realización de talleres educativos dirigido a estudiantes de Quinto Primaria.

Se busca apoyo a entidades para que puedan brindar sus aportes, y así poder ejecutar el proyecto, se pide asesoría de personas conocedoras del tema para su apoyo en la revisión del manual, dicho material consta de cuatro unidades, los cuales fueron presentados y socializados en dos talleres dirigido a estudiantes del nivel primario.

La intención de este proyecto es concientizar a la juventud, a que sea participe en el mejoramiento y protección de nuestros recursos naturales como lo es el suelo, debido a que este es uno de los grandes retos que tiene el hombre hacia la naturaleza.

Capítulo IV, proceso de evaluación, en esta fase se han evaluado los aspectos contemplados para la realización del proyecto, para la cual se han utilizado instrumentos para la verificación de los logros alcanzados, según objetivos y metas trazadas.

Para el proceso de esta actividad se gestionaron recursos a entidades, quienes generosamente contribuyeron con sus aportes humanos, materiales y económicos, logrando así la culminación del proyecto, por lo anterior se ha contribuido gratamente, en mejorar nuestro medio de sustento como lo es el suelo.

## **Capítulo I**

### **Diagnostico**

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

##### **1.1.1 Nombre de la Institución**

Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz

##### **1.1.2 Tipo de institución por lo que genera**

La municipalidad es una institución autónoma

##### **1.1.3 Ubicación Geográfica<sup>1</sup>**

Los límites territoriales del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz son: Al Norte el municipio de Sexayche y San Luis del departamento de Petén; al Sur con el municipio de Santa María Cahabón y San Pedro Carchá del Departamento de Alta Verapaz; al Este con el municipio de San Luis Petén y Chahal, Alta Verapaz y al Oeste con el municipio de Raxruhá y Chisec, Alta Verapaz.

Está ubicado en latitud Norte a 15° 50' 44" y longitud Oeste en 89° 51'57"; cuenta con una extensión territorial de 1,229.06 Km<sup>2</sup>,

Se encuentra ubicado a 332 Km. de la ciudad capital por vía San Pedro Carchá, Campur y Sebol; a 355 Km., vía Cobán, Chisec y Raxruhá y por vía Chahal, Cadenas, Río Dulce 420 kilómetros, con altitud de 146.34 mts. Sobre el nivel del mar por lo que su clima es cálido-húmedo; su población estimada es de 59,052 habitantes y con una densidad poblacional de 48hab/km<sup>2</sup>.

##### **1.1.4 Visión**

Municipio dotado con los servicios básicos, cobertura completa en la infraestructura necesaria en educación, salud, Medio Ambiente, organización

---

<sup>1</sup> Fuente: Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

comunitaria, productividad, seguridad y participación ciudadana con personas respetuosos de su identidad y su patrimonio ambiental, histórico y cultural."<sup>2</sup>

### **1.1.5 Misión**

Desarrollar programas de servicios básicos, cobertura e infraestructura en salud, educación, ambiente, históricos y culturales, consolidar el proceso de descentralización con la participación de la población, estimular y facilitar su participación en la planificación del desarrollo del municipio, modernizar e implementar los servicios que presta la municipalidad, incorporando en estos el desarrollo urbano y rural, así como los planes de ordenamiento territorial."<sup>3</sup>

### **1.1.6 Políticas:<sup>4</sup>**

- 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.
- 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.

---

<sup>2</sup> Fuente: Plan de Gobierno Local del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, 2012.

<sup>3</sup> Fuente: Plan de Gobierno Local del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, 2012.

<sup>4</sup> Fuente: Plan de Gobierno Local del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, 2012.

## **1.1.7 Objetivos<sup>5</sup>**

### **1.1.7.1 General**

Garantizar el desarrollo sostenible y sustentable del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, 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
- 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 Metas<sup>6</sup>**

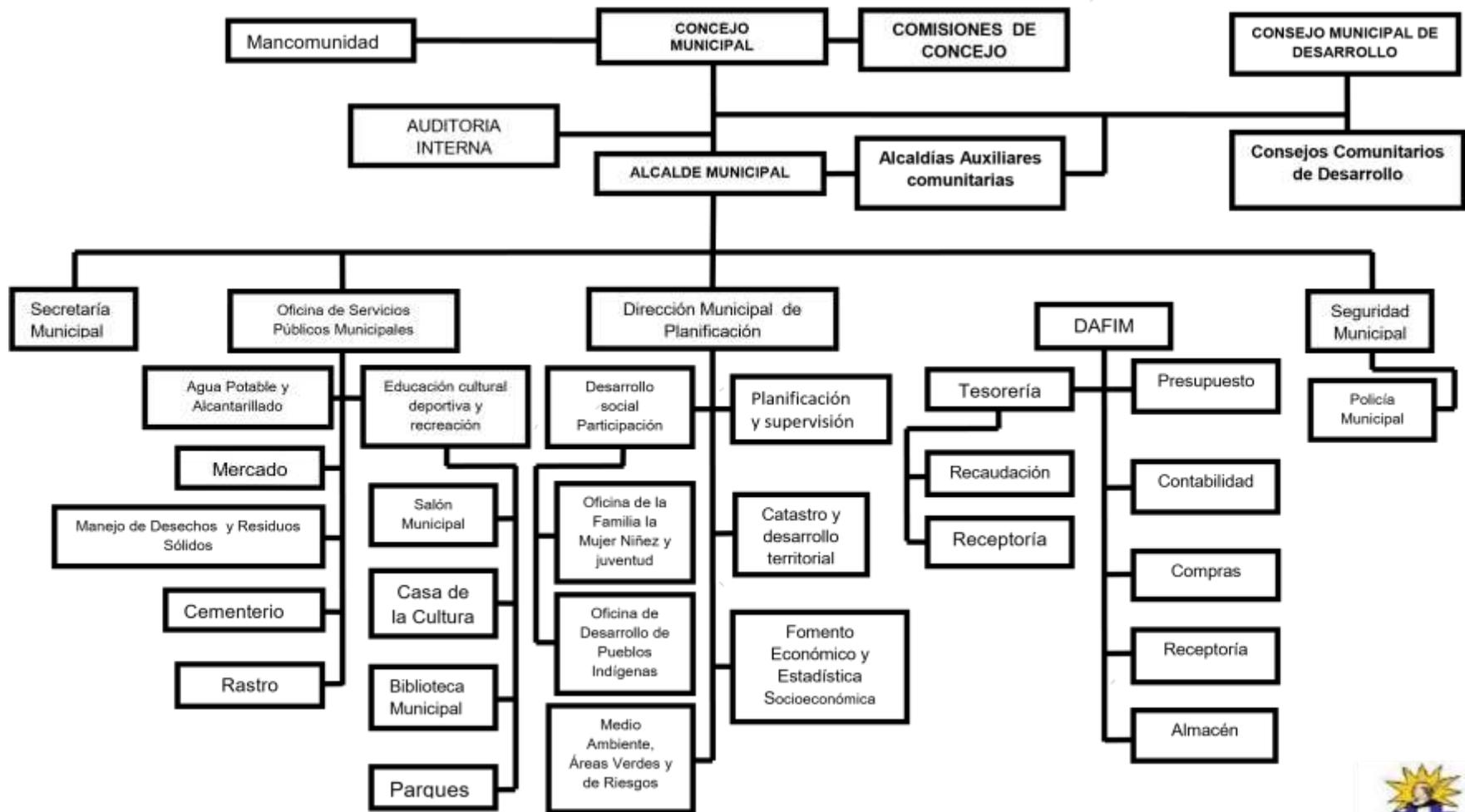
Para el año 2012-2016 demostrar un impacto significativo en el alcance del desarrollo municipal y ambiental.

---

<sup>5</sup> Fuente: Plan de Gobierno Local del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, 2012.

<sup>6</sup> Fuente: Plan de Gobierno Local del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, 2012

### 1.1.9 Estructura Organizacional<sup>7</sup>



<sup>7</sup> Fuente: Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz

## **1.1.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)<sup>8</sup>**

### **1.1.10.1 Humanos**

#### **Personal administrativo**

La municipalidad cuenta con 57 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 25 laborantes; Renglón 022 son 20 laborantes (contrato temporal) y Renglón 029 son 12 laborantes.

#### **Personal operativo**

La comuna municipal cuenta con un total de 63 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 Fray Bartolomé de las Casas, Alta 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 Fray Bartolomé de las Casas, Alta 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, Oficina de 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,

---

<sup>8</sup> Fuente: Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

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 Casa de la Cultura, Oficina de Asuntos Educativos y Oficina de Sindicato Municipal.

### **1.1.10.3 Financieros<sup>9</sup>**

La Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas, Alta 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.

### **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.

#### **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.

---

<sup>9</sup> Fuente: Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

### **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 en 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. Falta de terreno destinado para basurero municipal.
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. No hay infraestructura necesaria para el funcionamiento de las oficinas.
6. No hay depósitos de agua para consumo humano.
7. No hay áreas reforestadas.
8. Falta de módulo(s) para la conservación del medio ambiente.
9. Falta de control de flora y fauna en áreas municipales.
10. No hay tubería para bajada de aguas pluviales.
11. Falta de planes de desarrollo ambiental.
12. Falta de relaciones interpersonales para atención a usuarios.
13. No hay herramientas para evaluar el desempeño del personal en servicio.
14. Falta de mobiliario adecuado en las oficinas.
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 programas ni material educativo para la promoción y rescate del medio ambiente.
- 20.No hay plano de los ambientes del edificio municipal.

De la lista anterior, los numerales 1 y 2 se refieren a inseguridad; del 3 al 12 a insalubridad; el 13 y 14 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

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Inseguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ausencia de infraestructura necesaria para el funcionamiento de las dependencias.</li> <li>2. Inexistencia de señalización en salidas de emergencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ampliar el edificio municipal.</li> <li>2. Señalizar las salidas de emergencia.</li> </ul>
2. Insalubridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ausencia de servicios sanitarios, para el público.</li> <li>2. Inexistencia de depósitos de basura para los visitantes.</li> <li>3. Ausencia de terreno específico destinado para basurero municipal.</li> <li>4. Inexistencia de depósitos de agua para consumo humano.</li> <li>5. No hay áreas reforestadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Construir nuevas baterías de sanitarios, para el público.</li> <li>2. Colocar colectores de basura, en puntos visibles.</li> <li>3. Adquirir terreno destinado para basurero municipal.</li> <li>4. Colocar depósitos de agua para consumo humano.</li> <li>5. Plantar árboles en puntos estratégicos.</li> <li>6. Implementar planes de</li> </ul>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Inexistencia del control de flora y fauna en áreas municipales.</li> <li>7. Inadecuada tubería para bajada de aguas pluviales.</li> <li>8. Inexistencia de planes de desarrollo ambiental.</li> <li>9. Inexistencia de módulo para la conservación del medio ambiente.</li> <li>10. Carencia de programas de material educativo para la promoción y rescate del medio ambiente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Control de flora y fauna en áreas municipales.</li> <li>7. Arreglar tubería para bajada de aguas pluviales.</li> <li>8. Elaborar planes de desarrollo ambiental.</li> <li>9. Diseñar módulo(s) para la conservación del medio ambiente.</li> <li>10. Implementar programas y materiales educativos para la promoción y rescate del medio ambiente.</li> </ol>
3. Malas relaciones humanas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inadecuadas relaciones interpersonales para atención a usuarios.</li> <li>2. Carencia de herramientas para evaluar el desempeño del personal en servicio.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizar cursos de relaciones humanas.</li> <li>2. Diseñar herramientas para evaluación de desempeño.</li> </ol>
4 Desconfianza económica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inexistencia de presupuesto específico para atender actividades y eventos socioculturales a nivel municipal.</li> <li>2. Deficiente recaudación de arbitrios y pagos municipales.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear un rubro específico para atender actividades socioculturales.</li> <li>2. Promocionar y concientizar la cultura sobre el pago de impuestos.</li> </ol>
5 Administración deficiente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausencia de registro para entrada y salida de visitantes.</li> <li>2. Carencia de conocimiento en el manejo de leyes municipales.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer mecanismos de control de registro de visitantes.</li> <li>2. Promover capacitaciones en cuanto a leyes municipales</li> </ol>

6. Pobreza de soporte operativo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carencia de plano de los ambientes del edificio municipal.</li> <li>2. Desactualización del mobiliario municipal.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborar planos de los ambientes del edificio municipal.</li> <li>2. Renovar y actualizar el mobiliario municipal.</li> </ol>
---------------------------------	--	---

#### 1.4.1 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 Fray Bartolomé de las Casas, 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 fray Bartolomé.

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

### **1.5.1. Nombre de la institución**

Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

### **1.5.2 Tipo de institución por lo que genera**

Pública

### **1.5.3 Ubicación Geográfica**

En el Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz se ubica en el norte del municipio de Fray Bartolomé de Las Casas con dirección al Municipio de Chahal, es donde se llevara a cabo el proyecto de la reforestación consistiendo en el establecimiento educativo.

### **1.5.4 Visión**

Ser un centro educativo que promueva la formación integral de los niños del Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, permitiéndoles con ello desarrollarse dentro una nación multicultural, intercultural y plurilingüe y que responde a las necesidades sociales de su comunidad a través de una educación de calidad, con equidad basada en valores y principios de participación y pertinencia en la construcción de una cultura de paz.

### **1.5.5 Misión**

Somos un centro educativo comprometido con la formación integral de los niños del Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, que les provee educación de calidad, fundamentada en la equidad de género, con igualdad de oportunidades formando a los educandos como agentes transformadores de su propio desarrollo, contribuyendo al progreso de la comunidad y la construcción de una convivencia pacífica en Guatemala.

### **1.5.6 Políticas (Carece de políticas)**

### **1.5.7 Objetivos**

#### **Objetivo General**

- ✓ Favorecer instancias de reflexión entre los distintos estamentos de la comunidad educativa con el propósito de analizar las diversas formas de relacionarse entre los distintos actores educativos y diferenciar los conflictos vinculados a la trasgresión de una norma de otros conflictos personales.

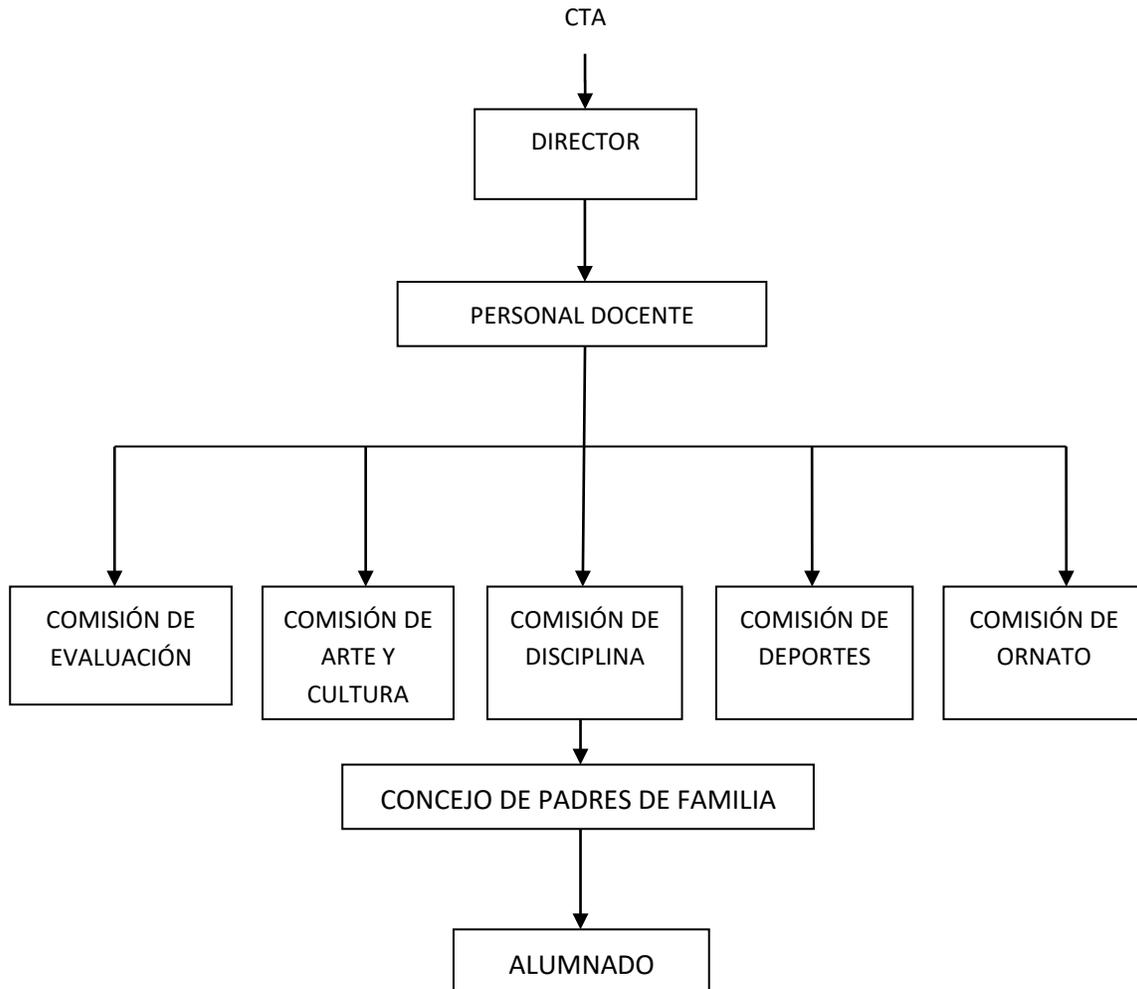
#### **Objetivos específicos**

- ✓ Afianzar y colaborar activamente en el logro de las competencias transversales en los ámbitos y dimensiones educacionales: PEI, clima organizacional, relaciones humanas, actividades ceremoniales, disciplina en el establecimiento.
- ✓ Desarrollar el compromiso adquirido por la familia y el compromiso adquirido por el establecimiento expresado en el PEI y plan de convivencia.
- ✓ Crear oportunidades curriculares para el desarrollo de actividades de reflexión sobre convivencia escolar.

### **1.5.8 Metas**

- Fortalecer la comunicación y encuentros de dialogo que favorezcan la convivencia entre los distintos miembros de la comunidad educativa.
- Trabajar con todos los estamentos del establecimiento para que durante el año 2014 se promueva y fije el perfil definitivo del tipo de alumno que deseemos formar

### 1.5.9 Estructura Organizacional



### 1.5.10 Recursos (humanos, físicos, financieros)

#### Humanos

- **Personal administrativo**

Directora

- **Personal docente**

02 docentes y la directora imparten clases

- **Personal operativo**

- No tienen

### **- Físicos**

Edificio propio con cuatro módulos o ambientes, que incluye tres aulas y dirección.

### **- Financieros**

El presupuesto con el cual cuenta la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II, es de acuerdo a la asignación presupuestaria del Ministerio de educación.

## **1.6 Lista de carencias de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.**

1. No cuentan con personal operativo.
2. No se cuenta con Plan de contingencia ante desastres naturales.
3. Por cultura los estudiantes no utilizan recipientes para la basura.
4. No hay depósitos de agua para consumo humano.
5. Falta de recolectores para la clasificación de desechos sólidos.
6. No hay orientación sobre la reutilización de material desechable.
7. Desinterés para orientar el consumo de alimentos nutritivos.
8. No se llevan controles específicos sobre el desempeño docente.
9. No hay concientización de los alumnos para el cuidado del establecimiento.
10. No hay adecuada integración de la comunidad educativa.
11. Desactualización del Plan Estratégico Institucional del establecimiento educativo.
12. No hay timbre para el control administrativo.
13. Falta de aplicabilidad de valores morales y éticos en los estudiantes
14. Falta de docentes para las áreas curriculares complementarias
15. No se cuenta con tienda escolar.
16. Inexistencia de área deportiva.
17. No se cuenta con área verde.
18. Falta de técnicas en la conservación de los suelos en áreas de cultivo en el establecimiento educativo.
19. No se cuenta con área para la ejecución de proyectos agrícolas
20. Falta en el cuidado de los recursos naturales.

De la lista anterior, los numerales del 1 al 2 se refieren a **inseguridad**, del 3 al 7 a **insalubridad**, del 8 al 13 **administración deficiente** 14 a 16 **infraestructura deficiente**, 17 al 20 **deterioro de la flora y fauna**.

### 1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas

No.	Problemas	Causas	Soluciones
1.	Inseguridad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inexistencia de personal operativo.</li> <li>2. Inexistencia de Plan sobre contingencia ante desastres naturales.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestión de personal operativo.</li> <li>2. Elaboración de un plan de contingencia.</li> </ol>
2.	Insalubridad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carencia de recipientes para la basura.</li> <li>2. Carencia de depósitos para la filtración de agua para consumo humano.</li> <li>3. Inexistencia de colectores para la clasificación de desechos sólidos.</li> <li>4. Desorientación sobre la reutilización de material desechable.</li> <li>5. Desinterés para orientar el consumo de alimentos nutritivos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar basureros en aéreas estratégicas.</li> <li>2. Gestionar depósitos de filtros para la purificación de agua</li> <li>3. Colocar colectores de basura para su clasificación.</li> <li>4. Capacitación acerca sobre la clasificación de desechos sólidos.</li> <li>5. Charlas sobre seguridad alimentaria.</li> </ol>
3.	Administración deficiente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carencia de controles específicos sobre el desempeño docente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar Evaluación del desempeño docente, mediante el uso de instrumentos.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Inconsciencia de los alumnos para el cuidado del mobiliario existente en el establecimiento.</li> <li>3. Carencia de vinculación con la comunidad.</li> <li>4. Desactualización del Plan Estratégico Institucional del establecimiento educativo.</li> <li>5. Inexistencia de timbre para el control administrativo.</li> <li>6. Inexistencia de aplicabilidad de valores morales y éticos en los estudiantes.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Charlas motivacionales a los educandos sobre el cuidado adecuado del mobiliario existente en el establecimiento.</li> <li>3. Organizar actividades vinculadas hacia la comunidad.</li> <li>4. Actualización del Plan Estratégico Institucional.</li> <li>5. Instalación de timbre en edificio escolar.</li> <li>6. Realizar talleres educativos a estudiantes.</li> </ol>
4.	Infraestructura deficiente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carencia de edificio propio del establecimiento educativo.</li> <li>2. Inexistencia de tienda escolar</li> <li>3. Inexistencia de área deportiva.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestionar la construcción de edificio escolar propio.</li> <li>2. Gestionar con la dirección la habilitación de una tienda escolar</li> <li>3. Gestionar área deportiva para la recreación de los estudiantes.</li> </ol>

5.	Deterioro de la flora y fauna	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inexistencia de área verde</li> <li>2. Inexistencia de técnicas para la conservación de las áreas agrícolas dañadas</li> <li>3. Inexistencia área para la ejecución de proyectos agrícolas.</li> <li>4. Inexistencia del cuidado de los recursos naturales.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jardinizar espacios recreativos.</li> <li>2. Elaboración de manual para la recuperación de prácticas agrícolas ancestrales</li> <li>3. Concientización a estudiantes para el cuidado de los recursos naturales.</li> <li>4. Creación de alternativas para la producción agrícola.</li> </ol>
----	-------------------------------	--	--

### 1.8 Priorización de problemas

El siguiente cuadro de priorización hace referencia al problema que es necesario reducir, urgente eliminar y es posible dar solución.

ASPECTOS PRIORIZANTES	NECESARIO REDUCIR	URGENTE ELIMINAR	POSIBLE SOLUCIONAR
Inexistencia de técnicas para la conservación de las áreas agrícolas dañadas			
inexistencia de Plan sobre contingencia ante desastres naturales			
No se cuenta con área verde.			

Después de realizar el cuadro de análisis de los problemas de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, en reunión con el director del establecimiento se pudo observar en el cuadro siguiente, que los tres problemas son necesarios reducirlos, urgente eliminarlos y uno de ellos es posible solucionarlo. Por lo que se aplicó una lista de cotejo al Director en donde dio como resultado que el problema posible de solucionar es: Inexistencia de técnicas para la conservación de los suelos en áreas de cultivo del establecimiento.

### 1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad.

Se ejecutará de acuerdo a la lista de cotejo, en la cual se determinan los aspectos: financiero, administrativo legal, técnico, mercado, político, cultural 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.

**Opción 1.** Elaboración de Manual de recuperación de prácticas agrícolas ancestrales

**Opción 2.** Elaboración de un plan de contingencia.

**Opción 3.** Jardinizar espacios recreativos.

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

No.	OPCIONES DE SOLUCIÓN	OPCIÓN 1		OPCIÓN 2		OPCIÓN 3	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>Indicadores</b>							
<b>Financiero</b>							
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 imprevisto	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
<b>Administrativo Legal</b>							
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	
<b>Técnico</b>							
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
<b>Mercado</b>							
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 personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X		X
<b>Político</b>							
28	¿La institución será responsable del proyecto?	X		X			X
29	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X		X	
<b>Cultural</b>							
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	
<b>Social</b>							
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	
<b>TOTALES</b>		<b>33</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>21</b>

### 1.11 Problema Seleccionado

El avance de la frontera agrícola, propicia la tala inmoderada en el Caserío San Benito Calle II del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

### 1.12 Solución propuesta como viable y factible

Elaboración Manual de recuperación de prácticas agrícolas ancestrales

## **Capítulo II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **2.1 Aspectos generales**

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

**Manual de recuperación de prácticas agrícolas ancestrales, dirigido a estudiantes de Quinto Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.**

##### **2.1.2 Problema**

El avance de inexistencia de técnicas agrícolas, propicia la tala inmoderada en Caserío San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

##### **2.1.3 Localización**

El proyecto se estará ejecutando en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

##### **2.1.4 Unidad ejecutora**

Facultad de humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala  
Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas Alta Verapaz.

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

Educativo

#### **2.2 Descripción del proyecto**

Este trabajo pretende orientar a los estudiantes de quinto Primaria de la escuela Oficial Rural Mixta del Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz sobre la recuperación de las ,prácticas agrícolas ancestrales, las cuales fueron relegadas por el monocultivo, en grandes

extensiones de tierra y dedicándose éste a la comercialización e industrialización.

Se realizarán varias reuniones para socializar y contextualizar los temas, seguidos éstos de charlas y talleres para explicar y realizar actividades demostrativas.

Se capacitará a los estudiantes que serán agentes multiplicadores hacia su familia y la comunidad, así como agentes de cambio que puedan practicar nuevas formas de trabajar la tierra, obteniendo el beneficio económico del bosque y a la vez el beneficio del alimento.

Se desarrollarán temas como

Se realizará un plan de capacitación el cual se ejecutará con apoyo del INAB y líderes comunitarios, así como autoridades de la escuela. Se propondrá un plan de sostenibilidad para alcanzar los objetivos del proyecto a corto, mediano y largo plazo.

### **2.3 Justificación**

El avance de la frontera agrícola propicia la tala inmoderada, es un problema mundial, pero que es más grave en países poco desarrollados como el nuestro, las escasas políticas agrarias, el aumento de la población ávida de alimento, son algunos aspectos que podemos mencionar entre otros.

La escasa preparación educativa, familias numerosas y pocas oportunidades de empleo obligan a las comunidades a destruir bosques para utilizarlas en las diversas actividades agrícolas, que dicho sea de paso, en su mayoría son de subsistencia.

Este problema se acentúa más debido a otras condiciones como la tenencia de la tierra, que en alto porcentaje se les concede a las comunidades en

arrendamiento en fincas del Estado a cambio de actividades de reforestación y mantenimiento de este.

Por tanto es importante impulsar actividades que conlleven a la recuperación de las prácticas agrícolas ancestrales, estas que proveían del alimento, combustible, construcción, artesanías y demás necesidades en el seno familiar.

Partimos de la posibilidad de que los jóvenes alumnos estén capacitados para tomar sus propias decisiones y aprovechar los beneficios que nos proveen las áreas boscosas, en las cuales es posible, en armonía con la naturaleza combinar sistemas de actividades agrícolas y forestales sin la tala rasa.

La recuperación de las prácticas agrícolas ancestrales es fundamental, para evitar la tala inmoderada y así detener la frontera agrícola.

## **2.4 Objetivos del proyecto**

### **2.4.1 General**

- Contribuir al mejoramiento del medio ambiente por medio de la recuperación de prácticas agrícolas ancestrales.

### **2.4.2 Específicos**

- Elaborar un manual sobre prácticas agrícolas ancestrales dirigido a estudiantes de quinto primaria.
- Gestionar capacitaciones sobre prácticas agrícolas ancestrales para los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío San Benito Calle II.
- Reforestar parte del área deforestada con la plantación de arbolitos

## **1.5 Metas**

- Capacitar a los 50 estudiantes de quinto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío San Benito Calle II para que realicen las actividades demostrativas de prácticas agrícolas ancestrales.
- Reproducir 50 ejemplares del manual elaborado.

- Dotar de un manual a cada estudiante de la escuela del caserío San Benito Calle II
- Plantar 700 arbolitos en un área de catorce punto veintiocho cuerdas en la finca municipal salinas nueve cerros.

## 2.6 Beneficiarios

### 2.6.1 Directos

21 estudiantes de la Escuela Oficial Rural mixta del Caserío San Benito Calle II del Municipio de Fray Bartolomé de las casas.

### 2.6.2 Indirectos

Padres de familia que habitan en la aldea y aldeas aledañas

## 2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

El proyecto será financiado por la Municipalidad d Fray Bartolomé de las Casas Alta Verapaz y Autogestión.

Instituciones u Organismos	Descripción del aporte financiero	Total
Instituto Nacional de Bosques (INAB)	1 Técnico forestal	Q 1500.00
Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz	1 Resma Papel bond tamaño carta.	Q 50.00
	4 Marcadores para pizarrón	Q 40.00
	1 Pizarrón de formica.	Q 100.00
	55 Lapiceros	Q 110.00
	1 Cuaderno de notas	Q 5.00
	5 Folders	Q 10.00

	5 Fas tener	Q 5.00
	5 Material real demostrativo, Levantados de texto.	Q 50.00 Q 100.00
	50 Impresiones de manuales	Q 1500.00
	50 Encuadernados de manuales	Q 1250.00
Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz	1 Computadora. (3 horas diarias) 1 Impresora. 2 Cartuchos Tinta para impresora. 2 cañoneras ( por hora) 1 Aparatos de amplificación 1 Salón Comunal	Q 60.00 Q 300.00 Q 360.00 Q 300.00 Q 150.00 Q 300.00
Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz	Contratación de 2 vehículos	Q 1500.00
Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz	120 Refacciones	Q 1080.00
<b>Sub-total</b>		<b>Q 8770.00</b>
<b>Imprevistos</b>		<b>Q 877.00</b>
<b>Total de financiamiento</b>		<b>Q 9647.00</b>

**2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto. Año 2,014.**

No.	Actividades	Responsable	Mayo		Junio				Julio				Agosto				Septiembre			
			3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Definición del problema	Epesista																		
2	Investigación del tema	Epesista																		
3	Determinar las posibles soluciones.	Epesista																		
4	Selección de técnicas para solucionar el problema.	Epesista																		
5	Solicitud de apoyo a diferentes instituciones.	Epesista	■																	
6	Determinación del lugar de aplicación del proyecto.	Epesista		■																
7	Elaboración de un Manual	Epesista			■	■														
8	Elaboración de un plan de capacitación.	Epesista					■													
9	Recolección de materiales para la ejecución del proyecto.	Epesista					■													
10	Convocatoria a los estudiantes participantes.	Epesista						■	■											
11	Ejecución de la capacitación.	Técnico							■	■										
12	Demostración de las diferentes sistemas de agroforestería	Técnico									■									
13	Evaluación de las técnicas aplicadas en el proyecto.	Epesista																		
14	Promoción y entrega del Manual	Epesista											■							
15	Reconocimiento del área a reforestar.	Epesista												■						
16	Traslado de los almácigos a sembrar.	Epesista													■					
17	Siembra de almácigos en el área determinada.	Epesista														■	■	■		

## 2.9 Recursos

### 2.9.1 Humanos:

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>
1	Técnico forestal
1	Coordinador Regional (Alcalde Regional)
1	Guarda Bosques
50	Estudiantes
1	Director de la Escuela
1	Maestros de la Aldea

### 2.9.2 Materiales:

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>
1	1 Resma Papel bond tamaño carta.
4	4 Marcadores para pizarrón
1	1 Pizarrón de formica.
55	55 Lapiceros
1	1 Cuaderno de notas
5	5 Folders
5	5 Fastener
5	5 Material real demostrativo,

50	50 Impresiones de manuales.
50	50 Encuadernados de manuales
120	Refacciones

### 2.9.3 Físicos

Cantidad	Descripción
1	Salón Comunal
60	Sillas
1	Pizarrón
2	Vehículos
1	Computadora
1	Impresora.
2	Cartuchos Tinta para impresora.
2	Cañoneras
1	Aparatos de amplificación

#### 2.9.4 Financieros

El proyecto a ejecutar está valorado en nueve mil seiscientos cuarenta y siete quetzales exactos (Q 9647.00) los cual estará financiado por la Municipalidad de Fray Bartolomé de Las Casas Alta Verapaz y el Instituto Nacional de Bosques (INAB).

<b>Descripción</b>	<b>%Recibido</b>	<b>Cantidad</b>
Municipalidad de Fray Bartolomé de Las Casas Alta Verapaz	84.5 %	Q 8147.00
Aporte del Epesista por gestión del Instituto Nacional de Bosques	15.5 %	Q 1500.00
Total aportes recibidos	100%	Q 9647.00

## CAPITULO III

### PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1 Actividades y Resultados

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
01	Definición del problema.	Con el apoyo de las autoridades, líderes comunitarios y agricultores del lugar, de acuerdo a las carencias y necesidades de la población, se determinó el problema
02	Investigación del tema	Se consultaron bibliografías y se recabaron algunas experiencias en torno al tema.
03	Determinar las posibles soluciones.	Después de varios análisis se logra determinar algunas posibles soluciones al problema seleccionado.
04	Selección de técnicas para solucionar el problema.	Se logró la aplicación de varias técnicas para solucionar el problema entre las cuales pueden ser: fichas de investigación, la observación, la entrevista entre otras.
05	Solicitud de apoyo a diferentes instituciones.	Por medio de solicitudes se logró recibir apoyo de un técnico forestal para la ejecución del proyecto y conjuntamente con las instituciones que brindaron apoyo seleccionar los temas para elaborar un manual.
06	Determinación del lugar de aplicación del proyecto	El lugar en el cual se realizó el proyecto es en el Caserío San Benito Calle II del Municipio de Fray Bartolomé de Las Casas Alta Verapaz.

<b>07</b>	Elaboración de un Manual	Se estructuró un manual para que los alumnos realicen las actividades de recuperación de prácticas agrícolas.
<b>08</b>	Elaboración de un plan de capacitación	Se elaboró un plan de capacitación en el cual se detallan los temas a desarrollar en el proceso de capacitación, dicho plan cuenta con agendas de cada proceso que requiere la ejecución del proyecto.
<b>09</b>	Recolección de materiales para la ejecución del proyecto.	Se recibió toda la donación de material y recursos didácticos por medio del Instituto nacional de Bosques
<b>10</b>	Convocatoria a los estudiantes participantes	Se gestionó ante las autoridades educativas del lugar la convocatoria a los estudiantes del Caserío San Benito Calle II.
<b>11</b>	Ejecución de la capacitación	Se llevaron a cabo los dos procesos de capacitación teniendo como participantes la totalidad de 55 personas incluyendo autoridades de dicha localidad.
<b>12</b>	Demostración de los diferentes sistemas de agroforestales	Se realizaron cada una de las actividades para hacer una demostración de las prácticas agrícolas ancestrales.
<b>13</b>	Evaluación de las técnicas aplicadas en el proyecto.	Por medio de las técnicas de observación y la entrevista se logró verificar el alcance de los objetivos del proyecto en las cual se pudo observar la satisfacción de los estudiantes, algunos acompañados de sus padres en la aplicación de los sistemas de cultivo.

<b>14</b>	Promoción y entrega del Manual	Se promociono con las aldeas aledañas el uso del manual y a la vez se hizo entrega del manual a los estudiantes y maestros participantes del Caserío San Benito Calle II del Municipio de Fray Bartolomé de Las Casas, Alta Verapaz.
<b>15</b>	Reconocimiento del área a reforestar.	Se realizó un recorrido por el Área a reforestar Caserío San Benito Calle II del Municipio de Fray Bartolomé de Las Casas, Alta Verapaz.
<b>16</b>	Traslado de los almácigos a sembrar.	Con el apoyo de todos los arrendadores de tierras del Caserío de San Benito Calle II se logró el traslado de los almácigos al área a reforestar.
<b>17</b>	Siembra de almácigos en el área determinada.	Se logró la siembra de 700 almácigos en un área determinada lo cual es de
<b>18</b>	Supervisión de los arboles sembrados.	Se realizaron visitas al área reforestada para verificar la cantidad de arbolitos logrados en dicha reforestación.

### 3.2 Productos y logros

<b>No.</b>	<b>PRODUCTOS</b>	<b>LOGROS</b>
<b>01</b>	Concientización de 21 alumnos sobre los beneficios de la recuperación de prácticas agrícolas ancestrales.	Contribuir al mejoramiento del medio ambiente.

<b>02</b>	Manual para la recuperación de prácticas agrícolas ancestrales	Instrumento elaborado en forma técnica.
<b>03</b>	Plan de capacitación en prácticas agrícolas ancestrales.	Capacitación de 50 alumnos, 2 maestros y 3 líderes comunitarios.
<b>04</b>	Plantación de 700 árboles	En el Caserío San Benito Calle II.

**MANUAL PARA LA RECUPERACION DE  
PRACTICAS AGRICOLAS ANCESTRALES**



**Fray Bartolomé de las Casas Alta Verapaz Agosto de 2014.**

## INDICE

	<b>Página</b>
Introducción	ii
<b>UNIDAD I</b>	
1. Definición de Prácticas Agrícolas Ancestrales	1
1.2 Árboles de uso múltiple	1
1.3 Sostenibilidad	2
1.4 Prácticas que favorecen la sustentabilidad productiva del sistema Agroforestal.	3
1.5 Multidisciplinariedad	3
<b>UNIDAD II</b>	
2. Sistemas Agroforestales	4
2.1 Objetivos	5
2.2 Ventajas	6
2.3 Desventajas	7
2.4 Clasificación de los sistemas agroforestales	8
2.5 Sistemas agroforestales secuenciales	8
2.6 Agricultura migratoria	9
2.7 Sistemas agroforestales simultáneos	10

### UNIDAD III

3. Asociación de plantaciones	10
3.1 Árboles en asociación de cultivos perennes	10
3.2 Árboles en asociación con cultivos anuales	11
3.3 Árboles maderables asociados con cítricos y cultivos agrícolas.	12
3.4 Árboles asociados con banano y cultivo agrícola.	13
3.5 Árboles asociados con piña	14
3.6 Café asociados con árboles forestales	15
3.7 Asociación de coco, cultivos agrícolas y árboles	16
3.8 Huerto mixto casero	17
3.9 Cercos vivos	18
3.10 Cortinas rompe vientos	19
Bibliografía	22

## INTRODUCCIÓN

Este manual reúne experiencias en el ámbito agrícola-forestal dirigido a estudiantes

De nivel primario, con el objeto de modificar las técnicas tradicionales de monocultivo arraigadas en nuestra región.

La idea es motivar a los estudiantes y por ende a sus familias a implementar diferentes sistemas de producción, a fin de cultivar árboles y diversificar plantaciones en sus comunidades. El manejo de la tierra con el sistema de tala rasa total del bosque y quema es como sacarle la piel o la ropa a un ser vivo y exponerlo a la inclemencia del tiempo. Esta práctica causó la desaparición de los mejores bosques productivos del país y, consecuentemente, la destrucción y la degradación del suelo, que es uno de los recursos más valiosos para la producción con que cuenta la familia. Las fuertes lluvias en suelo sin cobertura causan una severa erosión (arrastre de los suelos) afectando negativamente la producción agrícola, forestal, pasturas, y pone en riesgo la posibilidad del arraigo de la familia. Con estas prácticas inadecuadas en la agricultura, las familias ya no producen lo suficiente para vivir, no satisfacen sus necesidades básicas; venden sus propiedades y emigran (se mudan) en busca de “tierras fértiles”

Esperemos que este manual logre su objetivo y deje huellas en el campo, para que así colabore en el mejoramiento de la calidad de vida de los agricultores y de la economía familiar campesina, mediante la inversión para la jubilación del agricultor (plantación de árboles), que conlleva el aumento de la producción en sus comunidades.

## 1 UNIDAD I

### 1. DEFINICION DE PRÁCTICAS AGRICOLAS ANCESTRALES



Los consumidores están cada vez más preocupados por obtener alimentos sanos y producidos respetando el medio ambiente y el bienestar de los trabajadores. En este contexto, nace la necesidad de recuperar las prácticas agrícolas ancestrales que no son más que retornar a realizar los cultivos de manera diversificada, tomando en cuenta la capacidad que tienen los suelos para producir al mismo tiempo arboles de uso múltiple que pueda como en antaño proveer a la familia de alimento, (frutas y verduras, cobijo construcción), entre otros.

Estas prácticas agrícolas ancestrales también se desarrollaban de acuerdo a la capacidad que tenían los agricultores, en relación a la mano de obra familiar y en el aspecto económico la sostenibilidad necesaria, así como la sustentabilidad.

Los agricultores y sus familias que obtendrán alimentos sanos y de calidad para asegurar su nutrición y alimentación y generarán un valor agregado en sus productos para acceder de mejor forma a los mercados. Los consumidores, que gozarán de alimentos de mejor calidad e ino cuos, producidos en forma sostenible. La población en general, que disfrutará de un mejor medio ambiente

#### 1.2 Árboles de uso múltiple



Un árbol de uso múltiple es uno que en adición de los productos y servicios normalmente esperados como madera, influencias micro climáticas, mejoramiento del suelo, adición de materia orgánica, proporciona productos y servicios adicionales tales como fijación de nitrógeno, forraje, productos comestibles para humanos, gomas, fibras y productos medicinales.

### 1.3 Sostenibilidad



Se considera como un manejo sostenible de la tierra que incrementa su rendimiento integral, combina la producción de cultivos (incluidos cultivos arbóreos) y plantas forestales y/o animales, simultánea o secuencialmente en la misma unidad de tierra. La sostenibilidad de un sistema de producción corresponde a su capacidad para satisfacer las necesidades siempre en aumento de la humanidad sin afectar las necesidades de las generaciones futuras, y de ser posibles, el recurso base del que depende el sistema.

Un sistema agrícola, desde el punto de vista socioeconómico, es sostenible si cumple con estos requerimientos:

- \_ Satisfacer las necesidades alimenticias de los agricultores para que puedan asegurar una dieta balanceada y adecuada.
- \_ Fortalecer los vínculos de solidaridad entre los miembros de la comunidad local.

La Agroforestería se considera como un manejo sostenible de la tierra que incrementa su rendimiento integral, combina la producción de cultivos (incluidos cultivos arbóreos) y plantas forestales y/o animales, simultánea o secuencialmente en la misma unidad de tierra.

El sistema mantiene o aumenta su productividad en el tiempo: producir conservando y conservar produciendo<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Jiménez F. Muschler R. 2001. Introducción a la agroforestería. Funciones y aplicaciones de sistemas agroforestales

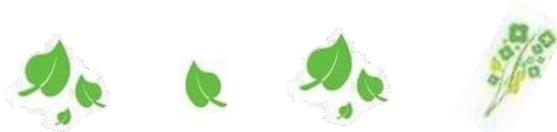
## 1.4 Prácticas que favorecen la sustentabilidad productiva del sistema Agroforestal.

En primer lugar, en la “salud del suelo”. El productor debe cuidar este aspecto para obtener buenos rendimientos de su producción. Puede iniciar la recuperación de su suelo sin quemar, utilizando los abonos verdes naturales. Al quemar, el productor pierde miles de libras de materia orgánica fundamental para enriquecer el suelo y mejorar la producción. Los abonos verdes son la fábrica natural de fertilizantes con que cuenta el productor.

Antes de plantar, se debe definir bien el objetivo de la plantación; que puede ser madera, energético (leña, carbón, rajas) y usos múltiples (pulpa, resina, esencia, forrajeros, melífero, medicinal, postes, columnas, y bien pueden ser especies también maderables o energéticos). Posteriormente se eligen las especies y la densidad a plantar considerando la zona y el sitio.

El árbol no molesta a otros cultivos cuando se maneja con el espaciamiento adecuado y la poda. Es una caja de ahorro para la familia y una manera de preparar su jubilación.

## 1.5 Multidisciplinaria



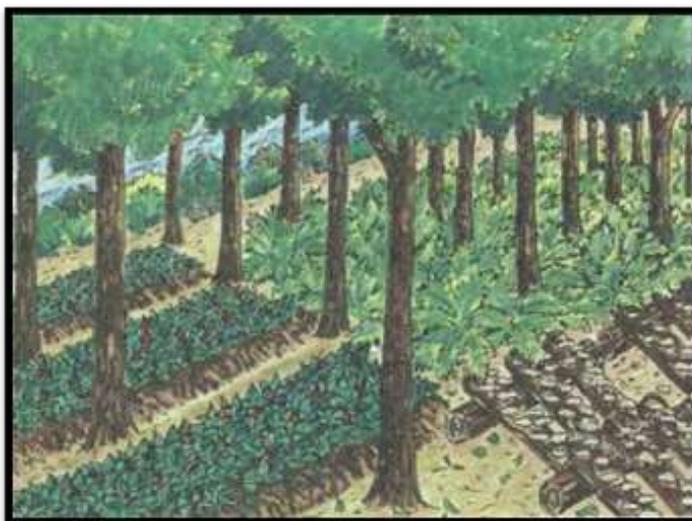
La agroforestería como ciencia, involucra tres disciplinas básicas: la silvicultura, la agronomía y la ganadería. La idea es combinar los diferentes componentes para alcanzar un sistema de manejo que toma en cuenta los requerimientos de cada componente, mientras asegura una producción óptima.

## UNIDAD II

### 2. Sistemas agroforestales

Son todas las formas de uso de la tierra en donde leñosas perennes interactúan biológicamente en un área con cultivos y/o animales; el propósito fundamental es diversificar y optimizar la producción respetando en principio de la sostenibilidad.

La agroforestería se puede considerar como la combinación multidisciplinaria de diversas técnicas ecológicamente viables, que implican el manejo de árboles o arbustos, cultivos alimenticios y/o animales en forma simultánea o secuencial, garantizando a largo plazo una productividad aceptable y aplicando prácticas de manejo compatible con las habituales de la población local.



**Vivero de Raxruhá, Alta Verapaz**

La agroforestería también puede desempeñar una función importante en la conservación de la diversidad biológica dentro de los paisajes deforestados y fragmentados, suministrando hábitats y recursos para las especies de animales y plantas; manteniendo la conexión del paisaje (y, de tal modo, facilitando el movimiento de animales, semillas y polen); haciendo las condiciones de vida

del paisaje menos duras para los habitantes del bosque; reduciendo la frecuencia e intensidad de los incendios; potencialmente disminuyendo los efectos colindantes sobre los fragmentos restantes; y aportando zonas de amortiguación a las zonas protegidas.

## 2.1 Objetivos de la agroforestería:



- \_ Diversificar la producción.
- \_ Mejorar la agricultura migratoria.
- \_ Aumentar los niveles de materia orgánica del suelo.
- \_ Fijar el nitrógeno atmosférico.
- \_ Reciclar los nutrientes.
- \_ Modificar el microclima.
- \_ Optimizar la productividad del sistema respetando el concepto de producción sostenible.

Los tres principales componentes agroforestales, plantas leñosas perennes (árboles), cultivos agrícolas y animales (pastizales), definen las siguientes categorías, las cuales se basan en la naturaleza y la presencia de estos componentes:

- \_ Sistemas agrosilvícolas: consisten en alternar árboles y cultivos de temporadas (anuales o perennes).
- \_ Sistemas silvopastoriles: consisten en alternar árboles y pastizales para sostener la producción animal.
- \_ Sistemas agrosilvopastoriles: Consisten en alternar árboles, cultivos de temporada y pastizales para sostener la producción animal.

El enfoque de sistemas es una herramienta que permite el estudio de situaciones reales de una manera práctica.

## 2.2. Ventajas



- \_ Mejor utilización del espacio vertical y mayor aprovechamiento de la radiación solar entre los diferentes estratos vegetales del sistema.
- \_ Microclima más moderado (atenuación de temperaturas extremas, sombra, menor evapotranspiración y viento)
- \_ Mayor protección contra erosión por viento y agua (menos impacto erosivo de las gotas de lluvia y escorrentía superficial).
- \_ Mayor posibilidad de fijación de nitrógeno atmosférico mediante los árboles
- \_ Mantener la estructura y fertilidad del suelo: aportes de materia orgánica, mayor actividad biológica, reducción de la acidez, mayor extracción de nutrientes de los horizontes profundos del suelo (principalmente en zonas secas).
- \_ Ayudar a recuperar suelos degradados.
- \_ Obtener productos adicionales: madera, frutos, leñas, hojarasca, forraje, etc.
- \_ Se puede tener mayor producción y calidad de las cosechas en ambientes marginales.
- \_ Proveer hábitat para mayor biodiversidad.
- \_ Reducir la diseminación y daño por plagas y enfermedades.
- \_ Reducir externalidades ecológicas (contaminación de suelos y de acuíferos)

### 2.3 Desventajas



- \_ Puede disminuir la producción de los cultivos principalmente cuando se utilizan demasiados árboles (competencia) y/o especies incompatibles.
  
- \_ Pérdida de nutrientes cuando la madera y otros productos forestales son cosechados y exportados fuera de la parcela.
  
- \_ Interceptación de parte de la lluvia, lo que reduce la cantidad de agua que llega al suelo.
  
- \_ Daños mecánicos eventuales a los cultivos asociados cuando se cosechan o se podan los árboles, o por caída de gotas de lluvia desde árboles altos.
  
- \_ Los árboles pueden obstaculizar la cosecha mecánica de los cultivos.
  
- \_ El microambiente puede favorecer algunas plagas y enfermedades.

## 2.4 Clasificación de los sistemas agroforestales



Existen varios criterios para la clasificación de los sistemas agroforestales de acuerdo con el arreglo temporal y espacial de sus componentes, la importancia y rol de estos componentes, los objetivos de la producción del sistema y el escenario económico social. Hay dos categorías básicas de sistemas agroforestales: simultáneos y secuenciales.

## 2.5 Sistemas agroforestales secuenciales

Existe en estos sistemas una relación cronológica entre las cosechas anuales y los productos arbóreos; esta categoría incluye formas de agricultura migratoria con la intervención o manejo de barbechos, y los sistemas Taungya, métodos de establecimiento de plantaciones forestales en los cuales los cultivos anuales se llevan a cabo simultáneamente con las plantaciones de árboles, hasta que el follaje de los árboles se encuentra desarrollado.

En los sistemas secuenciales, las cosechas y los árboles se turnan para ocupar el mismo espacio, los sistemas generalmente empiezan con cosechas agrícolas y terminan con árboles, la secuencia en el tiempo mantiene la competencia a un mínimo, los árboles en un sistema secuencial deben crecer rápidamente cuando los cultivos no lo están haciendo, deben reciclar minerales de las capas de suelo más profundas, fijar nitrógeno y tener una copa grande para ayudar a suprimir plantas indeseables.

## 2.6 Agricultura migratoria

Comprende sistemas de subsistencia orientadas a satisfacer las necesidades básicas de alimentos, combustible y habitación. Es un sistema en el cual el bosque se corta y se quema para cultivar la tierra por un periodo de 2 a 5 años; luego del periodo de cultivo continúa la fase de descanso o barbecho, que dura generalmente de 5 a 20 años.

El periodo del barbecho es necesario porque, inicialmente la productividad del cultivo es elevada, pues con la quemas los nutrimentos que se encontraban en la vegetación se incorporan al suelo, baja la acidez y aumenta la fertilidad del suelo, luego de 2 a 3 años de cultivo, se empobrecen los suelos, aumentan los costos de desmalezado y disminuye la productividad de los cultivos, el periodo de barbecho permite que se restablezca el reciclaje de nutrimentos, al ser colonizada la parcela por la vegetación secundaria.



Moringa del Vivero La ecológica del vivero de la Aldea Yalmachac, Chisec, Alta Verapaz.

## 2.8 Sistemas agroforestales simultáneos



Cuando todos sus componentes se encuentran presentes al mismo tiempo, que es más fácil de identificar. En un sistema simultáneo, los árboles y las cosechas agrícolas o los animales crecen juntos, al mismo tiempo en el mismo pedazo de terreno, estos son los sistemas en los cuales los árboles compiten principalmente por luz, agua y minerales, la competencia es minimizada con el espaciamiento y otros medios, los árboles en un sistema simultáneo no deben crecer tan rápido cuando la cosecha está creciendo también rápidamente, para reducir la competencia, los árboles deben tener también raíces que lleguen más profundamente que las de los cultivos, y poseer un dosel pequeño para que no los sombreen demasiado

## UNIDAD III

### 3. Asociación de plantaciones

#### 3.1 Árboles en asociación de cultivos perennes

Estos sistemas representan una alternativa cuando el uso de monocultivos no es económicamente factible debido al alto costo de productos agroquímicos, la elección de un sistema con árboles para sombra depende de la necesidad de diversificar la producción.

### 3.2 Árboles en asociación con cultivos anuales

Estos sistemas se prestan para especies anuales tolerantes a la sombra. Sin embargo, para esta misma categoría, para el caso particular de los sistemas de cultivos en callejones se puede utilizar especies que no toleren la sombra. Estos sistemas incluyen cultivos como maíz, frijol, guisantes, soya, maní, en asociaciones con árboles fijadores de nitrógeno. En plantaciones de cultivos perennes como café y cacao. Incluye maderables, árboles de uso múltiple y árboles de "servicio" (manejados únicamente por el bien del cultivo, para fijación de nitrógeno, manejo de sombra).



**Bosque del colegio Don Bosco del Municipio de Raxruhá, Alta Verapaz.**

### 3.2 Árboles maderables asociados con cítricos y cultivos agrícolas.



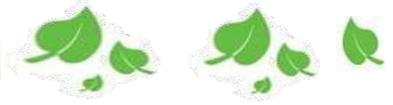
Las variedades recomendadas para la zona son *Caoba* o *Cedro* por ser fijadora de nitrógeno, ofrecer excelente calidad en su madera, presentar rápido crecimiento y excelentes condiciones bromatológicas en sus hojas: San Juan, Rosuel, Santa María, Medallo. En el caso de cítricos, se recomiendan limón, naranja porque son las especies que presentan actualmente los mejores potenciales de producción y comercialización.

Las hileras deberán orientarse de este a oeste, para permitir el mayor aprovechamiento de la luz solar por las plantas. Los árboles deben mantenerse con la poda periódicamente.



Caobas y cedro del cerro de la cueva de candelaria, Municipio de Chisec, Alta Verapaz.

### 3.4 Árboles asociados con banano y cultivo agrícola.



Se recomienda realizar la plantación del banano en asociación con árboles forestales, para reducir el exceso de calor y como protección natural contra insectos y enfermedades.

Las especies forestales recomendadas son. Cedro, Laurel, Ramón, etc.

De esta forma, hay cosecha escalonada, permanente y se obtiene un producto de alta calidad. En los primeros años, se puede aprovechar para plantar algún cultivo agrícola como **maíz**. Los árboles deben mantenerse con la poda periódicamente.



Bosque de la aldea Canaleño, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz

### 3.5 Árboles asociados con piña



Como en el banano, también en el cultivo de la piña se puede evitar daños por exceso de calor, asociada con árboles forestales como Cedro, Laurel, ramón, etc.

Es muy exigente la piña en reposición, renovación, limpieza, sanitación y protección de frutas contra insectos y el calor excesivo. La renovación de la plantación se realiza después de cada 3 cosechas. Los cuidados culturales como la inducción, fertilización y recolección de hijuelos son muy necesarios para lograr una buena producción.

Los árboles deben mantenerse con la poda periódicamente.

En las hileras de los árboles se pueden incorporar otros cultivos agrícolas de porte Pequeño. Se recomienda aplicar abono orgánico a los árboles en la plantación.



Piñal de la Aldea El Paraíso Fray Bartolomé de las Casas.

### 3.6 Café asociados con árboles forestales



Consiste en la combinación simultánea de árboles con cultivos perennes, tales como café, cacao, té y cardamomo generalmente son sistemas de cultivo intercalado donde el árbol contribuye productos adicionales, mejora el suelo microclima o sirve de tutor para cultivos de enredadera como pimienta o vainilla. Los árboles pueden ser maderables como por ejemplo *Cedro*.



Café del vivero de Fray Bartolomé de las Casas.

### 3.7 Asociación de coco, cultivos agrícolas y árboles



El mantenimiento de cocoteros en los terrenos representa ingresos adicionales por la venta de los frutos. El coco no compite en espacio con la producción agrícola o ganadera.

El coco tiene un sistema radicular profundo y se puede integrar dentro de la producción agrícola en la finca. El coco en suelo fértil produce a partir de los 5/6 años, y para producir cantidad y buenos frutos, es necesario evitar el corte de las hojas, no quemar el suelo ni arar. Hay que evitar el uso de las hojas como forraje; para eso, se debe sustituir las hojas de coco por otros forrajes.



Cocal de la Aldea San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

### 3.8 Huerto mixto casero



Con este sistema se puede crear un ambiente agradable para la casa, incorporando alrededor de ella **plantas medicinales, árboles maderables, para leña, plantas forrajeras, frutas diversas**, a una distancia irregular, cuidando en dejar un espaciamiento entre plantas de 4 a 6 metros.

La *huerta mixta* mejora la alimentación familiar al diversificar la producción. Se puede utilizar una amplia diversidad tanto de especies forestales como de cultivos de plantas medicinales, frutales, agrícolas, hortícolas, etc.

Las especies medicinales son importantes como apoyo para la atención primaria de la salud y es una alternativa económica para los pequeños productores, ya que no se necesita de gran espacio para cultivarlas.

Alrededor de la casa se pueden tener **tilo, ajeno, ruda, romero, te de limón, verbena, tres puntas, samat**, etc. Para consumo familiar y también para la venta, se pueden plantar árboles frutales como naranja, limón, mandarina, aguacate, guayaba, mangos, banano, macadamia.



Plantación de limón y otras frutas de la Aldea San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

### 3.9 Cercos vivos



El uso de árboles y arbustos, junto con otros componentes (por ejemplo, zacates) para formar hileras entre callejones usados (generalmente) para cultivos anuales. Se utilizan principalmente para mejorar el suelo (por ejemplo fijación de nitrógeno) y/o reducir erosión en pendientes. Consiste en la siembra de leñosas para la delimitación de potreros o propiedades, casi siempre complementada con el uso de alambre de púas.

Las cercas vivas con adecuado manejo son útiles para reemplazar las cercas de alambre, duran más tiempo y disminuyen los costos. Con cierta frecuencia es necesario podarlos y eliminar árboles viejos o que muestran enfermedad y reemplazarlos inmediatamente.



*Vivero la Ecológica de la Aldea Yalmachac, Chisec, Alta Verapaz.*

### 3.10 Cortinas rompevientos



Las cortinas forestales cortavientos o de protección, son una más de las alternativas que nos entregan las prácticas agroforestales para ser utilizadas por los agricultores con fines productivos y de protección ambiental. Se definen como el establecimiento de una o más hileras de árboles y/o arbustos dentro de un predio.

Algunos beneficios de las cortinas rompevientos.

- \_ Disminuir la erosión del suelo, evitando la pérdida de fertilidad de los suelos protegidos.
- \_ Otorgar protección y mejorar la productividad de los cultivos.
- \_ Incrementar el peso y sobrevivencia de los animales protegidos en los meses de invierno, al disminuir la velocidad del viento y aumentar la temperatura.
- \_ Otorgar protección a cursos de agua, y aumentar la biodiversidad.
- \_ Proteger galpones, corrales, casas y otras infraestructuras.
- \_ Disminuir los requerimientos energéticos de los hogares protegidos, abaratando los costos de calefacción.
- \_ Producir productos forestales, como madera, postes, leña y productos forestales no madereros (PFNM). Esta práctica se emplea en varias partes del mundo; su requisito más importante es el diseño. El solo establecer una cortina rompevientos no es suficiente para proteger adecuadamente el cultivo. Una cortina rompevientos debe de ser diseñada en formas de varias hileras de árboles y arbustos arreglados en diferentes estratos. Siempre hay que sembrar pastos o plantas herbáceas debajo de los árboles.

Los árboles son plantados y manejados como parte de la explotación agrícola o ganadera para mejorar la producción, proteger al ganado y controlar la erosión del suelo.

Protegen una gran variedad de cultivos sensibles al viento como cereales, hortalizas, huertos frutales y viñedos. Además, mejoran la efectividad de la polinización y la aplicación de pesticidas. Ayudan a disminuir el estrés animal, el consumo de forraje y la mortalidad.

En la producción vegetal el viento puede constituirse en un agente perjudicial por sus efectos mecánicos directos sobre el suelo, la vegetación y cultivos o bien modificando el microclima, incidiendo en la biología y la actividad de las plantas y por lo tanto en su rendimiento.

También reducen el impacto visual y los olores.

Ejemplos de cortinas rompevientos y cercas



Plantitas de laurel de la Aldea Yalmachac, Chisec, Alta Verapaz.

Las áreas que principalmente se utilizan para la reforestación son aquellas en las que ya no se persigue ningún fin productivo, por lo que presentan características no aptas para la reforestación. Muchos de estos terrenos son las parcelas de desecho que ya han sido utilizadas hasta el agotamiento. Si este es el caso, vale la pena enfatizar lo difícil que será establecer plantas leñosas en estas condiciones y el alto costo económico que representa.

Si existe la necesidad de que sean éstas las áreas que se reforestan, el éxito de la empresa dependerá en gran medida de la preparación del terreno, por lo cual es necesario detectar con precisión cuales son las características negativas que más afectarían el establecimiento de las plantas y darse a la tarea de revertirlas artificialmente.

En caso de no disponer de una buena regeneración natural en la chacra o no están las especies deseadas por el productor, es el momento de realizar la reforestación. El productor puede optar por iniciar la reforestación con especies de rápido crecimiento.



**Siembra de arbolitos en área deforestada de la aldea San Benito Calle II, Fray Bartolomé de Las Casas, Alta Verapaz.**

## BIBLIOGRAFÍA

1. Comisión Nacional Forestal. Protección, restauración y conservación de suelos forestales.
2. Fraga S. A. ----. Árboles trabajando para la agricultura. INIA Quilamapu.
3. López T. G. 2007. Sistemas agroforestales 8. SAGARPA.
4. Musálem S. M. A. 2001. Sistemas agrosilvopastoriles.
5. Porcile M. J. F. 2007. Cortinas rompevientos para cultivos citrícolas. Cartillas de
6. orientación. "Bosques De Servicio Para La Actividad Agropecuaria". Manejo y
7. protección.
8. Ramírez R. W. 2005. Manejo de Sistemas Agroforestales. 11 p.
9. Rivas T.D. 2005. Sistemas Agroforestales 1.
10. Sotomayor G. A. y Aracena L. D. 2005. Cartilla Agroforestal N°. 5: Cortinas Forestales cortavientos y de protección.
11. Trujillo N. E. 2008. Silvopastoreo: árboles y ganado, una alternativa productiva. Forestal Revista-MM pp. 22-29

## **CAPITULO IV**

### **PROCESO DE EVALUACIÓN**

A Cada una de las fases del proyecto se le aplicaron las técnicas apropiadas para obtener la mejor información de lo realizado.

#### **4.1 Evaluación del Diagnostico**

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

#### **4.2 Evaluación del Perfil**

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

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

La evaluación de la ejecución se realizó para comprobar si lo ejecutado corresponde a lo planificado. Esta evaluación se realizó con el objeto de verificar si los medios disponibles fueron utilizados de manera correcta para el cumplimiento de los objetivos propuestos, retroalimentando la toma de decisiones. Se utilizó una encuesta verificando así que se realizaron las actividades previstas con el apoyo de todas las personas involucradas en esta fase.

Así también se verifico que los contenidos del manual son adecuados para el nivel académico de las personas a quienes va dirigido.

#### **4.4 Evaluación Final**

. Para comprobar que el proyecto generó beneficios a la comunidad en la cual se realizó, se elaboró la entrevista estructurada. Luego de entrevistar a estudiantes, guarda bosques de la finca y maestros de la aldea. Se determina que los resultados son satisfactorios para todos los beneficiarios, directos e indirectos.

## CONCLUSIONES

- La recuperación de las prácticas agrícolas ancestrales, contribuye a conservación del medio ambiente, porque evita la quema de la rosa, la tala de árboles, detiene la inexistencia de técnicas agrícolas y reduce el uso de químicos que destruye la fertilidad del suelo.
- La capacitación sobre la recuperación de prácticas agrícolas ancestrales impartida a los estudiantes de la escuela, ha sido un tema interesante porque ha brindado información útil para diversificar los cultivos aprovechando las áreas disponibles para la agricultura y cambiar la práctica del monocultivo.
- El manual de recuperación de prácticas agrícolas ancestrales elaborado ha resultado ser una herramienta pedagógica muy útil para los estudiantes, porque les queda la información escrita disponible para consultarla en cualquier momento cuando realicen las prácticas agrícolas en la comunidad.
- La plantación de los arbolitos ha contribuido al mejoramiento del medio ambiente porque se reforestó un área deforestada, también fue una experiencia práctica de la capacitación para los estudiantes al haber participado en la plantación de los mismos

## RECOMENDACIONES

- A la oficina de recursos naturales de la municipalidad de Fray Bartolomé de Las Casas, Alta Verapaz se le recomienda promover y apoyar proyectos que contribuyan al mejoramiento de medio ambiente y en específico en el Caserío San Benito Calle II, del municipio de Fray Bartolomé de Las Casas. Alta Verapaz.
- A los alumnos que se conviertan en agentes multiplicadores como un medio de sostenibilidad del proyecto de manera que las generaciones venideras se apropien de las prácticas agrícolas ancestrales.
- A maestros utilicen el manual en las áreas curriculares que se relacionan con los temas y se convierta en libro de texto que sirva como un medio para realizar la práctica de los sistemas propuestos.
- A los padres de familia y comunidad en general que realicen las actividades de mantenimiento en las áreas reforestadas y apliquen los sistemas propuestos.

## BIBLIOGRAFÍA

- a) Código Municipal Decreto Legislativo 12-2002 Guatemala mayo 2002.
- b) Comisión Paritaria de Reformas y participación. Red interinstitucional
- c) Diccionario municipal de Guatemala. Instituto de estudios y capacitación cívica CÍVICAS – COMODES 4ª. Edición empresario latinoamericana 2002.
- d) García García, Edwin Roberto y otros. Propedéutica para el ejercicio profesional supervisado EPS, Universidad de San Carlos de Guatemala 8ª. Edición 2010.
- e) Méndez Pérez, José Bidel. Guía de análisis contextual e Institucional de ocho Sectores.
- f) Oficina de Recursos Naturales de la Municipalidad de Fray Bartolomé de Las Casas, Alta Verapaz.
- g) Plan de Gobierno Municipal 2012 - 2016.

# Apéndice

## FOTOGRAFIAS

### EPS



Alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de Las Casas, Alta Verapaz.



Plantación de arbolitos en la Escuela oficial Rural Mixta del Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de Las Casas, Alta Verapaz.



Plantación de arbolitos por estudiantes en la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.



Fotografías de realización de taller sobre el Manual de recuperación de prácticas agrícolas ancestrales en la Escuela Oficial Rural Mixta, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.



Taller con los comunitarios sobre la elaboración del Manual de recuperación de prácticas agrícolas ancestrales en el caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.



Ejercicio Profesional Supervisado de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

**EVALUACIÓN DE DIAGNOSTICO**

**Entrevista dirigida a autoridades de la municipalidad de Fray Bartolomé de las casas Alta Verapaz.**

**INSTRUCCIONES:** Marque con una x la opción que usted considere correcta.

1. ¿Los instrumentos utilizados para la realización del diagnóstico con la herramienta de la matriz de sectores fueron elaborados adecuadamente?

SI  NO

2. ¿La Información recabada con la técnica FODA contribuyó para seleccionar correctamente las deficiencias o carencias de la institución?

SI  NO

3. ¿La información recopilada es suficiente para la elaboración del diagnóstico?

SI  NO

4. ¿La bibliografía consultada para el análisis documental ayuda a fundamentar el diagnóstico?

SI  NO

5. ¿La solución propuesta, producto del diagnóstico, es de beneficio para la Institución?

SI  NO

6. ¿Poden mejorarse los resultados obtenidos en este diagnóstico?

SI  NO

7. ¿Considera usted que el diagnóstico es fundamental para realizar una investigación?

SI  NO

8. ¿Se realizó el análisis de viabilidad y factibilidad a sus posibles soluciones?

SI  NO

9. ¿Se realizó el diagnóstico en el tiempo pertinente?

SI  NO

10. ¿Proporcionó el diagnóstico suficientes datos para comprender el problema que se pretende solucionar?

SI  NO



**Ejercicio Profesional Supervisado de Licenciatura en Pedagogía y  
Administración Educativa**

**EVALUACIÓN DEL PERFIL**

**Encuesta de opinión dirigida las Instituciones de apoyo y autoridades de la  
aldea.**

**INSTRUCCIONES:** A continuación encontrará una serie de interrogantes, las cuales debe responder marcando una X en el lugar correspondiente al criterio que sustenten.

1. ¿Considera usted que son claros y precisos los objetivos trazados en el perfil?  
SI  NO
  
2. ¿Cree usted que se han establecido y cuantificado las metas que se desean alcanzar?  
SI  NO
  
3. ¿Los objetivos del proyecto son congruentes con los objetivos y políticas de la institución?  
SI  NO
  
4. ¿Se han incluido todas las actividades principales?  
SI  NO

5. ¿Es adecuada en cuanto a capacidad técnica la selección de personas que han realizado las actividades?

SI  NO

6. ¿Fue oportuno el plazo total requerido para el desarrollo del proyecto?

SI  NO

7. ¿Se establecieron los tiempos para todas las actividades y éstas parecieron satisfactoriamente realistas?

SI  NO

8. ¿Se dispuso con seguridad del local y equipo requerido para llevar a cabo el proyecto?

SI  NO

9. ¿Se utilizaron los recursos técnicos disponibles adecuadamente?

SI  NO

10. ¿Se estimó tolerancias o márgenes razonables para obtener imprevistos?

SI  NO

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



Ejercicio Profesional Supervisado de Licenciatura en Pedagogía  
y Administración Educativa

**EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN**

**Dirigida a los estudiantes, personal docente de la aldea,**  
**participantes de la capacitación.**

**INSTRUCCIONES:** Según su criterio responda rellorando los círculos que contiene las siguientes afirmaciones **Si** o **No**.

1. ¿El tiempo sugerido para cada capacitación fue suficiente?  
SI  NO
2. ¿Se integraron adecuadamente los conocimientos de alcance y secuencia de objetivos?  
SI  NO
3. ¿Las preguntas utilizadas fueron aceptables para lograr la exploración de conocimientos previos de los y las participantes?  
SI  NO
4. ¿Las ilustraciones tuvieron relación con el tema?  
SI  NO

5. ¿El vocabulario utilizado en las capacitaciones fue adecuado a los participantes?

SI

NO

6. ¿El desenvolvimiento de los disertantes fue aceptable?

SI

NO

7. ¿Las actividades ejecutadas permiten un proceso de aprendizaje participativo y creativo entre los participantes?

SI

NO

8. ¿Las actividades fueron posibles de realizar con los o las participantes?

SI

NO

9. ¿El manual sensibilizó a los y las participantes para practicar y divulgar el contenido de las capacitaciones?

SI

NO

10. ¿Le resultó fácil poner en práctica los conocimientos adquiridos en las capacitaciones?

SI

NO



Ejercicio Profesional Supervisado de Licenciatura en  
Pedagogía y Administración Educativa

**EVALUACIÓN FINAL**

**Dirigida a los estudiantes del establecimiento**

**INSTRUCCIONES:** Marque con una X la opción que usted considere correcta.

1. ¿Considera que el proyecto resolvió la necesidad detectada?  
SI  NO
  
2. ¿El proyecto que se realizó es de beneficio para la comunidad?  
SI  NO
  
3. ¿El proyecto reúne las condiciones de aprovechamiento de áreas para la producción agrícola en granos básicos?  
SI  NO
  
4. ¿Considera que las capacitaciones realizadas a los agricultores, en el aprovechamiento de áreas de producción agrícola en granos básicos, contribuirá a evitar el avance de la frontera agrícola?  
SI  NO

5. ¿El proyecto ejecutado en la comunidad fue importante para los habitantes?

SI

NO

6. ¿El proyecto ejecutado tiene sostenibilidad y seguimiento?

SI

NO

7. ¿El proyecto es de beneficio de la comunidad en general?

SI

NO

8. ¿El proyecto fortaleció las buenas relaciones entre agricultores, maestros, autoridades de la comunidad y comunitarios?

SI

NO

9. ¿Si en el futuro se realizara otro proyecto estaría dispuesto a colaborar?

SI

NO

10. ¿Considera que es importante saber sobre el buen aprovechamiento de áreas de producción agrícola en granos básicos?

SI

NO

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



**GUÍA DE PREGUNTAS ABIERTAS**  
**DIRIGIDA A LA DIRECTORA DEL ESTABLECIMIENTO**

**INSTRUCCIONES:** La presente Guía de Preguntas Abiertas tiene como finalidad evaluar el proyecto general, realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las casas, Alta Verapaz, Se agradece su colaboración después de leer responda Si o No marcando una X, luego explique porque.

1. ¿Cree usted que los es importante cuidar nuestros recursos naturales?  
Sí\_\_\_No\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. ¿Cree que es necesario implementar en el nivel primario la educación forestal?  
Sí\_\_\_No\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. ¿Cree que es necesario realizar un estudio previo a la ejecución del proyecto?  
Sí\_\_\_No\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. ¿Cree usted que es importante la concientización de las personas con respecto a la importancia de la protección de los recursos naturales?  
Sí\_\_\_No\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. ¿Qué acciones realiza usted para contribuir con un medio ambiente sano?  
Sí\_\_\_No\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. ¿Considera usted que es importante realizar gestiones a instituciones que brinden apoyo a la conservación del medio ambiente?  
Sí\_\_\_No\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. ¿Cree que es necesario que en los centros educativos se implemente la educación ambiental?

Sí\_\_\_\_No\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. ¿En el proyecto de educación para el cuidado de los recursos naturales, cree que es importante la participación de niños, niñas, hombres y mujeres?

Sí\_\_\_\_No\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9. ¿Se compromete como beneficiario a darle seguimiento al proyecto de Módulos pedagógicos?

Sí\_\_\_\_No\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10. ¿Cree que es necesaria la participación de instituciones que se dediquen al cuidado del medio ambiente en su comunidad?

Sí\_\_\_\_No\_\_\_\_¿Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





10. Personal de servicio
11. ¿Qué tipo de equipo y materiales existen para equipar la dirección de la institución?
12. ¿Cuál es la cantidad de personal operativo laborante en la institución?
13. ¿Cuál es la cantidad de personal administrativo que labora en Institución?  
Presupuestados\_\_\_\_\_ Por contrato\_\_\_\_\_ Interinos\_\_\_\_\_ Otros\_\_\_\_\_
14. ¿Cuál es el horario del Personal administrativo en la institución?
15. ¿Cuál es la cantidad de personal técnico administrativo de la institución?  
Presupuestados\_\_\_\_\_ Por contrato\_\_\_\_\_ Interinos\_\_\_\_\_ Otros\_\_\_\_\_
16. ¿Cuál es el horario del personal técnico?\_\_\_\_\_
18. ¿Cuál es la cantidad de personal de servicio que labora en la institución?  
Presupuestados\_\_\_\_\_ Por contrato\_\_\_\_\_ Interinos\_\_\_\_\_ Otros\_\_\_\_\_
19. ¿Cuál es la visión de la institución?
21. ¿Cuál es la misión de la institución?
22. ¿Cuáles son los objetivos y metas de la institución?
25. ¿Cuáles son las políticas de la institución?

# Anexo



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

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

Guatemala, 30 de Mayo de 2014

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

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

**OSVALDO CAAL CHOC**  
200621187

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

  
**Lic. Guillermo Arnaldo Gaytán Monterroso**  
Departamento Extensión

  
**Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis**  
Decano

C. C. expediente  
Archivo.

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

Facultad de  Humanidades



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

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala 4 de septiembre del 2014

Señores  
**COMITÉ REVISOR DE TESIS O EPS**  
Facultad de Humanidades

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo de tesis ( ) o EPS (X) presentado por el (la) estudiante

**OSVALDO CHOC CAAL**  
200821187

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

*Título del trabajo:*

MANUAL DE RECUPERACION DE PRACTICAS AGRICOLAS ANCESTRALES, DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE QUINTO PRIMARIA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, CASERIO EL PORVENIR CALLE II, FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS ALTA VERAPAZ

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

- Asesor LIC. BAUDILIO LUNA
- Revisor 1 LIC. JOSE ANTONIO MARTINEZ ORDOÑEZ
- Revisor 2 LIC. OSCAR OSVALDO CERNA VIDAL

Lic. Guillermo Arriola Gaitan Monterroso  
Departamento de Extensión

Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis  
DECANO

C.c. expediente

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

Facultad de Humanidades



*Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades*

Guatemala, 09 de septiembre de 2014

Licenciado  
Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Director Departamento Extensión

Licenciado Gaytan:

Hacemos de su conocimiento que el estudiante: **Oswaldo Choc Caal**

Con carne No. 200821187 Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de:

EPS X TESIS

TITULADO

Manual de recuperación de prácticas agrícolas ancestrales, dirigido a estudiantes de Quinto Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Porvenir Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

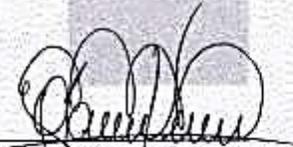
Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de **EXAMEN PRIVADO**



Lic. Baudilio Luján  
Asesor



Lic. José Antonio Martínez Ordoñez  
Revisor 1



Lic. Oscar Oswaldo Cerna Vidal  
Revisor 2

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

Facultad de  Humanidades

Guatemala, 06 de junio de 2014.

Señor  
Angel David Qub Cao.

Presente

Estimado señor:

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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al (la) estudiante Osvaldo Cuaj Choc carné No. 200821187 en la institución que dirige.

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

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"



Lic. Guillermo Amador Monterroso  
Director, Departamento de Extensión

meog/gagm.