

Rossy Amarilis Garcia Torres

**GUÍA: IMPLEMENTACIÓN DE HUERTOS ESCOLARES EN LA ESCUELA
OFICIAL RURAL MIXTA “ADRIAN MORALES BARRILAS” J.M. ALDEA LOS
POCITOS, DEL MUNICIPIO VILLAS CANALES**

Asesora: Licda. Luvia Magalí Sagastume Guerra



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

Guatemala, noviembre de 2016

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

Guatemala, noviembre de 2016

ÍNDICE

| CONTENIDO | Pagina |
|---|---------------|
| Introducción | i-ii |
| CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO | 1 |
| 1.1 Datos generales de la institución | 1 |
| 1.1.1 Nombre de la institución | 1 |
| 1.1.2 Tipo de Institución | 1 |
| 1.1.3 Ubicación geográfica | 1 |
| 1.1.4 Visión | 1 |
| 1.1.5 Misión | 1 |
| 1.1.6 Políticas Municipales | 2 |
| 1.1.7 Objetivos | 2 |
| 1.1.7.1 Generales | 2 |
| 1.1.7.2 Específicos | 3 |
| 1.1.8 Metas | 3 |
| 1.1.9 Estructura organizacional | 4 |
| 1.1.10 Recursos | 5 |
| 1.1.10.1 Humanos | 5 |
| 1.1.10.2 Físicos | 5 |
| 1.1.10.3 Materiales | 5 |
| 1.1.10.4 Financieros | 6 |
| 1.2 Procedimientos y técnicas utilizadas para realizar el diagnóstico | 6 |
| 1.3 Lista de carencia | 6 |
| 1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas | 7 |
| 1.5 Datos generales de la Institución | 8 |
| 1.5.1 Nombre de la institución | 8 |
| 1.5.2 Tipo de Institución | 8 |
| 1.5.3 Ubicación geográfica | 8 |
| 1.5.4 Visión | 8 |
| 1.5.5 Misión | 8 |
| 1.5.6 Políticas | 9 |
| 1.5.7 Objetivos | 9 |
| 1.5.7.1 General | 9 |
| 1.5.7.2 Específicos | 9 |
| 1.5.8 Metas | 10 |
| 1.5.9 Estructura organizacional | 10 |
| 1.5.10 Recursos | 11 |
| 1.5.10.1 Recursos humanos | 11 |
| 1.5.10.2 Recursos materiales | 11 |
| 1.5.10.3 Recursos Financiero | 11 |
| 1.5.11 Procedimientos y técnicas utilizadas | 12 |
| 1.6 Lista de carencias | 12 |
| 1.7 Priorización de Problema | 13 |
| 1.8 Análisis de Viabilidad y Factibilidad | 13 |
| 1.9 Problema Seleccionado | 14 |
| 1.10 Solución propuesta como viable y factible | 14 |

| | |
|--|----|
| CAPÍTULO II. Perfil del Proyecto | 15 |
| 2.1 Aspectos Generales | 15 |
| 2.1.1 Nombre del Proyecto | 15 |
| 2.1.2 Problema | 15 |
| 2.1.3 Localización | 15 |
| 2.1.4 Unidad Ejecutora | 15 |
| 2.1.5 Tipo de proyecto | 15 |
| 2.2 Descripción del proyecto | 15 |
| 2.3 Justificación | 16 |
| 2.4 Objetivos del proyecto | 16 |
| 2.4.1 Generales | 16 |
| 2.4.2 Específicos | 17 |
| 2.5 Metas | 17 |
| 2.6 Beneficiarios | 17 |
| 2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto | 18 |
| 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto 2015 | 18 |
| 2.9 Recursos | 19 |
| 2.9.1 Humanos | 19 |
| 2.9.2 Materiales | 19 |
| 2.9.3 Físicos | 19 |
| 2.9.4 Financieros | 20 |
| CAPÍTULO III. PROCESO DE EJECUCION DEL PROYECTO | |
| 3.1 Actividades y Resultados | 21 |
| 3.2 Productos y logros | 22 |
| DOCUMENTO PEDAGOGICO: Guía implementación de Huertos Escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta “Adrián Morales Barrilas” J.M. Aldea los Pocitos, del Municipio de Villas Canales | 23 |
| CAPÍTULO IV. Procesos de Evaluación | 53 |
| 4.1 Evaluación de diagnostico | 53 |
| 4.2 Evaluación del Perfil | 53 |
| 4.3 Evaluación de la Ejecución | 53 |
| 4.4 Evaluación Final | 54 |
| Conclusiones | 55 |
| Recomendaciones | 56 |
| Bibliografía | 57 |
| Apéndice | 58 |

INTRODUCCIÓN

El informe se basa en el 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, está formado por cuatro capítulos: I Diagnostico, II Perfil, III Ejecución y IV evaluación, los cuales detalla cada una de sus fases y características, impulsando cambios de conducta en la cual se permite buscar nuevas expectativas en el medio actual. La información recabada está relacionada con la Guía para la construcción de Huertos Escolares, realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta “Adrián Morales Barrillas” Aldea los Pocitos del Municipio de Villa Canales.

Capítulo I. Diagnostico Institucional: Constituye la investigación para determinar la situación interna y externa de la institución patrocinante en este caso la Municipalidad de Villa Canales y la institución patrocinada como lo que es la Escuela Oficial Rural Mixta “Adrián Morales Barrillas” Aldea los Pocitos del Municipio de Villa Canales, para identificar sus necesidades y problemas al utilizar diversas técnicas e instrumentos que posibilitan la obtención de datos. Al obtener la información se enumeran los problemas y se priorizo: La Destrucción de áreas verdes. La solución viable y factible es la elaboración de una “Guía para la construcción de Huertos Escolares” en la escuela Oficial Rural Mixta “Adrián Morales Barrillas” Aldea los Pocitos del Municipio de Villa Canales.

Capítulo II. Perfil del Proyecto: Es en el cual se describe, sus características importantes y la perspectiva a través de un cronograma de cómo será la ejecución de las actividades a desarrollar, estableciendo un presupuesto, la forma de atención de los recursos, un aspecto especial que el estudiante gestiona lo necesario para su elaboración y el éxito del proyecto.

Capítulo III. Ejecución del proyecto: Esta relacionado como se ejecutó el proyecto, en el cual se realiza la parte activa de este informe, realizando un aporte pedagógico, el cual pretende alcanzar los objetivos y metas propuestas en el perfil, desde la Guía para la Construcción de Huertos Escolares. Su presentación, socialización y distribución con el personal docente y directora de la escuela Oficial Rural Mixta “Adrián Morales Barrillas” Aldea los Pocitos del Municipio de Villa Canales.

Capítulo IV. Evaluación del Proyecto: Los resultados obtenidos en la etapa del diagnóstico contribuyen para determinar la problemática a tratar en la institución patrocinada, en el proyecto a tratar beneficiara a la comunidad educativa de la escuela Oficial Rural Mixta “Adrián Morales Barrillas” Aldea los Pocitos del Municipio de Villa Canales. Mediante los instrumentos empleados para la evaluación se podrá determinar los alcances del proyecto y el cumplimiento de los objetivos y logros obtenidos en cada capítulo del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado EPS.

CAPITULO I

DIAGNÓSTICO

1.1 Datos generales de la institución

1.1.1 Nombre de la institución:

Municipalidad de Villa Canales, Guatemala

1.1.2 Tipo de institución:

Municipal Estatal

1.1.3 Ubicación geográfica:

8va. Calle 1-64, Zona 1 Villa Canales, Guatemala

1.1.4 Visión

Transformar las políticas tradicionales de la municipalidad de Villa Canales en acciones dinámicas con valor agregado, con el objeto de generar y ejecutar servicios, proyectos, programas, obras y servicios de caridad, en un corto plazo para resolver las necesidades de la población garantizando la salud y seguridad de la comunidad de Guatemala. ¹

1.1.5 Misión

Ejecutar adecuadamente los planes de desarrollo, programas, proyectos, otros y servicios, respondiendo a las necesidades de la población del Municipio de Villa Canales, prestando servicios esenciales de agua potable, drenajes pavimentación, asfalto de calles, alumbrado público, mejoramiento de mercados, recolección de desechos, reforzamiento de laderas, servicio de salud, educación, construcción de áreas deportivas, implementación de eventos culturales sociales etc., a través del financiamiento con recursos propios del servicio del gobierno, apoyo de la comunidad internacional, colaboración activa de vecinos, y organizaciones que

¹ Municipalidad de Villa Canales (En línea). Recuperado el 20 de Enero del 2015, de <http://www.munivillacanales.com/>. Memoria de labores Pág. 3

garanticen un municipio seguro, ordenado y respetando los más elemental valores de la comunidad.²

1.1.6 Políticas Municipales

Su política es servir, se ha trabajado conjuntamente con las comunidades de Villa Canales, COCODES, comités pro mejoramiento, comités de mujer organizados, para que cada entidad proponga proyectos de bien común. En todos ellos se ha trabajado, considerándose una de las comunidades rurales del municipio había y aún hay numerosas necesidades por resolver.³

1.1.7 Objetivos

Generales

Los objetivos de la institución, son a corto mediano y largo plazo que se basan en la Ley de Servicio Municipal (1987), entre los cuales se pueden mencionar:

- Brindar atención diaria a cada uno de los habitantes que solicitan servicios municipales.
- Cumplir con bolsas de estudio cada año entregando a los alumnos lo que les corresponde según su capacidad.
- Cobrar en forma correcta y en el tiempo adecuado los boletos de ornato, Impuesto Único Sobre Inmueble IUSI y otros pagos de parte de los habitantes hacia la municipalidad.
- Cumplir anualmente con los programas de salud, educación y cuidado del medio ambiente según lo solicitado por los habitantes de la cabecera municipal y sus aldeas.
- Ejecutar obras de bacheo, adoquinado y otras mejoras en las calles y avenidas del municipio y sus diferentes aldeas.

² Ibídem

³ Ibídem

Específicos

- Colaborar con el apoyo económico necesario para el buen funcionamiento de las áreas verdes de la comunidad.
- Contribuir con los recursos necesarios para mantener los servicios esenciales de la población, y así brindar un ambiente agradable para la subsistencia.⁴

1.1.8 Metas

Detalle de acción a realizar, las cuales son evaluadas de manera mensual, trimestral, semestral o anual para tomar medidas que faciliten y minimicen riesgos para la población. Atender al 100% las necesidades primarias de los habitantes de la cabecera municipal y sus aldeas. Guatemala.⁵

⁴ Ibídem

⁵ Ibídem

1.1.9 Estructura organizacional

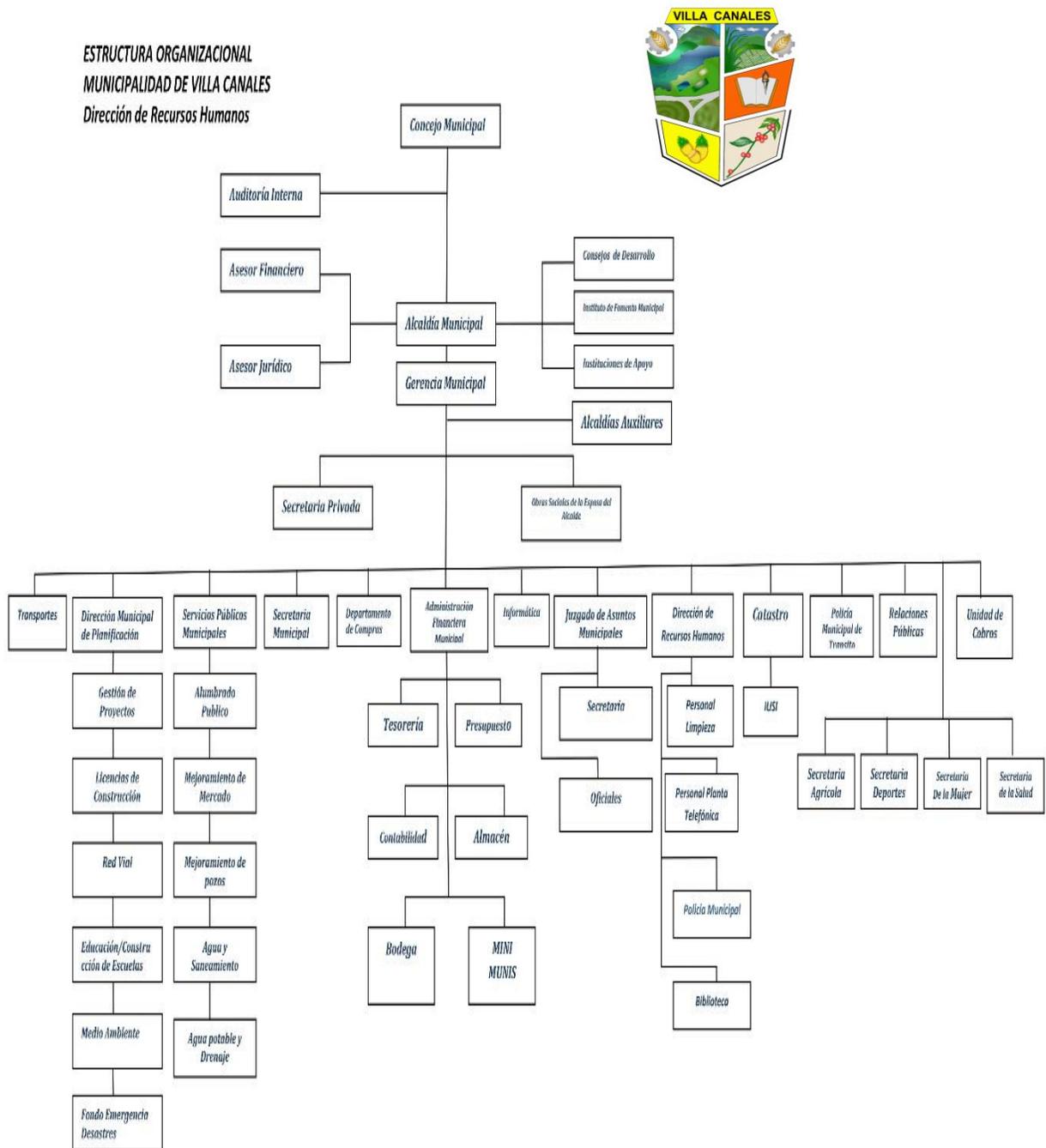


Figura 1

Fuente: Municipalidad de Villa Canales Año 2014

1.1.10 Recursos

1.1.10.1 Humanos Corporación Municipal y laborante

- Laborantes profesionales, técnicos y operativos
- Laborantes renglón 011= 70 personas
- Laborantes renglón 022= 115 personas
- Laborantes renglón 031= 38 personas
- Laborantes renglón 029= 205 personas

1.1.10.2 Físicos

Edificio que posee la municipalidad de Villa Canales:

1 Mercado

1 Parqueo

2 Escuelas en el área urbana

4 Escuelas en el área rural,

14 fincas municipales las cuales prestan servicio para la comuna.

1.1.10.3 Materiales

- 30 computadoras de escritorio
- Equipo audiovisual
- Mobiliario
- Archivadores

1.1.10.4 Financieros

- El presupuesto de la municipalidad está regido por el (Decreto Código Municipal del Congreso de la República 12-2002 Art. 125 al 140) su ingreso se recibe a través de las siguientes acciones: IVA Paz, Presupuesto de la Nación, IUSI, multas, moras, cobros de agua, tiendas, fábricas, boleto de ornato, los cuales deben ser administrados para satisfacer las necesidades de los habitantes de la cabecera municipal, aldeas y caseríos. ⁶

1.2 Procedimientos y técnicas utilizadas para realizar el diagnóstico

- **Entrevista**

Se entrevistó al Licenciado Aistulfo Carloman Escobar Villatoro, Director de La Oficina Municipal de Gestión Ambiental y Recursos Naturales. De La Municipalidad De Villa Canales para recabar la información necesaria a través de un cuestionario.

- **Observación**

Para la elaboración del diagnóstico de la institución patrocinante se utilizó una lista de cotejo, se reunió la información necesaria para detallar los ambientes y recursos de la Municipalidad De Villa Canales.

1.3 LISTA DE CARENCIAS

1. Inexistencia de salida de emergencia
2. Insuficiencia de espacio para rellenos sanitarios
3. Falta de líderes comunales para la protección de las reservas naturales
4. Inexistencia de salón para audiovisuales
5. Oficina deficiente para el área de medio ambiente
6. Desinterés de la población por participar en proyectos.

⁶ Ibídem

1.4. Cuadro de análisis y priorización de problemas

| Problema | Factores que lo producen | Soluciones |
|---|---|--|
| 1. Infraestructura inadecuada | <ul style="list-style-type: none"> • No existe salida de emergencia. • Oficina deficiente para el área de medio ambiente. • Inexistencia de salón para audiovisuales | <ul style="list-style-type: none"> • Habilitar una salida de emergencia que ayude en caso de desastre natural, a todo el personal • Ampliar la oficina destinada al área del medio ambiente • Construcción de un salón adecuado para audiovisuales. |
| 2. Insalubridad | <ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia de espacio para rellenos sanitarios. • Desorganización en el control de basureros clandestinos | <ul style="list-style-type: none"> • Habilitar espacios apropiados para rellenos sanitarios. • Crear programas para concientizar a las personas para evitar los basureros clandestinos. |
| 3. Desinterés Ambiental de la población. | <ul style="list-style-type: none"> • Falta de líderes comunales para la protección de las reservas naturales • Desinterés de la población por participar en proyectos. | <ul style="list-style-type: none"> • Convocar a la población, e incentivarlos para la mejora ambiental de su entorno. • Involucrar a la comunidad Educativa y fomentar su participación en proyectos que benefician a su comunidad. |

1.5 Datos generales de la institución beneficiada

1.5.1 Nombre de la institución:

Escuela Oficial Rural Mixta, Adrián Morales Barillas

1.5.2 Tipo de institución:

Oficial Educativa

1.5.3 Ubicación geográfica:

Aldea Los Pocitos, Villa Canales, Guatemala.

1.5.4 Visión

Formar en los estudiantes hábitos y costumbres de convivencia, de participación y de superación; teniendo como finalidad el logro de todas las metas como personas individuales y como parte de una familia, una sociedad y una nación. Que sepan descubrir todas sus capacidades y destrezas; como base para superar los obstáculos provenientes de toda su cosmovisión y cultura, para romper las cadenas del entendimiento y aprender a aprender, sin ataduras y en pleno goce de su libertad de pensamiento y expresión.⁷

1.5.5 Misión

Por medio de una labor consiente y esmerada, inculcando a través de actividades, la participación activa de todos los estudiantes, en la adquisición de valores humanísticos. Que los educandos sean el centro y el sujeto de toda actividad educativa, siendo el educador únicamente un guía, para encaminar el cauce correcto de todo tipo de ideas y proyectos que en el transcurso del tiempo vivido han adquirido y harán suyos para alcanzar el fin último de todo ser humano; SER FELICES.⁸

⁷Villa Canales Escuela Oficial Rural Mixta, Adrián Morales Barillas. (1923)

⁸ Ibídem

1.5.6 Políticas

Son las directrices que rigen los distintos procesos de desarrollo curricular, desde el establecimiento de los fundamentos, hasta la evaluación de acuerdo con cada contexto particular de ejecución y en cada nivel de concreción.

- Fortalecimiento de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad entre otros, para la convivencia democrática, la cultura de paz y la construcción ciudadana.
- Impulso al desarrollo de cada pueblo y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones interculturales.
- Promoción del bilingüismo y del multilingüismo a favor del diálogo intercultural.
- Fomento de la igualdad de oportunidades de las personas y de los Pueblos.
- Énfasis en la formación para la productividad y la laboriosidad.
- Impulso al desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- Énfasis en la calidad educativa.
- Establecimiento de la descentralización curricular y atención a la población con necesidades educativas especiales.⁹

1.5.7 Objetivos:

1.5.7.1 Objetivo General

Que los alumnos salgan bien preparados para poder seguir una carrera que los lleve al éxito.

1.5.7.2 Objetivo Específico

- Que los alumnos sean capaces en todas las asignaturas para que les sirvan de base y elegir una carrera de acuerdo a sus aptitudes.
- Incentivar a los alumnos y hacerlos ver que tienen un valor incalculable y que luchando pueden seguir cualquier carrera por muchos obstáculos que tengan, superándose y no dándose por derrotados.

⁹ ibídem

- Que los maestros sean específicos en la asignatura que imparten para que los alumnos reciban los contenidos claramente.¹⁰

1.5.8 Metas

Que el alumno tenga éxito en su vida futura, siendo capaz de resolver sus propios problemas, tantos familiares como económicos.¹¹

1.5.9 Estructura organizacional

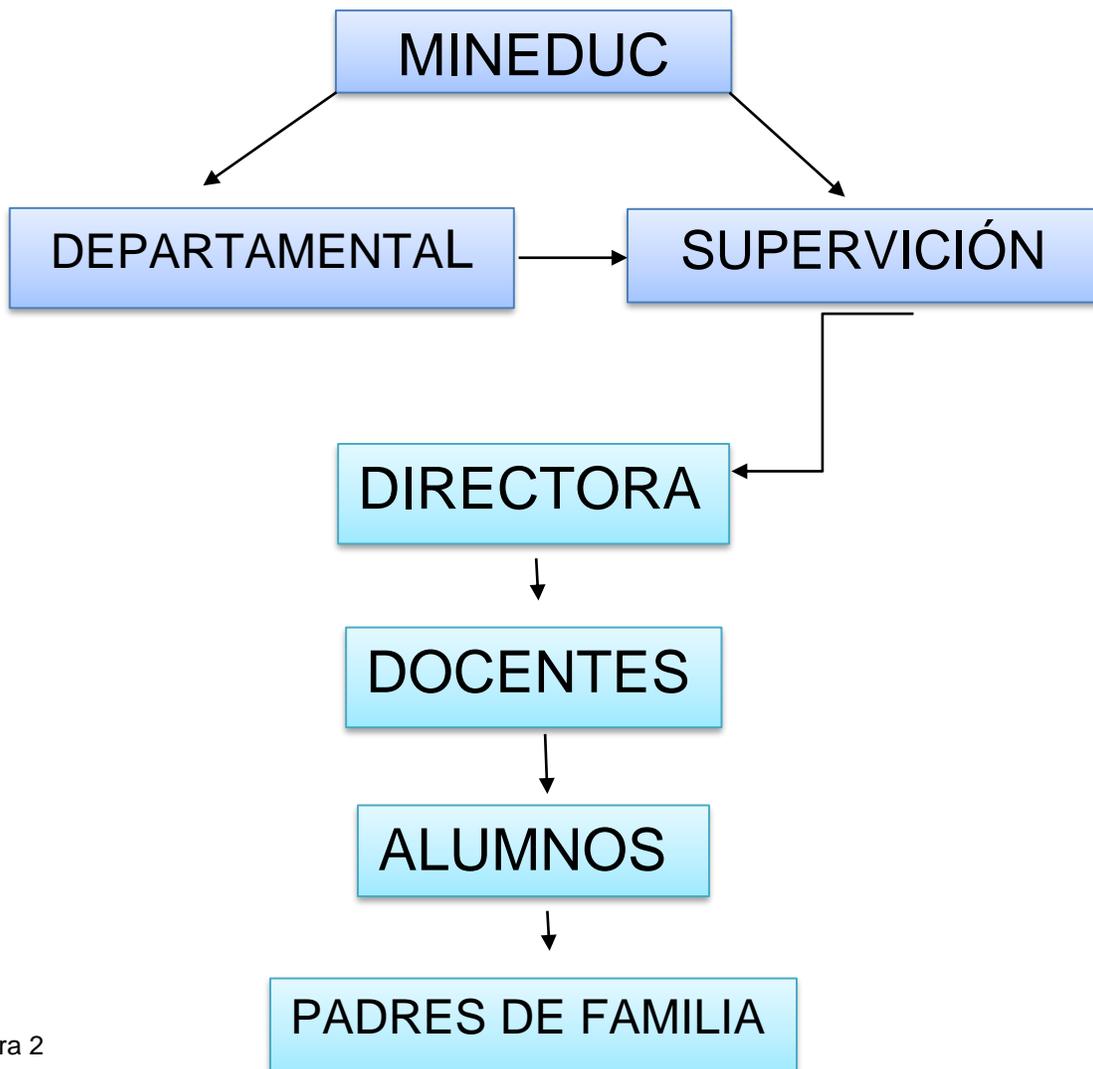


Figura 2

Fuente: Villa Canales, Escuela Oficial Rural Mixta Adrián Morales Barillas, 2015

¹⁰ ibídem

¹¹ ibídem

1.5.10 Recursos

1.5.10.1 Recursos Humanos:

- ✓ 1 Directora
- ✓ 15 docentes
- ✓ 430 estudiantes

1.5.10.2 Recursos materiales:

- ✓ 15 Aulas
- ✓ 15 pizarrones
- ✓ 1 biblioteca
- ✓ 30 computadoras
- ✓ 450 escritorios
- ✓ 4 sanitarios

1.5.10.3 Recursos Financieros:

Según (Acuerdo Gubernativo 226-2008, Art. 1) que rige la gratuidad

La prestación del servicio público de educación es gratuita, por lo que el ingreso, inscripción y permanencia en los centros educativos oficiales de preprimaria, primaria y media, no están sujetas, condicionadas ni relacionadas con ningún pago obligatorio ni voluntario. Según (Decreto Legislativo 12-91 Ley de Educación Nacional, cap. V, art. 21) Los centros educativos públicos, son establecimientos que administra y financia el Estado para ofrecer sin discriminación, el servicio educacional a los habitantes del país, de acuerdo a las edades correspondientes de cada nivel y tipo de escuela, normados por el reglamento específico.

1.5.11 Procedimientos y técnicas utilizadas

- **Entrevista**

Se entrevistó a la Profesora María Sofía Pineda, Directora de La Escuela Oficial Rural Mixta “Adrian Morales Barrilas” del Municipio De Villa Canales para recabar la información necesaria a través de una cuestionario.

- **Observación**

Para la elaboración del diagnóstico de la institucional, se utilizó una lista de cotejo, reuniendo la información necesaria para detallar los ambientes y recursos de la Escuela.

1.6 Lista de carencias

- Desconocimiento y prevención de desastres naturales.
- Desconocimiento por parte de los docentes en el trabajo de huertos escolares según el CNB.
- Falta de una guía para la construcción de huertos escolares.
- Hace falta un espacio destinado para la cocina
- Insuficiencia de recipientes, para basura
- Carecen de manuales para el cuidado de bosques

7. Priorización de problemas

| PROBLEMA | FACTORES QUE LO PRODUCEN | SOLUCIONES |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Desastres naturales | <ul style="list-style-type: none"> Desconocimiento y prevención de desastres naturales. Desimplementación de señales de emergencia. | <ul style="list-style-type: none"> Solicitar un estudio a Conred sobre el área. Implementar capacitaciones y colocar señales de emergencia alrededor de la escuela. |
| <ul style="list-style-type: none"> Desinterés en la educación ambiental | <ul style="list-style-type: none"> Desconocimiento por parte de los docentes en el trabajo de huertos escolares según el CNB. Falta de una guía para la construcción de huertos escolares. | <ul style="list-style-type: none"> Implementar capacitaciones basados en el CNB. Elaborar una Guía para Huertos Escolares. |
| Infraestructura inadecuada | <ul style="list-style-type: none"> Hace falta un espacio destinado para la cocina La pintura de la estructura está deteriorada | <ul style="list-style-type: none"> Construcción de un área específica para la cocina. Gestionar para la donación de pintura para poder tener un buen ambiente. |
| <ul style="list-style-type: none"> Insalubridad | <ul style="list-style-type: none"> Insuficiencia de recipientes, para basura. Poco agua en los servicios sanitarios | <ul style="list-style-type: none"> Implementación de botes de basura. Colocación de sistema de captación de agua pluvial. |
| <ul style="list-style-type: none"> Destrucción de áreas verdes. | <ul style="list-style-type: none"> Carecen de manuales para el cuidado de bosques | <ul style="list-style-type: none"> Elaborar una guía para el cuidado y protección de los bosques. |

1.8 Análisis de Viabilidad y Factibilidad

Opciones de solución:

1. Elaborar una guía para la implementación de huertos escolares.

2. Elaborar una guía para el cuidado y protección de bosques

| No. | Indicadores | Opción 1 | | Opción 2 | |
|-----|---|-----------|----------|----------|----------|
| | | Si | No | Si | No |
| | Financieros | | | | |
| 1 | ¿Se cuenta con suficientes recursos? | X | | | X |
| 2 | ¿Se cuenta con financiamiento externo? | X | | | X |
| 3 | ¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos? | | X | | X |
| | Administrativo | | | | |
| 4 | ¿Se cuenta la autorización para realizar el proyecto? | X | | X | |
| 5 | ¿Se tiene las instalaciones adecuadas para el proyecto? | X | | X | |
| 6 | ¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto? | X | | | X |
| 8 | ¿Se ha cumplido con las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto? | X | | | X |
| 9 | ¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto? | X | | X | |
| | Mercadeo | | | | |
| 10 | ¿El proyecto tiene aceptación en la institución? | X | | X | |
| 11 | ¿El proyecto satisface las necesidades de la población? | X | | X | |
| 12 | ¿El proyecto es accesible a la población en general? | | X | | X |
| | Política | | | | |
| 13 | ¿La institución se hará cargo del proyecto? | X | | X | |
| 14 | ¿Es de vital importancia para la escuela el proyecto? | X | | X | |
| | Cultural | | | | |
| 15 | ¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la escuela? | X | | X | |
| 16 | ¿El proyecto impulsa la equidad de género? | X | | X | |
| | Social | | | | |
| 17 | ¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población? | X | | | X |
| | Total | 14 | 3 | 9 | 8 |

1.9 Problema Seleccionado

En reunión con autoridades del establecimiento y encargados de la oficina de medio ambiente de la municipalidad de Villa Canales, se toma la decisión de trabajar la problemática sobre el desinterés en la educación Ambiental.

1.10. Solución propuesta como viable y factible

Según análisis de viabilidad y factibilidad la opción más recomendable es la número 1: Elaborar una guía para la construcción de huertos esco

CAPITULO II

Perfil del Proyecto

2.1 Aspectos Generales

2.1.1 Nombre del Proyecto:

Guía para la implementación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta “Adrian Morales Barrilas” Aldea Los Pocitos Villa Canales

2.1.2 Problema

Desinterés en la educación ambiental

2.1.3 Localización

Aldea Los Pocitos, Villa Canales, Guatemala

2.1.4 Unidad Ejecutora

- Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala
- Escuela Oficial Rural Mixta Adrián Morales Barillas.

2.1.5 Tipo de proyecto

Educativo ambiental

2.2 Descripción del proyecto

El Proyecto consiste en elaborar una Guía para construcción de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta “Adrian Morales Barrilas” ubicada en Aldea Los Pocitos, Villa Canales, Guatemala. La cual contendrá la teoría necesaria, para que los docentes puedan orientarse de cómo utilizar el espacio que tiene para crear un huerto escolar. Y para poner en práctica el área de Productividad y Desarrollo del CNB del nivel primario de los grados de cuarto a sexto. Esta guía estará dividida en cuatro capítulos.

Capítulo 1: Se tiene el concepto, los objetivos, los beneficios de un Huerto escolar.

Capítulo 2: Se encontrará puntos importantes para elegir un terreno, las herramientas necesarias a utilizar, la definición de la Composta y como hacerla.

Capítulo 3: Se mencionan los tipos de huertos, sugerencia de huertos en espacios grandes y pequeños y algunas hortalizas que se recomiendan para sembrar.

Capítulo 4: se encuentra los pasos haciéndolo de manera fácil y práctica. Se desarrollarán actividades desde la limpieza del terreno, cavado, siembra de hortalizas y una planta medicinal.

2.3 Justificación

La presente investigación, se enfoca en la realización de un huerto escolar, como finalidad de motivar a los docentes de Escuela Oficial Rural Mixta “Adrian Morales Barrilas” que imparten los grados de cuarto a sexto primaria, fortaleciendo el Área de Productividad y Desarrollo. Realizando talleres, conocimiento de herramientas adecuadas, la preparación de la composta, actividades de siembra, cuidado y recolección de hortalizas involucrando a los docentes y alumnos. Observando que cuentan con el espacio adecuado para la implementación del huerto escolar, se realiza una “Guía para la construcción de Huertos escolares” aportando ideas y procedimientos de una manera sencilla, ayudando a que se una herramienta que facilite la enseñanza de una manera vivencial y el docente pueda darle continuidad a la elaboración de huertos.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 Generales

Incentivar a la comunidad educativa por medio de actividades de siembra, cuidado y recolección de hortalizas

2.4.2 Específicos

- Realizar talleres sobre la implementación del Huerto Escolar, para que los docentes puedan darle continuidad.

- Conocer las herramientas adecuadas propias para trabajar el huerto escolar.
- Preparar composta con el fin que los alumnos conozcan como reciclar los desechos orgánicos.
- Elaborar un huerto escolar siguiendo los procesos adecuados para la siembra de hortalizas.
- Desarrollar una Guía que ayude al docente y que facilite la enseñanza para la construcción de huertos escolares
- Reforestar las comunidades de chichimecas, Santa Elena Barrillas, y la Escuela Oficial Rural Mixta Adrián Morales Barrillas. Del Municipio de Villa Canales.

2.5 Metas

1. Capacitar a docentes y alumnos del plantel educativo
2. Enseñar el tipo de herramientas a utilizar para el huerto escolar.
3. Distinguir los desechos sólidos y orgánicos
4. Elaborar el Huerto Escolar
5. Imprimir 4 guías para docentes
6. Plantar 600 árboles de pino, palo blanco y cedro en la Aldea de Chichimecas, Pocitos y Santa Elena Barillas

2.6 Beneficiarios

❖ Directos:

- ✓ 4 docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta Adrián Morales Barillas.
- ✓ 93 alumnos de los grados de quinto y sexto primaria.
- ✓ Comunidad de Santa Elena Barillas.
- ✓ Comunidad de la Aldea Chichimecas
- ✓ Comunidad estudiantil de la aldea los pocitos

❖ Indirectos:

- ✓ Población de la Aldea los Pocitos Villa Canales.

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

| Fuentes de Financiamiento | Descripción | Monto |
|---------------------------|---|------------|
| Municipalidad | Estudio del lugar para la reforestación | Q 300.00 |
| | Donación de 600 arboles | Q 1,200.00 |
| | Trasporte de arboles | Q 300.00 |
| Gestiones de epesista | • Semillas | Q 155.00 |
| | • Tierra | Q 150.00 |
| | • Cartucho para Impresora a color | Q 175.00 |
| | • Cartucho para Impresora Negro | Q 75.00 |
| | • Trasporte | Q 300.00 |
| | • Impresión y empastado de guía | Q 500.00 |
| | • Imprevisto | Q 500.00 |
| | Total | Q 3,655.00 |

2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto 2015

| No | Actividades | Respon sable | Febrero | | | | Marzo | | | | Abril | | | | Mayo | | | |
|----|--|-----------------|---------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Investigar temas para la elaboración de la guía de Huertos Escolares. | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Taller sobre la implementación de huertos escolares. | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Dar a conocer las herramientas adecuadas. | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Separar los desechos sólidos con orgánicos. | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Preparar la composta para que esté lista para elaborar el huerto escolar. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Seleccionar y preparar el terreno que se utilizara para el huerto escolar. | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Seleccionar, sembrar y nombrar cada semilla | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Recolectar las hortalizas | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Entrega de guía a los docentes y directora de la escuela. | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Siembra de arbolitos en las aéreas de Villa Canales. | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | |

2.9 Recursos

2.9.1 Humanos:

- ✓ Epesista
- ✓ Docentes
- ✓ Alumnos
- ✓ Representante de la MARN
- ✓

2.9.2 Materiales

| Cantidad | Materiales |
|----------|------------------------------------|
| 1 | ○ cartucho para impresora de color |
| 1 | ○ cartucho para impresora negro |
| 1 | ○ Resma de Hojas Bond de 80 gramos |
| 150 | ○ Copias |
| 15 | ○ Empastados |
| 1 | ○ Cañonera |
| 1 | ○ Impresora |
| 1 | ○ Transporte |
| 1 | ○ Computadora |
| 1 | ○ Cámara |
| 1 | ○ Tierra |
| 10 | ○ Semillas |
| 2 | ○ Palas |
| 3 | ○ Rastrios |
| 2 | ○ Alambre |
| 3 | ○ Marcadores permanentes |
| 600 | ○ Pilonos Pino y cedro |

2.9.3 Físicos

Escuela Oficial Rural Mixta, Adrián Morales Barillas

2.9.4 Financieros

| Descripción | Cantidad | Costo unitario | Total |
|--------------------------------|-------------|----------------|------------|
| Copias y encuadernado de guías | 4 guías | 33 | Q 500.00 |
| Galones de gasolina | 10 Galones | 30 | Q 300.00 |
| Materiales de oficina | 10 varios | 25 | Q 350.00 |
| Semillas | 10 onzas | 15 | Q 155.00 |
| Tierra | 15 Bolsas | 33 | Q 150.00 |
| Arboles | 600 Pilonos | 2 | Q1200.00 |
| Improvisos | | | Q 500.00 |
| Total | | | Q 2,555.00 |

CAPÍTULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3 Proceso de ejecución del proyecto

La presente fase constituye uno de los aspectos más relevantes de la ejecución del proyecto, ya que permite el logro de objetivos y metas propuestas luego de desarrollar todas las actividades las cuales son:

3.1 ACTIVIDADES Y RESULTADOS

| No. | Actividades | Resultados |
|-----|--|---|
| 1 | Talleres sobre la implementación del Huerto Escolar | El taller es muy satisfactorio y se logra aclarar dudas que surgieron sobre la ejecución del huerto escolar y se logra hacer conciencia del cuidado del mismo. |
| 2 | Conocer las herramientas adecuadas para trabajar el huerto escolar | Se le solicita a cada alumno llevar una herramienta que tenga en su casa, ejemplo; una pala, azadón, rastrillo, regadera, carretilla, tijera de podar y al finalizar tiene una idea más clara sobre para que nos será útil cada una de ellas. |
| 3 | Preparar composta con el fin que los alumnos conozcan como reciclar los desechos orgánicos. | Los alumnos se muestran interesados en la elaboración de la composta, separando los desechos sólidos y orgánicos, teniendo la iniciativa de realizar más composta en sus hogares. |
| 4 | Elaborar un Huerto Escolar | Los alumnos trabajaron en equipo para la elaboración del huerto Escolar, siguiendo el proceso correcto y en orden. |
| 5 | Desarrollar una Guía que ayude al docente y que facilite la enseñanza para la construcción de Huertos Escolares. | Se cuenta con la información adecuada para el conocimiento de los tipos de huertos escolares. |
| 6 | Reforestar las comunidades de Chichimecas, Santa Elena Barrillas y la Escuela Oficial Rural Mixta Adrián Morales Barrillas, Del Municipio de Villa Canales | Se logra reforestar las Comunidades, con el apoyo de la municipalidad de Villa Canales, siendo muy satisfactorio ya que se comprometieron a seguir dándole los cuidados necesarios. |

3.2 PRODUCTOS Y LOGROS

| Productos | Logros |
|--|---|
| <p>Guía para la implementación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta “Adrián Morales Barrillas” Aldea los Pocitos del Municipio de Villa Canales.</p> | <p>Se entregaron a los docentes y directora de 4 ejemplares de la guía para la creación de Huertos Escolares de la Escuela Oficial Rural Mixta “Adrián Morales Barrillas” Aldea los Pocitos del Municipio de Villa Canales.</p> |
| | <p>Se capacito a 4 docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta “Adrián Morales Barrillas” Aldea los Pocitos del Municipio de Villa Canales, sobre la creación y conservación del Huerto Escolar.</p> |
| | <p>Se planto Cebolla, cilantro, chile pimiento, apio, hierbabuena, perejil, orégano, manzanilla, zanahoria, pepino, lechuga, rábano.</p> |

el HUERTO escolar

“Guía para la implementación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta
“Adrián Morales Barrilla” J.M.



Compiladora: Rossy Amarilis García Torres



el HUERTO escolar

INDICE

| Contenido | Paginas |
|--|-----------|
| Presentación | i |
| CAPITULO I | 1 |
| ¿Qué es un huerto escolar? | 2 |
| Objetivos de un Huerto Escolar | 3 |
| Objetivo General y Específicos | 3 |
| Beneficios del Huerto Escolar | 4 |
| Responsables del Huerto Escolar | 4 |
| CAPÍTULO 2 | 5 |
| ¿Qué debemos tomar en cuenta para elegir un terreno? | 6 |
| ¿Qué herramientas Necesito? | 7-8 |
| ¿Qué es la Composta? | 9 |
| ¿Cómo hacerla Composta? | 9 |
| Preparación de la Composta | 10 |
| CAPÍTULO 3 | 11 |
| Tipos de Huertos Escolares | 12 |
| Hortalizas y sus recomendaciones | 12 |
| Medicinales y Frutales | 13 |
| Sugerencias de Huertos en espacios grandes y pequeños | 14 |
| Hortalizas recomendadas | 15 |
| Zanahoria y Rábano | 16 |
| Ajo y Lechuga | 17 |
| Manzanilla | 18 |
| CAPÍTULO 4 | 19 |
| Como se construye un huerto escolar paso a paso de manera fácil y practica | 20-23 |
| ¿Cómo Sembrar un árbol? | 24 |
| Conclusiones | 25 |
| Bibliografía | 26 |



PRESENTACION

Estimado maestro y maestra

En el presente proyecto se realiza una Guía para la Implementación de Huertos Escolares, ya que es un excelente recurso para convertir los centros educativos del área Urbana y Rural, en un lugar con experiencias en las que los 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, y trabajar a través de los valores, una lección constante para conservar el medio ambiente. El objetivo de esta guía es proporcionar una herramienta más que oriente su labor para hacerla más efectiva con la creación y conservación del huerto escolar y de esta manera fortalecer el trabajo que desarrolla junto a sus alumnos y alumnas 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 las y hortalizas en la alimentación diaria y plantas medicinales 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.

Capítulo

1



1. ¿Qué es un huerto escolar?

Un huerto escolar es un terreno de medidas variables, según la disponibilidad del centro educativo, en el que los alumnos siembran, cultivan, recogen hortalizas y verduras. Aunque el lugar idóneo para tener un huerto escolar es una parte del terreno del centro, es posible cultivar determinados alimentos en balcones, azoteas y cajas.

Cuyo objetivo primordial es que el alumno llegue a comprender las relaciones de interdependencia que hay entre las plantas y su medio circundante; observando los cambios que sufren por efecto de la luz, el agua, el suelo, la temperatura, y en fin, por todos aquellos factores físicos químicos y biológicos que intervienen en su crecimiento y su desarrollo y de esta adquiera conciencia sobre la incidencia de nuestras actividades sobre el equilibrio del ambiente¹² a través de un tiempo determinado de 3 a 6 meses según las siembras a cultivar.

Los requisitos necesarios para la elaboración de un huerto escolar son disponer de un espacio de terreno o algún tipo de recipiente para cultivar alimentos, comprar o elaborar abonos y conseguir unas pocas herramientas para sembrar.¹³

¹⁴ Imagen



¹² Joselin-paredes, bloques

¹³ El huerto escolar, como recurso de enseñanza aprendizaje

¹⁴ Fotografía por Espesista Rossy Garcia Torres

OBJETIVOS DE UN HUERTO ESCOLAR

OBJETIVO GENERAL

- ✚ Fomentar en la comunidad educativa la importancia del huerto escolar, incidiendo en los cambios de comportamientos alimentarios y nutricionales de los escolares y la familia.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✚ Elaborar un huerto escolar, involucrando al alumno y al docente a través de métodos participativos vinculando a la horticultura tanto en el juego como en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ✚ Utilizar el huerto escolar como un recurso didáctico, en el área de Productividad y desarrollo de los grados de cuarto a sexto primaria, como lo indica el CNB.
- ✚ Aprovechar las hortalizas, en la alimentación escolar para incrementar la calidad nutricional.

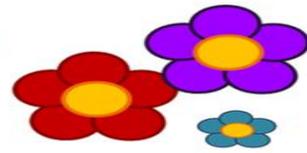
BENEFICIOS DEL HUERTO ESCOLAR

-
- ✚ Fomentar el conocimiento de variedad de hortalizas
 - ✚ Mejorar la dieta y son una fuente de alimentación sana, natural y variada, importante para el desarrollo físico y mental de los niños
 - ✚ Fomentan aptitudes empresariales
 - ✚ Mejoran el entorno y la sostenibilidad de las ciudades
 - ✚ Favorecen el desarrollo socioeconómico
 - ✚ Aumenta las relaciones entre el ser humano y la naturaleza
 - ✚ Trabajo en equipo¹⁵

RESPONSABLES DEL HUERTO ESCOLAR

- ✚ Director del centro educativo
- ✚ Docentes de cuarto, quinto y sexto Primaria
- ✚ Dos padres de familia
- ✚ Alumnos

¹⁵ Agro huertos



Capítulo 2



¿Qué Debemos tomar en cuenta para elegir un terreno?

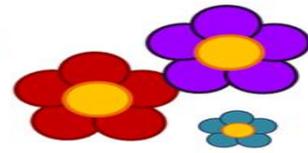
- ✚ Indicar la ubicación del huerto escolar
- ✚ Eliminar malas hierbas, remoción del suelo, expulsión de materiales extraños
- ✚ Nivelación del terreno
- ✚ Preparación de mesas, semilleros, macetas adecuadas etc.
- ✚ Selección de cultivos adaptados a la zona
- ✚ Debe estar cerca de donde haya agua para poder regarlo fácilmente
- ✚ Debe protegerse de corrientes de agua y vientos fuertes
- ✚ Tiene que ser un lugar donde les pegue sol de 7 a 11 horas¹⁶



Imágenes ¹⁷

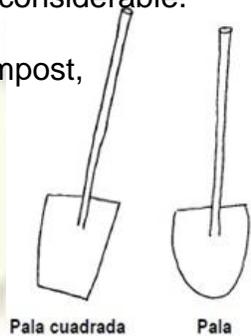
¹⁶ Producción de hortalizas orgánicas

¹⁷ Epesista Rossy Amarilis García Torres

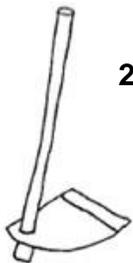


¿Qué herramientas Necesito?

1. **LA PALA:** Útil para hacer movimientos de tierra de un volumen considerable. **Ejemplo:** Para confeccionar los bancales o nivelar el sustrato al iniciar la preparación del huerto, para mezclar, transportar, añadir el compost, el abono etc.¹⁸

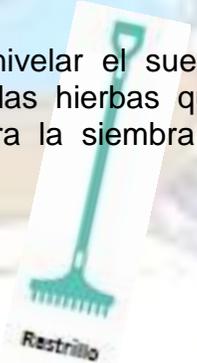


2. **AZADON:** Sirve para preparar el terreno, ya que con ella se remueve la tierra y se elimina la parte compactada y a la vez que se arranca las malas hierbas o los restos de otros cultivos.



También se usa para cavar cuando se quiere realizar hoyos, surcos etc.¹⁹

3. **RASTRILLO:** Sirve para deshacer los terrones duros del suelo y nivelar el suelo, después del acondicionamiento. También ayuda a arrancar las malas hierbas que puedan quedar en el suelo. Deja la parcela limpia y preparada para la siembra o trasplante.²⁰



4. **TIJERAS DE PODAR:** Para podar las plantas eliminando las ramas y brotes que sobran, y también para cosechar o recolectar muchas hortalizas del huerto.²¹

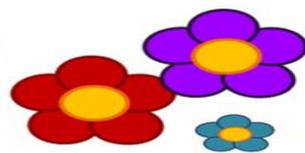


¹⁸ Agro Huertos

¹⁹ Ibídem

²⁰ Ibídem

²¹ Ibídem



5. **HORCA:** Se usa para mover de un lado a otro las cubiertas de paja o para airear los montones de compost. ²²



Horca

6. **CARRETILLA:** Útil para huertos medianos y grandes para transportar las herramientas de un lado a otro, los recipientes, semilleros, los productos cosechados, el compost, la tierra, etc. ²³



Carretilla

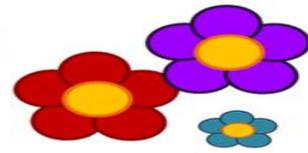
7. **LA REGADERA:** Si no tienes instalado un sistema de riego automático y tu huerto no es tan grande como para regar por superficie mediante surcos o manguera, lo mejor será que uses la regadera para regar las hortalizas de tus macetas o mesas de cultivo. ²⁴



²² Agro huertos

²³ Ibídem

²⁴ Ibídem



¿QUE ES LA COMPOSTA?

La composta es el mejor alimento para las plantas que el hombre puede preparar, sin gastar mucho dinero y en poco tiempo. Este es el secreto para tener un huerto sano y productivo. Pero la composta no solo alimenta a las plantas, sino que alimenta al suelo y a toda la vida que hay en él, para que luego toda esa vida del suelo, mantenga sanas y fuertes a las hortalizas o plantas que sembremos, es decir, la composta te ayuda a mejorar tu suelo.²⁵

¿COMO HACER LA COMPOSTA?

1. Materiales secos

- ✚ Rastrojos (maíz, frijol, caña, etc.)
- ✚ Hojas secas
- ✚ Pajilla de café o arroz
- ✚ Pasto seco o ver
- ✚ Bagazo de caña
- ✚ Aserrín ²⁶

2. Materiales verdes o frescos

- ✚ Hierbas
- ✚ Tallo y hojas de plátano
- ✚ Estiércol de animales
- ✚ Pulpa de café
- ✚ Desperdicios de cocina
- ✚ Cascaras de frutas²⁷

²⁵ Manual del cultivo biointensivos de alimentos

²⁶ Ibídem

²⁷ Ibídem

PREPARACION:

1. Se traza un cuadro de 1.5 metros x 1.5 metros y se afloja la tierra unos 30 centímetros de hondo.
2. Se coloca sobre la tierra removida, una rejilla sencilla de ramas o varas secas y se riega un poco de agua.
3. Encima de la capa de varas, se coloca una capa más o menos de 10 centímetros de algunos materiales secos y después riégale agua.
4. Enseguida pon una capa de 10 centímetros de algunos de los materiales verdes o frescos.
5. Ahora agrega una capa delgada de tierra de 1 centímetro y vuelve agregar agua.
6. Repite las capas alternas de material seco, verde y tierra hasta alcanzar una pila de un metro con cincuenta centímetros de altura y riega cada capa con agua.

¿Cuántas veces debemos voltear la composta y cuando debemos hacerlo?

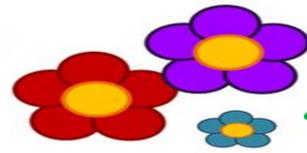
- ✚ Es mejor mover la composta una sola vez al mes y dejarla hasta que esté lista, el resultado ser más y mejor composta. Si quieres tener una composta más rápida voltéala cada 15 días, pero el resultado será menos.

¿Cuánto tarda en estar lista la composta?

- ✚ De 3 a 6 meses dependiendo de los materiales usados para hacer la composta de la temperatura y de los cuidados que les des, sobre todo estar pendiente que tenga la humedad adecuada.
* En época cálida se hace más rápida.

¿Cómo sabemos que la composta esta lista?

- ✚ Cuando al tomar un puño de ella, ya no reconocemos los materiales que utilizamos, es suave, oscura, húmeda, y no huele mal, tiene un olor como a tierra mojada.



Capitulo

3

TIPOS DE HUERTOS ESCOLARES

- Hortalizas
- Medicinales
- Frutales

HORTALIZAS:

Las hortalizas son aquellas verduras y demás plantaciones comestibles que se cultivan generalmente en huertas y que mayormente se las consume como alimentos, ya sea de manera cruda o bien cocinada. dentro del conjunto de las hortalizas, que por supuesto es amplio, se incluyen como parte de las legumbres verdes, tales como las habas y los guisantes y las verduras, en tanto, se debe excluir de la misma las frutas y los cereales²⁸

RECOMENDACIONES PARA LA SIEMBRA DE HORTALIZAS:

1. Para facilitar su cuidado y uso es mejor si se siembra cerca de dirección o lugares accesibles para los alumnos encargados.
2. Algunas plantas como el ayote, la berenjena, el rábano, el frijol, pueden sembrarse en el lugar definitivo, pero ay otras como el tomate y el chile, en que se requiere preferiblemente elaborar pequeños semilleros y después, cuando las plantitas crecen un poco deben trasplantarse al sitio escogido.
3. Procure no usar semillas muy viejas porque esto les disminuye su capacidad de germinación.
4. Generalmente requieren de suelos ricos en materia orgánica.
5. Proteja las plantas pequeñas del sol y la lluvia directa.
6. Normalmente cuando la planta tiene 6 y 10 cm de altura es el momento de apropiado para su trasplante.
7. Después de sembrar aplique riego abundante pero suave²⁹

²⁸<http://www.definicionabc.com/salud/hortalizas.ph>

²⁹ Guía para el establecimiento y mantenimiento de huertos tropicales.

MEDICINALES:

Consiste en el cultivo de plantas medicinales pues resultan muy apropiado para desarrollar en la comunidad con vistas al tratamiento de las enfermedades más comunes, para emprender esta faena es indispensables que se seleccionen plantas silvestres o domésticas, nativas o introducidas pero de las que se estén seguro de su identidad y propiedades al tiempo que gocen de prestigio como agentes terapéuticos dentro de la medicina tradicional. Entre ellas tenemos la Yerba buena, el apazote y la manzanilla.³⁰

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, desde el brillo claro de la cereza hasta la pelusa aterciopelada de los melocotones. En la mayoría de zonas se pueden sembrar una amplia gama de frutos 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. Los árboles son buenos para dar sombra, madera, soporte para plantas trepadoras como la parchita.³¹

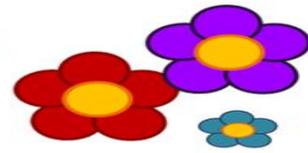
Recomendaciones para la siembra de árboles frutales:

1. Haga la siembra en la mañana y preferiblemente a inicios de invierno.
2. Mezcle la tierra con abono orgánico.
3. Si el arbolito proviene de un vivero comercial, elimine la bolsa plástica en que viene para proceder a la siembra.
4. Presione cuidadosamente la tierra que está poniendo dentro del hoyo. De esta forma se están eliminado las bolsas de aire y poniendo en contacto a las raíces con el suelo.
5. Aplique riego abundante pero suave después de la siembra, continúe haciéndolo cada dos o tres días.
6. Controle las malezas de los alrededores del arbolito³²

³⁰Huertos escolares y estrategias.

³¹Huertos Upel blogs2009 huertos

³² CIT Guía para el establecimiento y mantenimiento de Huertos Mixtos Tropicales



SUGERENCIAS DE HUERTOS EN ESPACIOS GRANDES Y PEQUEÑOS

1. Camas (mesas) de Siembra



33

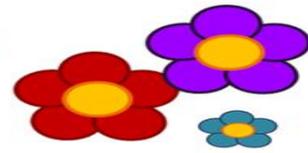
2. De botellas aéreas



34

³³ Epesista Rossy Amarilis Garcia Torres

³⁴ Google.com



3. Con llantas



35

4. Con Zapatos que ya no se usan



36

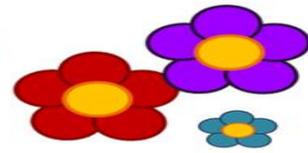
5. Con blocks



37

³⁵ Ibidem

³⁶ Ibidem



HORTALIZAS RECOMENDADAS

ZANAHORIA: La zanahoria contiene vitamina A. Esta vitamina nos aporta beneficios en la visión, apoya el crecimiento de los huesos y desempeña un papel importante en la reproducción.

¿Cuándo Plantar?

✚ Primavera, otoño e invierno

¿En cuánto tiempo se cosecha?

✚ De 2 a 3 meses



CLIMA: Las zanahorias son de climas fríos, pero a pesar de eso le encanta el sol.

Nota: Para plantar zanahoria se hace un surco en la tierra de 1 cm de profundidad. En el surco se van depositando entre 4 a 5 semillas, luego de esto se tapa el surco con la tierra sacada. Es común que algunas semillas de zanahoria no germinen es por esto que ponemos varias semillas en el lugar que va ir plantada.³⁸

RABANO: se destaca la vitamina C, interviene en la formación del colágeno, huesos, dietes, glóbulos rojos y favorecen la absorción del hierro de los alimentos

la

¿Cuándo Plantar?

✚ Primavera, otoño e invierno

¿En cuánto tiempo se cosecha?

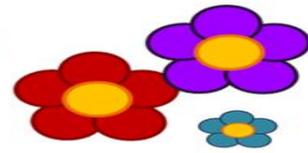
✚ 6 Semanas



CLIMA: Necesita por lo menos 4 horas de sol directo

³⁷ Google.com

³⁸ Huertos urbanos y Orgánicos



Nota: Para plantar rábano se hace un surco en la tierra de 1 centímetro de profundidad y 5 centímetros de separación entre cada uno de las semillas. ³⁹

AJO: Regula la presión arterial.

¿Cuándo Plantar?

✚ Primavera Y Otoño

¿En cuánto tiempo se cosecha?

✚ 3 meses y medio

CLIMA: Plantar en un lugar donde pegue mucho sol

Nota: Plantamos cada diente con el borde punto mirando hacia el cielo, con una separación de 15 cm. ⁴⁰



LECHUGA:

¿Cuándo Plantar?

✚ Todo el año

¿En cuánto tiempo se cosecha?

✚ 20 a 65 días

CLIMA: Húmedo y fresco

Nota: Se planta en hileras distanciadas por 30 cm y en la misma hilera las lechugas se separan 25 cm entre ellas. ⁴¹



³⁹ Ibídem

⁴⁰ Huertos Urbanos y Orgánicos

MANZANILLA: se utiliza en cosméticos y para fines medicinales como problemas estomacales, dolor de muelas y quemaduras.



¿Cuándo Plantar?

✚ En primavera

¿En cuánto tiempo se cosecha?

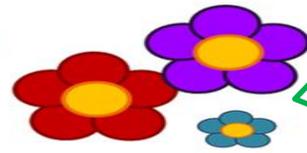
✚ En 15 días aproximadamente

CLIMA: Necesita sol

Nota: Se plantan de 3 o 4 semillas en la tierra, no se tapan las semillas porque necesitan sol para germinar. La distancia entre una y otra semilla debe ser de 15 centímetros⁴²

⁴¹ Ibídem

⁴² El guion de tu huerto en casa



Capitulo

4

¿Cómo se construye un huerto escolar paso a paso de manera fácil y practica?

1. Escoger el terreno que esté disponible dentro de la escuela⁴³



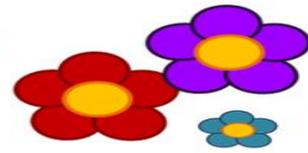
44

2. Limpiar el terreno eliminando cualquier material de desecho, piedras, meluza u otros.



⁴³ Mejorando la Nutrición a través de huertos y granjas familiares
Manual de capacitación para trabajadores de campo en América Latina

⁴⁴ Imagen, Rossy Amarilis García Torres



45

3. Desmoronar y triturar muy bien la tierra.



46

4. Formar las mesas de un metro de ancho y cinco metros de largo.



47

⁴⁵ Ibidem

⁴⁶ Imágenes Rossy Amarilis Garcia Torres

⁴⁷ Ibidem

5. Fertilizar el terreno preferiblemente con composta. Es recomendable utilizar fertilizantes naturales, para evitar la contaminación de la tierra.⁴⁸



6. Después de que el terreno está preparado, se hacen surcos y se colocan en ellos las semillas previamente seleccionadas, dejando el espacio necesario entre ellas. Se deben investigar lo que necesita cada planta.⁴⁹

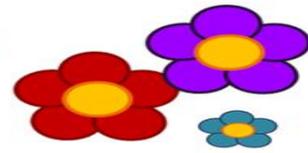
⁵⁰



⁴⁸ Mejorando la Nutrición a través de huertos y granjas familiares
Manual de capacitación para trabajadores de campo en América Latina

⁴⁹ Ibadem

⁵⁰ Imágenes Rossy Amarilis Garcia Torres

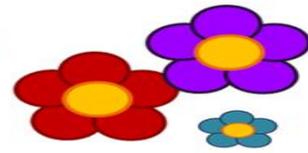


7. Regar con abundante agua, sin excederse, para favorecer los procesos de germinación y desarrollo. Este riego es preferible hacerlo, en horas de la tarde o en la mañana antes de que salga el sol.



8. Colocar nombres para cada semilla





¿COMO SEMBRAR UN ARBOL?

Pasos para plantar un árbol

1

Aflojar la tierra en una superficie de 40 por 40 centímetros de profundidad.



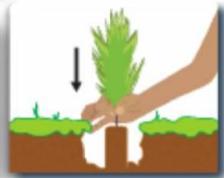
2

En el centro abre un hueco o cepa tan ancho y profundo como la raíz de tu planta.



3

Quitar la bolsa y tomar la planta de la parte más baja del tallo con dos dedos. NO la maltrates ni toques la raíz.



4

Ponla en la cepa al ras del suelo.



5

Cubre la raíz de tu planta con la tierra.



6

Compacta la tierra con las manos, no debe quedar muy apretada ni muy floja.



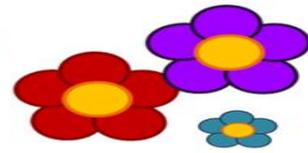
7

Haz un borde o cajete alrededor para favorecer la captación de agua.



51 Imagen

⁵¹ <http://ecoaventurapuebla.blogspot.com/2011/08/como-sembrar-un-arbol.html>



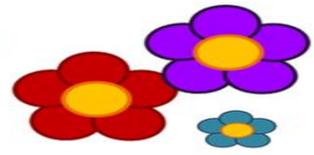
CONCLUSIONES

- ✚ Se elaboro un huerto escolar, involucrando al alumno y al docente, con métodos participativos vinculando a la horticultura, tanto en el juego como en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ✚ El huerto escolar podrá ser un recurso didáctico, para que el docente pueda utilizar en el área de productividad y Desarrollo, en los grados de cuarto a sexto primaria.
- ✚ Los alumnos aprovecharon las hortalizas, en la alimentación escolar.
- ✚ La comunidad educativa muestra interés e importancia en el cuidado del huerto escolar.



BIBLIOGRAFIA

1. Manual del Cultivo Biointensivos de alimentos
2. Guía El huerto Escolar como recurso de enseñanza aprendizaje
3. Manual de Agro Huertos
4. Manual de Capacitación para trabajadores de campo en América Latina mejorando la nutrición a través de huertos y granjas familiares
5. <http://ecoaventurapuebla.blogspot.com/2011/08/como-sembrar-un-arbol.html>
6. <http://joselin-paredes.blogspot.com>
7. Crear y manejar un huerto escolar Cap. 3
8. www.google.com.gt/imagenes.huertos
9. <http://www.definicionabc.com/salud/hortalizas.ph>



CAPÍTULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.5 Evaluación del diagnóstico

La etapa del diagnóstico fue evaluada por la directora de la Escuela Oficial Rural Mixta “Adrián Morales Barrillas” Aldea los Pocitos del Municipio de Villa Canales. A través de una lista de cotejo, para hacer énfasis en el logro de los objetivos que se enunciaron en el plan, así como la realización de las actividades en el tiempo previsto en el cronograma y verificar que se realizó un proceso de investigación para conocer la situación interna y externa de la institución. Según el análisis de esta etapa la evaluación es efectiva ya que se lograron los resultados.

Evaluación del Perfil

La etapa del perfil fue evaluada por la Directora de la Escuela Oficial Rural Mixta “Adrián Morales Barrillas” Aldea los Pocitos del Municipio de Villa Canales. Evaluó a través de una lista de cotejo con énfasis en la congruencia de los elementos con la naturaleza del proyecto, para verificar el logro de los objetivos, metas, actividades, recursos que aseguren el éxito del proyecto. Se obtuvieron resultados como, el nombre del proyecto “Guía para la creación de huertos escolares” Aldea los Pocitos del Municipio de Villa Canales. Que identifica claramente la solución al problema detectada; para la cual fue detectado; para lo cual se diseñó un cronograma de actividades. Se contó con el apoyo de instituciones que brindaron su colaboración al desarrollo del proyecto.

6.6 Evaluación de la ejecución

La etapa de ejecución fue evaluada por la Directora de la Escuela Oficial Rural Mixta “Adrián Morales Barrillas” Aldea los Pocitos del Municipio de Villa Canales. Evaluó a través de una lista de cotejo para verificar el desarrollo ordenado y cronológico de las actividades previstas en el diseño del proyecto y los objetivos propuestos para la fase de ejecución. La evaluación de esta etapa verificó la viabilidad y factibilidad en su elaboración, se aprovechó el tiempo y recursos en la construcción y se verificó el alcance de los objetivos, metas y logros alcanzados en el proyecto, logrando un 100% en la apreciación de los resultados.

6.7 Evaluación final

Se realiza un análisis de los resultados obtenidos a través de una lista de cotejo para verificar la aceptabilidad del proyecto, la evaluación se midió de acuerdo al impacto del proyecto, reflejando la respuesta trascendental que brindo el aporte pedagógico proporcionado de una Guía para la creación de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta “Adrian Morales Barrillas” Aldea los Pocitos del Municipio de Villa Canales. Contribuyendo a una mejor orientación didáctica, que aportar directamente en el cuidado que debemos brindarle al medio ambiente.

El proyecto que se ejecuto es en beneficio de la comunidad educativa de la Escuela Oficial Rural Mixta “Adrian Morales Barrillas” Aldea los Pocitos del Municipio de Villa Canales. El director y personal docente de la escuela se comprometen a con la sostenibilidad del proyecto.

Conclusiones

- 1.** Se impartió un taller sobre la implementación del Huerto Escolar, contribuyendo a la educación, cuidado y aprovechamientos de espacios para sembrar hortalizas.
- 2.** Se dio a conocer las herramientas adecuadas y propicias para trabajar el huerto escolar.
- 3.** Se elaboró la composta involucrando a los alumnos, para que ellos aportaran los desechos orgánicos, dándoles el cuidado que necesita.
- 4.** Se ejecuta la elaboración del Huerto Escolar, siguiendo los procesos adecuados para la siembra de hortalizas.
- 5.** Se redactó una guía para que los docentes se ayuden, y faciliten la enseñanza en la construcción del huerto escolar.
- 6.** Se logra sembrar los 600 árboles en las comunidades de Chimecas, Santa Elena Barrilas y la escuela oficial Rural Mixta Adran Morales Barrillas, del Municipio de Villa Canales.

Recomendaciones

1. A la Directora y docentes se insta a realizar un taller o platicas con los alumnos para que puedan implementar los huertos en sus hogares o en la escuela.
2. A los docentes encargados se les recomienda inculcar en los alumnos siempre el valor del respeto y la responsabilidad en la utilización de las herramientas para prevenir accidentes.
3. A la Directora y docentes se les exhorta siempre tener un espacio adecuado para ir colocando los desechos orgánicos, motivando a los alumnos el cuidado del medio ambiente.
4. A los docentes de la escuela se les motiva a dar continuidad a la ejecución de huertos escolares.
5. A los docentes y directora hacer uso de la guía, para que puedan buscar diversas actividades y pasos a seguir para la construcción de un huerto escolar.
6. A las diferentes autoridades educativas, incentivar en los alumnos a sembrar un árbol, para mejorar nuestro medio ambiente.

Bibliografía

1. Municipalidad de Villa Canales (En línea). Recuperado el 20 de Enero del 2015, de <http://www.munivillacanales.com>
2. Villa Canales Escuela Oficial Rural Mixta, Adrián Morales Barillas. (1923)
3. Acuerdo Gubernativo 226-2008, Art. 1
4. Decreto Legislativo 12-91 Ley de Educación Nacional, cap. V, art. 21
5. Manual del Cultivo Biointensivos de alimentos
6. Guía El huerto Escolar como recurso de enseñanza aprendizaje
7. Manual de Agro Huertos
8. Manual de Capacitación para trabajadores de campo en América Latina mejorando la nutrición a través de huertos y granjas familiares
9. <http://ecoaventurapuebla.blogspot.como-sembrar-un-arbol>
10. <http://joselin-paredes.blogspot.com>
11. Crear y manejar un huerto escolar Cap. 3
12. www.google.com.gt/imagenes.huertos
13. <http://www.definicionabc.com/salud/hortalizas>

Apendice

Universidad de San Carlos De Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-

LISTA DE COTEJO

PARA LA EVALUACION DEL DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL

INSTRUCCIONES: Según su apreciación, marque con una X (SI o NO) en la columna correspondiente.

| NO. | Aspectos a Calificar | SI | NO |
|-----|---|----|----|
| 1. | ¿Puede servir la guía para la construcción de huertos Escolares para beneficio de su escuela? | | |
| 2 | ¿Fueron de beneficio las charlas y talleres para los estudiantes y docentes? | | |
| 4 | ¿Se detecto problemas reales de interés social? | | |
| 6 | ¿Se elaboro el cuadro de análisis de problemas? | | |
| 7 | ¿Se realizo el análisis de viabilidad y factibilidad a las soluciones? | | |
| 8 | ¿Es eficiente la relación con las autoridades o instituciones? | | |

Observaciones:

Universidad de San Carlos De Guatemala

Facultad de Humanidades ´

Departamento de Pedagogía

Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-

LISTA DE COTEJO
PARA LA EVALUACION DE EJECUCION DEL PROYECTO

INSTRUCCIONES: Según su apreciación, marque con una X (SI o NO) en la columna correspondiente.

| NO. | Aspectos a Calificar | SI | NO |
|------------|---|-----------|-----------|
| 1. | ¿Se elaboro un cronograma de actividades? | | |
| 2 | ¿Existen evidencias del proyecto ejecutado por medio de fotografías? | | |
| 3 | ¿Existió viabilidad y factibilidad en la ejecución del proyecto? | | |
| 4 | ¿Se lograron los objetivos trazados? | | |
| 5 | ¿Se solicito apoyo para ejecutar el proyecto propuesto? | | |
| 6 | ¿Se verifico los logros alcanzados con el proyecto? | | |
| 7 | ¿Se aprovecho el tiempo y los recursos de acuerdo a la programación establecida? | | |
| 8 | ¿Se entrego el proyecto ya finalizado a las autoridades de la institución beneficiaria? | | |

Observaciones:

Universidad de San Carlos De Guatemala

Facultad de Humanidades ´

Departamento de Pedagogía

Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-

**LISTA DE COTEJO
PARA LA EVALUACION DEL PERFIL**

INSTRUCCIONES: Según su apreciación, marque con una X (SI o NO) en la columna correspondiente.

| NO. | Aspectos a Calificar | SI | NO |
|------------|---|-----------|-----------|
| 1. | ¿El título del proyecto es claro y preciso? | | |
| 2 | ¿Cuenta el perfil del proyecto con un cronograma de actividades? | | |
| 3 | ¿ Es suficiente el tiempo estipulado en el cronograma para la ejecución de cada una de las actividades programadas? | | |
| 4 | ¿ Se cuenta con los recursos necesarios para la ejecución del proyecto? | | |
| 5 | ¿Beneficia el proyecto a la institución? | | |
| 6 | ¿Se cuenta con el apoyo de las autoridades para la realización del proyecto? | | |

Observaciones:

Universidad de San Carlos De Guatemala

Facultad de Humanidades ´

Departamento de Pedagogía

Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-

**LISTA DE COTEJO
PARA LA EVALUACION FINAL**

INSTRUCCIONES: Según su apreciación, marque con una X (SI o NO) en la columna correspondiente.

| NO. | Aspectos a Calificar | SI | NO |
|------------|---|-----------|-----------|
| 1. | ¿Considera que el proyecto realizado tuvo aceptación por el personal docente y administrativo y que contribuyó a la formación de los estudiantes? | | |
| 2 | ¿Considera que la redacción de la guía y la socialización de la misma contribuyeron para hacer consciencia en los estudiantes de la importancia y beneficios que tiene construir un huerto escolar en el establecimiento? | | |
| 3 | ¿Considera necesario que la dirección de la escuela Oficial Rural Mixta “Adrian Morales Barrillas” Aldea los Pocitos del Municipio de Villa Canales, continúe con la sostenibilidad del proyecto? | | |
| 4 | ¿El proyecto fortalece la relación entre la institución y la comunidad a la cual presta sus servicios? | | |

Observaciones:



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA

CUESTIONARIO
Municipalidad de Villa Canales

Nombre:

Cargo:

1. Conoce la misión y visión de la institución donde labora?
2. ¿Su labor realizada es supervisada por el Alcalde Municipal?
3. ¿El edificio cuenta con salida de Emergencia señalizadas?
4. ¿Cuentan con suficientes rellenos Sanitarios para toda la población de Villa Canales?
5. ¿Los pobladores velan por las reservas naturales que existen en el municipio de Villa Canales?
6. ¿Dentro de la institución, hay necesidades o problemas que se deben resolver a corto o mediano plazo?.
7. ¿El edificio municipal cuenta con espacios adecuados para oficina
8. ¿Los vecinos de Villa Canales participan en la ejecución de proyectos comunales?



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA

LISTA DE COTEJO
PARA LA OBSERVACION DE LA MUNICIPLIDAD DE VILLA CANALES

SI No Deficiente

| No. | ASPECTOS A CALIFICAR | SI | NO | Deficiente |
|-----|---|----|----|------------|
| 1 | Los trabajadores conocen la misión y la visión donde trabajan | | | |
| 2 | Manejan todos los libros de Actas, Asistencia, Finanzas etc. | | | |
| 3 | La ventilación e iluminación es adecuada | | | |
| 4 | Existe una salida de emergencia | | | |
| 5 | Tiene programas para el control de basureros clandestinos | | | |
| 6 | Cuenta con rellenos Sanitarios para el Municipio de Villa Canales | | | |
| 7 | Vecinos realizan tala de árboles clandestinamente | | | |
| 8 | Cuentan con el mobiliario adecuado para las oficinas administrativas? | | | |
| 9 | Se localizan computadoras y equipo audio visual | | | |



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA

CUESTIONARIO

Para la OBSERVACION de la Escuela Oficial Rural Mixta Adrian Morales Barrillas

Instrucciones: Conteste SI o NO según sea su respuesta y porque si es necesario.

Nombre:

Cargo:

1. ¿El establecimiento se encuentra preparado para un desastre natural, o la erupción del volcán de pacaya?
2. ¿Dentro del establecimiento existe un huerto Escolar, como lo indica el CNB?
3. ¿Cuentan con un espacio adecuado para la realización de un Huerto Escolar?
4. ¿Cuenta el establecimiento con un manual o una guía sobre la construcción de huertos escolares?
5. ¿En qué beneficiaría un Huerto Escolar a sus alumnos?
6. ¿Tiene un espacio para poder preparar los alimentos?
7. ¿Se tienen suficientes botes de basura?
8. ¿Los alumnos y Docentes tienen conocimiento del cuidado y protección de los bosques que tienen a su alrededor?



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA

LISTA DE COTEJO

Para la OBSERVACION de la Escuela Oficial Rural Mixta Adrian Morales Barrillas

SI No Deficiente

| No. | ASPECTOS A CALIFICAR | SI | NO | Deficiente |
|-----|--|----|----|------------|
| 1 | Manejan todos los libros de Actas, Asistencia, Finanzas etc. | | | |
| 2 | Poseen conocimiento de prevención de Desastres | | | |
| 3 | La ventilación e iluminación es adecuada | | | |
| 4 | Existe una salida de emergencia | | | |
| 5 | Cuentan con botes de basura | | | |
| 6 | Tiene un espacio apropiado para la cocina | | | |
| 7 | Servicios Sanitarios en buen estado | | | |
| 8 | Cuentan con el mobiliario adecuado | | | |
| 9 | Se localizan computadoras y equipo audio visual | | | |
| 10 | Pintura del Edificio | | | |
| 11 | Tienen aéreas verdes | | | |
| 12 | Se aprovechan las áreas verdes | | | |
| 13 | Cuentan con Huerto Escolar | | | |
| 14 | Trabaja en base del CNB | | | |
| 15 | Trabajan con proyectos de reciclaje | | | |
| 16 | Cuidan el boque que tienen alrededor de la escuela | | | |

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS:



Junto con el Jefe de la Oficina de Medio Ambiente, listos para iniciar el Macro, de siembra de árboles.



Recibiendo los 600 arbolitos donados por la Municipalidad De Villa Canales



Apoyo de trabajadores de la Municipalidad de Villa Canales para verificar que el terreno fuera adecuado para los arbolitos.



Sembrando arbolitos con los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta, Adrián Morales Barillas.



Socialización de la guía para la construcción de Huertos Escolares, con los alumnos y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Adrián Morales Barillas.



Llenado de Encuestas para los alumnos de quinto y sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Adrián Morales Barillas.

