

Elí Jonatan Surám Gualim

**Guía para la creación y conservación de huertos escolares dirigido a los
estudiantes de Sexto 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, Julio de 2016

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, Julio de 2016

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	2
1.1.7.1 General	2
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	11
1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada	12
1.5.1 Nombre de la institución	12
1.5.2 Tipo de institución por lo que genera	12
1.5.3 Ubicación geográfica	12
1.5.4 Visión	12
1.5.5 Misión	12
1.5.6 Políticas	13
1.5.7 Objetivos	13
1.5.8 Metas	13
1.5.9 Estructura organizacional	14
1.5.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)	14
1.6 Lista de carencias	15
1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas	16
1.8 Priorización de problemas	20
1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad	21
1.10 Lista de cotejo con indicadores relacionados con viabilidad y factibilidad del proyecto	21
1.11 Problema seleccionado	24
1.12 Solución propuesta como viable y factible	24

Capítulo II

2. Perfil del Proyecto	25
2.1 Aspectos generales	25
2.1.1 Nombre del proyecto	25
2.1.2 Problema	25
2.1.3 Localización	25
2.1.4 Unidad ejecutora	25
2.1.5 Tipo de proyecto	25
2.2 Descripción del proyecto	25

2.3 Justificación	26
2.4 Objetivos del proyecto	27
2.4.1 Generales	27
2.4.2 Específicos	27
2.5 Metas	27
2.6 Beneficiarios (directos e indirectos)	28
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	29
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	32
2.9 Recursos a utilizar en la ejecución del proyecto	35
Capítulo III	
3. Proceso de Ejecución del Proyecto	36
3.1 Actividades y resultados	36
3.2 Productos y logros	40
3.2.1 Aporte pedagógico	41
Capítulo IV	
4. Proceso de Evaluación	100
4.1 Evaluación del diagnóstico	100
4.2 Evaluación del perfil	101
4.3 Evaluación de la ejecución	102
4.4 Evaluación final	103
Conclusiones	104
Recomendaciones	105
Bibliografía	106
Apéndice	
Anexo	

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 el director del centro educativo, con el objeto de coordinar para la realización de talleres educativos dirigido a estudiantes de Sexto Primaria.

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

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.

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

1. 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 Geográfica¹

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 Km²,

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 48 hab/km².

1.1.4 Visión²

Municipio dotado con los servicios básicos, cobertura completa en la infraestructura necesaria en educación, salud, Medio Ambiente, organización comunitaria, productividad, seguridad y participación ciudadana con personas respetuosos de su identidad y su patrimonio ambiental, histórico y cultural."²

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

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

1.1.5 Misión³

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."³

1.1.6 Políticas: ⁴

- 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.

1.1.7 Objetivos⁵

1.1.7.1 General

Garantizar el desarrollo sostenible y sustentable del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, con el propósito de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

³.Idem:

⁴.Idem:

⁵.Idem:

1.1.7.2. Específicos

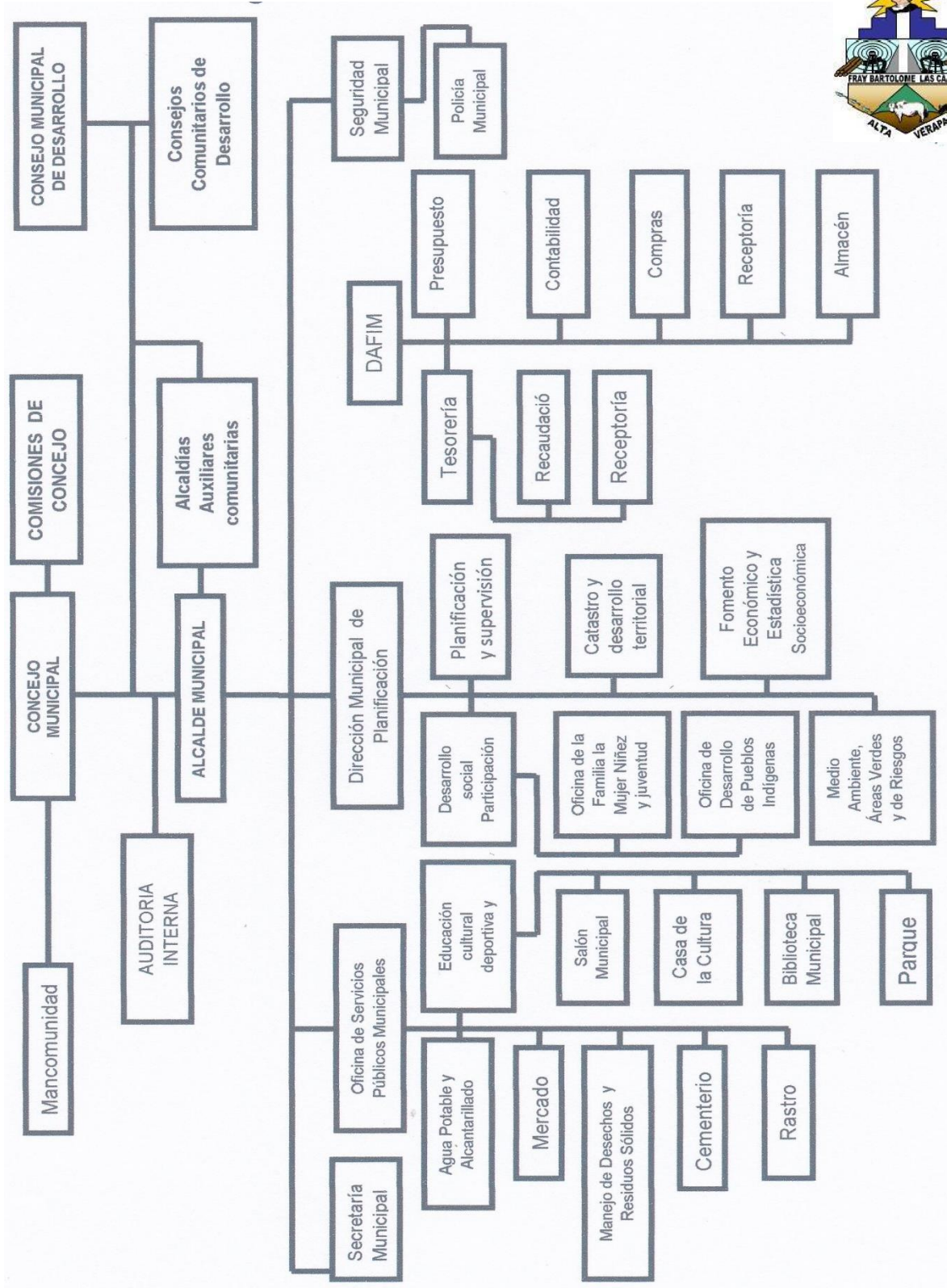
- a) Promover el desarrollo económico a través de la implementación de oportunidades de empleo y autoempleo dentro del municipio.
- b) Mejorar los sistemas de agua, drenaje e infraestructura vial para la productividad y desarrollo de la población.
- c) Fortalecer la organización y participación ciudadana 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 Metas⁶

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

⁶Fuente: Plan de Gobierno Local del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, 2012.

1.1.9 Estructura Organizacional⁷



⁷ Fuente: Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz

1.1.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)⁸

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, librería 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

⁸Fuente: Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

Bodega, Oficina de Dirección de Administración Financiera Integral Municipal, Tesorería Municipal, Oficina de Policía Municipal, Oficina de Encargado de Personal, Oficina Municipal de Protección a la Niñez, Adolescencia y Juventud, Biblioteca Municipal, Bodega, Servicios Sanitarios, Oficina Forestal, Guardianía, Oficina de Deportes, Oficina de Casa de la Cultura, Oficina de Asuntos Educativos y Oficina de Sindicato Municipal.

1.1.10.3 Financieros⁹

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, arbitrio de agua, alumbrado público, boleto de ornato, impuesto a la distribución de petróleo, circulación de vehículos.

1.2. Técnicas utilizadas para el diagnóstico

Con el fin de identificar las necesidades reales de la institución patrocinante y el Caserío 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 Caserío. 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

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

necesaria la aplicación de esta técnica al COCODE del Caserío patrocinada, quien brindó importante información.

1.2.3 Análisis documental

Se obtuvo el acceso a documentos municipales que permitieron la obtención de datos relacionados a la institución patrocinante y Caserío 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 **INCOMUNICACIÓN O MALAS RELACIONES HUMANAS**; 15 y 16 **DESCONFIANZA ECONÓMICA**; del 17 y 18 **ADMINISTRACIÓN DEFICIENTE**; 19 y 20 **POBREZA DE SOPORTE OPERATIVO**.

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Inseguridad	1. Ausencia de infraestructura necesaria para el funcionamiento de las dependencias. 2. Inexistencia de señalización en salidas de emergencia.	1. Ampliar el edificio municipal. 2. Señalizar las salidas de emergencia.
2. Insalubridad	1. Ausencia de servicios sanitarios, para el público.	1. Construir nuevas baterías de sanitarios, para el público.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Inexistencia de depósitos de basura para los visitantes. 3. Ausencia de terreno específico destinado para basurero municipal. 4. Inexistencia de depósitos de agua para consumo humano. 5. No hay áreas reforestadas. 6. Inexistencia del control de flora y fauna en áreas municipales. 7. Inadecuada tubería para bajada de aguas pluviales. 8. Inexistencia de planes de desarrollo ambiental. 9. Inexistencia de módulo para la conservación del medio ambiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Colocar colectores de basura, en puntos visibles. 3. Adquirir terreno destinado para basurero municipal. 4. Colocar depósitos de agua para consumo humano. 5. Plantar árboles en puntos estratégicos. 6. Implementar planes de control de flora y fauna en áreas municipales. 7. Arreglar tubería para bajada de aguas pluviales. 8. Elaborar planes de desarrollo ambiental. 9. Diseñar módulo(s) para la conservación del medio ambiente.
--	--	---

	10. Carencia de programas de material educativo para la promoción y rescate del medio ambiente.	10. Implementar programas y materiales educativos para la promoción y rescate del medio ambiente.
3. Malas relaciones humanas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inadecuadas relaciones interpersonales para atención a usuarios. 2. Carencia de herramientas para evaluar el desempeño del personal en servicio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizar cursos de relaciones humanas. 2. Diseñar herramientas para evaluación de desempeño.
4. Desconfianza económica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inexistencia de presupuesto específico para atender actividades y eventos socioculturales a nivel municipal. 2. Deficiente recaudación de arbitrios y pagos municipales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear un rubro específico para atender actividades socioculturales. 2. Promocionar y concientizar la cultura sobre el pago de impuestos.
5. Administración deficiente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ausencia de registro para entrada y salida de visitantes. 2. Carencia de conocimiento en el manejo de leyes municipales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer mecanismos de control de registro de visitantes. 2. Promover capacitaciones en cuanto a leyes municipales.

6. Pobreza de soporte operativo	1. Carencia de plano de los ambientes del edificio municipal. 2. Desactualización del mobiliario municipal.	1. Elaborar planos de los ambientes del edificio municipal. 2. Renovar y actualizar el mobiliario municipal.
---------------------------------	--	---

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 de Fray Bartolomé de las Casas.

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.

1.5.2. Tipo de institución por lo que genera

Oficial Pública

1.5.3. Ubicación Geográfica

El Caserío San Benito Calle II, es un lugar que pertenece a la microrregión I se encuentra a 3 kilómetros del municipio de Fray Bartolomé de Las Casas, Alta Verapaz. Los límites territoriales del caserío son: al Norte Colonia María Concepción, al sur con el Caserío Yalcob'e, al Este con la Aldea Champeguano, al Oeste con Cabecera Municipal.

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 (No tiene)

1.5.7. Objetivos

- **Objetivo General**

- ✓ Favorecer instancias de reflexión entre las distintas clases 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.

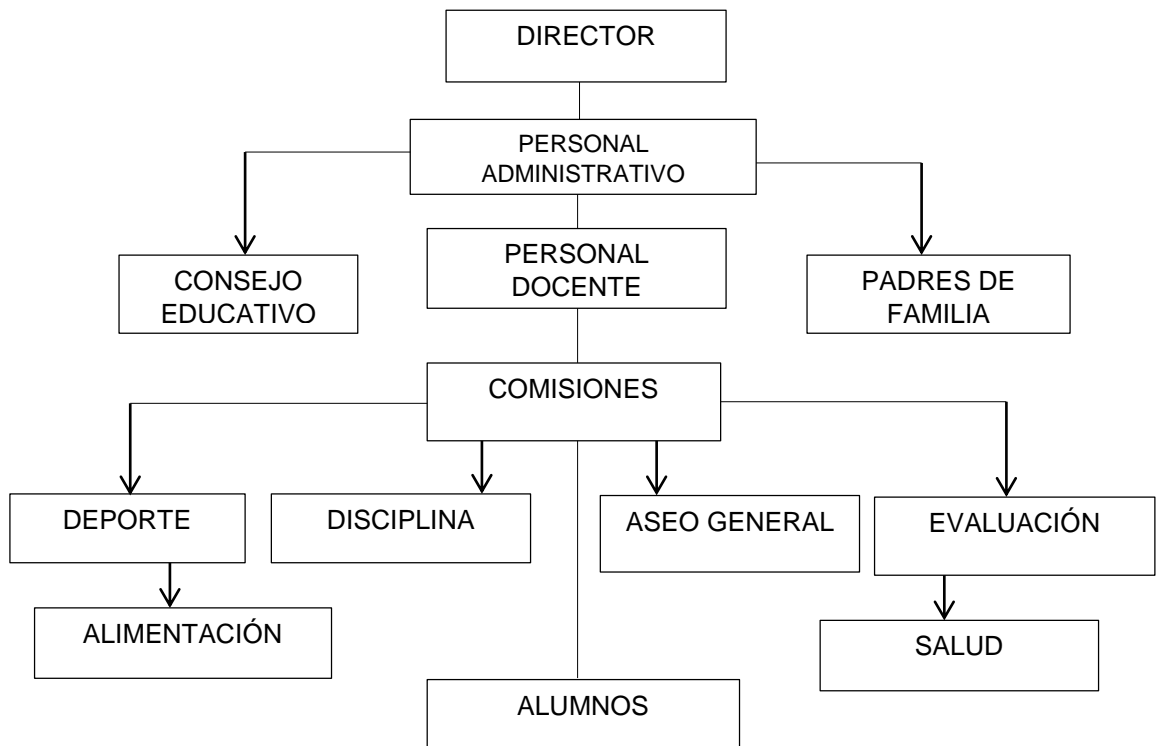
- **Objetivos específicos**

- ✓ 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 Centro Educativo 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 establecimientos de la escuela Oficial Rural Mixta para que durante el año 2016 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**

Director

- **Personal docente**

5 docentes y el director imparten clases

- **Personal operativo**

No tienen

- **Físicos**

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

- **Financieros**

El presupuesto con el cual cuenta la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío 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. No cuenta con servicios sanitarios.
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. Inexistencia de aplicabilidad de valores morales y éticos en los estudiantes.
14. Falta de Balcones y Ventanas en mal estado.
15. No se cuenta con tienda escolar.
16. Inexistencia de área deportiva.
17. Falta de técnicas en la conservación de los suelos en áreas de cultivo en el establecimiento educativo.
18. No hay suficientes árboles frutales y hortalizas propios de la Escuela.
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 al 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"> 1. No cuentan con personal operativo. 2. No se cuenta con Plan de contingencia ante desastres naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de personal operativo • Elaboración de un plan de contingencia.
2.	Insalubridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. No cuenta con servicios sanitarios 2. No hay depósitos de agua para consumo humano. 3. Falta de recolectores para la clasificación de desechos sólidos. 4. No hay orientación sobre la reutilización de material desechable 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestionar servicios Sanitarios. 2. Gestionar depósitos de filtros para la purificación de agua. 3. Colocar colectores de basura para su clasificación. 4. Capacitación acerca sobre la clasificación de desechos sólidos.

		5. Desinterés para orientar el consumo de alimentos nutritivos.	5. Charlas sobre seguridad alimentaria
3.	Administración deficiente	<p>1. No se llevan controles específicos sobre el desempeño docente.</p> <p>2. No hay concientización de los alumnos para el cuidado del establecimiento.</p> <p>3. No hay adecuada integración de la comunidad educativa.</p> <p>4. Desactualización del Plan Estratégico Institucional del establecimiento educativo.</p>	<p>1. Aplicar Evaluación del desempeño docente, mediante el uso de instrumentos.</p> <p>2. Charlas motivacionales a los educandos sobre el cuidado adecuado del mobiliario existente en el establecimiento.</p> <p>3. Organizar actividades vinculadas hacia la comunidad.</p> <p>4. Actualización del Plan Estratégico Institucional.</p>

		<p>5. No hay timbre para el control administrativo.</p> <p>6. Inexistencia de aplicabilidad de valores morales y éticos en los estudiantes.</p>	<p>5. Instalación de timbre en edificio escolar.</p> <p>6. Realizar talleres educativos a estudiantes.</p>
4.	Infraestructura deficiente	<p>1. Falta de Balcones y Ventanas en mal estado.</p> <p>2. No cuentan con tienda escolar.</p> <p>3. Inexistencia de área deportiva.</p>	<p>1. Gestionar la construcción de balcones y ventanas edificio escolar.</p> <p>2. Gestionar con la dirección la habilitación de una tienda escolar</p> <p>3. Gestionar área deportiva para la recreación de los estudiantes.</p>
5.	Deterioro de la flora y fauna	<p>1. Falta de técnicas en la conservación de los suelos en áreas de cultivo en el</p>	<p>1. Elaboración de manual para la conservación de los suelos.</p>

		<p>establecimiento educativo</p> <p>2. No hay suficientes árboles frutales y hortalizas propios de la Escuela</p> <p>3. No se cuenta con área para la ejecución de proyectos agrícolas</p> <p>4. Falta en el cuidado de los recursos naturales.</p>	<p>2. Elaborar una Guía para la creación y conservación de un huerto escolar</p> <p>3. Creación de alternativas para la producción agrícola.</p> <p>4. Concientización a estudiantes para el cuidado de los recursos naturales.</p>
--	--	---	---

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
No hay suficientes árboles frutales y hortalizas propios de la Escuela.			
No se cuenta con Plan de 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, 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: No hay suficientes árboles frutales y hortalizas propios de la Escuela.

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. Elaborar una Guía para la creación y conservación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II. En el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

Opción 2. Elaborar un plan de contingencia en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II. En el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

Opción 3. Jardinizar espacios recreativos, en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II. En el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

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
Indicadores							
Financiero							
1	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X		X		X	
2	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X		X		X	
3	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X		X		X

4	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X		X			X
5	¿Existe posibilidad de créditos para el proyecto?	X		X		X	
6	¿Se ha contemplado el pago de impuestos	X			X		X
Administrativo Legal							
7	¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X		X		X	
8	¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	X		X		X	
9	¿Se tiene respaldo legal?	X		X		X	
10	¿Existen leyes que amparen en la ejecución del proyecto?	X			X	X	
11	¿La publicidad del proyecto cumple con leyes del país?	X			X	X	
Técnico							
12	¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X		X		X	
13	¿Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto?	X		X		X	
14	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X		X			X
15	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X		X
16	¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	X			X		X

17	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X			X		X
18	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X		X			X
19	¿Se han definido claramente las metas?	X			X		X
20	¿Se tiene la opinión multidisciplinaria para la ejecución del proyecto?	X			X		X
Mercado							
21	¿Se hizo estudio mercadológico en la región?	X			X		X
22	¿El proyecto tiene aceptación de la región?	X		X		X	
23	¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X		X			X
24	¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X			X		X
25	¿Se cuenta con los canales de distribución adecuados?	X			X		X
26	¿El proyecto es accesible a la población en general?	X			X		X
27	¿Se cuenta con personal capacitado para la ejecución del proyecto	X			X		X
Político							
28	¿La institución será responsable del proyecto?	X		X			X
29	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X		X	

Cultural							
30	¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región?	X		X			X
31	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X			X		X
32	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X		X	
Social							
33	¿El proyecto genera conflictos entre los grupos sociales?		X		X		X
34	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X			X
35	¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	X		X		X	
TOTALES		33	2	19	16	14	21

1.11. Problema Seleccionado

No hay suficientes árboles frutales y hortalizas propios de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

1.12. Solución propuesta como viable y factible

Elaborar una Guía para la creación y conservación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, Del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

Capítulo II

2. Perfil del proyecto

2.1. Aspectos Generales

2.1.1. Nombre del proyecto

Guía para la creación y conservación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, Del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz

2.1.2. Problema:

No hay suficiente árboles frutales y hortalizas propios de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

2.1.3. Localización

El proyecto se ejecutará en el Caserío San Benito Calle II, del municipio de Fray Bartolomé de Las Casas, Alta Verapaz.

2.1.4. Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Cobán y Municipalidad de Fray Bartolomé de Las Casas, Alta Verapaz.

2.1.5 Tipo de Proyecto

Educativo

2.2. Descripción del Proyecto

El Proyecto consiste en elaborar una Guía para la creación y conservación de huertos escolares dirigido a los estudiantes de Sexto Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, La cual contendrá la teoría necesaria, para que los alumnos puedan orientarse de cómo crear y conservar un huerto escolar. Y para poner en

práctica el contenido de la guía, se plantará un huerto escolar que cubrirá un área de 144 metros en el cual se plantaran árboles frutales como: naranja, limón, mandarina, nonis, marañón, mango, coco, aguacate, banano, plátano así como 15 metros cuadrados de hortalizas como: rábano, cilantro, acelga espinaca remolacha y plantas medicinales como: hierbabuena, orégano, ruda, sábila entre otros, en el cual se desarrollaran actividades desde la limpieza del terreno, cavado, siembra de hortalizas y plantación de los árboles frutales etc.

2.3. Justificación

La falta de una Guía para la creación y conservación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío San Benito Calle II del Municipio del Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz; es la causa por la cual hay escasez de árboles frutales y hortalizas por lo que es urgente y necesario elaborar un Guía para la creación y conservación de huertos escolares. Ya que es un excelente recurso para convertir los centros educativos en lugares que posibiliten a un alumnado múltiples experiencias acerca de su entorno natural, entender las relaciones y dependencias que tenemos con él y poner en práctica actitudes y hábitos de cuidado y responsabilidad medioambiental; el aprovechamiento de los frutos en la alimentación diaria y la comercialización de los mismos, experiencias interesantes para el desarrollo de las capacidades fundamentales en Educación Ambiental. Muchos son los beneficios que se pretenden lograr. Por eso se ha considerado impulsar un proyecto que cubra estos beneficios en el cual se pretende involucrar a la comunidad educativa integrada por director, docentes, padres de familia, alumnos, así como las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales presentes en el municipio y que puedan apoyar los trabajos en el huerto escolar.

2.4. Objetivos del Proyecto

2.4.1. General

- Contribuir con la educación en el cuidado y conservación del medio ambiente a través de la elaboración de una Guía para la creación y conservación de un huerto escolar en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

2.4.2. Específicos

- Elaborar una Guía para la creación y conservación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las casas, Alta Verapaz.
- Apoyar el trabajo docente con una capacitación sobre la aplicación de la Guía para la creación y conservación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las casas, Alta Verapaz.
- Plantar un huerto escolar de frutales y hortalizas en la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las casas, Alta Verapaz.

2.5. Metas

- Entrega de 20 ejemplares de la Guía para la creación y conservación de huertos escolares a alumnos y director de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las casas, Alta Verapaz.

- Capacitar a 20 alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío San Benito Calle II sobre el uso de la Guía para la creación y conservación de huertos escolares.
- Plantar un huerto escolar en área de 144 metros en la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las casas, Alta Verapaz
- Siembra de 600 arbolitos, 300 de especie de cedro y 300 de caoba en un área de 0.0681 hectáreas, siendo 45.8 metros cuadrado para la especie de cedro y 22.2 metros cuadro para la especie de caoba en el Caserío San Benito Calle II, del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

2.6. Beneficiarios

Directos

20 Alumnos de Sexto Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

Indirectos

15 habitantes del Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, incluyendo docentes.

2.7. Fuentes de financiamiento y presupuesto

Gestión por parte del estudiante, la Municipalidad de Fray Bartolomé de Las Casas, Alta Verapaz, apporto el 100% del financiamiento para el desarrollo y ejecución del proyecto.

PRESUPUESTO.

a- Recursos Materiales

CLASIFICACIÓN O RUBRO	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
3	Resmas de papel bond 80 Gramos	Q. 57.00	Q. 171.00
1	Cartucho de Tinta negra	Q.190.00	Q. 190.00
1	Cartucho de Tinga Color	Q.220.00	Q. 220.00
6	Libras de Semilla	Q. 40.00	Q. 240.00
6	Lepas de Madera	Q. 50.00	Q. 300.00
4	Quintales de Abono orgánico	Q. 30.00	Q. 120.00
	Compra de semilla plantas del proyecto de reforestación	Q. 80.00	Q. 240.00
1	Quintal de tierra para vivero	Q. 150.00	Q. 150.00
	Compra de químico para desinfectar la tierra	Q. 50.00	Q. 50.00
5	Flete	Q. 30.00	Q. 150.00
1	Bolsas de insecticidas para desinfectar los agujeros	Q. 50.00	Q. 50.00

5	Bolsas de Agua pura para estudiantes	Q. 10.00	Q. 50.00
	Alquiler de Cañonera	Q.100.00	Q. 100.00
5	Marcadores Permanente	Q. 5.00	Q. 25.00
106	Impresiones	Q. 1.00	Q. 106.00
1	Rollo de Sellador	Q. 14.00	Q. 14.00
10	Pliegos de Papel Bond	Q. 2.00	Q. 20.00
20	Lapiceros	Q. 1.50	Q. 30.00
20	Lápices	Q. 1.50	Q. 30.00
1	Libro de Agronomía	Q.250.00	Q. 250.00
30	Pasaje	Q. 4.00	Q 120.00
20	Documentos de aporte del Guia de Huerto	Q. 50.00	Q.1,000.00
20	Constancia de Participación	Q. 5.00	Q. 100.00
40	Refacciones	Q. 5.00	Q. 200.00
10	Horas de Internet	Q. 4.00	Q. 40.00
2	Empastados	Q. 20.00	Q. 40.00
TOTAL DE LOS RECURSOS MATERIALES			Q. 4,006.00

b. Recursos Humanos

Personal de proyecto.	Escala salarial	Periodo contratación	Prestaciones	Total
Orientación de Agrónomo	Q. 75.00	Un día	Supervisión de terreno Adecuado	Q. 75.00
Agrónomo	Q. 75. 00	Tres día	Preparación del terreno.	Q.225.00

Agrónomo	Q. 75.00	Dos días	Hacer tablonés	Q.150.00
Agrónomo	Q.75.00	Tres días	Preparación del Abono orgánico	Q.225.00
Agrónomo	Q.75.00	Dos días	Siembra	Q.150.00
Padres de Familia	Q.20.00	Por día	Preparar el terreno.	Q.120.00
TOTAL DE RECURSOS HUMANOS				Q. 945.00
TOTAL DE LOS RECURSOS MATERIALES				Q.4,006.00
IMPREVISTO				<u>Q.1,500.00</u>
MONTO DEL PROYECTO				Q.6,451.00

2.8. Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

Cronograma de actividades a desarrollar para la ejecución del Proyecto.

No.	ACTIVIDADES	M	Mayo	Junio				Julio					Agosto				Septiembre			
		S	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015		
1	Reunión con el Director y organización de proyecto.	P	■																	
		E																		
2	Planificación y Elaboración de Presupuesto.	P		■																
		E																		
3	Gestión de Fondo para llevar a cabo el proyecto.	P			■	■	■													
		E																		
4	Determinar fuentes bibliográficas y recopilación de información	P					■													
		E																		
5	Diseño, estructuración de documento educativo	P					■	■												
		E																		
6	Impresión del Documento en borrador para su revisión y aprobación	P						■												
		E																		
7	Impresión y empastado de documento educativo	P						■												
		E																		
8	Elaboración de materiales didácticos para la realización de la capacitación.	P							■											
		E																		

9	Presentación de la primera capacitación. "Qué es el huerto y cuál es la importancia del huerto orgánico escolar"	P																								
		E																								
10	Preparación y Circulación del Terreno.	P																								
		E																								
11	Presentación de la segunda capacitación. "¿Qué necesita el huerto escolar para producir todo el año?"	P																								
		E																								
12	Aplicación de abonos orgánicos en el terreno a sembrar.	P																								
		E																								
13	Siembra de semilla y Riego	P																								
		E																								
14	Presentación de la Tercera capacitación. "Limpas manuales de malas hierbas"	P																								
		E																								
15	Inspecciones diarias en una semana del huerto.	P																								
		E																								
16	Culminación del proyecto y entrega de constancia a alumnos beneficiados directos	P																								
		E																								
17	Solicitud a la Municipalidad para la autorización del proyecto de Reforestación	P																								
		E																								

2.9. Recursos a utilizar en la ejecución del proyecto

Humanos

- ✓ Agrónomo
- ✓ Técnico Forestal
- ✓ Padres de familia
- ✓ Alumnos y alumnas de Sexto primaria
- ✓ Director y docentes
- ✓ Epesista

Materiales

- ✓ Hojas de papel bond
- ✓ Lápiz
- ✓ Lapiceros
- ✓ Computadora
- ✓ Memoria USB
- ✓ Cámara digital
- ✓ Cámara de video
- ✓ Sellador

Espacio Físicos

- ✓ Facultad de Humanidades
- ✓ Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz
- ✓ Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

Financieros

Autogestión Institucional.

Capítulo III

3. Proceso de ejecución del Proyecto

3.1. Actividades y Resultados

Para determinar las actividades y los resultados fue necesario revisar cada una de las acciones realizadas dentro de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado, inicialmente se revisó el plan de trabajo del EPS, luego el plan Diagnóstico Institucional, seguido del perfil de proyecto formulado en el documento de evaluación del EPS.

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
1.	Reunión con el Director y organización de proyecto.	Se dio a conocer el propósito de la ejecución del proyecto escolar en el establecimiento, Seguidamente se procede la búsqueda del espacio para el Huerto, de la misma manera se asignó el grupo de estudiantes encargados de llevar a cabo el proyecto juntamente con el Epesista.
2.	Planificación y Elaboración de Presupuesto.	Presupuesto que contiene la descripción de todos los recursos a utilizar dando como resultado el monto total del proyecto a ejecutar.
3.	Gestión de Fondo para llevar a cabo el proyecto	Se obtuvo la autorización de parte del Señor Alcalde Municipal del financiamiento del 100% del proyecto a ejecutar.
4.	Determinar fuentes bibliográficas y recopilación de información	Obtención de toda información bibliográfica, científica y teórica sobre las temáticas a abordar del guía así como de

		apoyo visual (gráficas, imágenes, fotografías).
5.	Diseño, estructuración de documento educativo	La Guía conformada para su respectiva revisión y próxima socialización con beneficiarios directos.
6.	Impresión del Documento en borrador para su revisión y aprobación	Guía revisada, aprobada y autorizado para su respectiva socialización con beneficiarios directos.
7.	Impresión y empastado de la Guía para la Creación y Conservación de un huerto escolar.	Se obtuvieron 20 copias de la Guía para ser fuente de estudio en las Capacitaciones con alumnos de sexto primaria del Caserío San Benito Calle II, del municipio de Fray Bartolomé de Las Casas.
8.	Elaboración de materiales didácticos para la realización de la capacitación.	Diapositivas y afiches como recurso indispensable para realizar Capacitación para la socialización del documento Educativo.
9.	Presentación de la primera capacitación. “Qué es el huerto escolar y cuál es su importancia.	Activa participación de los alumnos en la Capacitación de la aplicación de la Guía para la Creación y Conservación de un huerto escolar.
10.	Preparación y Circulación del Terreno.	Se procedió a preparar el terreno para la realización del Huerto Escolar juntamente con los estudiantes.
11.	Presentación de la segunda capacitación. “¿Qué necesita el huerto escolar para producir todo el año?”	Para llevar a cabo una práctica de la capacitación, juntamente con los estudiantes se procede la preparación del abono orgánico para el huerto escolar.

12.	Aplicación de abonos orgánicos en el terreno a sembrar	Los estudiantes preparan los tabloneros ya con el abono orgánico que se practicó en la capacitación.
13.	Siembra de semilla y Riego	Se sembró 6 terrazas con 6 tipos de hortalizas, haciendo riegos con botes de plástico diariamente.
14.	Presentación de la Tercera capacitación. "Limpias manuales de malas hierbas"	Se logró el interés de los estudiantes de aplicar en el huerto escolar lo adquirido en la tercera capacitación llevando a cabo el monitoreo de cada tres días al proyecto.
15.	Inspecciones diarias en una semana del huerto.	Se hicieron inspecciones diarias al terreno de hortalizas y limpias manuales cada 3 días.
16.	Culminación del proyecto y entrega de constancia a alumnos beneficiados directos	Al finalizar esta etapa del proyecto se hizo entrega de reconocimientos de participación a los alumnos y alumnas participantes. Es trascendental destacar la participación discrecional a los padres de familia de observar el proyecto ejecutado.
17.	Solicitud a la Municipalidad para la autorización del proyecto de Reforestación	Se logró la autorización del Señor Alcalde Municipal para la ejecución del proyecto de reforestación en áreas comunitarias del municipio el cual fue respaldado por el Técnico Forestal Municipal.
18.	Gestión de diversidad de arbolitos en la Municipalidad	Se giró una Solicitud ante la Municipalidad, con el apoyo directo del Técnico Forestal Municipal el cual brindó asesoría constante para este proceso,

		dejando como resultado la donación del 100% de los árboles para su respectiva plantación.
19.	Limpia y preparación del lugar a Reforestar	Los alumnos de la escuela y algunos padres de familia se organizan y ejecutan la limpia del terreno a reforestar.
20.	Acarreo de arbolitos al área indicada.	Los alumnos y algunos padres de familia que se presentaron voluntariamente, luego de haber coordinado y organizado proceden a realizar el traslado de las plantas hacia el caserío. Siendo un total de 450 arbolitos.
21.	Plantación de Arbolitos de Cedro y Caoba común con la Asesoría del Técnico Forestal	Se procede a realizar la plantación de los arbolitos utilizando la técnica de tres bolio indicada por el técnico forestal municipal, con participación de los alumnos, epesista y algunos padres de familia.
22.	Entrega de área reforestada y firma de Compromiso de Sostenibilidad del proyecto.	Los alumnos juntamente con los padres asumen el compromiso del mantenimiento de los arbolitos.
23.	Entrega de documentos educativos a alumnos sobre la Guía para la realización de huertos orgánicos familiares.	Se procedió a realizar la entrega del proyecto: dirigido a los alumnos del de la Escuela, Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de Las Casas; finalizando con una convivencia en la cual mostraron su agradecimiento por el apoyo recibido.

3.2. Productos y Logros

No.	PRODUCTOS	LOGROS
1.	Elaboración de una Guía para la creación y conservación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.	Se donó a los alumnos y Director de 20 ejemplares de la Guía para la creación y conservación de huertos escolares de la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.
2.	Capacitación a alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz Sobre la creación y conservación de huertos escolares.	Se capacitó a 20 alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz Sobre la creación y conservación de huertos escolares.
3	Huerto Escolar en la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz	Se plantó un huerto escolar de 25 árboles frutales y hortalizas en un área de 144 metros en la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.
4.	Reforestación	Plantación de 450 arbolitos: 225 de Caoba y 225 de Cedro en el Caserío San Benito Calle II del municipio de Fray Bartolomé de Las Casas, Alta Verapaz.



EL HUERTO escolar



GUÍA PARA LA CREACIÓN Y CONSERVACIÓN DE HUERTOS ESCOLARES DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE SEXTO PRIMARIA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, CASERÍO SAN BENITO CALLE II, FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS, ALTA VERAPAZ



Elí Jonatan Surám Gualím

Epesista



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



F. B. de las Casas, Septiembre 2015

Índice

Presentación	
Objetivos de la Guía	ii
Objetivos generales	ii
Objetivos específicos	ii
Objetivos para la Creación de un Huerto Escolar	ii

Capítulo I

1. ¿Cómo se construye un huerto escolar?	1
2. Selección del terreno donde se construirá el huerto.	1
3. ¿Qué extensión tendrá el huerto?	2
4. Limpieza del terreno	2
5. ¿Cómo debe prepararse la tierra para hacer un huerto escolar?	3
5.1. Nivelación	4
5.2. Pasos para preparar el suelo	4
5.3. En un suelo bien preparado	5
5.4. ¿Cómo se hacen las camas altas?	5
5.5. El terreno del huerto ya está	6
6. ¿Qué, Cuándo y cuánto sembrar?	6
7. ¿Cómo decidir lo que se va a cultivar?	7
8. ¿Quién hará el trabajo?	8
9. Actividad	9

Capítulo II

10. La siembra	11
11. Tipos de siembra	11
11.1. Siembra directa	11
11.1.1. La siembra directa puede a su vez realizarse de dos formas distintas	11
11.2. Siembra al voleo	12
11.3. Siembra en Línea	12
11.4. Siembra a Chorrillos	13
11.5. Siembra agolpes	13

11.6. Siembra en almácigos	13
11.7. Siembra de precisión	14
12. El cercado del huero escolar	14
12.1. Riego	14
12.2. ¿Cómo regar?	15
13. Actividad	16

Capítulo III

14. Plagas y Enfermedades del Huerto	17
14.1. Algunos de los remedios caseros contra las plagas	17
14.2. Plantas repelentes	18
14.3. Elegir bien las especies	18
14.4. Estimulante de la vegetación con cualidades curativas	18
14.4.1. Cola de caballo para reforzar las plantas y contra el mildiu.	19
14.4.2. Ajo y cebolla contra los hongos (cendrada).	19
14.4.3. Manzanilla para reforzar y estimular su resistencia a las plagas y enfermedades.	20
15. Preparación para reforzar las plantas	20
15.1. Para hacer huir a los caracoles del huerto	21
15.2. Para hacer huir a las hormigas	21
15.3. Para que las rosas huelan más	21
15.4. Contra el pulgón de las huertas	21
15.5. Para alejar sapos y serpientes del lugar	22
15.6. ¿Cómo proteger el huerto de las plagas?	22
15.7. El huerto y sus enemigos	23
15.8. Limpias manuales de malas hierbas	23
16. Actividad	24

Capítulo IV

17. Los abonos y herramientas para un huerto	26
17.1. El Abono Químico	26

17.2. El abono orgánico	27
17.3. Pasos para preparar un abono	27
18. Las herramientas que se utilizan para el trabajo del huerto	28
19. Actividad	30
Capítulo V	
20. Beneficio de una cosecha de un huerto escolar	31
20.1. Cuatro razones para consumir más vegetales y hortalizas	32
20.2. Propiedades y nutrientes de algunos vegetales	33
21. Actividad	39
Capítulo VI	
22. Concepto y tipo de huertos	40
22.1. ¿Qué es un huerto Escolar?	40
22.2. Tipos de huertos	41
22.2.1. Huertos frutales	41
22.2.2. Beneficios	41
22.2.3. Dónde plantar los frutales	42
22.2.4. Plantación	42
22.2.5. Espacio entre los frutales	43
22.2.6. Huertos de hortalizas	43
22.2.7. Beneficios	43
22.2.8. Huertos medicinales	44
22.2.9. Beneficios	44
23. ¿Quién será el responsable del huerto?	45
24. ¿Qué capacitación se necesita?	45
25. Actividad en pareja	46
Glosario	48
Conclusiones	51
Recomendaciones	52
Bibliografías	53
E-grafías	53

PRESENTACIÓN

Estimados alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz. Con un cordial saludo me complace entregarles una **Guía para la creación y conservación de huertos escolares**. Ya que es un excelente recurso para convertir los centros educativos del área rural en un lugar con experiencias en las que los y las alumnos pueden compartir con el entorno natural.

En la escuela no solo se aprende en el aula, el huerto puede ser un lugar para aprender, disfrutar del juego, una lección constante para conservar el medio ambiente.

El objetivo de esta guía es proporcionar una herramienta más, que oriente al alumno para hacer efectiva la creación y conservación del huerto escolar y de esta manera fortalecer el trabajo que desarrollan las alumnas y alumnos dentro y fuera del aula.

El contenido fue seleccionado para que tenga una orientación de cómo conservar el medio ambiente, utilizando los beneficios que nos proporcionan específicamente los árboles frutales y hortalizas en la alimentación diaria que se elabora en la escuela, así como para la comercialización de los frutos que en el puedan cosecharse.

Dicha guía no se limita a una edad específica, es para la comunidad educativa, de los diferentes niveles de educación. Su aplicación pueda orientarles en cuidado y conservación del mismo lo cual es posible con el apoyo, entusiasmo y participación de todos.

Así como también en la aplicación de valores y específicamente en el amor y respeto por la naturaleza, lo cual conlleva a la conservación del medio ambiente.

OBJETIVOS DE LA GUÍA

Objetivo general

- Fomentar en la comunidad educativa la importancia de la creación y conservación de un huerto escolar, como una herramienta en el proceso de enseñanza aprendizaje, en las diferentes áreas de estudio.

Objetivos específicos:

- Conocer los pasos que deben darse para crear un huerto escolar.
- Involucrar a la comunidad educativa en la creación y cuidado de un huerto escolar.
- Utilizar el huerto escolar como un recurso didáctico en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Aprovechar los frutos, en la alimentación escolar.
- Inculcar valores en los estudiantes y otros miembros de la comunidad educativa.

Objetivos para la Creación de un Huerto Escolar

- Observar e identificar las plantas más habituales de huerto.
- Utilizar y reconocer las diferentes herramientas necesarias para este trabajo.
- Adquirir buenos hábitos de alimentación
- Desarrollar la motricidad (fina y gruesa)
- Respeto y cuidado por la naturaleza

1. ¿Cómo se construye un huerto escolar?

En la preparación de un huerto, se toma en cuenta los siguientes pasos

- a. Escoger el terreno que esté disponible dentro de la escuela.
- b. Limpiar el terreno eliminando cualquier material de desecho, piedras, maleza u otros.
- c. Labrar el terreno unos 20 o 25 centímetros de profundidad.

Desmoronar y tritular muy bien la tierra¹

2. Selección del terreno donde se construirá el huerto.

Si ustedes ya eligieron el lugar más apropiado para hacer el huerto, ahora deberán hacer una cerca para protegerlo de los animales y también de los robos. Para hacer la cerca se puede usar diversos elementos: Si el huerto se encuentra en un lugar con mucho viento, la cerca debe ser más alta y más compacta del lado del viento.



Fotografía tomada por el epesista en el momento de escoger el terreno donde se ubicará el huerto. 2015

No conviene hacer cercas con plantas grandes que le quitan agua, sol y nutrientes al huerto. Conviene aprovechar las cercas para colocar hortalizas (tomate, melón, pequeños frutales, sandía, en espaldera).²

1- Huerto Escolar. 1era.Edición CEICA. País Vasco. Pag. 26-39. Tipos de huertos.

2-ibid

3. ¿Qué extensión tendrá el huerto?

El huerto puede tener desde el tamaño de una jardinera hasta el de un campo. El tamaño dependerá del espacio disponible. Si la escuela no tiene terreno adecuado, quizás haya un espacio en los jardines comunales o en las tierras baldías a lo largo de la carretera o los caminos. El tamaño también depende de los objetivos: Si la educación es el propósito principal, no importa el espacio; unas pocas plantas son suficientes para observaciones experimentales.³

Por ejemplo:

Para estudiar la germinación de 1 x 2 m. de espacio es suficiente 3x4 m. proporcionarán un huerto doméstico modelo para propósitos demostrativos.

4. Limpieza del terreno

¡Hay que limpiar bien el terreno!

Se debe eliminar:

- Árboles y arbustos, éstos pueden servir de leña.
- Ramitas finas, las hierbas y las hojas pueden servir preparar el abono orgánico.
- Tarros, vidrios, huesos, botellas y piedras grandes, deben ser colocadas en una parte separada del huerto.⁴



Fotografía tomada por el epesista, tomando decisión de la extensión del huerto, 2015



Fotografía tomada por el epesista, alumnos chapeando el lugar escogido para el huerto.2015

3- Ibid.

4- Ibid.

5. ¿Cómo debe prepararse la tierra para hacer un huerto escolar?

3

- a. Se prepara del mismo modo, como hacer un jardín.
- b. El terreno debe labrarse profundamente, de esta manera afloja la tierra y así el agua penetra fácilmente.



Fotografía tomada por el epesista, espacio limpiado donde se llevará a cabo el huerto escolar. 2015

- c. Es recomendable cambiar cada año el tipo de planta que se va a cultivar.
- d. Es decir un año se plantan árboles frutales o siembran plantas con raíces largas y el otro año plantas de raíces cortas, así las capas del suelo aprovechan y se utilizan mejor los componentes del suelo, ya que los nutrientes se agotan cuando se mantienen por mucho tiempo el mismo cultivo.
- e. Es importante dejar descansar el suelo y abonarlo. A este proceso se le llama rotación de cultivos.⁵



Fotografía tomada por el epesista, alumno cavando el lugar para sembrar naranja parte del huerto 2015

⁵-Ibid.

5.1. Nivelación:

4

Es conveniente que el terreno tenga una “ligera inclinación”, así el agua de riego o de lluvia que no es aprovechada por la planta puede escurrir fácilmente. Se debe construir una zanja en la parte alta del huerto que sirve para regar, también una zanja en la parte baja que sirve como desagüe o canal de salida, ni la casa de ustedes ni la del vecino están en peligro de inundación.⁶



5.2. Pasos para preparar el suelo

- a. Despararramar una capa de 2 a 5 kg. de abono orgánico o estiércol por cada metro cuadrado de terreno. Mezclar con los 10 primeros centímetros del suelo. <https://flordelcafe.files.wordpress.com/2012/09/b1030716.i>
- b. Con la pala de punta, enterrar 30 cm., levantar y dejar caer la tierra dándole vuelta.
- c. Seguir dándole vuelta a la tierra a lo largo del terreno y al final devolverse haciendo lo mismo en el sector del lado.
- d. Ir sacando las piedras grandes y la basura.
- e. Cuando se haya dado vuelta todo el terreno, pasar el rastillo para aplanar y romper los terrones.⁷



Fotografía tomada por el epesista, alumnos nivelando el terreno para huerto escolar. 2015

6-Ibid.
7-Ibid.

5.3. En un suelo bien preparado

- Hay buena aireación.
- Los microorganismos se desarrollan bien.
- La lluvia y el agua de riego entran fácilmente.
- Las plantas aprovechan bien los nutrientes.
- Las raíces crecen mejor.



Fotografía tomada por el epesista, alumnos haciendo zanja o canal de salida para evitar inundación del huerto. 2015

Y ahora, A preparar los canteros o camas altas

Las camas altas son ideales cuando se dispone de poco terreno, permiten aprovechar bien el espacio.⁸

5.4. ¿Cómo se hacen las camas altas?

Para empezar, se marcan franjas de 1 m. de ancho, 20 cm. de alto y el largo que se desea, de norte a sur.⁹



Fotografía tomada por el epesista, alumnos haciendo las camas altas para evitar inundación del huerto. 2015

⁸-Ibid.
⁹-Ibid.

Recuerden:

6

En las camas altas se pueden combinar plantas de diferentes tamaños. Las camas altas pueden durar muchos años, pero se debe agregar abono cada temporada y cuidar que no se endurezca.

5.5. El terreno del huerto ya está

- Cercado
- Limpio
- Nivelado

Ahora deberán preparar el suelo: La preparación del suelo consiste en dar vuelta a la tierra y dejarla suelta y mullida. Así, las raíces podrán desarrollarse mejor y la planta tendrá muchos beneficios.¹⁰



Fotografía tomada por el epesista, los alumnos preparando la tierra para el huerto escolar, 2015

6. ¿Qué, Cuándo y cuánto sembrar?

Para saberlo, debemos buscar en el calendario de siembras qué plantas pueden crecer en la temporada. Nuestro calendario está dividido en: siembras de primavera-verano y siembras de otoño-invierno. Debemos aprovechar el momento adecuado para las siembras, ya que sembrar a destiempo dificulta el buen desarrollo de las plantas. La propia experiencia nos irá indicando la cantidad más conveniente para sembrar (a modo de guía, el calendario nos dice la cantidad aconsejable para un grupo de 4 ó 5 alumnos)¹¹

¹⁰-Ibid.

¹¹-Ibid.

ESPECIE-	Época y forma de sembrar	Distancia entre plantas y distancia entre líneas en (cm)	Conviene asociar con	Gramos semilla para 10 Mts de surco.	Días a cosechar	Metro sugeridos para un grupo de 4 alumnos
ACELGA	Diciembre a Abril (Directa)	15 x 70 cm	Lechuga	5 gra.	50-70	10 m. de Surco.
RÁBANO	Agosto a Octubre, Febrero a Marzo (siembra directa)	10 x 40 cm	Lechuga Zanahoria Tomate	5 gra.	25- 30	5 m de Surco
ESPINACA	Febrero a Mayo (siembra directa)	10 x 40 cm	Repollo Remolacha Coliflor Brócoli	5 gra.	45-60	5 a 10 m.
CILANTRO	Septiembre a Octubre, Febrero a Marzo	1 x 10 cm	Tomate	5 grs	60- 90	7 a 10 m de Surco

7. ¿Cómo decidir lo que se va a cultivar?



<http://eco-ideasreciclaje.blogspot.com/2015/01/huerta-en-casa-tipos-de-siembra.html>

Si se refieren al cultivo de alimentos para el consumo en general, deben elegirse cultivos arboles adaptados a las condiciones de la comunidad, que sean fáciles de cultivar y se ajusten al periodo escolar, así como adecuados al hábito alimenticio de los estudiantes, fáciles de preparar y alto valor nutritivo como: hojas de color verde, como hierba mora, hortalizas y frutas. En cualquier caso, los alumnos deben participar en la decisión de qué cultivar. ¹²

¹²-Ibid.

8. ¿Quién hará el trabajo?

8

Los alumnos realizarán gran parte del trabajo. Deben ayudarlos voluntarios, ya sean padres, miembros de la comunidad, estudiantes, ex estudiantes de la escuela o el conserje o el jardinero, si lo hubiera especialmente para llevar a cabo el trabajo más pesado como la preparación del terreno.¹³



Fotografía tomada por el epesista, alumnos trabajando para el huerto escolar, 2015

9. Actividad

9

Actividad en pareja

INSTRUCCIÓN: Lee el Capítulo I del Guía para la Creación y conservación de Huertos Escolares, busque las respuestas para completar el siguiente cuestionario.

1. Los alumnos realizarán gran parte del _____, deben ayudarlos _____, ya sean padres, miembros de la _____

2. Los alumnos realizarán gran parte del _____, deben ayudarlos _____, ya sean padres, miembros de la _____

3. Los alumnos realizarán gran parte del _____, deben ayudarlos _____, ya sean padres, miembros de la _____

4. La preparación del suelo consiste en dar vuelta a la _____ y dejarla _____ y mullida.

5. En las _____ altas se pueden combinar plantas de diferentes _____.

6. Es conveniente que el terreno tenga una “_____”, así el agua de riego o de lluvia que no es aprovechada por la _____ puede escurrir _____.

7. El _____ puede tener desde el tamaño de una _____ hasta el de un campo.

8. No conviene hacer _____ con plantas grandes que le quitan _____, _____ y nutrientes al huerto.

9. Si ustedes ya eligieron el lugar más apropiado para hacer el _____, ahora deberán hacer una cerca para _____ de los _____ y también de los _____.

10. Limpiar el terreno _____ cualquier material de desecho, _____, _____ u otros.

10. La siembra

La Siembra será para nosotros el eje organizador del resto de las actividades en la huerta, porque así resultará más sencillo determinar los "otros momentos" de intervención: el Antes y el Después

Una vez seleccionadas las posibles siembras, separaremos las que deben sembrarse en almácigo de las que pueden ir directamente en el tablón ¹⁴



<http://hogar.variaditos.net/sabes-como-sembrar-hortalizas>

11. Tipos de siembra

11.1. Siembra directa

Las semillas se colocan directamente en el terreno definitivo en el que crecerán las plantas hasta el momento de la cosecha. Para realizar la siembra directa en el exterior debemos preparar y acondicionar el suelo. Éste debe estar bien desmenuzado, mullido y aireado y con una humedad óptima para permitir la adecuada germinación



<http://viverospunteretamar.blogspot.com/2012/07/hola-todos-hoy-vamos-hablar-de-la.html>

11.1.1. La siembra directa puede a su vez realizarse de dos formas distintas

El criterio para elegir una u otra técnica depende básicamente del tamaño de las semillas. Las muy pequeñas como el rabanito o perejil se realizan al voleo. Las semillas medianas o grandes como ser las acelgas, remolachas, arvejas, maíces zapallos, pepino, se hacen en líneas. Para apropiarte del tema te sugiero que observes detenidamente las imágenes que se verán a continuación. ¹⁵

¹⁴ Guía Técnica para la producción de Hortalizas 3 Edi. Loja, Ecuador

¹⁵ Ibid.

11.2. Siembra al voleo

Este tipo de técnica consiste en dejar caer las semillas en forma de fina lluvia sobre el cantero y luego se las cubre con una fina capa de tierra o compost. Una vez que realizamos la siembra hay que tapar:

Paso N° 1

Las semillas pueden ser cubiertas con tierra con arena, con estiércol bien descompuesto. Las semillas deben quedar en íntimo contacto con el suelo.

Paso N° 2

Se cubre el suelo con restos vegetales, pero hay que estar atento porque ni bien emergen las plantitas hay que destaparlas.

Paso N° 3

Finalmente se riega en forma de lluvia suave evitando desenterrar las semillas.¹⁶

11.3. Siembra en Línea

Cuando se siembra en líneas las semillas son colocadas en surcos previamente marcados. Entonces primero hay que marcar y preparar los surcos. La distancia entre surcos debe ser programada según el tamaño que tendrán las plantas adultas.¹⁷



<http://siembraorganicaadmf.blogspot.com/p/tipos-de-siembra.html>



https://ultimosbosquesdeica.files.wordpress.com/2014/07/bi-ohuerto-en-produccion3b3n-img_6134.jpg

¹⁶- ibid

¹⁷- ibid

11.4. Siembra a Chorrillos

Consiste en dejar caer las semillas en forma continua en el surco. Se la utiliza para semillas de tamaño pequeño como acelgas, remolachas, lechugas



<http://multidisciplinario-csg-novenos-so.blogspot.com/>

11.5. Siembra agolpes

Se colocan dos o tres semillas en pocitos a intervalos regulares en el surco, se utiliza esta técnica para semillas más grandes (Porotos, arvejas, habas, zapallo, zapallito, pepino, etc.)



<https://www.flickr.com/photos/huertoagroecologico/cm/5538386634>

11.6. Siembra en almácigos

La siembra en almácigos se realiza cuando las semillas son muy pequeñas o demoran mucho en germinar y/o las plantitas necesitan cuidados especiales (protección del sol, heladas, etc.).

Algunos ejemplos: tomate, pimiento, brócoli, berenjena, etc. ¹⁸



<http://suboimagen.infojardin.com/subidas/images/52b98ae178561.jpg>

¹⁸- Ibid

11.7. Siembra de precisión

En este caso la siembra se realiza mediante máquinas especialmente diseñadas para sembrar semillas de hortaliza. La máquina, una vez que se le ha calibrado la distancia y la profundidad de siembra, introduce las semillas en el terreno, pueden ser máquinas de precisión manuales o de arrastre.



http://www.vulka.es/empresa/univerd-paisatgisme-sl_1426605.html

12. El cercado del huero escolar

El cerco cumple múltiples funciones, porque aprovecharemos su estructura para hacer siembras. Estas aumentarán la producción y crearán un clima particular de protección. Además, podemos alternar con plantas aromáticas y flores que no solo alegrarán nuestra vista, sino que protegerá la huerta de insectos dañinos.



Fotografía tomada por el epesista de un huerto de los estudiantes, 2015

12.1. Riego

En general las lluvias no satisfacen las necesidades de los cultivos, sobre todo en verano. Si cultivos, sobre todo en verano el agua no es suficiente, las plantas no se desarrollan normalmente, la producción es menor, las hojas se ponen duras y puede ocurrir que las plantas asemillen antes de tiempo.¹⁹



http://plantas.facilísimo.com/reportajes/disen-o-jardines/como-cultivar-un-jardin-a-partir-de-semillas_183848.html

¹⁹ Ibid.

12.2. ¿Cómo regar?

15

Siempre preferimos una lluvia fina (sobre todo para los almácigos y las plantas pequeñas). Para el resto usamos la regadera o bien podemos fabricar un sistema de riego por goteo, que permite una mejor absorción del agua e impide la formación de costra.

En el caso de los tomates: evitar las hojas al regarlos ya que puede provocar algún tipo de hongos. En verano podemos estimar que se necesitarán de 3 a 4 litros por m² de tierra. En invierno, las necesidades de agua son menores, ya que las lluvias son más abundantes.



Fotografía tomada en una comunidad del municipio 2015

Un ejemplo, a nuestro alcance, En nuestro huerto utilizaremos botellas plásticas con agujeros en la parte inferior pues la semilla necesita ser regada con mucho cuidado²⁰

²⁰ Ibid

13. Actividad

16

Ejercicio individual

INSTRUCCIÓN: Una con una línea las clases de siembras que representa cada figura.

1. Siembra directa



2. Siembra al Voleo



3. Siembra en línea



4. Siembra a Chorrillos



5. Siembra a golpes



6. Siembra en almácigos



7. Siembra de Precisión



8. Cercado del huerto



9. Riego



10. Cómo regar



14. Plagas y Enfermedades del Huerto

14.1. Algunos de los remedios caseros contra las plagas

Una plaga es un grupo, generalmente numeroso, de animales que causa daños a las plantas. Insectos, arácnidos y hasta los pájaros pueden devastar el jardín o echar a perder el huerto, pero no todos ocasionan los mismos problemas, los hay que pican las hojas y chupan la savia de las plantas, otros hacen agujeros en el follaje o en el tronco y ramas, habiendo también los que comen hojas, frutos, raíces, bulbos y hasta plantas enteras. Entre ellos están



<http://www.planetahuerto.es/guias/guia-sobre-plagas-y-enfermedades-del-huerto>

a. Jabón

El agua jabonosa, es decir, agua en la que se ha disuelto detergente, por ejemplo lavavajillas, es también eficaz contra pulgones si pulverizamos con ella.²¹



<http://www.tecnopedia.org/design/jardineria-organica-insecticidas-caseros-y-organicos-para-combatir.html>

b. Infusiones de ortigas

Las infusiones de ortigas pueden llegar a ser eficaces contra los pulgones, ácaros, y algunos hongos. Para realizar la infusión se deja macerar alrededor de un kilo de ortigas en unos 5 litros de agua durante unos 20 días

²¹-Ibid

14.2. Plantas repelentes

Algunas plantas resultan repelentes para los insectos, no eliminarán una plaga, pero contribuirán a prevenirla. Algunos ejemplos: romero, lavanda, ruda, tomillo, menta, albahaca, salvia, etc. En general las plantas aromáticas serán de gran utilidad para este fin.



https://www.google.com/search?q=Algunos+de+los+re+medios+caseros+contra+las+plagas:&biw=1366&bih=634&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ved=0CAgQ_AUoA2oVChMI8lau3LfmxglVwsuACh0FFgfZ#imgrc=zKQcgfJifzZccM%3A

14.3. Elegir bien las especies

Una forma de evitar potenciales problemas desde un buen principio consiste en elegir para nuestro huerto a aquellas especies más resistentes ante plagas y enfermedades en cada clima.²²

14.4. Estimulante de la vegetación con cualidades curativas.

Usaremos la (ortiga ureneas o la ortiga dioica) las cuales gozan de una composición rica en nitrógeno y sales minerales. Estas plantas deben recogerse en el momento de la floración y secarse a la sombra aunque también pueden utilizarse frescas.



<http://www.comercializadorahorticola.com/noticias/como-preparar-un-insecticida-organico-para-el-jardin/>

²²- Ibid

- Ingredientes 2 kilos de ortiga fresca, 400 gramos de ortiga seca y 20 litros de agua.
- Preparación se ponen a prensar las plantas en el agua durante 5 días removiendo cada día de vez en cuando. Se cuele y el preparado se diluye en doble cantidad de agua.²³



https://www.google.com.gt/search?q=Cola+de+caballo+para+reforzar+las+plantas+y+contra+el+mildiu.&biw=1366&bih=667&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjV9LeEplfMAhUHWx4KHZLCDNcQ_AUIBigB#imgrc=C9Cw556uoF2ExM%3A

14.4.1. Cola de caballo para reforzar las plantas y contra el mildiu.

- Ingredientes: 1 kilo de cola de caballo por cada 10 litros de agua.
- Preparación: macerar la cola de caballo en los 10 litros de agua durante 24 horas. Posteriormente hervir esta misma solución con las plantas durante 20 minutos a fuego lento. Colar.



http://unhuertoparadisfrutar.blogspot.com/2012_01_01_archiv_e.html

14.4.2. Ajo y cebolla contra los hongos (cendrada).

- *Ingredientes:* utilizaremos el ajo y la cebolla aunque personalmente prefiero el ajo y cebolla marina (urginea marítima) planta que antiguamente se sembraba alrededor de las higueras para protegerla de las hormigas, de las ratas y de la podredumbre de las raíces.

²³-Ibid

- Preparación: mezclaremos 1/2 kg. de ajos y cebollas por cada 10 litros de agua. Es preferible machacar los ajos y las cebollas antes de proceder a la maceración. Dejaremos que macere durante 24 horas y después lo colaremos para posteriormente diluirlo en una proporción de un litro de preparado por 7 de agua. Este preparado también es útil contra la mosca de la zanahoria. ²⁴

14.4.3. Manzanilla para reforzar y estimular su resistencia a las plagas y enfermedades.

- Ingredientes: 50 gramos de manzanilla y 10 litros de agua.
- Preparación: hacer una infusión y dejarla reposar 15 m.
- Colar y aplicar sin diluir sobre las plantas. ²⁵



<http://blogs.heraldo.es/elbuenjardinero/files/2010/07/pla-qas.jpg>

15. Preparación para reforzar las plantas.

- Ingredientes: 400 g. de ortiga seca, 3 kilos de estiércol de oveja, 1/2 kg. de cola de caballo, de 2 a 4 kg. de ceniza.
- Preparación: todos estos ingredientes se mezclan. Se hierven 100 litros de agua y cuando está hervida el agua se echan los ingredientes y se deja reposar 20 minutos mínimos. ²⁶

24- Ibid
25- Ibid
26- Ibid

15.1. Para hacer huir a los caracoles del huerto.

Esparcir cada cierto tiempo según llueva o no, cenizas de la chimenea o de la quema de maderas.²⁷

15.2. Para hacer huir a las hormigas

Sembrar menta alrededor y cebolla marina (urginea marítima)



<http://plantas.facilísimo.com/reportajes/huertos/como-luchar-contra-las-plaças-en-el-huerto> 184146.html

15.3. Para que las rosas huelan más

Sembrar ajos alrededor de ellas.
(No poner las rosas junto a los claveles)



<http://hogar.uncomo.com/articulo/como-eliminar-los-caracoles-del-jardin-o-huerto-26992.html>

15.4. Contra el pulgón de las huertas:

Rociar las plantas con agua macerada 12 horas en tabaco puro.

²⁷-Ibid.

15.5. Para alejar sapos y serpientes del lugar:

Sembrar sábila y ajenojo

Contra las hormigas hay que sembrar capuchinas y menta poleo

- Contra la mosca de la zanahoria sembrad el romero.
- Si existen insectos dañinos sembrad cerca albahaca, salvia y manzanilla.
- A las babosas las alejará la ceniza seca y el tomillo.
- El eneldo y el hinojo atrae los áfidos, los cuales representan una de las plagas más importantes de las hierbas. Las mariquitas son importantes en esta labor.



<https://www.pinterest.com/pin/329255422733944933/>

15.6. ¿Cómo proteger el huerto de las plagas?

Para contrarrestar los insectos, debe sembrarse dentro de las mesas y alrededor de ellas: cebolla, apasote, ruda, albahaca, ajo, etc. Sembrar alrededor del huerto escolar maicillo.²⁸

²⁸- Ibid

15.7. El huerto y sus enemigos

- El bachaco es el mayor enemigo del huerto, porque, usando sus fuertes mandíbulas, deshoja, arbustos y corta los tallos de las plantas pequeñas que luego se secan.



<http://huertojardinecologico.blogspot.com/2011/09/trofobiosis-y-significado-de-las-plagas.html>

- El uso de la fumigación es muy común, aunque es importante saber que cuando se fumiga un huerto o sembradío, no se puede cosechar inmediatamente después, pues los alimentos estarán contaminados con los químicos de la fumigación.

15.8. Limpias manuales de malas hierbas

Para eliminar las malas hierbas de nuestro huerto o jardín existen diferentes métodos, pero todos parten de la misma base, es decir el monitoreo frecuente por nuestra



<http://www.ycomo.com/eliminar-malas-hierbas-de-mi-huerto-o-jardin.html#lightbox/0/>

parte es fundamental para mantener al margen todos los aspectos que actúan de forma negativa en nuestro huerto o jardín Durante los primeros estadios de la planta es común dar labores de bina al suelo.²⁹

²⁹- ibid

16. Actividad

Actividad en pareja

INSTRUCCIÓN: Lee el Capítulo III del Guía para la Creación y conservación de Huertos Escolares, busque las respuestas para completar el siguiente cuestionario.

1. ¿Qué clase de plagas generalmente causa daños a las plantas?
_____ , _____ , _____

2. El agua jabonosa, es eficaz contra los:
_____ , _____

3. Para preparar las plantas repelentes, ¿qué ingredientes se necesita?

_____ , _____ , _____

4. Escribe dos tipos de repelentes.

5. ¿Qué es lo que controla el ajo y la Cebolla?

depositphotos

depositphotos

depositphotos

6. ¿Cómo se prepara la Cola de caballo para reforzar las plantas y contra el mildiu?

depositphotos

depositphotos

depositphotos

7. Escribe como hacer huir a los caracoles del huerto.

depos

8. Escribe como hacer huir a las hormigas en el huerto.

9. ¿Cómo alejar sapos y serpientes en un huerto?

10. ¿Cómo eliminar las malas hierbas en un huerto?

17. Los abonos y herramientas para un huerto

Son materiales y productos químicos que se echan a la tierra para enriquecerla y darle más fuerza y vigor. Las plantas se alimentan de las sustancias que se encuentran en los suelos, pero éstos poco a poco se van empobreciendo y perdiendo su valor nutritivo, por eso es necesario recurrir a los abonos, para reponer las sustancias perdidas.

Existen dos tipos de abono, el químico y el orgánico.

17.1. El abono químico

Estos son productos elaborados en laboratorios por especialistas. En realidad no son muy recomendables debido a que su manejo puede ser peligroso si no se hace siguiendo al pie de la letra las indicaciones. Además, puede afectar el producto de la siembra y su costo es muy elevado.³⁰



Fotografía tomada por el epesista, alumnos preparando abono para el huerto, 2015



<http://laactividadagrícola.blogspot.com/>



Fotografía tomada por el epesista, compuesto para el abono del huerto.

³⁰-Huerto Escolar. Orientaciones para su implementación FAO. Primera edición 2009 Ministerio de Educación. El Salvador, Pag. 9-33

17.2. El abono orgánico

Son aquellos que pueden ser preparados en casa con las conchas de los vegetales y sustancias minerales como arena, cal y cenizas.

17.3. Pasos para preparar un abono

a. Paso No. 1

Escoger el sitio donde se va a preparar el abono. Puede ser en un recipiente o en un hoyo cavado en el suelo. Si se usa un recipiente, es recomendable abrir pequeños huecos para que salga el agua.



<http://www.bioeco.co.cr/transforme-desechos-organicos-de-cocina-en-abono-organico>

b. Paso No.2

Reunir los materiales necesarios: flores muertas, hojas secas, conchas de frutas, desperdicios de café, todo aquello que es de origen orgánico. Cal o ceniza y tierra.



http://www.profesorenlinea.cl/ecologiaambiente/Basura_organicaEinorganica.htm

c. Paso No.3

Colocar una capa de restos orgánicos y sobre ella, una capa de cal o ceniza, luego, otra capa de tierra colocar todas las capas que sea posible dependiendo de la cantidad de desperdicios orgánicos con que se cuente.

d. Paso No. 4

Terminada la preparación se humedece, sin empapararlo, de agua.

e. Paso No. 5

Después de varios días, es recomendable cubrir el abono con una capa de arena o de tierra, así se evitan los malos olores y la proliferación de moscas o mosquitos.³¹



Fotografía tomada por el epesista, alumnos abonando la tierra, antes de sembrar, 2015

³¹-Ibid.

18. Las herramientas que se utilizan para el trabajo del huerto

28

La agricultura es una actividad agraria que comprende un conjunto de acciones humanas que transforman el ambiente con el fin de hacer el crecimiento de las siembras. Para desarrollar estas actividades es necesario disponer de una serie de herramientas para laborar en nuestros suelos. Es importante seleccionar de acuerdo con su uso. A continuación se encontraran información de las herramientas manuales para utilización.³²

a. La pala

Esta herramienta consta de dos partes: la pala o cuchara y el mango. Se utiliza para hacer drenaje, botar basura, hacer mezclas de arena, tierra y estiércol. De acuerdo con su forma hay varias clases como por ejemplo: pala de puntear: sirve para cavar, remover y transportar arena y tierra. Pala dentada: apropiada para trabajar terrenos duros y pedregosos.



<http://www.nevasport.com/phorum/read.php?3,1602768,1605270>

b. La piqueta

Esta herramienta tiene un extremo puntiagudo y otro plano y a su vez medio curvo. Esta herramienta es muy esencial ya sea para cavar en tierras muy duras y rocosas, sacar piedras, troncos, raíces y especialmente para abrir huecos y zanjas.



<http://ferreteriajenny.com/herramientas-agricolas/358-piocha-5-lbs-s-mango-profer.html>

c. El machete

Es una cuchilla de hoja más o menos larga y ancha, de mango corto y con filo en uno de sus lados. Esta es una herramienta muy esencial en los campos de siembra o en los huertos ya sea de escuela o de otros donde se utilice ya que su principal uso es el de deshierbar, abrir caminos entre las malezas y cortar estacas y rama³³



<http://www.knife-depot.com/knife-123306.html>

³²-Ibid.
³³-Ibid.

d. El rastrillo

Tiene muchos usos en la actividad agrícola, está provista de seis a quince dientes lo que le permite realizar con facilidad diferentes actividades tales como: recoger basura, césped cortado y hojas secas; desmenuzar a tierra, nivelar canteros, cubrir la semilla sembrada.



<http://es.dreamstime.com/fotograf%C3%ADa-de-archivo-barrer-rastrillo-image13846202>

e. La carretilla

Comúnmente conocido como carrito de madera o de metal. Su principal uso es el de acarrear tierra, arena, piedra, basura, plantitas y otros.

f. El azadón

Esta es una herramienta muy usada en los huertos. Está formada por una lámina de hierro afilada en la parte delantera y sirve para desmenuzar la tierra, levantar surcos, aporcar, cortar y limpiar la maleza y trabajar la superficie de los suelos.³⁴



https://es.wikipedia.org/wiki/Carretilla#/media/File:Brouette_chantier.JPG

g. La regadera

Se usa para pequeños riegos, por ejemplo de los semilleros



<http://www.ecourbanic.com/es/new/principios-basicos-para-un-huerto-en-el->

³⁴-Ibid.

Actividad individual

INSTRUCCIÓN: Observe las figuras, Escribe el nombre de los abonos y herramientas que se utiliza para el huerto escolar.

[Empty box for labeling]



[Empty box for labeling]



[Empty box for labeling]



[Empty box for labeling]



[Empty box for labeling]



[Empty box for labeling]



[Empty box for labeling]



[Empty box for labeling]



[Empty box for labeling]



20. Beneficio de una cosecha de un huerto escolar

El principal beneficio de los huertos escolares es que los niños aprenden a producir alimentos sanos y cómo deben ser empleados en una nutrición adecuada. El mejor modo de lograrlo es si los productos frescos de la huerta -como frutas y verduras- se emplean en un comedor escolar ya existente en el centro y que proporcione el grueso de la dieta diaria de los alumnos.



<http://www.laintendencia.com/2014/11/puede-la-belleza-salvar-al-mundo/>

Además, los huertos escolares también contribuyen a la educación medioambiental y al desarrollo individual y social, al añadir una dimensión práctica. También sirven para reforzar materias básicas del aprendizaje como la lectura, la escritura, la biología y la aritmética.³⁵



<http://eltablaodelacompostura.blogspot.com/>

35- Guía de Nutrición de la Familia. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma. Peter. (2006)

20.1. Cuatro razones para consumir más vegetales y hortalizas

Los vegetales y hortalizas nos brindan una comida de baja densidad calórica, pero rica en fibra, vitaminas y minerales. Cuando se consumen frescas, es conveniente ajustar su consumo a su temporada, para aprovechar todos sus micronutrientes

a. Potasio y sodio

Los vegetales y hortalizas son ricos en potasio y ayudan a eliminar la retención de líquidos, propia de los alimentos ricos en sodio. Por esta razón, al consumir vegetales y hortalizas prevenimos la hipertensión y la hinchazón de vientre y piernas provocada por la retención de líquidos.

b. Grasas y calorías

Los vegetales y hortalizas son alimentos que carecen de grasas y son pobres en calorías, por lo que ayudan a mantener el peso y combatir la obesidad. El resultado menos colesterol y triglicéridos y por tanto, menos patologías cardiovasculares.

c. Minerales

Las verduras son ricas en minerales como hierro, zinc, fósforo, potasio, calcio, magnesio o cobre, micronutrientes imprescindibles para el buen funcionamiento de nuestro organismo.³⁶



<https://generacionnutricion.files.wordpress.com/2010/05/imagen-5442521-1.jpg>

³⁶- Ibid

d. Vitaminas, fibras y antioxidantes

33

El aporte vitamínico de los vegetales y hortalizas tiene efectos muy beneficiosos para el organismo. Por ejemplo, la vitamina A y C mantienen fuertes nuestras defensas contra las infecciones mientras que las vitaminas del grupo B fortalecen nuestro sistema nervioso. Las fibras ayudan a regular el tránsito intestinal y, por su parte, los antioxidantes reducen considerablemente el envejecimiento y previenen la aparición de determinados tumores.

20.2. Propiedades y nutrientes de algunos vegetales

a. Cebolla

Rica en vitamina C y zinc. Es preferible consumirla en crudo. Entre sus beneficios para el organismo, ayuda a la eliminación de colesterol, regula el nivel de grasa en sangre o previene la arterosclerosis. Es muy recomendable para problemas circulatorios.



<http://www.taringa.net/posts/info/17163304/Las-investigaciones-mas-disparatadas-Que-WTF.html>

b. Brécol, coliflor, repollo, lombarda

Esta familia de hortalizas es rica en vitamina C, A, B1 y B2, lo que ayuda a asimilar mejor el hierro. Uno de los síntomas de niveles bajos de hierro en sangre es una fatiga constante y falta de energía. También son ricas en beta carotenos, con efectos sobre la nutrición de los tejidos y el buen aspecto de la piel. ³⁷



<https://robertcabre.files.wordpress.com/2014/01/cruciferas.jpg>

37- Ibid

c. Espárragos

34



<http://blogdenutricion.com/Otro-alimento-saludable-el-esparrago/210>

Son un refrescante natural del organismo. El 95% de su composición es agua. Son ricos en minerales como potasio, fósforo, calcio, magnesio y cobre y vitaminas B1, C, A, E y ácido fólico. Se caracterizan por ser depurativos, diuréticos y laxantes por su alto contenido en fibra, pero no están indicados para los enfermos del riñón.



<http://clubtacones.cl/tacones-mag/wp-content/uploads/2014/05/Las-grandes-aliadas-de-Popeye-las-espinacas.jpg>

d. Espinacas

Destacan por su alto contenido en hierro y magnesio, aportando también calcio. Son ricas en ácido fólico, una vitamina que es anti anémica y que resulta imprescindible durante el embarazo para el buen desarrollo del feto. Contienen también vitamina C y A.³⁸

³⁸- Ibíd.

e. Lechuga

El ingrediente básico de las ensaladas se caracteriza por ser una fuente de ácido láctico y hierro. Además es un relajante natural dado su efecto sedante sobre el sistema nervioso.



<http://modadexv.com/wp-content/uploads/2014/12/La-lechuga-un-alimento-verde-3.jpg>

f. Tomate

Su clave está en su intenso color rojo, síntoma de su alto contenido en licopeno, un tipo de caroteno cuya virtud es ser un potente antioxidante. Además, el tomate es rico en vitamina C y E y con un alto contenido en potasio.³⁹



<http://wikimujer.com/mujer/actualidad/a-tu-hambre-ponele-tomate.html>

³⁹- Ibíd.

g. Zanahorias

Es una hortaliza muy rica en vitamina A, esencial para la piel y en términos generales para fortalecer nuestras defensas.



http://www.cl.all.biz/semillas-de-zanahoria-g41079#.VatbX_nD_i8

h. Pimientos

Son un alimento muy rico en vitamina C, B2 y E. Poseen gran cantidad de nutrientes con efecto antioxidante que evitan el envejecimiento prematuro.

Sus máximas propiedades se consiguen cuando se consumen en crudo.



<http://www.lamolina.edu.pe/facultad/ciencias/hidroponia/semillas/>

i. Remolacha

Es una hortaliza con gran contenido en ácido fólico, vitamina C y hierro.⁴⁰



<http://www.herbalius.com/images/remolacha-l.jpg>

40- Ibíd.

j. Melocotón

Suave, jugoso y azucarado, el melocotón merecería más que la manzana la denominación de fruta prohibida". Tiene una buena cantidad de vitaminas A, B y C y oligoelementos que equilibran el metabolismo.



<http://blogs.elcorreo.com/culinariosidad/2009/07/23/el-sabor-los-autenticos-melocotones/>

k. Piña

Contiene dos enzimas digestivas (la brómela la papaína) que permite digerir mejor las proteínas. Contiene una gran cantidad de vitamina A. ⁴¹



<http://ea.com.py/v2/resaltan-exitosa-exportacion-de-pina-a-la-argentina/>

41- Ibíd.

I. Plátano

Los hidratos de carbono son en forma de sacarosa, por lo que no es indicado para los diabéticos y su valor calórico es superior a otras frutas 85 calorías por 100 gr. Contiene magnesio, zinc, ácido fólico, y vitaminas A y C



<http://www.taringa.net/FabianTomasi/mi/Zx5y8>

m. Cítricos

Todos los cítricos y especialmente la naranja y el limón son ricos en vitamina C, contiene también minerales como el calcio, fósforo, magnesio y cinc y en menor cantidad vitamina B1 y ácido fólico.

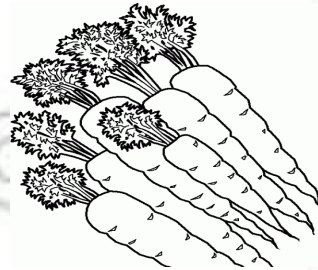
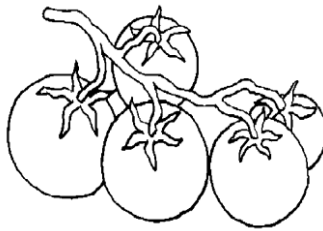
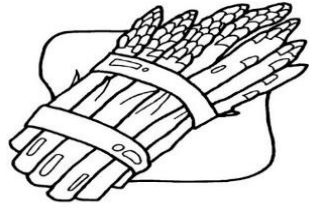
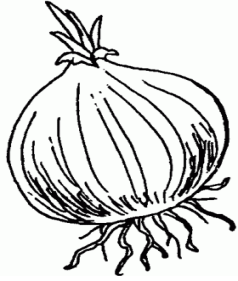
42



<http://www.fablifemagazine.com/la-naranja-y-el-limon-citricos-para-proteger-la-piel/>

Ejercicio individual

INSTRUCCIÓN: Escribe el nombre común de algunas vegetales y frutales de un Huerto Escolar luego píntelas



22. Concepto y tipo de huertos

22.1. ¿Qué es un huerto Escolar?



Fotografía tomada por el epesista en el terreno de la escuela, en el momento de preparar el terreno del Huerto. 2015

El huerto escolar, es un terreno pequeño, donde se cultivan hortalizas para consumo en la alimentación de la comunidad escolar y usualmente funciona en terrenos disponibles dentro de la escuela. Si no hay suficiente terreno, se pueden utilizar espacios disponibles. En el huerto escolar se cultivan plantas cuyas semillas, raíces, hojas o frutos son comestibles, también árboles frutales como: limones, banano, mango, mandarina, nance, papayos, naranjos, entre otros, si existe el espacio suficientes.

Los huertos escolares pueden ayudar a mejorar la nutrición y la educación de los niños y de sus familias, tanto en las zonas rurales como en las urbanas. A este aspecto, es importante hacer hincapié en que los huertos escolares constituyen una plataforma de aprendizaje, ya que los escolares aprenden a plantar, sembrar, cuidar, cultivar, cosechar y preparar productos nutritivos de estación en el marco educativo del aula, el huerto, la cocina, el comedor de la escuela y sus propias casas. Esta experiencia promueve el bienestar medioambiental, social y físico de la comunidad escolar y favorece una mejor comprensión de cómo la naturaleza nos sustenta.⁴³

43-Huerto Escolar. 1era. Edición CEICA. País Vasco. Pág. 35-39. Tipos de Huertos

22.2. Tipos de huertos

- Frutales
- De hortalizas
- Medicinales

22.2.1. Huertos frutales

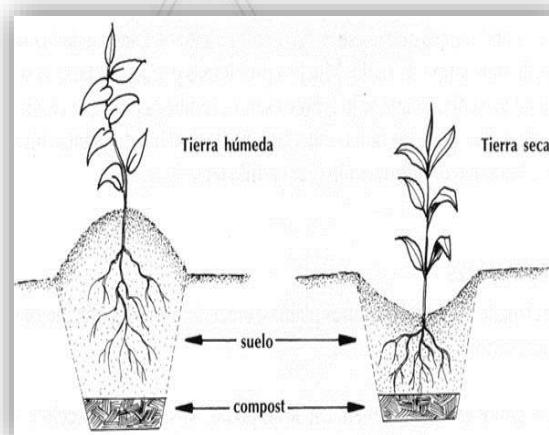
Consiste en la satisfacción de cultivar, cosechar y saborear frutos frescos y propios. Un huerto frutal puede ser decorativo además de productivos. Algunas plantas tienen flores fragantes y atractivas o un bonito follaje, en muchos casos los mismos frutos son tanto ornamentales como comestibles.



http://www.publispain.com/revista/seccion/jardineria/como_cuidar_tus_arboles_frutales.html

22.2.2. Beneficios

- Son muy especiales porque desde el punto de vista de alimentación y a diferencia de los vegetales, se producen por muchos años.
- Las frutas son fuentes de vitaminas y minerales, algunas pueden también contener grasas, aceites y proteínas.
- Las frutas son un buen refrigerio para los niños y los árboles son buenos para dar sombra un buen soporte para plantas.⁴⁴



<http://www.fao.org/docrep/v5290s/v5290s38.htm>

22.2.3. Dónde plantar los frutales

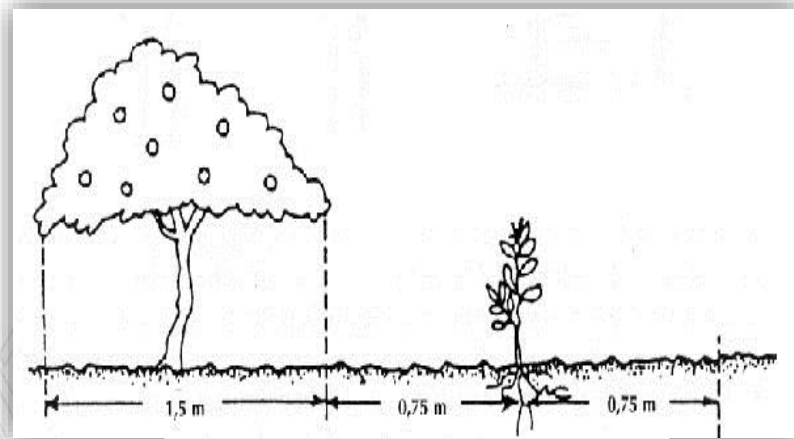
42

Todas las plantas crecen mejor donde las condiciones son favorables. Los árboles frutales ocupan los niveles medio y superior del huerto y la mayoría prefieren luz solar directa.

22.2.4. Plantación

Se deben tomar cuidados especiales para plantar plántulas o variedades injertadas lo que permitirá su establecimiento rápido y seguro. Las raíces nunca deberán recibir luz solar directa o evitar su deshidratación. Haga un agujero el doble de profundo que las raíces de la plántula y mezcle una cantidad generosa de compost y

fertilizante con el suelo antes de colocar la planta al fondo del agujero. Mientras se sostiene la planta, rellene el agujero con tierra y más compost. Si el área es húmeda, plante



<http://www.fao.org/docrep/v5290s/v5290s38.htm>

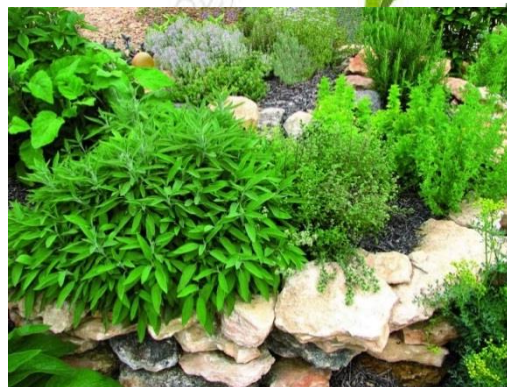
el árbol en un montículo de tierra más alto que la superficie general del suelo. Si el área es seca, plante el frutal en una cavidad más baja que el suelo de alrededor.⁴⁵

⁴⁵ Ibid.

22.2.5. Espacio entre los frutales

Plante los árboles dejando espacio entre ellos para reducir la competencia. Observe un ejemplar adulto del árbol que quiere plantar para hacerse una idea del espacio que ocupará.

Por ejemplo, en la figura se observa las ramas de un cítrico se esparcen 1,5 m de diámetro. Este tipo de cítrico por lo tanto debe sembrarse por lo menos con un espaciamiento de 1,5 m. Muchos árboles frutales desarrollan raíces alimentarias en la superficie del suelo que compiten con otros cultivos, si se piensa sembrar un cultivo intercalado se lo debe hacer con mayor distanciamiento.⁴⁶



<http://botiquinnatural.blogspot.com/p/biodiversidad.html>

22.2.6. Huertos de hortalizas

Cada vez más personas descubren la profunda satisfacción de cultivar sus propias hortalizas. Lo hacen por muchas razones, por placer de oficio por una frescura y un sabor que raramente se encuentran en productos comprados en las tiendas.



<http://fpilarte.blogspot.com/2012/07/paisajes-y-gente-de-centroamerica-v.html>

22.2.7. Beneficios

- Su cultivo no exige gran extensión de terreno.
- Su período vegetativo es relativamente corto.
- Poseen una cantidad de hidratos de carbono.
- Constituye una buena fuente de proteínas y tiene escaso contenido graso.⁴⁷

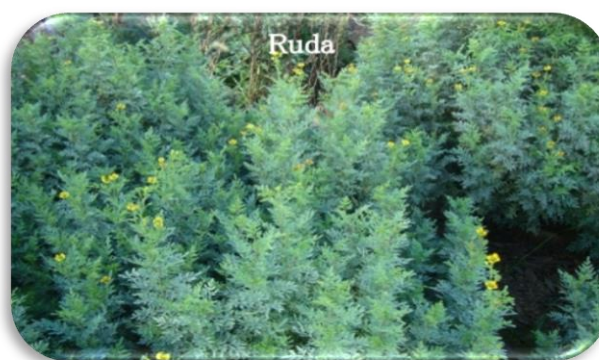
⁴⁶- Ibid.
⁴⁷- Ibid.

22.2.8. Huertos medicinales

Consiste en el cultivo de plantas medicinales pues resultan muy apropiados para desarrollar en la comunidad con vistas al tratamiento de las enfermedades más comunes. Para emprender esta faena es indispensable que se seleccionen plantas silvestres o domésticas, nativas o introducidas pero de las que se esté seguro de su identidad y propiedades al tiempo que gocen de prestigio como agentes terapéuticos dentro de la medicina tradicional.

22.2.9. Beneficios

- Se tiene a la mano la cura inmediata a las enfermedades más comunes que afectan la comunidad.
- Ayudan a aliviar tanto las inflamaciones internas (que son las que padecen diversos órganos, como el hígado o los riñones), y externas (cuando afectan a la piel o a la musculación). Este beneficio pasa porque alivian la dolencia a la vez que eliminan su origen.
- Ayudan a bajar la temperatura, motivo por el cual resultan interesantes para aquellas enfermedades que provoquen fiebre, una reacción positiva que de hecho contribuye a la defensa del organismo ante procesos infecciosos.
- Ayudan a facilitar la expulsión de los gases y las flatulencias, que principalmente se producen como consecuencia de una mala digestión (o una digestión pesada)⁴⁸



http://medicinaintercultural.org/sites/default/files/dc/271/i-662-ruda_6.jpg

⁴⁸ Ibid.

23. ¿Quién será el responsable del huerto?

El responsable del huerto puede ser el director de la escuela, un maestro con experiencia o un agricultor de la comunidad, organizar un pequeño grupo integrado por padres, estudiantes, inspectores de salud o el conserje de la escuela con el apoyo de instituciones, este grupo deberá tener interés en apoyar en la supervisión del huerto.⁴⁹



<http://bajio.delasalle.edu.mx/noticias/noticia.php?n=916>

24. ¿Qué capacitación se necesita?

Eso depende de los conocimientos y experiencias que se tengan.

- Si es posible, se puede pedir que el director y otras dos o tres personas sigan cursos básicos de gestión hortícola, de nutrición, de métodos de horticultura orgánica y de aprendizaje interdisciplinario basado en proyectos.⁵⁰



<http://www.inder.gob.ve/?q=node/806>

⁴⁹ Ibid.
⁵⁰ Ibid.



25. Actividad en pareja

46

INSTRUCCIÓN: Lee el Capítulo VI del Guía para la Creación y conservación de Huertos Escolares, busque las respuestas para completar el siguiente cuestionario.

1. El huerto escolar es un terreno pequeño donde se cultivan _____ para consumo en la _____ comunidad escolar.

2. Los huertos escolares pueden ayudar a mejorar la _____ y la _____ de los niños y la familia.

3. Tipo de huertos; _____, _____, _____

4. El responsable del huerto puede ser el _____ de _____, un maestro con experiencia o un agricultor de la _____

5. Plante los árboles dejando espacio entre ellos para reducir _____



6. Muchos _____ frutales desarrollan raíces _____ en la superficie del suelo que _____ con otros cultivos.

7. _____ ayuda a bajar la temperatura, motivo por el cual resultan interesantes para aquellas enfermedades que provoquen _____.

8. Mientras se sostiene _____, rellene el _____ con tierra y más compost.

9. La capacitación puede estar _____ por el personal de servicios de extensión agrícola.

10. Todas _____ crecen mejor donde las condiciones son favorables.

1. **Nutrición:** Conjunto de procesos, hábitos, etc., relacionados con la alimentación humana.
2. **Educación:** Formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenecen.
3. **Plataforma:** Superficie horizontal plana, descubierta y elevada, construida sobre una armazón en el suelo u otra superficie mayor, que sirve de apoyo o base para algo.
4. **Aprendizaje:** Adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia, en especial de los conocimientos necesarios para aprender algún arte u oficio.
5. **Fragantes:** Se aplica al olor que es suave y muy agradable.
6. **Follaje:** Conjunto de hojas y ramas de árboles y plantas.
7. **Ornamentales:** es aquella que se cultiva y se comercializa con propósitos decorativos por sus características estéticas, como las flores, hojas, perfume, la textura de su follaje, frutos o tallos en jardines
8. **Compost:** Fertilizante compuesto de residuos orgánicos (desechos domésticos, hierbas, deyecciones animales, etc.), tierra y cal.

- 9. Montículo: Pequeña** elevación de terreno, generalmente aislada, obra de la naturaleza o de la mano del hombre.
- 10. Cítrico:** Conjunto de frutas de sabor ácido o agri dulce, especialmente naranjas y limones.
- 11. Proteínas:** Las proteínas son moléculas complejas imprescindibles para la estructura y función de las células.
- 12. Faena:** Actividad, tarea o trabajo, en especial el que requiere esfuerzo corporal
- 13. Tarros:** Es un recipiente que tiene su origen en el vaso o vasija de barro cocido, con o sin asas, pero con tapa.
- 14. Desagüe:** Está diseñado para drenar el exceso de lluvia y agua superficial desde calles pavimentadas
- 15. Suelo:** Superficie sobre la que se pisa, generalmente recubierta de algún material para hacerla lisa y resistente.
- 16. Baldías:** Se denomina bien baldío al terreno urbano o rural sin edificar o cultivar que forma parte de los bienes del Estado porque se encuentra dentro de los límites territoriales y carece de otro dueño.
- 17. Mullida:** Montón de paja, hierba u otro material semejante que se pone en los corrales para cama de los animales.

- 18. Estiércol:** Excremento de animal. Mezcla de materias orgánicas descompuestas que se utiliza como abono para la tierra.
- 19. Divulgar:** Hacer que un hecho, una noticia, una lengua, un conjunto de conocimientos, etc., llegue a conocimiento de muchas personas.
- 20. Cavar:** Abrir o levantar la tierra con una azada para cultivarla.
- 21. Malezas:** Son plantas silvestres que crecen en hábitats frecuentemente disturbados por la actividad humana, son malas hierbas.
- 22. Césped:** Conjunto de plantas sin tronco con hojas de color verde, finas, cortas y tupidas, que se planta en jardines por motivos ornamentales y en terrenos deportivos para cubrir el suelo.
- 23. Almacigos:** Son lugares temporales donde se van a sembrar las semillas hasta que las nuevas plantas se encuentren listas para el trasplante a una parcela definitiva o a una maceta.
- 24. Arácnidos:** Clase de invertebrados artrópodos quelicerados que se caracterizan por carecer de antenas y alas, estar dotados de cuatro pares de patas, y tener el cuerpo dividido en cefalotórax y abdomen.
- 25. Pulverizar:** Reducir a polvo o a partículas muy pequeñas una cosa sólida.

CONCLUSIONES

- Se determinó que los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, le darán seguimiento el Proyecto de la creación y conservación de huertos escolares, tratando de tener comunicación para que siempre esté organizada y se obtengan los objetivos trazados.
- Se determinó que a través de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz con la ayuda de los miembros del Caserío fomentarán el Proyecto de la creación y conservación de huertos escolares, ya que es de gran beneficio a los alumnos económicamente y social.
- Los alumnos y alumnas de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, Del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, desarrollaron procesos de sistematización y socialización de experiencias respecto a los objetivos del proyecto, esto por medio de la capacitación de la creación y conservación de huertos escolares y otras actividades divulgativas desarrolladas.
- Mediante el proyecto de la creación y conservación de huertos escolares se demostró que organizadamente la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II del Municipio de Fray Bartolomé de las casas, puede desarrollar estrategias en el proceso de planificar, ejecutar y evaluar proyectos ambientales

RECOMENDACIONES

- Que siempre haya interés de parte de los alumnos de la de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, para que no se pierda ese espíritu de encaminar a las nuevas ideas para realizar este tipo de proyectos los cuales mejorarán la calidad de vida.
- Es fundamental y necesario que padres de familia y Consejo Comunitario de Desarrollo, se involucren, apliquen y utilicen adecuadamente con base a las capacitaciones brindadas de la guía la creación y conservación de huertos escolares.
- Es necesario que constantemente se realicen actividades divulgativas respecto la creación y conservación de huertos escolares, este ayuda a concientizar a los alumnos y la comunidad educativa.
- Es de urgente necesidad que las autoridades de instituciones gubernamentales y no gubernamentales brinden el apoyo a los involucrados en el proyecto de la creación y conservación de huertos escolares.

BIBLIOGRAFIA

1. Código Municipal Decreto Legislativo 12-2002 Guatemala mayo 2002.
2. García, Edwin Roberto y otros. Propedéutica para el ejercicio Profesional supervisado EPS, Universidad de San Carlos de Guatemala 8ª. Edición 2008.
3. TERRANOVA, E. 2001. Enciclopedia Agropecuaria, Agricultura Ecológica. Bogotá, Colombia. 2 ed. 436 p.
4. Ley de Protección y Mejoramiento del medio Ambiente Decreto No. 68-86. Congreso de la República de Guatemala. Diciembre de 1986.
5. Burgess, Ann, Glasauer, Peter. (2006) Guía de Nutrición de la Familia. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. [Roma](#).

E-GRAFÍAS.

25.1.1.1. SOLORZANO, L. 1998. Guía técnica para la producción de hortalizas. 3 ed. Loja, Ecuador.

Programa regional de reciclaje CONAMA Región metropolitana 2001 Memoria
"Taller cultivos agrícolas: Guía de huerto, Isla Zacatillo, El Salvador"

Capítulo IV

4. Proceso de evaluación

4.1. Evaluación del Diagnóstico

La finalidad del diagnóstico es investigar la situación y condición en que se encuentran las instituciones para detectar las necesidades o carencias institucionales, se llevó a cabo a través de la guía de análisis contextual e institucional, así como:

Las técnicas de observación, entrevista, encuesta y matiz FODA para lo cual se hizo un plan de diagnóstico para realizar cada una de las actividades, dicha información se logró con la ayuda del personal de la institución como lo es la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz como institución patrocinada, tiempo en que se realizó el diagnóstico fue en el mes de junio de dos mil quince.

Concluido el diagnóstico, analizados los problemas, clasificados y comprendidos se encontró que el problema que entristece a la institución es No hay suficientes árboles frutales y hortalizas propios de la Escuela Rural de San Benito Calle II y la solución que requiere el problema fue **la Elaboración de una Guía para la creación y conservación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz.** Para ello se aplicó una lista de cotejo con escala, conteniendo 5 indicadores, con criterios de evaluación.

4.2. Evaluación del Perfil

El perfil del proyecto contiene los aspectos generales del proyecto el cual fue necesario ya que por medio del mismo se puede saber si se cuenta con los recursos suficientes para su realización entre esos datos está el nombre del proyecto el cual es la elaboración de una **Guía para la creación y conservación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz**, el problema, localización, la institución ejecutora del proyecto, además se da una descripción y justificación, objetivos general y específico y las metas que se lograron al finalizar el proyecto, así como también beneficiarios directos e indirectos y las fuentes de financiamiento.

Además se hizo un detalle del recurso y presupuesto que se necesita para llevar a cabo dicho proyecto. Se realizó la evaluación por medio de un cuestionario con interrogantes guías, relacionadas con las actividades del perfil.

4.3. Evaluación de la ejecución

La ejecución del proyecto se realizó por medio de diferentes actividades programadas las cuales se desarrollaron en el tiempo indicado y se contó con el recurso humano, físico y financiero necesario para la realización del mismo. La evaluación se hizo a través de una lista de cotejo con escala de valor a cargo del Epesista la cual permitió determinar los resultados obtenidos en cada una de las actividades desarrolladas y en el tiempo de ejecución si se realizaron o la imposibilidad de lograrlo, para luego hacer las modificaciones de ser necesario y de los posibles problemas encontrados para lograr los objetivos y metas durante la ejecución de cada una de ellas.

La realización del proyecto resolvió el problema encontrado ya que se logró elaborar una **Guía para la creación y conservación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz**. Así como también la plantación de un huerto escolar en dicha escuela.

4.4. Evaluación final

Se logró elaborar una Guía para la creación y conservación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, y la plantación de un huerto de árboles frutales y hortaliza en dicha escuela. El proyecto se ejecutó en el tiempo programado, no existió ningún contratiempo, se lograron los objetivos y metas trazadas, los beneficiarios directos tendrán un huerto que servirá para mejorar la salud de los alumnos, el ambiente en la escuela y como medio didáctico a los docentes en el desarrollo de las áreas de estudio.

La evaluación fue realizada por el epesista a través de un instrumento de evaluación una Lista de Cotejo.

Conclusiones

- 1.** Se logró contribuir con aporte de actores en el EPS, la concientización y conservación del medio ambiente a través de la ejecución de un huerto escolar para la producción de árboles frutales y hortalizas, específicamente en la Escuela Oficial Rural Mixta, San Benito calle II del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz. Permite este tipo de proyectos una mejor calidad de vida de los habitantes en general.
- 2.** Se elaboró una Guía para creación y conservación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta, San Benito calle II del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz, entregando 20 ejemplares de dicha guía. con estos tipos de trabajos el documento contiene un enfoque educativo que es de gran ayuda para los alumnos y docentes.
- 3.** Se socializó el documento pedagógico con alumnos y docentes, así se logró concientizar el uso de documentos que ayudan a plantear soluciones para centros educativos y comunidad en temas de ambiente, los contenidos fueron aplicados en área de la escuela.
- 4.** Se reforestó el área seleccionada, llevándose a cabo la jornada para plantar los pilones de Caoba y cedro, los participantes tomaron en cuenta la importancia de realizar este tipo de actividades con alumnos, autoridades educativas y municipales y demás personas interesadas en conservar el medioambiente.

Recomendaciones

- Que las autoridades del municipio de Fray Bartolomé de las casas, cooperen y fomenten este tipo de proyectos y que a la vez se institucionalice un plan a largo plazo para la contribución hacia el medioambiente, al propagar proyectos como el huerto escolar y entre otros que mejoren la calidad de vida de las personas.
- Que en la escuela, u otro lugar el facilitador de los temas que contiene el Guía para creación y conservación de huertos escolares debe de tomarlo como una herramienta más para la enseñanza de conocimientos sobre agricultura, en especial el cultivo de árboles frutales y hortalizas, esto contribuye en gran parte que comunidades en general tengan una experiencia nueva sobre temas educativa en medioambiente.
- Que el facilitador o maestro transfiera de forma adecuada los contenidos que incluye el material educativo, que funcione en los centros escolares y en los diferentes ámbitos de la sociedad, ya que contiene temas de suma importancia para la conservación del medioambiente.
- Que las autoridades educativas y locales tomen en cuenta actividades de forestación o reforestación para la sociedad, ya que con ello se aprende a cuidar y a mantener el planeta que día a día se deteriora por la falta de actividades ambientales, es por ello que se insta al lector a tomar conciencia a través del documento como una experiencia innovadora.

Bibliografía

1. Código Municipal Decreto 58-85
2. García, Edwin; Girón, Silvia; Méndez Bidel, “otros” PROPEDEUTICA PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS .a. EDICIÓN Guatemala 2010.
3. Revista de Fray Bartolomé de las Casas, A.V. Historia del Municipio 1a.- Edición
4. EL BOSQUE, Modulo de Aprendizaje DICADE /MINEDUC - MAGA/ UESEPRE, Guatemala Septiembre 2007. 60 p.
5. ¿Cómo construir un huerto escolar? www.ulp.edu.ar/ulp.
6. PROYECTO EDUCANDO CON EL HUERTO ESCOLAR. Orientaciones para Implantación e Implementación da Huerto Escolar. Cuaderno 2. Brasilia, PEHE, 2007.
7. MAPEO DEL PROCESO DE DESARROLLO DEL PROYECTO “Educando con el Huerto Escolar”. Santiago, Chile 2011
8. CUADERNO 3: “Alimentación y Nutrición: caminos para una vida saludable” – 2a versión y 1a edición.
9. EL HUERTO ESCOLAR “Orientaciones para su implementación” Ministerio de Educación de El Salvador. Primera Edición 2009.

APÉNDICE

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

ENTREVISTA A ALUMNOS Y ALUMNAS

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

1. ¿Te agradó la plantación del huerto escolar ?.....SI _____ NO _____

2. ¿Consideras que es necesario el cuidado y conservación del huerto escolar?.....SI _____ NO _____

3. ¿Estás dispuesto o dispuesta a colaborar en el cuidado y conservación del huerto escolar?.....SI _____ NO _____

4. ¿Consideras que el proyecto resolvió una de las necesidades urgentes que tenían la escuela?.....SI _____ NO _____

5. ¿Consideras que el huerto escolar deben mantenerse limpio y regado para dar una buena cosecha? SI _____ NO _____

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

ENTREVISTA A MAESTROS Y MAESTRAS

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

1. ¿Considera que el proyecto resolvió una de las necesidades de la escuela?

SI _____ NO _____

2. ¿El proyecto es de beneficio para la comunidad educativa?

SI _____ NO _____

3. ¿El proyecto reúne las condiciones necesarias para la producción?

SI _____ NO _____

4. ¿Considera que es necesaria la limpieza para la conservación del huerto escolar

SI _____ NO _____

5. ¿Estaría dispuesto a colaborar en la conservación del huerto escolar?

SI _____ NO _____

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

Guía para el Diagnóstico Institucional

INSTRUCCIONES: Con el objetivo de reunir información para realizar diagnóstico institucional se le solicita responder las siguientes preguntas. ¡Gracias por su colaboración!

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la Institución _____

Municipio _____ Departamento _____

Dirección _____

Gubernamental _____ Privada _____

Autónoma _____ Semiautónoma _____ Fecha de fundación _____

No. de Empleados Administrativos Presupuestados _____

No. de Empleados Administrativos por Contrato _____

Jornada de Atención al público _____

Número de empleados a nivel

Profesional _____ Técnico _____ Administrativos _____

Unidades _____ y _____ secciones

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

A. INFRAESTRUCTURA:

1. Instalaciones adecuadas al servicio
Amplitud _____ Iluminación _____ Ventilación _____

2. Espacio para sesiones de trabajo _____

3. Espacio para centro de computo _____

4. Archivo _____ Centro de documentación _____

5. Área de servicio Para el público _____ Para el personal _____

6. Área Libre Para jardinización _____ Para huerto escolar _____

B. ADMINISTRACIÓN:

1. Para cada puesto de la institución sean determinado sus responsabilidades y tareas específicas

Con precisión _____ En forma general _____ No se realizan _____

2. Los empleados cumplen con los lineamientos establecidos en los procedimientos administrativos:

Correcta y oportunamente _____ En la mayoría delos casos _____ Parcialmente _____

3. Se observan cambios o modificaciones en los procedimientos administrativa

Si _____ no _____ lo ignoro _____

C. FINANZAS

1. ¿Reciben aporte económico? Con Precisión _____ No reciben _____

2. ¿De qué instituciones reciben aporte financiero?

3. Privada _____ Gobierno _____

4. Que utilidad se le dan a los fondos ? _____

PLAN GENERAL DE TRABAJO

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

- E. P. S -

1. **DATOS GENERALES**
 - 1.1 **Estudiante:** Elí Jonatan Surám Gualim
 - 1.2 **Carné No:** 200750414 **Teléfono:** 31121983
 - 1.3 **Carrera:** Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
 - 1.4 **Actividad:** Ejercicio Profesional Supervisado –EPS
 - 1.5 **Período:** 5 Meses
 - 1.6 **Lugar de realización del E.PS.** Caserío San Benito Calle II
 - 1.6.1 **Institución patrocinante:** Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas.
Dirección: Barrio San José
Responsable: Rolando Santa María
Puesto: Alcalde Municipal
 - 1.6.2 **Institución Patrocinada:** Escuela Oficial Rural Mixta,
 - 1.6.3 **Director del Establecimiento:** Ángel David Quib Cao
 - 1.7 **Municipio:** Fray Bartolomé de las Casas.
 - 1.8 **Departamento:** Alta Verapaz.
2. **Objetivos:**
 - 2.1 **Objetivo General:**
 - Aplicar los conocimientos técnicos adquiridos en el transcurso de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, para la eficiente realización del Ejercicio Profesional Supervisado en una institución patrocinante y un Caserío beneficiada, que permita dar solución parcial o total a un problema social comunitario.

2.2. Objetivos Específicos

- Permitir que el estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa realice una eficiente labor investigativa.
- Detectar, priorizar y definir los problemas que estén afectando a los comunitarios.
- Determinar la viabilidad y factibilidad de un proyecto.
- Formular un proyecto que permita dar solución parcial o total al problema priorizado.
- Evaluar la ejecución de las diferentes fases del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Estructurar el informe final del Ejercicio Profesional Supervisado con base a los lineamientos establecidos en el Reglamento del EPS.

3. Descripción de la práctica.

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

a) Diagnóstico Institucional

Tendrá por objeto la detección, priorización y definición de un problema, con sus respectivas alternativas de solución.

b) Análisis de viabilidad y Factibilidad del proyecto

Es la parte final del Diagnóstico Institucional. Su propósito es la aplicación de herramientas técnicamente diseñadas que permitan determinar con propiedad si se cuentan con los recursos necesarios y la apertura política y administrativa para la realización del proyecto.

c) Formulación del Proyecto

Cosiste en definir claramente los elementos que caracterizan el proyecto.

d) Ejecución

En esta etapa se da vida al perfil del Proyecto y se hace realidad la solución total o parcial del problema priorizado. Se llevan a cabo tres talleres teórico-prácticos sobre: una Guía para creación y conservación de huertos escolares la Escuela Oficial Rural Mixta, San Benito calle II del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz, que es elaborado por el estudiante epesista, la cual es base de la ejecución del proyecto. También consiste en la fundamentación teórica sobre la problemática ambiental y la forma de protegerlo. Se presenta las actividades, resultados, logros y productos alcanzados.

e) Fase de Evaluación

Se consolidará los resultados de las evaluaciones a las diferentes fases del – E.P.S- (diagnóstico institucional, perfil del proyecto y estudio de mercado) y la segunda fase la constituye la evaluación general del -.E.P.S-. Es preciso enfatizar en el hecho que al final de cada fase se evaluarán los resultados obtenidos, de acuerdo a los objetivos considerados en un plan específico, pues como en cualquier actividad la evaluación es un proceso constante, que corrige y orienta las actividades realizadas en las distintas fases. El tiempo que se indica en el cronograma será únicamente para consolidar esta información.

f) Estructuración de Conclusiones y Recomendaciones

En esta última fase se puntualizará en los resultados más relevantes obtenidos en el Estudio de Mercado y en la fase de Evaluación, para que con base a esto, las autoridades de la institución tomen la decisión de ejecutar el proyecto. Por último se elaborará el **Informe Final** que contendrá en forma concisa toda la información obtenida en las diferentes fases del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, adjuntando al final del mismo toda la fuente de información (apéndices).

4. TIEMPO:

Ver Cronograma General.

5. METODOLOGÍA

Para la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, se hará énfasis en la metodología Participativa, así como también Expositiva. Algunas técnicas de trabajo serán: lluvia de ideas, Observación, investigación de campo, Encuestas y entre otras.

6. EVALUACIÓN

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

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

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

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

PLAN DE DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

1. Datos generales de la institución

1.1 Datos de la Institución: Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas

1.2 Datos de la epesista: Elí Jonatan Suram Gualim

2. TÍTULO:

Diagnóstico de la municipalidad del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

3. OBJETIVO GENERAL:

- Describir la situación y condición de la Municipalidad del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.
- Redactar informe en base a los instrumentos aplicados.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Describir el ámbito geográfico social en que se encuentra localizada la municipalidad. (Sector Comunidad)
- Detallar el ámbito físico histórico de la institución y las condiciones en que se encuentra. (Sector de la Institución)
- Determinar las fuentes de financiamiento de la institución, la forma de invertirlo y operarlo. (Sector de Finanzas)
- Identificar y enlistar el personal que labora en la municipalidad y sus funciones. (Sector de Recursos Humanos)
- Describir cómo está estructurada y la forma en que acciona el proceso administrativo de la institución. (Sector Administrativo)
- Identificar las interrelaciones de la institución que realiza a lo interno y con su entorno. (Sector de Relaciones)
- Determinar los fundamentos filosóficos y legales del ser de la institución. (Sector Filosófico, Político, Legal)

5. Actividades para lograr los objetivos

1. Buscar la institución donde se elaborará el diagnóstico y proyecto.
2. Visitar la institución y presentar carta de solicitud para ingresar a la institución a realizar EPS.
3. Elaborar guía de entrevista al personal administrativo de la institución.
4. Aplicar la entrevista al personal administrativo de la institución.
5. Observar la institución interna y externamente.
6. Observación de las relaciones humanas entre el personal de la institución y con los usuarios.
7. Recopilación de datos de la institución.
8. Ordenamiento de los datos obtenidos de la institución.
9. Elaboración del diagnóstico institucional.
10. Entrega de diagnóstico.

6. Cronograma de Actividades para la Diagnostica de la municipalidad.

Actividad	Responsable	Junio 2015																								
		1					2					3					4									
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. Buscar la institución donde se realizará EPS	Epesista																									
3. Visitar la institución presentar carta de solicitud	Epesista																									
3.Elaborar guía de entrevista al personal administrativo y docente de la institución	Epesista																									
4.Aplicar la entrevista al personal administrativo y docente la Institución	Epesista																									
5.Observación de la institución interna y externamente	Epesista																									

6.Observación de la relaciones humanas entre el personal de la institución y con los usuarios	Epesista																
7.Recopilación de datos de la institución	Epesista																
8.Ordenamiento de los datos obtenidos de la institución	Epesista																
9.Elaboración de diagnóstico institucional	Epesista																
10.Entrega de diagnóstico	Epesista																

GUIA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES



1. SECTOR COMUNIDAD

La información recabada para este sector, se hizo por medio de fichas de observación, entrevistas e investigaciones bibliográficas

ÁREAS	INDICADORES
1. GEOGRÁFICA	<p>1.1 LOCALIZACIÓN San Benito Calle 2, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz</p> <p>1.2 CLIMA Cálido</p> <p>1.3 RECURSOS NATURALES Tiene un suelo, en el que se puede cultivar árboles frutales y plantas ornamentales</p>
2. HISTÓRICA	<p>2.1 PRIMEROS POBLADORES Los estudiantes, catedráticos, así como autoridades administrativas que vivieron en esa época</p> <p>2.2 SUCESOS HISTÓRICOS La lucha por lograr el Acuerdo Ministerial, la incorporación de distintas secciones</p> <p>2.4 LUGARES DE ORGULLO LOCAL Casa Comunal Iglesia Católica Área recreativa</p>
3. POLÍTICA	<p>3.1 GOBIERNO LOCAL Autoridad Máxima: Alcalde Auxiliar</p> <p>3.2 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA La organización es jerárquica de forma lineal</p>

<p>4. SOCIAL</p>	<p>4.1 OCUPACIÓN DE LOS HABITANTES Laboral, estudiantil y agrícola</p> <p>4.2 PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS Maíz, frijol, Chile, pimienta, Achote, lo distribuyen la cabecera municipal</p> <p>4.3 AGENCIAS EDUCACIONALES: Escuela, con diferentes grados</p> <p>4.4 SOCIALES DE SALUD Existe una casa comunal para enfermeros auxiliares y comadronas</p> <p>4.5 CENTROS DE RECREACIÓN Instalaciones deportivas, juegos recreativos en algunas áreas</p> <p>4.6 TRANSPORTE La población se traslada en diferentes medios de transporte, entre los que se puede nombrar, moto taxis, bicicletas y motocicletas.</p> <p>4.7 COMUNICACIONES La población se comunica a través de teléfonos celulares, Tigo y Claro.</p> <p>4.8 GRUPOS RELIGIOSOS: Católicos y Protestantes</p> <p>4.9 CLUBES O ASOCIACIONES SOCIALES</p>
-------------------------	--

DE LA ANTERIOR INFORMACIÓN SE SEÑALAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

<p align="center">PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Escasez de centros de recreación • Inexistencia de clubes • No hay asociaciones sociales. • No hay suficientes árboles frutales y hortalizas propios de la Escuela

II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

La información para este sector fue recabada por medio de la observación, entrevistas e investigaciones bibliográficas

ÁREAS	INDICADORES
1. GEOGRÁFICA	1.1 LOCALIZACIÓN La escuela se encuentra ubicada en el Caserío San Benito Calle 2, del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz 1.2 VIAS DE ACCESO Barrio los Laureles, Ruta de la Franja Transversal del Norte acceso al Municipio de Chahal, Río Dulce y la Ciudad Capital.
2. LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA	2.1 TIPO DE INSTITUCIÓN Nacional Publica 2.2 ÁREA Rural 2.3 REGIÓN Norte
3. HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN	3.1 ORIGEN: Se originó por la necesidad de contar con una escuela Nacional Pública que es parte esencial en la sociedad, se gestionó mediante la alcaldía municipal, que en paz descansa Leonel Adalberto Guillermo, para ser escuchado a través del MINEDUC. Se empezó la escuela en el año 1982 con una construcción de manaca y bajareque. Escritorios de madera rustica. 3.2 FUNDADORES José Botzoc. Don Vicente Tzi', Don Pablo caal
4. EDIFICIO	4.1 ÁREA CONSTRUIDA Aproximadamente 1600 mts. Cuadrados

	<p>4.2 ÁREA DESCUBIERTA 8,649. Cuadrados</p> <p>4.3 ESTADO DE CONSERVACIÓN Aceptable</p> <p>4.4 CONDICIONES Y USOS Aceptables para el trabajo docente, administrativo</p>
<p>5. AMBIENTE Y EQUIPAMIENTO</p>	<p>5.1 SALONES ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dirección ➤ Aulas ➤ Servicios sanitarios ➤ Bodega ➤ Parqueo ➤ Áreas verdes

DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA SE SEÑALAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR
<p>Falta de muro perimetral</p> <p>Terreno erosionado en parte posterior</p> <p>Falta de mantenimiento a la infraestructura del edificio educativo</p>

III SECTOR DE FINANZAS

La información del presente sector fue proporcionada por el Director de la Escuela San Benito Calle II Ángel David

ÁREAS	INDICADORES
1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO	1.1 PRESUPUESTO DE LA NACIÓN Q. 310, 390.00 a través del MINEDUC
2. COSTOS	2.1 SALARIO, MATERIALES Y SUMINISTROS: Q. 268, 800.00 Docentes Q 41, 590.00 Materiales y Suministros
3. CONTROL DE FINANZAS	3.1 ESTADO DE CUENTAS Las Finanzas controla el concejo de los padres de familia a excepción el salario de los Docentes 3.2 AUDITORÍA Externa, Contraloría General de Cuenta 3.3 LIBROS CONTABLES Solo Libro de caja

DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA SE SEÑALAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR
Falta de agilización del Mineduc para cubrir la demanda de la población educativa Falta de control de parte del MINEDUC

IV RECURSOS HUMANOS

Esta información fue proporcionada por el Director de la Escuela San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

ÁREAS	INDICADORES
1. PERSONAL ADMINISTRATIVO	1.1 TOTAL DE LABORANTES 1 Director. 1.2 ANTIGÜEDAD DEL PERSONAL 12 años promedio. 1.3 TIPOS DE LABORANTES Licenciados, P.E.M y Maestros de Primaria 1.4 ASISTENCIA DEL PERSONAL Regular 1.5 RESIDENCIA DEL PERSONAL En su mayoría de diferentes zonas de la ciudad y barrios cercanos 1.6 HORARIOS Matutino. De 7:30 am. a 12:30 pm
2. PERSONAL DOCENTE	2.1 TOTAL DE LABORANTES 7 Docentes 2.2 ANTIGÜEDAD DEL PERSONAL 10 años promedio 2.3 TIPOS DE LABORANTES Licenciados, P.E.M y Maestros de Primaria 2.4 ASISTENCIA Regular y puntual 2.5 RESIDENCIA Proviene de diferentes zonas y barrios cercanos 2.6 HORARIOS Matutino. De 7:30 am. a 12:30 pm
3. PERSONAL DE SERVICIO	3.1 TOTAL DE LABAORANTE -----

	3.2 ANTIGÜEDAD ----- 3.3 ASISTENCIA 3.4 HORARIO -----
4. USUARIOS	4.1 CANTIDAD DE USUARIOS Su presencia estudiantil anual es aproximadamente de 160, distribuidos en diferentes grados y secciones. 4.2 SITUACION SOCIOECONÓMICA Los usuarios pertenecen a diversas clases sociales y etnias.

DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA SE SEÑALAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR
Falta de relaciones interpersonales para atención a usuarios Falta de control de atención de usuarios Inexistencia de herramientas para evaluar el desempeño del personal docente y administrativo. Falta de conocimiento del POA del establecimiento educativo

V. SECTOR CURRÍCULO

La información recabada para este sector fue proporcionada por el Director, Ángel David Quib Cao.

ÁREAS	INDICADORES
1. PLAN DE ESTUDIOS	1.1 NIVELES QUE ATIENDE ➤ Nivel Primario
2. HORARIO INSTITUCIONAL	2.1 HORARIO Establecido en los contratos laborales de 7:30 AM a 12:30 PM 2.2 JORNADAS ➤ Matutina.
3. MATERIAL DIDÁCTICO	3.1 MATERIALES DIDÁCTICOS USADOS Los docentes lo elaboran de acuerdo a la necesidad MINEDUC. Proporciona a cada año Valija Didáctica. Utilizan recursos audio visual en la escuela
4. MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS	4.1 METODOLOGÍA Según el CNB 4.2 CRITERIO PARA AGRUPAR A LOS ALUMNOS Regularmente por afinidad 4.3 VISITAS O EXCURSIONES Se realizan en base a la planificación de cada docente o director

DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA SE SEÑALAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR

Falta de recursos y material didáctico

Falta de Herramientas de evaluación

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

La información del presente sector fue proporcionada por el Director Ángel David, de la Escuela San Benito Calle II,

ÁREAS	INDICADORES
1. PLANEAMIENTO	1.1 TIPOS DE PLANES Se realizan por grado a corto, mediano y largo plazo 1.2 FORMA DE IMPLEMENTAR LOS PLANES Por bimestre
2. ORGANIZACIÓN	2.1 ORGANIGRAMA Del tipo lineal 2.2 MANUALES DE FUNCIONES Se rigen por medio de Acuerdos Ministeriales, Ley de Servicio Civil. Etc. Legislación Educativa 2.3 RÉGIMEN DE TRABAJO Contrato por MINEDUC. 2.4 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Se basan en el reglamento de la Escuela (Interna) Reglamento de Evaluación
3. COORDINACIÓN	3.1 INFORMACIÓN INTERNA De forma escrita, a través de carteleras y boletines en lugares estratégicos 3.2 COMUNICACIÓN De manera escrita oficios, circulares, memorando De forma oral por instrucciones de forma individual o grupal 3.3 REUNIONES TÉCNICAS DEL PERSONAL Se realizan con profesores de diferentes materias de forma mensual
4. CONTROL	4.1 NORMAS DE CONTROL Por medio del libro de asistencia, cumplimiento e informes de tareas asignadas, fiscalización de

	tiempo, evaluación del personal docente, administrativo y operativo
5. SUPERVISIÓN	5.1 MECANISMOS DE SUPERVISIÓN El coordinador del distrito realiza recorridos por las aulas El director pide los programas Presentación de cuadros de resultados de fin de bimestre

DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA SE SEÑALAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR
Falta de operatividad de algunos procesos administrativos Falta de gestión de proyectos

VII SECTOR DE RELACIONES

Información proporcionada por la coordinador técnico administrativo del distrito 16-15-28, Lic. Ángel Martínez Cuxum

ÁREAS	INDICADORES
1. INSTITUCIÓN- USUARIOS	1.1 FORMA DE ATENCIÓN A LOS USUARIOS Personalizada Grupal en el servicio de orientación 1.2 INTERCAMBIOS DEPORTIVOS Anualmente en Junio se celebran los juegos del nivel primario municipal y departamental 1.3 ACTIVIDADES SOCIALES Participación en la feria Patronal, don involucra a los estudiantes de la primaria Participar en las Actividades de TELETON Organiza actividades como día del maestro 1.4 ACTIVIDADES CULTURALES Organiza las actividades culturales en el mes de Septiembre. Organiza actividades deportivas 1.5 ACTIVIDADES ACADÉMICAS Diversas como: capacitaciones, conferencias de interés para estudiantes y docentes
2. CON OTRAS INSTITUCIONES	2.1 RELACIONES INSTITUCIONALES Escuelas públicas e Instituciones Privadas
3. CON INSTITUCIONES DE LA COMUNIDAD	3.1 PROYECCIÓN A todo nivel social, cultural y económico

DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA SE SEÑALAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR:

Falta presupuesto para atender actividades y eventos deportivos, socio-culturales a nivel municipal, a estudiantes del nivel Primario

VIII SECTOR FILOSÓFICO POLÍTICO Y LEGAL

La información para el presente sector, fue proporcionada por el director Ángel David de la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II.

ÁREAS	INDICADORES
1. FILOSOFÍA DE LA INSTITUCIÓN	1.1 VISIÓN: “Ser una institución educativa líder en la formación pedagógica integral de los egresados, con base científica y humanística, inculcando los valores morales, sociales, cívicos, deportivos y educativos, con impacto en el desarrollo nacional y local.” 1.2 MISIÓN: “Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II, Jornada Matutina, es una institución educativa comprometida en la excelencia académica de futuros profesionales del Nivel Primario, en el marco de la Reforma Educativa; fortaleciendo valores y orientando liderazgos para convertirlos en promotores del desarrollo de la Nación.”
2. POLÍTICAS DE LA INSTITUCIÓN	2.1 POLÍTICA INSTITUCIONAL: <ul style="list-style-type: none">➤ Facilitar la atención estudiantil con relación a los servicios que presta la escuela, enmarcados dentro del reglamento vigente.➤ Atender con prontitud las actividades docentes y población estudiantil. 2.2 OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none">➤ Fomentar y desarrollar en los estudiantes, la ciencia, la tecnología y el arte, y una relación estrecha con el pensamiento contemporáneo y con la realidad.➤ Dar a los estudiantes una base de cultura general de acuerdo a los programas curriculares actuales.

	<ul style="list-style-type: none">➤ Coordinar sus actividades con instituciones educativas.➤ Formar adecuadamente al estudiante del nivel primario.
--	--

**DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA SE SEÑALAN LOS SIGUIENTES
ASPECTOS:**

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR

Desconocimiento de leyes, normativas de índole educativo

Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, 4 de agosto de 2,015

1. PRESENTACIÓN:

El plan acción consiste en establecer a través de la reforestación un espacio verde del Caserío San Benito Calle II, que contribuye a mantener y fortalecer un espacio que se encuentra a la par de la empresa Naturaceite, la cual será de beneficio al caserío proporcionando oxígeno puro a los habitantes, ya que la empresa ha sembrado palmas africanas y han talado variedad de árboles y esto ha ocasionado demasiado calor.

2. OBJETIVOS

2.1. GENERAL:

- Mantener el espacio verde reforestada del Caserío San Benito Calle II, del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, del departamento de Alta Verapaz.
- Crear un nuevo paisaje ecológico, comunitario que lleve a la oxigenación a los pobladores contrarrestando el calentamiento global.

2.2. ESPECÍFICO:

- Plantar 450 arbolitos en un área comunal.
- Crear un “pulmón” para la zona, incrementando el número de árboles.
- Utilizar la sombra de los árboles para lograr un espacio de descanso peatonal.
- Beneficiar directamente a los pobladores del área a reforestar.

3. CRONOGRAMA.

Para la Siembra de los arbolitos.



No.	Actividad	Fecha
1	Entrega de solicitud al Alcalde Municipal.	4 de agosto de 2015
2	Visita del área a reforestar.	10 de agosto de 2015
3	Convocatoria y organización de los alumnos para la reforestación.	13 agosto de 2015
4	Orientación sobre procesos de plantación de arbolitos.	14 de Agosto de 2015
5	Limpia del área a reforestar.	17,18 y 19 de agosto de 2015
6	Acarreo de plantas.	21 de agosto de 2015
7	Plantación de arbolitos.	24,25 y 26 de agosto de 2015
8	Entrega del área reforestada.	28 de agosto de 2015

4. RESULTADOS ESPERADOS:

- Reforestar el área verde del Caserío, San Benito Calle II de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.
- Reunir a los alumnos juntamente con el Agrónomo para la plantación de árboles en el lugar establecido.
- Colocar señales para que no maltraten a las plantas.
- Concientizar a los alumnos, padres de familia del caserío para el adecuado seguimiento al proceso comprometido a cuidar las mismas.

5. EVALUACIÓN.

El cumplimiento puntual de cada una de las actividades y el alcance de los objetivos trazados nos permitirán determinar la evaluación del presente plan, esto se realizará a través de una Lista de Cotejo.

Matriz FODA

<p style="text-align: center;">FORTALEZA (F)</p> <ul style="list-style-type: none">• Instalaciones adecuadas para las diferentes actividades.• Equipamiento necesario en las oficinas• Eficiencia del personal• Trabajo en Equipo• Objetivo bien definido	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES (O)</p> <p>Apoyo de las siguientes instituciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Municipalidad• Director• Docentes de la Escuela,• Personal Programas de Desarrollo Rural• Alumnos• Padres de familia
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES (D)</p> <ul style="list-style-type: none">• No hay suficientes árboles frutales• No hay suficientes áreas jardineadas• No hay línea telefónica• No hay un reglamento interno• No hay cartelera• No hay un control de asistencia	<p style="text-align: center;">AMENAZAS (A)</p> <ul style="list-style-type: none">• No hay incentivos de la iniciativa privada, ni de cooperativas• Parte del personal es contratado• Las políticas de gobierno



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES

El. Jonatan Surám Gualim

Epesista de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Se Complace en invitarle al acto de presentación del Diseño de una Guía para la creación y conservación de huertos escolares dirigido a los estudiantes de Sexto Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, el cual se llevara a cabo el día viernes 28 de Agosto 2015

Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, Agosto 2015

Fray Bartolomé de las Casas, A.V.
11 de Mayo de 2015

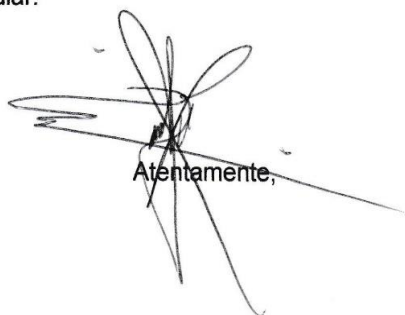
Prof. Angel David Quib Cao
Director
Escuela Oficial Rural Mixta
Caserío San Benito Calle 2.

Estimado Director:

Atentamente Yo: **Elí Jonatan Surám Guaim**, con No. De
identificación DPI (CUI) 1765942991603: **SOLICITO** a usted permiso de llevar
acabo en su establecimiento mi Ejercicio Profesional Supervisada (EPS) de la
Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, con el objetivo
de ayudar a resolver algunos problemas educativos.

Asimismo, informo a usted que me identifico como estudiante de la Unidad
Académica con el carné No.200750414.

Sin otro particular.


Atentamente,

Recibido
11/05/2015 / 09:30 hrs.



Fray Bartolomé de las Casas, junio de 2015.

Perito Contador
Rolando Santamaría Chaman
Alcalde Municipal, Fray Bartolomé de las Casas, A.V.
Su Despacho.

Respetable señor Alcalde


Por medio de la presente me es grato saludarle, deseando éxitos en sus actividades diarias, a la vez comunicarle lo siguiente:

Como estudiante epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. Solicito SU AUTORIZACIÓN para realizar DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL en la institución que usted dignamente dirige.

Agradeciendo su colaboración a lo antes expuesto me suscribo.

REFERENTEMENTE.

f)



PEM. Ely Jonatan Surám Gualim
Carné 200750414
E.P.S. Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
USAC Facultad de Humanidades.

Fray Bartolomé de las casas, junio de 2015.

Prof. Ángel David Quib Cao
Director de EORM. Caserío San Benito Calle II
Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.


Respetable señor Director

Por medio de la presente me es grato saludarle, deseando éxitos en sus actividades diarias,
a la vez comunicarle lo siguiente:

Como estudiante epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración
Educativa. Solicito SU AUTORIZACIÓN para realizar ACTUALIZACIÓN DE DIAGNOSTICO
INSTITUCIONAL en la institución Educativa que usted dignamente dirige.

Agradeciendo su colaboración a lo antes expuesto me suscribo.

REFERENTEMENTE.

f) 
PEM. Eli Jonatan Suram Gualim
Carné 200750414
E.P.S. Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
USAC Facultad de Humanidades.

Fray Bartolomé de las Casas, julio de 2015

Licenciado
Kandido Reyes
Asociación Adelina Caal Maquin
Su Despacho.

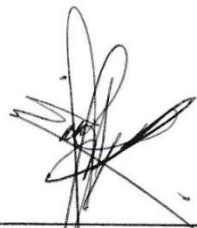
Respetable señor Reyes

Por medio de la presente me es grato saludarle, deseándole éxitos en sus actividades diarias, a la vez comunicarle lo siguiente:

Como estudiante epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. **SOLICITO.** Pueda apoyar el trabajo de un Huerto Escolar que se plantará en la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II de esta cabecera municipal, para lo cual necesito la donación de 25 árboles frutales del vivero de la Asociación para plantarlos en dicha escuela, en así también el servicio de internet por un mes, fotocopias, impresiones, 15 empastados para la elaboración de una Guía para la creación y conservación de un huerto escolar.

Agradeciendo su colaboración a lo antes expuesto me suscribo.

REFERENTEMENTE.

f) 
PEM. El/ Jonatan Surám Gualim
Carné 200750414
E.P.S. Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
USAC Facultad de Humanidades.

Fray Bartolomé de las Casas, Julio de 2015

P.A. Francisco Camposeco
Extensionista de Programa de Desarrollo Rural
San Diego Zacapa
Su Despacho.

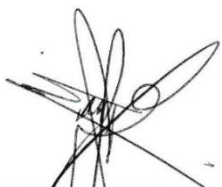
Respetable señor Camposeco

Por medio de la presente me es grato saludarle, deseando éxitos en sus actividades diarias, a la vez comunicarle lo siguiente:

Como estudiante epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. SOLICITO. Pueda apoyar el trabajo de un Huerto Escolar que llevara a cabo en la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II de esta Cabecera municipal, para lo cual necesito de una capacitación para los alumnos involucrados en dicho proyecto, así como de la orientación para desarrollar el trabajo.

Agradeciendo su colaboración a lo antes expuesto me suscribo.

REFERENTE.

f) 

PEM Elí Jonatan Surám Gualim
Carné 200750414
E.P.S. Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
USAC Facultad de Humanidades.

Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz

6 de Julio de 2015

A:

PC. Rolando Santamaria Chamam

Alcalde Municipal

Fray Bartolomé de las Casas, A.V.

Yo, **Elí Jonatan Suram Gualim** estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Epesista (EPS) en la Escuela Oficial Rural Mixta, San Benito Calle II, sobre el tema "Capacitación y realización de huertos orgánicos escolares." Dirigido a los estudiantes de Sexto Primaria.

Como estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala estoy comprometido con el apoyo a los diferentes programas, cuyo propósito van encaminados al mejoramiento del Medio Ambiente, que también es bien sabido por todos que una de las estrategias muy eficiente para contribuir con el Medio Ambiente es la Reforestación.

Por lo antes expuesto respetuosamente **SOLICITO**.

Que a través de su Corporación Municipal me proporcione 450 arbolitos los cuales estaré sembrando en nuestro Municipio, Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz.

Atentamente,

49061189

Rolando
2015

Elí Jonatan Suram Gualim

31121983





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
SEDE COBÁN, ALTA VERAPAZ
ASISTENCIA A CAPACITACIONES

EPESISTA: Elí Jonatan Surám Gualim

CARNÉ: 200750414

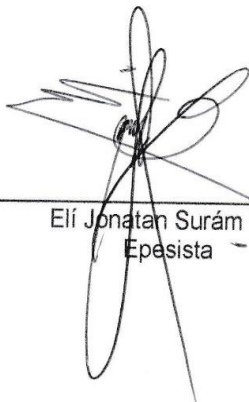
No.	Nombre Completo	Cargo	Firma
1.	Rumaldo Choc Butz		
2	Arnoldo Choc Pop		
3	Adolfo Ical Mucu		
3	Manuela Ical Pop		
5	Carmen Alicia Tzuy Choc		
6	Ana Graciela Ical Choc		
7	Gloria María Cristina Tiul Ical		
8	Manuel Tzuy Mis		
9	Manuel Francisco Tzuy Choc		
10	Carlos Enrique Alvarez Choc		
11	Rony Alexander Alvarez Choc		
12	Fredy Leonardo Mis Ical		
13	Jaime Che Mucú		
14	Rudy Che Tux		
15	Natalia Ical Mucú		
14	Esmeralda Ical Pop		
17	Elsa Butz Choc		
18	Blanca Estela Pop Tux		
19	Leandra Guadalupe Jom Yat		
20	Angel David Quib Cao		
21	Lester Villela Pinto		
22	Geysel Mendez		
23	Argelia Carolina Reyes		

F. _____
Elí Jonatan Surám Gualim
Epesista

Vo.Bo. _____
Angel David Quib Ca
Director

PROGRAMA DE CAPACITACION
11, 18 y 25 de Julio 2015

HORARIO	TEMATICA	RESPONSABLE	RECURSOS
8:00 A 8:10 am	Bienvenida	Director	Equipo de sonido
8:10 a 8:20 am	Presentación del capacitador	Epesista	Afiches,
8:20 a 10.00 am	Desarrollo de Temas	Epesista	Marcadores, pizarrón. Hojas de papel bond Cañonera
10:00 am a 10:20 am	Receso Refacción	Epesiste	Canasta Tinaja, cubetas etc.
10:20 a 11:30	Aplicación de la capacitación	Epesista y Alumnos	Hojas tamaño carta, marcadores.
11:30 a 12:00	Entrega de material	Epesista	computadora

F. 
 Elí Jonatan Surám Gualim
 Epesista

Vo.Bo. 
 Angel David Quib Cao
 Director



INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
 LISTA DE COTEJO CON ESCALA PARA EVALUACION DEL DIAGNÓSTICO**

No.	INDICADORES	RANGO			
		E	MB	B	D
1	Las condiciones en que se realizó el diagnóstico en la institución fueron.				
2	La aplicación y resultados de la técnica del FODA en la institución, factores importantes para identificar problemas y necesidades en la institución fueron.				
3	Las condiciones en que los involucrados de la institución participaron para dar toda la información tanto administrativa como funcional, los problemas y necesidades se consideraron.				
4	Las condiciones en que se obtuvieron resultados de la fase de diagnóstico para identificar problemas y seleccionarlos fueron.				
5	Las condiciones en que se obtuvieron resultados de la fase de diagnóstico para identificar problemas y seleccionarlos fueron.				

REFERENCIAS

- E = Excelente**
- MB=Muy Bueno**
- B = Bueno**
- D = Deficient**

EVALUACION DEL PERFIL

INDICACIONES. Escribe “SI” o “NO” en el espacio correspondiente para dar respuesta a lo planteado.

1. ¿Cuenta el Perfil del Proyecto con objetivos establecidos?....._____
2. ¿Las metas que se persiguen son alcanzables?....._____
3. ¿El cronograma contempla fechas establecidas para cada actividad a realizar?....._____
4. ¿La unidad ejecutora cumplió con el aporte económico?....._____
5. ¿El proyecto beneficiará a la mayor parte de la población?....._____
6. ¿Fueron establecidos los recursos económicos para la elaboración del proyecto realizado?....._____
7. ¿Se contempló dentro del cronograma de actividades la entrega del producto a la comunidad patrocinada?....._____
8. ¿Fueron cuantificadas las metas, establecidas en el Perfil del Proyecto?....._____
9. ¿Desaparece el problema con la ejecución del proyecto?....._____
10. ¿Se recibió el apoyo de la comunidad?....._____

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

EVALUACION DE LA EJECUCIÓN

INSTRUCCIÓN: Marque con una X Si o No, si se cumplió con cada indicador.

Escala de valores

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	El proyecto se realizó de acuerdo a lo planificado		
2.	Las metas propuestas han sido alcanzadas		
3.	Se realizaron las actividades en el tiempo estipulado en el cronograma		
4.	El establecimiento cumplió con lo prometido		
5.	El proyecto suple las necesidades de los beneficiarios		
6.	Alcanzaron los recursos económicos para la realización del proyecto		
7.	Se contempló un presupuesto adicional para cualquier imprevisto		
8.	Fueron concretadas las metas, establecidas en la realización del Proyecto		
9.	Desapareció el problema con la ejecución del proyecto		
10.	El proyecto ejecutado llenó las expectativas de la escuela		

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO

Nombre del proyecto: “Guía para la creación y conservación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz”

Lista de Cotejo para la Evaluación de Proyecto			
Indicadores	Hecho	Pendiente	No realizado
Los resultados del proyecto fueron presentados y comunicados.	X		
Las evaluaciones del desarrollo fueron incluidas como parte de la evaluación final.	X		
Seleccionaron y prepararon adecuadamente la evaluación de acuerdo a lo plantado en el diseño de su proyecto.	X		
Se recolectó y registró información útil a la evaluación durante toda la ejecución del proyecto.	X		
Se recolectaron todos los registros, trabajos, informes, etc., para la evaluación final.	X		
Los objetivos y criterios de la evaluación fueron conocidos por todos los participantes desde el inicio del proyecto.	X		
Todos los involucrados en el proyecto analizaron los resultados de la evaluación.	X		

Evidencias del Huerto Escolar



Evidencia del lugar para llevar a cabo el Huerto Escolar. Epesista



Evidencia de toma de decisión donde plantar el huerto Escolar, juntamente con el director de la Escuela.

Fotografía tomada por el epesista, 2015



Evidencia del lugar donde se sembraron **arboles cítrico**, alumnos aprovechan el lugar para plantar el huerto Escolar.



Evidencia de la limpieza del lugar del Huerto Escolar

Fotografía tomada por el epesista, 2015



Evidencia del epesista monitoreando el lugar del huerto escolar juntamente con los alumnos

Fotografía tomada por el epesista. 2015



Evidencia donde a alumnos se les reparte agua pura después de la preparación del terreno del huerto escolar

Fotografía tomada por el epesista. 2015



Evidencia donde alumnos preparar el terreno para sembrar en huerto escolar

Fotografía tomada por el epesista. 2015



Fotografía de la preparación del abono orgánico para del huerto escolar con los alumnos de Sexto Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, San Benito Calle II

Fotografía tomada por el epesista. 2015



Evidencia del Acarreo del abono y aplicación de la misma en el terreno del huerto escolar de la escuela de San Benito Calle II

Fotografía tomada por el Epesista, 2015



Evidencia del Agrónomo; Francisco Camposeco, Apoyando en el momento la siembra en el huerto Escolar de la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz

Fotografía tomada por el Epesista. 2015



Fotografía de los Alumno en el momento de sembrar en el terreno preparado y abonado

Fotografía tomada por el epesista 2015



Evidencia de alguno de los arboles cítricos sembrados a la par del huerto escolar de la Escuela Oficial Rural Mixta, San Benito Calle II, de Fray Bartolomé de las Casas, A.V.

Fotografía tomada por el epesista, 2015

EVIDENCIAS DE LA REFORESTACIÓN



Fotografía de un arduo trabajo de los alumnos, bajo un calor fuerte se logró chapear el lugar donde se sembraron los arbolitos de caoba y otros. En el área del Caserío san Benito Calle II, de Fray Bartolomé las Casas, Alta Verapaz.
¡Gracias alumnos!

Fotografía tomada por el epesista. 2015



Fotografía en el momento de la entrega de los arbolitos de caoba de parte del personal de la Municipalidad

Fotografía tomada por el epesista, 2015



Gracias a los alumnos de Sexto Primaria por la ayuda incondicional de ayudarme en el traslado de los arbolitos en el establecimiento.

Fotografía tomada por el epesista, 2015



Se fotografió la llegada de los arbolitos en la escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II, Fray Bartolomé de las Casas, A.V.

Fotografía tomada por el epesista, 2015



Evidencia del traslado de los arbolitos de caoba en el lugar a reforestar

Fotografía tomada por el epesista, 2015



Con la ayuda del Ingeniero se procedió la medición y el cavado
donde se plantaron los arbolitos de caoba

Fotografía tomada por el epesista, 2015



Evidencia en el momento en que se procede la siembra de los arbolitos de caoba juntamente con los estudiantes de Sexo Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, del Caserío San Benito Calle II del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, A.V.

Fotografía tomada por el epesista, 2015



Área Reforestada a través de la ayuda de los alumnos del establecimiento.

Fotografía tomada por el epesista, 2015



Presentación Del área Reforestada juntamente con los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío San Benito Calle II, del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, A.V.

Fotografía tomada por el epesista, 2015



Entrega de Solicitud, Alcalde Municipal de Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, para financiar el proyecto.

Fotografía tomada por el estudiante. 2015



Evidencia en el momento de la entrega de Guía para la Creación y Conservación del Huerto Escolar al Director y Alumnos

Fotografía tomada por el epesista, 2015

ANÉXO



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 20 de abril de 2015

Prof. Angel David Quib Cao
Director Escuela Oficial Rural Mixta
Caserío San Benito Calle 2, F.B. de las Casas, Alta Verapaz

Presente

Estimado profesor:

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 Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al estudiante Elí Jonatan Surám Gualim carné No. **200750414**. En la institución que dirige.

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

Deferentemente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Morteroso
Director, Departamental de extensión

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

Recibido
11/05/2015 / 09:30 AM
DIRECCION
CASERIO
SAN BENITO
CALLE 2
PRAYS. DE LAS CASAS
DIRECTOR



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

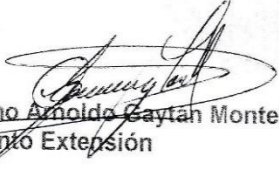
Guatemala, 20 de abril de 2015

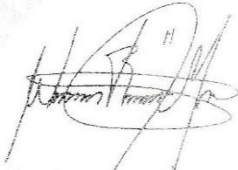
Licenciado (a)
BAUDILIO LUNA
Asesor (a) de Tesis o EPS
Facultad de Humanidades

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

ELI JONATAN SURAM GUALIM
200750414

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


Lic. Guillermo Arnoldo Caytan Monterroso
Departamento Extensión


Vo. Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo

Fray Bartolomé de las Casas, junio de 2015.

PEM. Elí Jonatan Suram Gualim
Epesista de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
USAC Facultad de Humanidades

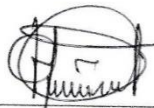
Respetable Señor epesista

Lo saludo deseándole éxitos en las actividades diarias. A la vez le informe lo siguiente:

AUTORIZO, realice ACTUALLIZACION DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL en la Escuela Oficial Rural Mixta San Benito Calle II, actividad que será útil en su preparación como profesional.

Suscribiéndome como su atento y seguro servidor.

REFERENTEMENTE



Prof. Ángel David Quib Cao
DIRECTOR EORM. San Benito Calle II
Fray Bartolomé de las Casas, A.V.



Fray Bartolomé de las Casas,
junio de 2015.

PEM. Elí Jonatan Suram Gualim
Barrio Santa Cruz F.B. las Casas, A.V.

Es un honor dirigirme a su persona, deseándole que cada una de las actividades que realiza sea del todo un éxito.

Atendiendo solicitud presenta a esta Institución, manifestamos que es un gusto para mí el poder apoyarle, por lo tanto cuenta con nuestra AUTORIZACIÓN para poder realizar el Diagnostico Institucional para llevar a cabo la realización de su proyecto.

Sin otro particular, me despido de usted como su atento y seguro servidor

P.C. Rolando Santamaria Chaman
ALCALDE MUNICIPAL



Caserío San Benito Calle II
Fray Bartolomé de las Casas, A.V.
Junio 2015

A:
Elí Jonatan Surám Gualim
Epesista

A través de la presente le informo que después de haber analizado su solicitud de realizar en este establecimiento educativo con los alumnos de Sexto Primaria las capacitaciones que le permitirán elaborar el Documento Educativo de una Guía para la creación y conservación de huertos escolares de este establecimiento; y en respuesta a la misma, me permito informarle que se ha decidido juntamente con los docentes **AUTORIZARLE** permiso para llevar a cabo las actividades.

Sin otro particular, me despido de usted como su atento y seguro servidor

Atentamente,



Prof. Ángel David Quib Cao
DIRECTOR EORM. San Benito Calle II
Fray Bartolomé de las Casas, A.V.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN
COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA
CASERIO SAN BENITO CALLE II
FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS, ALTA VERAPAZ

Agosto de 2015

Por medio de la presente hago constar que el epesista Elí Jonatan Suram Gualim, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ha hecho entrega de los ejemplares del Documento de una Guía para la creación y conservación de huertos escolares a los alumnos de Sexto Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío San Benito Calle II Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz,

Como directora **DOY FE** de la entrega de dichos documentos, que a mi consideración, serán de mucha utilidad para los docentes y alumnos que recibieron la capacitación.

Atentamente,



Prof. Ángel David Quib Cao
DIRECTOR EORM. San Benito Calle II
Fray Bartolomé de las Casas, A.V.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN
ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA
CASERIO SAN BENITO CALLE II
FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS, ALTA VERAPAZ
24 DE JULIO 2015

Por medio de la presente hago constar que el Epesista Elí Jonatan Surám Gualim, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ha llevado a cabo las capacitaciones programadas con los alumnos de Sexto Primaria de este establecimiento educativo, apoyado por las instituciones que le brindaron toda la asesoría y apoyo correspondiente.

Como director del establecimiento **doy fe** que las actividades programadas para los talleres se realizaron a cabalidad, en las fechas del 11, 18 y 24 de Julio 2015

Atentamente,



Prof. Ángel David Quib Cao
DIRECTOR EORM. San Benito Calle II
Fray Bartolomé de las Casas, A.V.

