

Elvis Arold Acuña Alvino

**Guía para la construcción de huertos escolares dirigido a docentes de
cuarto y sexto grado del nivel primario de la Escuela Nacional para Niñas No.
44 “Juan Francisco Martín”, Guatemala**

Asesor: Guillermo Arnaldo Gaytán Monterroso



**Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía**

Guatemala, noviembre de 2015

Este trabajo fue presentado por el Autor como informe del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) previo a Optar por el título de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, noviembre de 2015

ÍNDICE

Introducción	<i>i-ii</i>
CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO	
1.1 Datos generales de la institución	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Objetivos	1
1.1.7 Metas	2
1.1.8 Políticas Institucionales	2
1.1.9 Estructura organizacional	3
1.1.10 Recursos	3
1.2 Técnica utilizada para el diagnóstico	4
1.3 Lista y análisis de problemas	4
1.4 Análisis de factibilidad y viabilidad	6
1.5 El problema seleccionado	8
CAPÍTULO II. PERFIL DEL PROYECTO	
2.1. Aspectos generales	9
2.1.1 Nombre del proyecto	9
2.1.2 Problema	9
2.1.3 Localización	9
2.1.4 Unidad ejecutora	9
2.2 Descripción del proyecto	10
2.3 Justificación	10
2.4 Objetivos del proyecto	11
2.4.1 Generales	11
2.4.2 Específicos	11
2.5 Metas	11
2.6 Beneficiarios	12

2.6.1 Directos	12
2.6.2 Indirectos	12
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	12
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	14
2.9 Recursos	16
CAPÍTULO III. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	
3.1 Actividades y resultados	17
3.2. Productos y logros	19
3.3 Desarrollo Módulo Pedagógico	20
CAPÍTULO IV. PROCESO DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO	
4.1 Evaluación del diagnóstico	59
4.2 Evaluación del perfil	59
4.3 Evaluación de la ejecución	59
4.4 Evaluación final	59
CONCLUSIONES	61
RECOMENDACIONES	62
BIBLIOGRAFIA	63
APENDICE	65
ANEXOS	95

INTRODUCCIÓN

El presente escrito es el resultado de la ejecución del EPS (Ejercicio Profesional Supervisado) titulado: Guía para la construcción de huertos escolares dirigido a docentes de cuarto y sexto grado del nivel primario de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan Francisco Martín”, Guatemala”, realizado en la misma que se ubica en la 11 avenida 40-63 zona 8, ciudad de Guatemala durante el año 2013.

Capítulo I. Diagnóstico: Es la primera acción realizada y constituye la investigación que tiene como finalidad conocer la situación interna y externa de la institución patrocinante y patrocinada, así como las técnicas e instrumentos que se utilizaron para recopilar la información lo que permitió conocer el problema priorizado y darle solución. Al concluir la priorización se determinó que el proyecto a trabajar es la creación del módulo para la enseñanza de la elaboración de huertos escolares.

Capítulo II. Perfil del proyecto. En esta etapa se detalla el proyecto y se visualiza la manera de poder darle solución al problema. Se describe la razón del proyecto y las maneras en que se puede llevar a cabo el proyecto. También es importante mencionar el uso de los recursos a utilizar. Se describe la unidad ejecutora, el tipo de proyecto, la justificación, los objetivos, las metas, beneficiarios, los recursos, el presupuesto detallado, las fuentes de financiamiento, también el cronograma de actividades a desarrollar.

El Capítulo III Proceso de ejecución del proyecto se encuentra detallada ordenada y cronológicamente las actividades y resultados de las actividades planificadas en el perfil del proyecto, así como sus productos y logros, la parte principal lo constituye la ejecución del aporte pedagógico que consiste en una: Guía para la construcción de huertos escolares dirigido a docentes de cuarto y sexto grado del nivel primario de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan Francisco Martín”, departamento de Guatemala, evidenciado por el registro de fotos.

El Capítulo IV Proceso de Evaluación del proyecto, contiene la etapa de evaluación que abarcó las tres etapas anteriores y se realizó con el objeto de determinar el logro de los objetivos establecidos.

El informe incluye conclusiones de acuerdo a los objetivos descritos en el perfil, las recomendaciones a los que harán uso de ella, bibliografía utilizada, apéndice que es el material escrito por el epesista y anexos todo lo recabado como apoyo del mismo.

CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO

1.1 Datos generales de la institución patrocinada

1.1.1 Nombre de la institución

Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín”

1.1.2 Tipo de la institución

Institución Estatal Educativa

1.1.3 Ubicación geográfica

11 avenida 40-63 zona 8.

1.1.4 Visión

“Ser un centro formador de niñas que al egresar estén totalmente capacitadas para continuar su preparación estudiantil o laboral con las bases sólidas adquiridas en la institución. Fortalecer valores en las alumnas para un desarrollo integral como personas para que busquen el bien común dentro de la sociedad.” (3:15)

1.1.5 Misión

“Ser una institución educativa que brinda más y mejor educación en todas las áreas de la formación humana a través de un equipo docente altamente calificado que forman ciudadanas con criterio propio para el futuro”. (3:15)

1.1.6 Objetivos

Generales

“Lograr un nivel académico y competente para que las alumnas puedan integrarse fácilmente a la sociedad, siendo ciudadanas de bien”. (3:25)

Específicos

- “Que todos los docentes fomenten en las alumnas principios y valores de convivencia y bienestar social”. (3:25)

“Que alumnas manifiesten valores y principios entre sus compañeras”. (2:3)

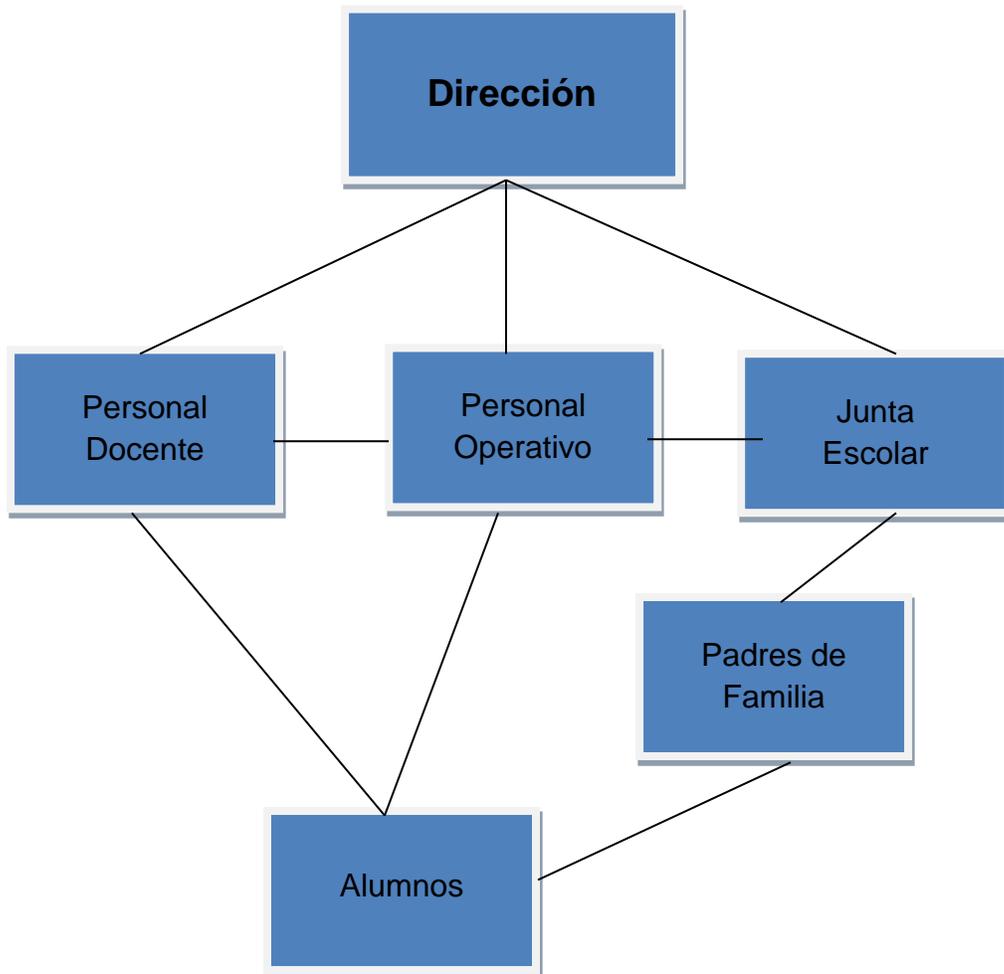
1.1.7 Metas

- “Formar niñas que al egresar tengan capacidad intelectual para seguir su preparación académica o laboral con bases sólidas aprendidas en la institución”. (3:26)
- “Que la escuela mantenga su nivel académico con valores y principios integrados, de forma que se relacione su moral con su conocimiento”. (3:26)

1.1.8 Políticas Institucionales

“La Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín” se rige por el reglamento elaborado por la Comisión de Disciplina del establecimiento, basado en el Acuerdo de Convivencia pacífica y disciplina para una cultura de paz en los centros educativos, regulada por el MINEDUC”. (3:19)

1.1.9 Estructura organizacional de la Escuela Juan de Francisco Martín (3:31)



1.1.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)

Humano

- Director
- Personal docente
- Personal operativo
- Junta escolar
- Alumnos
- Padres de familia
- Epesista

Materiales

Equipo de Cómputo
Impresora
Teléfono
Escritorios
Sillas
Archivos y documentos de la escuela
Útiles de oficina
Libros de actas

Financieros

La institución recibe un fondo de gratuidad que son Q. 100.00 por alumno y se los hacen en dos desembolsos dado por el Ministerio de Educación de Guatemala. También le paga el gobierno el teléfono, el agua y la luz pero seguido tienen problemas de los servicios ya que por pagos atrasados muchas veces se los cortan. Sería esencial que los recursos financieros para el servicio de la comunidad educativa por medio del plantel se mantuvieran al día para una mejor calidad en todos los servicios prestados.

1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico

1.2.1 Observación con lista de cotejo:

1.2.2 Entrevista y cuestionario

1.3 Lista y análisis de problemas

1. Ausencia de cámaras de seguridad afuera del establecimiento
2. Se necesita alarma en el establecimiento
3. Falta de mantenimiento en las paredes del establecimiento.
4. No hay ningún acopio para el reciclaje de los desechos sólidos (productos plásticos, cartón, hojas, etc.)
5. Falta de abastecimiento de agua en los servicios sanitarios
6. Falta de módulos sobre la conservación del medio ambiente y recursos naturales en los contenidos de clases.
7. No cuenta con una orientación especializada para el desarrollo de los huertos escolares

8. No cuenta con suficiente mobiliario y equipo en el establecimiento para los alumnos
9. Falta de material didáctico para las maestras
10. No cuenta con equipo de audiovisuales para mejorar el aprendizaje
11. Se necesitan tres salones de clases

Cuadro de análisis y priorización de problemas

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Contaminación	1. No hay ningún acopio para el reciclaje de los desechos	Reutilizar los desechos sólidos en elaboración de material didáctico.
	1. No cuenta con una orientación especializada para el desarrollo de los huertos escolares	Elaboración de módulo para la elaboración de huertos escolares
2. Inseguridad	1. Ausencia de cámaras de seguridad fuera de las instalaciones del establecimiento educativo.	Colocar cámaras de video
	2. No cuenta con alarmas en el establecimiento	Instalar alarmas de seguridad.
3. Pobreza de Soporte Operativo	1. No cuenta con el suficiente mobiliario y equipo en el establecimiento para los alumnos	Dotar de mobiliario y equipo para uso del establecimiento.
	2. Falta de material didáctico	Elaboración de material didáctico utilizando material de desecho.
	3. No cuenta con equipo de audiovisuales para mejorar el aprendizaje	Construir aulas y colocar audiovisuales por lo menos en un salón de clase para los maestros.
	4. Se necesitan más salones de clase	

Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín”

Para comenzar a realizar el diagnóstico en la escuela se hizo una observación de aspectos basados en una lista de cotejo que se diseñó pensando en los criterios de educación y lo que se requiere para un ambiente adecuado en el proceso de

enseñanza-aprendizaje. Después de la observación se continuó con las encuestas a los maestros que ejercen en el plantel, para que emitieran su criterio sobre la administración y comunicación que tienen diariamente, así como también las funciones de la misma. Por último en la recolección de datos se hizo una entrevista a la directora del establecimiento que se elaboró con antelación para obtener los datos financieros, políticos y filosóficos del lugar. Se incluyeron preguntas ambientales y de la sugerencia que tienen en el lugar para mejorar el contenido curricular relacionado directamente con el medio ambiente y si tenían algún proyecto tentativamente para ayudar al ecosistema o de reciclaje. Con la recolección de datos obtenida se continuó con el análisis y la matriz FODA donde se detalló más puntualmente los aspectos de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del lugar y de su contexto inmediato.

1.4 Análisis de factibilidad y viabilidad

Soluciones

Opción 1

Reutilizar los desechos sólidos en actividades manuales y pintar las paredes que lo necesiten.

Opción 2

Creación de módulo para la enseñanza de la elaboración de huertos escolares.

Indicadores	Si	No	Si	No
1. Se cuenta con recursos financieros propios		X		X
2. Existe posibilidades para obtener patrocinadores del proyecto		X	X	
3. Existe entidades gubernamentales y no gubernamentales para apoyar el proyecto		X	X	
Administración legal				
4. Se tiene la autorización para la ejecución del proyecto	X		X	
5. Se cuenta con el resultado del diagnóstico institucional de manera objetiva	X		X	
6. Se cuenta con el apoyo de instituciones del estado		X	X	
Técnico				
7. Cubre las necesidades de la institución de manera inmediata		X	X	
8. Se tiene prevista la cobertura del proyecto		X	X	
9. Se tiene claro el fin principal del proyecto	X		X	
10. Se cuenta con el tiempo programado en la ejecución del proyecto		X	X	
11. Se cuenta con personal de apoyo		X	X	
12. Se tienen instalaciones adecuadas para el desarrollo de las diferentes actividades del proyecto		X	X	

Mercado

13. Es factible la supervisión del proyecto por expertos de la materia	X	X
14. Existe el apoyo de las y los alumnos en la promoción del proyecto educativo	X	X
15. Se tiene el apoyo profesional para la evaluación del proyecto	X	X

Política

16. Se cuenta con el apoyo de autoridades educativas de la escuela para la ejecución del proyecto	X	X
17. Contribuye el proyecto educativo para los programas del CNB del nivel primario	X	X

1.5 Problema seleccionado:

El problema seleccionado es la contaminación

Solución seleccionada como viable y factible

La creación de un módulo educativo para el buen uso de los recursos naturales para cuarto y sexto primaria y capacitación de las alumnas para elaborar huertos escolares con orientación ambiental, es un proyecto viable y factible para el centro educativo, ya que cuenta con el espacio físico para su realización y el aprovechamiento de las instalaciones inutilizadas, debido a la fácil implementación de los huertos escolares con la colaboración del MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación), para capacitar a los alumnos con técnicas, talleres y charlas para conservar y mantener el huerto escolar y dejar de referencia en la institución un libro de trabajo sobre los huertos escolares orientado específicamente para estudiantes con el fin de guiar y apoyar a las futuras generaciones y a los demás grados del plantel. Además el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) se compromete a

proveer de pilones a la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín”, y todo lo necesario para continuar en los siguientes años con la siembra de hortalizas con sólo comunicarse con la Dirección de Apoyo a la Producción de Alimentos que es un departamento del Ministerio enfocado al bienestar social y agricultura urbana por ser parte de la ayuda Ecológica y Natural del país. Contactos directos: Dirección de Apoyo a la Producción de Alimentos y Agricultura Urbana 66409367-68, Ingeniero Alfredo Ferro y al correo electrónico: agricultura.urbana22@gmail.com con Pamela Suarez, o con el Director de Producción Comunitaria de Alimentos del Ministerio de Agricultura y Ganadería de Alimentos (MAGA), Ingeniero Mario Cabrera.

CAPÍTULO II. PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos Generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Guía para la construcción de huertos escolares dirigido a docentes de cuarto y sexto grado del nivel primario de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan Francisco Martín”, Guatemala.

2.1.2 Problema

Contaminación

2.1.3 Localización

Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín”, ubicada en la 11 avenida y 40 calle zona 8 municipio de Guatemala departamento de Guatemala

2.1.4 Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín, Municipalidad de Guatemala.

Tipo de proyecto

Producto pedagógico ambiental.

2.2 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la creación y ejecución de una “Guía para la construcción de huertos escolares dirigido a docentes de cuarto y sexto grado del nivel primario de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan Francisco Martín”, Guatemala el módulo está dividido en seis unidades que contiene la siguiente información: Primera unidad contiene; ¿Qué es un huerto escolar?, ¿por qué se debe hacer un huerto?, ¿qué materiales necesita para hacer un huerto? Y un vocabulario. La segunda unidad muestra como debe ser la preparación del espacio para el huerto escolar, uso del abono orgánico u otro tipo que se puede utilizar. En la tercera unidad se describe la información de ¿Cómo se multiplican las hortalizas? ¿Cómo se siembra?, ¿A qué profundidad sembrar?. La cuarta unidad contiene actividades diversas para la siembra y algunas formas básicas del crecimiento en algunas hortalizas. En la quinta unidad se dan algunos consejos para cosechar bien, cómo almacenar las hortalizas, recomendaciones antes de sembrar, listado de cultivos y tiempo de espera. Actividades varias para la unidad. Por último en la unidad seis hay un resumen del huerto escolar, obtención de la cosecha, vocabulario, hoja para apuntes varios y un diploma de reconocimiento para el alumno.

2.3 Justificación

Con la contaminación ambiental y deterioro del planeta surge la necesidad de crear un módulo de enseñanza para la elaboración de huertos escolares como guía a los maestros para que hagan uso de dicho módulo que eduque a las personas, a través de una metodología participativa que como efecto permita vivir en un ambiente sano, puro y libre de contaminación. La implementación de un huerto escolar ayudará a fortalecer el trabajo en equipo, será un proyecto motivador en el que su aprendizaje será vivencial y a la vez contribuirá a concientizar a los estudiantes. Es importante que los estudiantes, docentes y comunidad hagan conciencia en la conservación del medio ambiente y se pueda promover el control de desechos para tener un planeta limpio y saludable.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 Generales

Colaborar con la realización de un huerto escolar y prácticas de limpieza en todo el contexto escolar para disminuir la contaminación ambiental de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín” y generar un cambio de actitud y concientización social.

2.4.2 Específicos

Crear una guía para la construcción de huertos escolares.

Socializar la guía para la construcción de huertos escolares.

Capacitar a los docentes del plantel para la utilización de la guía para la construcción de huertos escolares.

2.5 Metas

Crear una Guía para la construcción de huertos escolares dirigido a docentes de cuarto y sexto grado del nivel primario de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan Francisco Martín”, Guatemala y reproducción de 2 ejemplares en un lapso de un mes.

Socializar la Guía para la construcción de Huertos Escolares con los ocho maestros del plantel educativo y las ciento diecisiete alumnas de la Escuela, por medio de un Taller de Capacitación sobre el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales, con duración de una hora y media, impartido por una Técnica del Ministerio de Energía y Minas (MEM).

Capacitar a los docentes de cuarto y sexto primaria para utilizar correctamente el módulo para elaborar huertos, multiplicando la información con los 17 alumnos de sexto primaria y los 21 de cuarto primaria, para la preparación del área a trabajar en 3 talleres de una hora cada uno, impartidos en un lapso de tres semanas para

comenzar con la siembra de 5 hortalizas diferentes con las 38 alumnas de la escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín”. (Siendo un total de 190 pilones)

2.6 Beneficiarios

2.6.1 Directos

Estudiantes de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín”.

2.6.2 Indirectos

Vecinos cercanos dentro del sector.

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto detallado

Recurso	Institución donante	Costo Unitario	Costo Total
60 pilones de lechuga	Maga	Q 0.25	Q 15.00
60 pilones de acelga	Maga	Q 0.20	Q 12.00
20 pilones de zuchini	Maga	Q 0.15	Q 3.00
150 pilones de cilantro	Maga	Q 0.20	Q 30.00
200 pilones de cebolla	Maga	Q 0.25	Q 50.00
Asesoría de un miembro forestal	Maga	Q 250.00	Q 250.00
Abono para tierra		Q 20.00	Q 20.00
30 costales de tierra negra	Alcaldía Auxiliar	Q30.00 c/u	Q 900.00
Protección vegetal (plaguicida, fertilizante)		Q50.00	Q50.00
Almuerzo		Q 50.00	Q 50.00
Transporte		Q 150.00	Q 150.00

1 cubeta de pintura de agua código 101	Servimateriales Los Altos, S.A.	Q 175.00	Q 175.00
1 cubeta de pintura de agua código 114	Servimateriales Los Altos, S.A.	Q 175.00	Q 175.00
Manual para elaboración de huertos		Q 30.00	Q60.00
Refacción para los niños		Q 150.00	Q 150.00
Impresiones de hojas de trabajo para niños		Q20.00	Q 20.00
		Total	Q 2110.00

2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

No.	Meses ACTIVIDAD	MARZO 2013				ABRIL 2013				MAYO 2013				JUNIO 2013			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Clasificación y redacción del módulo de enseñanza para la elaboración de huertos escolares.																
2	Reproducción y empastado																
3	Realizar un taller con las alumnas de cuarto y sexto primara para preparar el área a utilizar para la siembra.																
4	Impartir una clase de ciencias naturales utilizando el módulo para elaborar huertos.																
5	Realizar actividad de siembra con las alumnas de cuarto y sexto grado.																
6	Se programó una reunión con el personal docente para realizar capacitación e implementación del módulo de aprendizaje para la elaboración del huerto escolar																
7	Se hizo la convocatoria para invitar a los docentes y alumno para que participaran en el taller																
8	Se realizaron las gestiones respectivas con el personal del MARN para que apoyaran para la realización del taller																

No.	Meses ACTIVIDAD	JULIO 2013				AGOSTO 2013				SEPTIEMBRE 2013				OCTUBRE 2013			
		1	2	1	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
9	Se realizó el taller sobre el cuidado del medio ambiente impartido por un representante del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.																
10	Siembra del huerto escolar por estudiantes de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín” y Epesista.																
11	Riego y limpieza del huerto escolar por estudiantes de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan Francisco Martín” y Epesista																
12	Obtención de la cosecha del huerto escolar por las alumnas de la escuela “Juan Francisco Martín”																
13	Entrega del módulo educativo para la elaboración de huertos escolares a la directora del escuela “Juan Francisco Martín”																
14	Reunión con representantes de la alcaldía auxiliar para presentar plan de trabajo, para la eliminación del basurero clandestino																
15	Campaña de limpieza y eliminación de basurero clandestino																

2.9 Recursos

2.9.1. Humano

Personal de apoyo

Ingeniero agrónomo de agricultura urbana MAGA

Estudiantes de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín

Claustro de docentes de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín. .

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales MARN

2.1.2 Materiales

Cantidad	Descripción	Costo unitario	Costo total
20	Pliegos de papel bond	Q 1.00	Q20.00
10	Marcadores permanentes	Q 3.50	Q 35.00
35	Lápices	Q1.00	Q 35.00
5 sobres	Semillas de rábanos	Q 15.00	Q 15.00
2	Premios por las cosechas obtenidas	Q50.00	Q50.00
		Total	Q155.00

2.9.3 Físicos

Escuela Nacional para Niñas no. 44 “Juan de Francisco Martín

CAPÍTULO III. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Actividades y resultados

No.	Descripción de la actividad	Resultado obtenido
1	Clasificación e indagación de los temas para el huerto escolar y ejecución del mismo.	Se investigaron y clasificaron temas diversos sobre la conservación de plantas y el cuidado que se debe de dar a las hortalizas más comunes.
2	Redacción e impresión del texto para la enseñanza de cómo realizar un huerto escolar	Se hizo la impresión del Módulo para la Elaboración de Huertos Escolares en original para luego reproducirlo.
3	Realización de taller con las alumnas para la preparación del área a utilizar en la siembra.	Se hizo un taller con alumnas de ambos grados para limpiar y regar el área a trabajar para la siembra.
4	Impartir clase de ciencias naturales utilizando el módulo como base informativa para enseñar el tema.	Se realizó una clase de ciencias naturales utilizando el módulo para que las alumnas notaran la importancia de la siembra y cosecha de hortalizas.
5	Realizar actividad de siembra con las alumnas.	Se realizó la siembra de pilones y algunas semillas en recipientes de desecho sólido para mejorar la técnica de siembra para el huerto escolar.
6	Se programó una reunión con el personal docente para realizar capacitación e implementación del módulo de aprendizaje para la elaboración del huerto escolar.	La directora de la escuela estuvo de acuerdo e hizo el espacio en la agenda de la programación para llevar a cabo dicho taller.

- | | | |
|----|--|---|
| 7 | Se organizó una convocatoria para invitar a los docentes y alumnas para que participaran en el taller. | Se hizo el anuncio para los docentes y las alumnas para que participaran en el taller de cómo realizar huertos escolares. |
| 8 | Se realizaron las gestiones respectivas con el personal del MARN para que apoyaran para la realización del taller. | Se hizo una carta de solicitud al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para que pudieran enviar a un representante para impartir el taller en el establecimiento. |
| 9 | Taller sobre el cuidado del medio ambiente impartido por un representante del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. | El ministerio de Ambiente y Recursos Naturales envió a la Licda. Margarita López quien ayudó en la capacitación dada a las estudiantes y personal docente, sobre la importancia del medio ambiente. |
| 10 | Siembra del huerto escolar por las alumnas de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín y epesista. | Con la obtención de los pilones que donó el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación se procedió a sembrarlos. |
| 11 | Riego y limpieza del huerto escolar por estudiantes de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín. | Las estudiantes tuvieron mucha empatía con el proyecto y brindaron siempre la disposición del cuidado de las plantas. |
| 12 | Obtención de la cosecha del huerto escolar por las estudiantes de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín. | Se obtuvo la cosecha final la cual fue de mucha satisfacción para las estudiantes, personal docente y epesista |
| 13 | Entrega del módulo para la enseñanza de la elaboración de huertos escolares a la | Al finalizar el proyecto se hizo entrega formal de manera escrita y digital del Módulo Educativo para la Elaboración de |

directora de la Escuela Nacional para Huertos Escolares a la directora de la Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín. escuela.

- 14 Reunión con representantes de la alcaldía auxiliar para presentar plan de trabajo, para la eliminación del basurero clandestino. La reunión con dichas personalidades fue positiva y brindaron el apoyo necesario desde el primer día. Y se acordó la campaña para eliminar el basurero clandestino
- 15 Campaña de limpieza y eliminación de basurero clandestino Se realizó la campaña de eliminación del basurero clandestino y la construcción de la banqueta, quedando eliminando totalmente dicho problema.
- 16 Realizar actividades para preparar el terreno con alumnas de cuarto y sexto primaria. Después de la redacción del módulo se agregaron actividades varias al final de cada unidad para ser realizadas por las alumnas de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín.

3.2 Productos y logros

Productos	Logros
Una guía para la construcción de huertos escolares.	El proyecto de la guía para la construcción de huertos escolares, ayudará a evitar la contaminación y a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comunidad educativa, el cual servirá como documento de apoyo en diferentes actividades que puedan realizar en la institución.
	Participación activa de las alumnas y docentes en la elaboración del huerto escolar para la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan de Francisco Martín.

Guía para la construcción de “Huertos Escolares”

Guía para la construcción de “Huertos Escolares”



Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan
de Francisco Martín” Guatemala

EPESISTA FACULTAD DE HUMANIDAD
Guatemala, Octubre de 2,013

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
“Id y enseñad a todos”
Guatemala, Centroamérica



Guía para la construcción de huertos escolares dirigido a docentes de cuarto y sexto grado del nivel primario de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 “Juan Francisco Martín”, Guatemala

Autor:

Elvis Arold Acuña Alvino
P.E.M. en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa

Índice

Contenido	Página
Introducción	<i>i</i>
Unidad I Que es el huerto escolar	1
❖ ¿Por qué el huerto escolar?	2
❖ ¿Qué se necesita para hacer un huerto?	3
❖ Vocabulario	5
❖ Actividades para la unidad I	6
Unidad II Preparación del espacio para el huerto escolar	7
❖ Limpiar el área ó espacio para el huerto escolar	8
❖ Uso de materia orgánica para el suelo	9
❖ Abono orgánico o compost	10
❖ Vocabulario	11
❖ Actividades para la unidad II	12
Unidad III ¿Cómo se multiplican las hortalizas	13
❖ Actividad para la unidad III	14
Unidad IV ¿Cómo se siembra?	15
❖ ¿A qué profundidad sembrar?	16
❖ Actividad para la unidad IV	18

Unidad V Consejos para cosechar bien	19
❖ Cómo se almacenan las hortalizas	20
❖ Vitaminas que proporcionan las hortalizas	21
❖ Recomendaciones antes de sembrar	22
❖ Lista de cultivos y tiempo de espera para cosecharlos	23
❖ Vocabulario	25
❖ Actividades para la unidad V	26
Unidad VI Resumen Huerto Escolar	27
❖ Obtención de la cosecha	27
❖ Vocabulario	28
❖ Apuntes	30
❖ Diploma de participación	32
❖ Bibliografía	33

Introducción

Estimado maestro, el propósito del presente módulo es poder contribuir a la educación ambiental, de esta forma ayudar y apoyar la producción de hortalizas de una forma sencilla pero muy beneficiosa para todo el que la practique.

El contenido del módulo se divide en cinco Unidades, las cuales son; La primera Unidad ¿qué es un huerto escolar? Donde se trata que los alumnos diferencien los tipos de hortalizas e identifiquen los espacios y recursos para sembrarlos. La segunda Unidad es la preparación de la tierra para el huerto, donde los alumnos deben clasificar los diferentes elementos para nutrir la tierra. La tercera y cuarta Unidad son sobre qué tipo de hortalizas podemos cultivar para el consumo humano y prácticas sencillas para hacer un huerto escolar para que los alumnos experimenten algunas formas de sembrar hortalizas y observen el tiempo variado de su crecimiento. Y por último en la quinta Unidad un breve resumen del huerto escolar. Todas las Unidades contienen una explicación breve con instrucciones que deben seguirse, un vocabulario y una actividad asignada para realizar.

El objetivo principal de este módulo es implementar técnicas participativas de las alumnas en la siembra de hortalizas y de esta forma ampliar el aprendizaje de los contenidos de ciencias naturales.

Se sugiere seguir detenidamente cada una de las actividades con la ayuda de algunos íconos que le orientarán en la realización de los diferentes ejercicios descritos y le facilitará a realizar exitosamente su propio huerto.

Objetivo: Que los alumnos diferencien los tipos de hortalizas e identifiquen los espacios y recursos para sembrarlos.

Instrucciones: Lectura dirigida y preguntas orales para la comprensión analítica de la unidad.

Unidad I ¿Qué es el Huerto Escolar?

Un huerto escolar es un terreno de medias variadas (según disponibilidad del centro) en el que los alumnos siembran, cultivan y 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, botellas recicladas, cajones de madera.¹

¡Lo importante es la dedicación de alumnos y profesores!



Manual un Huerto para Todos – MAGA

¹Ramos, Luis Alfredo. *Manual un Huerto para Todos*. Colombia. Editorial Divergráficas Ltda. 2009, pág. 7

¿Por qué hacer un huerto?

Existen muchas razones por las cuales debemos hacer un huerto, dentro de las respuestas más prácticas están:

1. Cuando el ingreso monetario no es suficiente, se puede economizar y a la vez alimentarnos de forma sana y saludable.
2. Se puede producir alimentos durante todo el año
3. Dieta saludable y al mejor precio
4. Se puede tener ingresos mayores.
5. Se puede enseñar a los niños a través de dicha técnica.
6. Cuando se hace este tipo de actividades, toda la familia participa lo cual contribuye a la unidad familiar.

Los huertos ayudan a tener una mejor alimentación y más sana

El motor de un camión necesita energía para funcionar. Esa energía la proporciona el combustible. Este niño necesita energía para crecer sano y fuerte. Esa energía la proveen los alimentos. *“La familia entera necesita energía y nutrientes de los alimentos para tener un buen estado nutricional y de salud”²*



Manual un Huerto para Todos – MAGA

²Ramos, Luis Alfredo. *Manual un Huerto para Todos*. Colombia. Editorial Divergráficas Ltda. 2009, pág. 8

¿Qué se necesita para hacer un huerto?

Para hacer una huerta se necesita:

- 1- Un plan de cultivo.
- 2- Terreno disponible.
- 3- Algunas herramientas.

Cuando se inicia el plan de cultivo se debe conocer primero la disponibilidad del espacio y si no lo hay se debe buscar alternativas las cuales también son fáciles y prácticas de aplicar. Hay hortalizas más fáciles que otras y debido a la facilidad y el clima que hay durante el año las más indicadas para comenzar son las siguientes: ³

Cultivos fáciles:

- acelga
- lechuga
- zanahoria
- rábano

Cultivos que ocupan más espacio

Si la superficie es escasa, es mejor sembrar hortalizas que ocupan poco espacio.

Mucho espacio

Papa
Frijol
Güicoy

Poco espacio

zanahorias
acelgas
cebollas



Manual un Huerto para Todos – MAGA

³Ramos, Luis Alfredo. *Manual un Huerto para Todos*. Colombia. Editorial Divergráficas Ltda. 2009, pág. 8

Espacio adecuado y/o bases plásticas como macetas, botellas plásticas o cualquier recipiente adecuado para sembrar.



Escuela "Juan de Francisco Martín"

1. Terreno o área para sembrar



Vivero e instalaciones - MAGA

2. Recipiente de desecho sólido



Manual un Huerto para Todos - MAGA

3. Herramientas varias



Foto de caída de agua internet

4. Agua



Vivero e instalaciones - MAGA

5. Semillas o pilones



Vivero e instalaciones - MAGA

6. Fertilizante



Manual un Huerto para Todos – MAGA

Hortaliza: f. Planta comestible que se cultiva en las huertas como la espinaca, remolachas, lechugas, etc.

Huerto: m. Terreno de corta extensión, en que se plantan verduras, legumbres y a veces árboles frutales.

Legumbre: f. Fruto o semilla que se cría en vainas como ejotes, frijoles, guisantes, garbanzos, etc.

Nutrición: Proceso mediante el cuerpo humano utiliza los nutrientes para obtener energía y reparar los tejidos.⁴

⁴ Diccionario Microsoft Encarta 2013, Microsoft Corporation



Actividades para la Unidad I



Manual un Huerto para Todos – MAGA

En el siguiente espacio dibuja el nombre de otros instrumentos para la práctica del huerto escolar.

--	--	--

Dibuja cinco hortalizas en el siguiente espacio

--	--	--

Nombre: _____

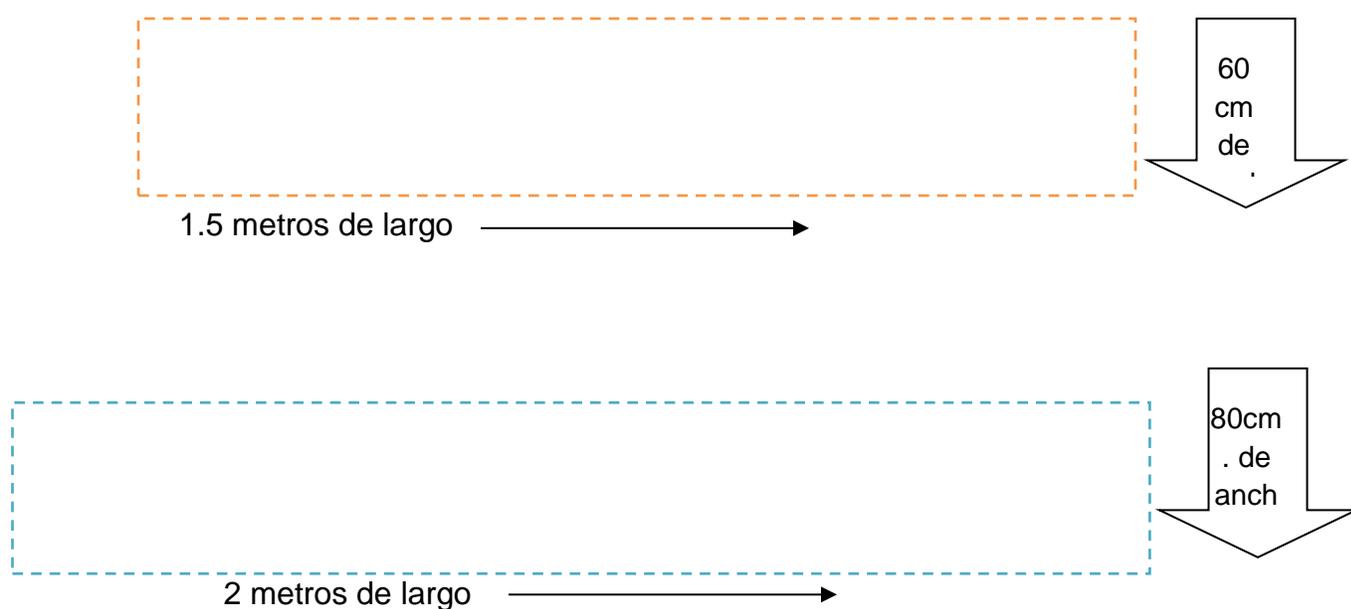
Objetivo: Que los alumnos clasifiquen los diferentes elementos para nutrir la tierra.

Instrucciones: Clase magistral, elaboración de maqueta y exposición.

Unidad II Preparación del Espacio para el Huerto Escolar

Contar con un espacio determinado para la práctica del huerto escolar, las medidas cambian de acuerdo con el espacio y la disponibilidad de recursos que se tienen a la mano.⁵

Ejemplo:



⁵Ramos, Luis Alfredo. *Manual un Huerto para Todos*. Colombia. Editorial Divergráficas Ltda. 2009, pág. 8

Limpiar el área para el huerto escolar



Escuela "Juan de Francisco Martín"

Antes de realizar el huerto



Escuela "Juan de Francisco Martín"

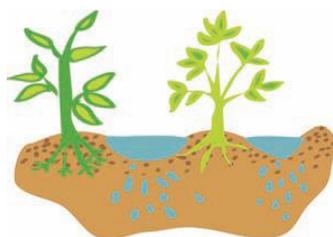
Limpiando el área del huerto

Uso materia orgánica para el suelo

¿Para que sirve la materia orgánica? ⁶

La materia orgánica tiene las siguientes características:

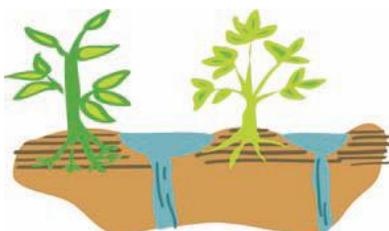
Aumenta la capacidad de los suelos arenosos de retener agua.



Suelo arenoso: El agua escurre muy rápido y se seca fácilmente

Manual un Huerto para Todos – MAGA

Ablanda los suelos pesados (arcillosos) aumentando su aireación y mejorando el crecimiento de las raíces .



Suelo arcilloso

Manual un Huerto para Todos – MAGA

Sirve de alimento a los organismos del suelo.



Suelo con materia orgánica

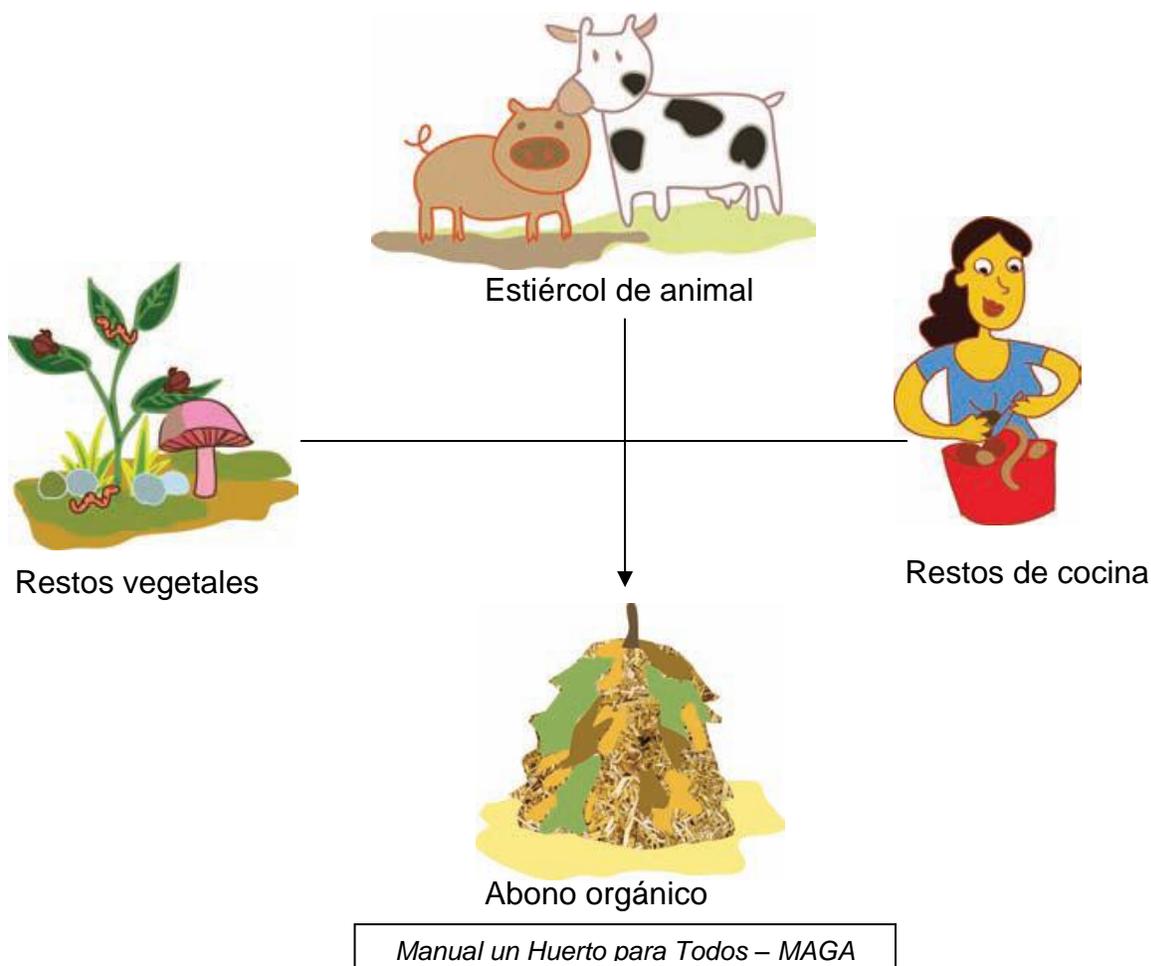
Manual un Huerto para Todos – MAGA

⁶Ramos, Luis Alfredo. *Manual un Huerto para Todos*. Colombia. Editorial Divergráficas Ltda. 2009, pág. 47

Abono orgánico o compost

El abono orgánico se puede preparar en la huerta. Lo que se necesita es fácil de conseguir: Residuos de cocina, restos vegetales y estiércol de animales. ⁷

! Veamos cómo prepararlo !



¡Importante! Para preparar el abono orgánico no se debe usar: **Excremento de gatos o perros**, pueden contener enfermedades que afectan a las personas. **Malezas con semillas**, contaminan el suelo. **Plantas tóxicas** (como hojas de eucaliptus, hojas de nogal y nueces) que impiden el crecimiento de otras plantas. **Plantas tratadas** con herbicidas. **Restos de plantas enfermas**. **Plantas venenosas**. **Vidrios, metales y plásticos** no se descomponen. **Restos de grasas y carnes**. Se descomponen muy lentamente y producen mucho olor.

⁷Ramos, Luis Alfredo. *Manual un Huerto para Todos*. Colombia. Editorial Divergráficas Ltda. 2009, pág. 53



Manual un Huerto para Todos – MAGA

Abono químico: Son productos elaborados en laboratorios por especialistas.

Broza: f. Conjunto de hojas, ramas, cortezas y otro despojos de las plantas.

Compost: Desperdicio orgánico como flores muertas, hojas secas, cáscara de frutas, etc.

Gallinaza: Excremento o estiércol de las gallinas.

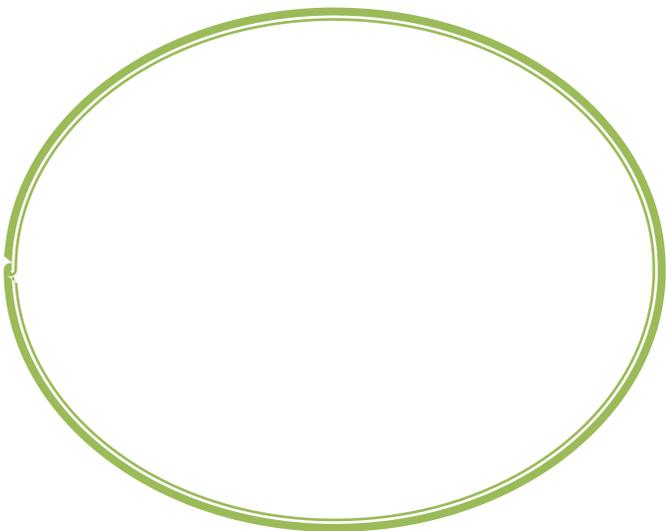
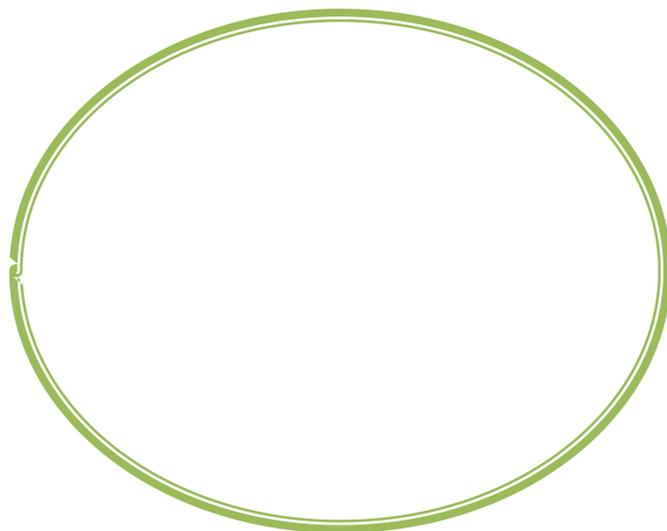
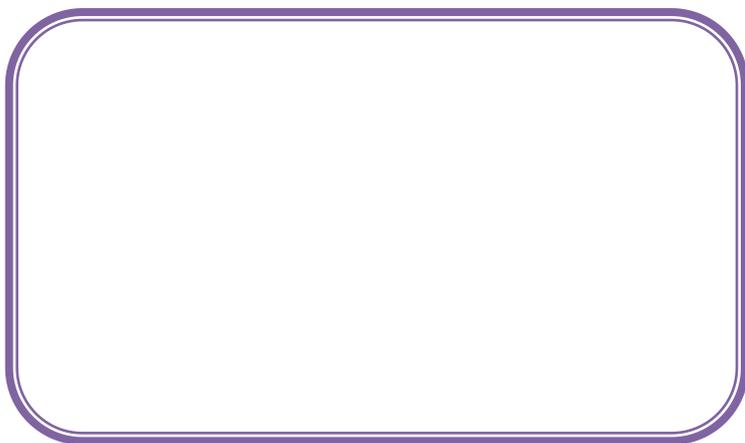
Picar: tr. Pinchar una superficie con un instrumento punzante.⁸

⁸ Diccionario Microsoft Encarta 2013, Microsoft Corporation



Actividad para la Unidad II

Recorta y pega 4 cultivos que conozcas o que has consumido en tu alimentación.



Nombre: _____

Objetivo unidad III y IV: Que los alumnos experimenten algunas formas para sembrar hortalizas, y observen el tiempo variado de su crecimiento.

Instrucciones: Clase magistral y realizar siembra de diferentes semillas en recipientes de desecho sólido.

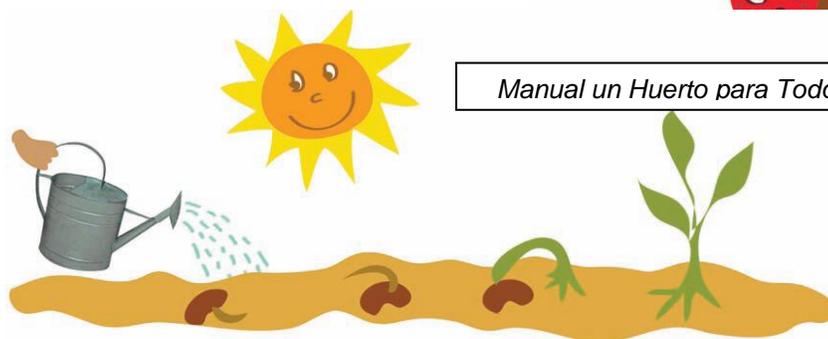
Unidad III ¿Cómo se multiplican las hortalizas?

Algunas hortalizas se multiplican por semilla y otras a través de partes vegetativas.

1- Semilla: La mayor parte de las hortalizas se multiplican por semilla. Por eso es muy importante aprender a usar una buena semilla.⁹



2- Propagación vegetativa: Algunas hortalizas aunque se pueden multiplicar por semilla se reproducen más fácilmente a través de hijuelos, bulbos, tubérculos, tallos u otras partes de la planta.



Semilla: Una semilla es como una pequeña planta que.....



Al recibir las condiciones adecuadas de humedad y temperatura....



Germina produciendo una planta adulta igual a la que le dio origen.

⁹Ramos, Luis Alfredo. *Manual un Huerto para Todos*. Colombia. Editorial Divergráficas Ltda. 2009, pág. 100

Actividad para la Unidad III



A continuación se le solicita al grupo de estudiantes en forma democrática elaborar una lista de 8 tipos de cultivos para el huerto escolar, indicando el tiempo de espera para cosecharlos y a la clasificación a la que pertenecen si son hortalizas o legumbres.

No.	Tipo de cultivo	Tiempo de espera	Clasificación
1			
2			
3			
4			
5			

Del listado anterior, el equipo de trabajo sólo debe escoger tres tipos de cultivos para el huerto tomando en cuenta el tiempo para obtener la cosecha.

No.	Tipo de cultivo	Tiempo de espera	Clasificación
1			

2			
3			

Nombre: _____

Unidad IV ¿Cómo se siembra?

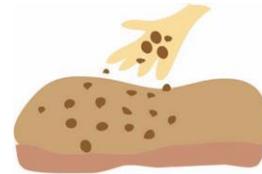
Hay dos formas de sembrar las hortalizas: ¹⁰

Siembra directa: Las semillas se colocan directamente en el terreno definitivo donde crecerán. Este método se usa para hortalizas con semillas grandes que sean resistentes a las variaciones del clima.

Ejemplo:

Zanahoria, cilantro, rábano.

Al voleo: se distribuyen las semillas sobre toda la superficie de la cama.



En línea: las semillas se colocan en chorro continuo en hileras.



A golpes: en pequeños huecos distanciados se colocan 2 a 3 semillas a la vez.

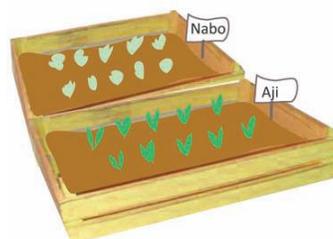


Almácigo y trasplante: Se usa este método cuando la semilla es muy pequeña y necesita cuidados especiales para germinar.

¹⁰Ramos, Luis Alfredo. *Manual un Huerto para Todos*. Colombia. Editorial Divergráficas Ltda. 2009, pág. 104

Ejemplo:
lechuga, coliflor, tomate.

Si la semilla que se quiere sembrar es muy pequeña, o si demora mucho en germinar y necesita cuidados especiales, conviene sembrar en almácigos o semilleros



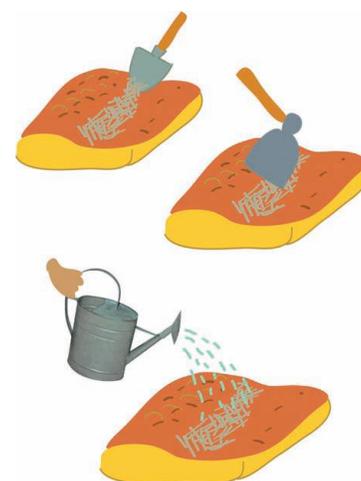
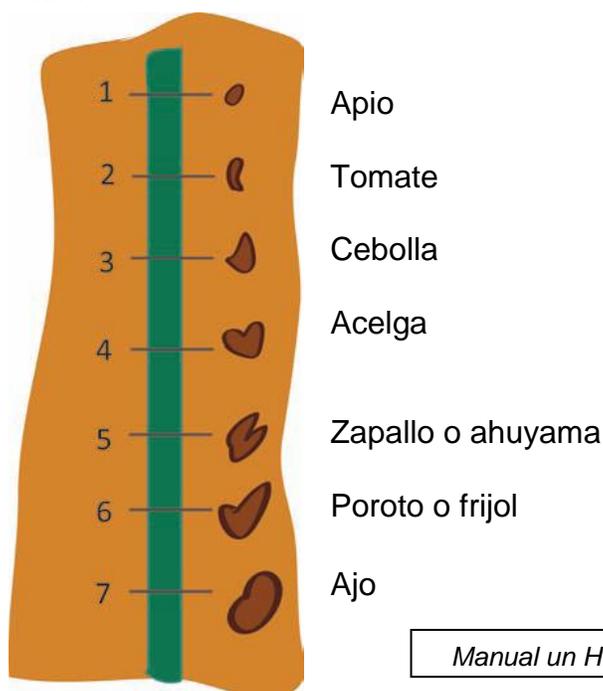
Sembrar en almácigo tiene muchas ventajas:

Cuando se hace almácigo: se aprovecha mejor el terreno, porque las plantitas pasan parte de su vida en un lugar pequeño. Es más fácil cuidar las plantas pequeñas. (desmalezar, abonar, regar) Las plantas se pueden proteger del frío del sol y de la lluvia.

¿A qué profundidad sembrar?

Las semillas más grandes deben quedar más enterradas, las más pequeñas deben estar más cerca de la superficie. ¹¹

C.M.



La siembra directa en línea ya está lista

¹¹Ramos, Luis Alfredo. *Manual un Huerto para Todos*. Colombia. Editorial Divergráficas Ltda. 2009, pág. 113

¡Ahora hay que tapar las semillas!

Esta tierra se hace con abono orgánico o estiércol bien descompuesto y molido, más arena o tierra en partes iguales.

Una vez que el pequeño surco con la semilla ha sido tapado con cobertura vegetal hay que apisonarlo suavemente con el revés de la azada.

¡ Por último ! Hay que regar. El terreno debe tener siempre algo de humedad y para eso hay que regar seguido pero sin excederse.

Manual un Huerto para Todos – MAGA

A los 5 o 10 días las plantitas ya están creciendo

¡ Qué bien ! Ya aparecieron las primeras plantitas.

Hay que fijarse cuando las plantitas tengan 3 o 4 hojas, entonces se debe **ralear**.

Ralear significa eliminar las plantas que están demás hasta dejar la distancia definitiva.¹²



Escuela “Juan de Francisco Martín”

Propagación vegetativa

¹²Ramos, Luis Alfredo. *Manual un Huerto para Todos*. Colombia. Editorial Divergráficas Ltda. 2009, pág. 116

Algunas hortalizas se pueden multiplicar plantando partes vivas de la misma planta:

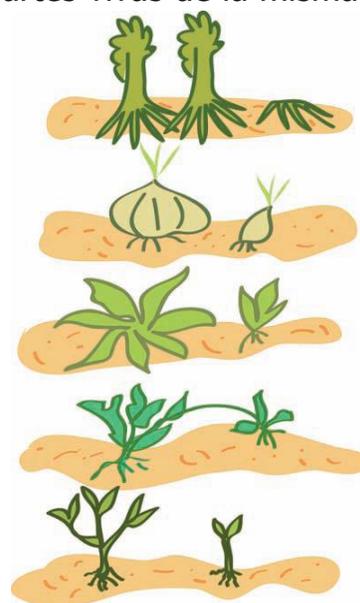
Espárrago: Se multiplica por raíces o arañas.

Ajo: Se multiplica por dientes o bulbos.

Alcachofa: Se multiplica por sus hijuelos.

Frutilla o fresa: Por estolones.

Pepino dulce: Por ramitas o esquejes.



Actividades para la Unidad IV



Manual un Huerto para Todos – MAGA

Realizar la práctica de huerto escolar utilizando material de desecho.

Lista de material a utilizar:

1. Botellas plásticas
2. Tijeras
3. Tierra negra
4. Semillas
5. Agua



Foto internet – Botella plástica

1.

2.



Foto internet – Tijeras

4.



Foto internet – Semillas

3.



Foto internet – Tierra negra para sembrar

5.



Foto internet – Regadera de reciclaje

Objetivo: Obtener un producto de la siembra realizada y cosechar diferentes hortalizas para analizar sus propiedades vitamínicas.

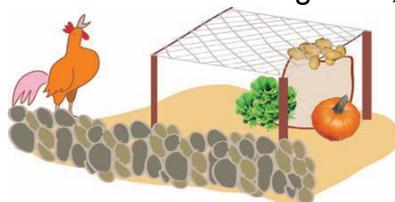
Instrucciones: Investigación sobre las diferentes vitaminas y los alimentos que las poseen. Clase magistral sobre las propiedades de las hortalizas más comunes.

Unidad V Consejos para cosechar bien.

Cosechar en las horas más frescas del día.¹³

En la mañana temprano o en las últimas horas de la tarde, cuando refresca.

Todo lo que se va cosechando o recogiendo, colocarlo a la sombra.



Manual un Huerto para Todos – MAGA

¹³Ramos, Luis Alfredo. *Manual un Huerto para Todos*. Colombia. Editorial Divergráficas Ltda. 2009, pág. 197

Coger con cuidado los productos de la cosecha. No se deben golpear, ni apretar, ni romper con las uñas.

Cosechar cuando las hojas estén secas. En el caso de cebolla, ajo, ahuyama y papa, se debe cosechar cuando las hojas estén secas.

Usar un cuchillo con buen filo, para cortar las verduras de hoja y para separar los frutos de las plantas.

Cuando se cosechan hortalizas de raíz como la remolacha y de bulbo como el rabano, aflojar primero el suelo con la horquilla de dientes duros. Así se evita que se pueda dañar el producto.

Dejar un trozo de tallo adherido al fruto (el pedúnculo). En muchos frutos como el melón, ahuyama y pimiento se deja un trozo de pedúnculo pegado al fruto para que no entren enfermedades por la herida que se produce



Manual un Huerto para Todos – MAGA

¿Cómo se almacenan las hortalizas?

La mayoría de las hortalizas se almacenan fácilmente; algunos cuidados son:

¹⁴

Eliminar las hortalizas que están blandas, dañadas, enfermas o atacadas por insectos.

A las hortalizas como zanahoria, remolacha, rabanito, se le debe cortar las hojas dejando solo 1 cm. de ellas.

Las hojas de la remolacha y rábano pueden incluirse en las preparaciones.



Escuela "Juan de Francisco Martín"

¹⁴Ramos, Luis Alfredo. *Manual un Huerto para Todos*. Colombia. Editorial Divergráficas Ltda. 2009, pág. 201



Vitaminas que proporcionan las hortalizas

*Manual un Huerto para Todos –
MAGA*

Carbohidratos Ejemplo:
papa, batata, yuca, plátano y
maíz.

Vitaminas y minerales
Hay muchas hortalizas muy
ricas en vitaminas A y C ácido
fólico y hierro. Ejemplo: moras,
lulos, pepino, brócoli, frijol



Fibras: Mejoran el
funcionamiento intestinal y
previenen el cáncer de colon.
Acelga, lulo, maracuyá.

Proteínas
Ejemplo: habichuelas, arvejas,
haba, papayuela, tomate de árbol.

- Si son granos, como el maíz o frijol, se siembra directamente en el suelo. Si es cilantro, tomate u otros, se hace en semilleros, para después trasplantarlas a un lugar definitivo cuando tengan tres a cuatro hojitas y su tallo esté bien consistente.

- Es recomendable cambiar cada año el tipo de planta que se va a cultivar, se conoce como rotación de cultivos. Consiste en que un año se siembran plantas con raíces largas y otro año plantas de raíces cortas, así las capas del suelo se aprovechan y se utilizan mejor sus componentes, ya que los nutrientes se agotan cuando se mantiene por mucho tiempo el mismo cultivo. Es importante dejar descansar el suelo y abonarlo.¹⁵

¹⁵Ferro, J. A. (julio, 2 013). Entrevista con el ingeniero Juan Alfredo Ferro, Jefe del Departamento Agricultura Urbana (MAGA) “Huerto Escolar”

Lista de cultivos y tiempo de espera para cosecharlos ¹⁶

Tipo de cultivo	Tiempo de espera	Clasificación
Acelga	2 meses a 2 meses y medio	Hortaliza
Apio	3 meses a 3 meses y medio	Hortaliza
Bledo	2 meses a 2 meses y medio	Hortaliza
Brócoli	2 meses a 2 meses y medio	Hortaliza
Cebolla	3 meses a 3 meses y medio	Hortaliza
Cebollín	3 meses	Hortaliza
	medio	
Coliflor	2 meses a 2 meses y medio	Hortaliza
Espinaca	2 meses	Hortaliza
Frijol	4 a 5 meses	Legumbre
Guicoy	2 meses a 2 meses y medio	Hortaliza

¹⁶Ferro, J. A. (julio, 2 013). Entrevista con el ingeniero Juan Alfredo Ferro, Jefe del Departamento Agricultura Urbana (MAGA) "Huerto Escolar"

Guisquil	3 a 4 meses	Hortaliza
Hierbabuena	1 mes	Hortaliza
Lechuga	2 meses a 2 meses y medio	Hortaliza
Macuy	2 meses a 2 meses y medio	Hortaliza
Milpa	6 a 7 meses	Legumbre
Remolacha	3 meses	Hortaliza
Repollo	3 meses	Hortaliza



Manual un Huerto para Todos – MAGA

Consumo: Uso comestible u otros bienes para satisfacer necesidades o deseos, como comida, ropa, aparatos eléctricos y otros.

Huerta: f. Terreno de mayor extensión que el huerto destinado al cultivo de legumbres y árboles frutales.

Nutriente: Son sustancias que componen los alimentos como las proteínas, vitaminas y minerales.

Sembradío: Adj. Terreno destinado a sembrar.

Siembra: Es esparcir las semillas en la tierra para obtener un fruto. ¹⁷

¹⁷ Diccionario Microsoft Encarta 2013, Microsoft Corporation

Actividades para la Unidad V



Trabajo en equipo con la ayuda del docente

Manual un Huerto para Todos – MAGA

- ❖ **Paso uno:** Solicitar al maestro o maestra formar equipos mixtos de alumnos y alumnas para la práctica del huerto escolar.
- ❖ **Paso dos:** Pedir al maestro o maestra ubicar a cada grupo en un espacio físico del establecimiento para el huerto, con el fin de aprovechar algún área del centro de estudio.
- ❖ **Paso tres:** Limpiar bien el espacio físico que se utilizará para la siembra.
- ❖ **Paso cuatro:** Medir el espacio que se usará para la siembra y hacer una señalización para picar y desmoronar la tierra con una profundidad aproximado de 20 centímetros de profundidad.
- ❖ **Paso cinco:** Después de picar y preparar bien la tierra se les recomienda utilizar abono orgánico como gallinaza, compost y broza en la cual se mezclan bien con la tierra picada y se humedece la tierra con la ayuda de regaderas plásticas hechas con envases de gaseosas.
- ❖ **Paso seis:** Elaborar un listado de los cultivos que se pretende cosechar, por lo que se les pide a los grupos de alumnos ponerse de acuerdo, tomando en cuenta el tipo de plantas que se elegirán ya que algunas se cosechan a corto, mediano y largo tiempo.

Objetivo: Retroalimentar y fijar los contenidos básicos del módulo de enseñanza la elaboración de huertos escolares.

Instrucciones: Lectura dirigida y elaborar un resumen sobre la actividad de siembra y cosecha de hortalizas. Así como la exposición de sus propiedades y diferentes tiempos de crecimientos.

Unidad VI Resumen Huerto Escolar

1. El huerto deberá estar bien ubicado, esto es muy importante.

- ✓ *En un lugar seguro para evitar robos.*
- ✓ *Cerca de una fuente de agua no contaminada para regarla*
- ✓ Mucho sol
- ✓ Con árboles intercalados a larga distancia
- ✓ Drenaje o canal de salida para el exceso de agua no inunde la huerta o al vecino



Manual un Huerto para Todos – MAGA

2. Hay que protegerse del viento, exceso de sol y altas temperaturas.

En zonas de mucho viento, busque un lugar protegido por una cortina de árboles o construya alguna protección.



Se pueden construir resguardos con ramas para obtener una semi-sombra.

Manual un Huerto para Todos – MAGA



Obtención de la Cosecha

Después del tiempo esperado se obtiene la cosecha.



Escuela "Juan de Francisco Martín"



Bachaco: m. Hormiga grande y voraz.

Desechable: adj. Que puede o debe ser desechado, pero puede ser usado para otra cosa.

Fumigar: tr. Desinfectar por medio de humo, gas o vapores adecuados.

Huerta: f. Terreno de mayor extensión que el huerto.

Materia: f. De lo que están hechos las cosas.

Oruga: Larva de insectos como gusanos, mariposas etc.

Químico: Que tiene dos o más materias diferentes.

Sembradío: adj. Dicho de un terreno para sembrar.

Voraz: adj. Dicho de un animal que come mucho. ¹⁸

¹⁸ Diccionario Microsoft Encarta 2013, Microsoft Corporation

Apuntes





Diploma

La Escuela

Otorga el presente diploma al alumno /a

Por su esfuerzo, dedicación y afán en la elaboración del HUERTO ESCOLAR.

(F) Director

(F) Profesor

Referencias

Diccionario Microsoft Encarta 2013, Microsoft Corporation

Padilla Sandoval, Flor de Maria. Ciencias Naturales 6to. Grado. Ediciones Escolares S.A. Guatemala- Edición2003 páginas

Ramos, Luis Alfredo. Manual un Huerto para Todos. Divergráficas Ltda. 1era. Impresión. Año 2009

Zambrano Ramos, Lidia. Taller de valores. Editorial Santilla. Año 2005

CAPÍTULO IV. PROCESO DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

4.1 Evaluación del diagnóstico

El diagnóstico se evaluó a través de una lista de cotejo, está basada en los objetivos del plan del diagnóstico. Dicho instrumento se aplicó a las autoridades de la Institución patrocinante y patrocinada. Los resultados de esta evaluación indican que se recabaron y analizaron todos los documentos de información, por medio de fichas de observación, lista de cotejo, datos orales, fotografías, se detectaron en cada uno de los sectores de la institución las necesidades o carencias y se aportaron las posibles soluciones a los problemas encontrados.

4.2 Evaluación del perfil

Para evaluar el perfil se utilizó una lista de cotejo con base en la redacción y presentación de los elementos del perfil. La lista de cotejo fue aplicada a autoridades de la Institución patrocinante y patrocinada. Se establecieron claramente los beneficiarios del proyecto de tal manera que responda a las necesidades de la institución y comunidad, se ubicó el lugar donde se ejecutaría el proyecto y se estableció un nombre adecuado para dicho proyecto y se determinaron claramente los recursos y características del proyecto a ejecutar.

4.3 Evaluación de la ejecución

En la evaluación de la ejecución se utilizó una lista de cotejo y se basa en los objetivos específicos del perfil que indican el diseño y elaboración del módulo de enseñanza para la elaboración del huerto escolar, se capacito a los docentes y estudiantes para la elaboración del huerto escolar y su mantenimiento, así como plantar diferentes hortalizas dentro del plantel educativo y se practicaron algunas técnicas sencillas para la siembra enseñadas por el MAGA.

4.4 Evaluación final

La evaluación final se hizo a través de una lista de cotejo que fue aplicada para la verificación del proyecto realizado de las actividades que se realizaron y los resultados obtenidos. La evaluación es la medición de los resultados que se plantearon en los objetivos del proyecto y el producto obtenido del mismo, al finalizar

el proyecto de los huertos, se pudo evaluar los resultados y ver que el objetivo fue alcanzado durante el desarrollo del proyecto, obteniendo como resultado el módulo de enseñanza para los docentes y la cosecha de las hortalizas.

CONCLUSIONES

1. Se colaboró con la mejora natural y disminución de la contaminación en el ambiente de la Escuela Nacional No. 44 “Juan de Francisco Martín”.
2. Se creó el Módulo para la Elaboración de Huertos Escolares que contiene datos importantes para ayudar a obtener éxito en la cosecha de hortalizas.
3. Se socializó el módulo para la elaboración de huertos escolares con docentes del plantel y con las alumnas para que participaran en la preparación del área a trabajar, esto es importante ya que se aplica el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma práctica en el área científica.
4. Se capacitó a todos los participantes para la siembra y cosecha de hortalizas, debido que es algo práctico y debe hacerse con técnicas y mucho cuidado para obtener el producto en buen estado para su consumo.

RECOMENDACIONES

1. A la Comunidad Educativa: Que se realicen otros proyectos ambientales como lugar para reciclar, material didáctico con desechos sólidos, huertos colgantes, etc. Con el fin de mejorar el ambiente natural y disminuir la contaminación en lo posible.
2. A la Directora: Para que se continúe con los huertos escolares año tras año, buscando hacer diferentes siembras para cosechar variadas hortalizas y mostrar a las alumnas el beneficio de la práctica realizada.
3. A los Maestros: Hacer uso del Módulo para la Elaboración de Huertos Escolares como una guía práctica en el área científica, enseñando a las alumnas las vitaminas y beneficios que obtenemos de una buena nutrición diaria.
4. A los Alumnos y Maestros: Realizar huertos familiares para el consumo diario en casa de la cosecha obtenida, investigando e innovando nuevas técnicas para sembrar y obtener el mayor beneficio posible de los alimentos.

BIBLIOGRAFIA

1. Alonzo Mazariegos, Dennis y otros. Acuerdo Ministerial N0. 01-2011. MINEDUC (5 páginas)
2. Colom Argueta, Alvaro. Acuerdo de gratuidad No. 226-2008. MINEDUC (4 páginas)
3. Escuela Nacional para Niñas No. 44 Juan de Francisco Martín, Manual de Organización Estudiantil y PEI (48 páginas)
4. Figueredo, Marisol. Manual de Políticas de Organización. Alcaldía Auxiliar. Año 2,003 (2 páginas)
5. Microsoft Corporation, Diccionario Microsoft Encarta 2012
6. MINEDUC Acuerdo Ministerial 01-2011 Convivencia pacífica y disciplina para una cultura de paz en los centros Educativos. (3 páginas)
7. Molina, Ana Ordóñez de y otros. Currículum Nacional Base Tercer Grado Nivel Primaria. DIGECADE Dirección General de Gestiones de Calidad Educativa Segunda Impresión Noviembre 2008 (208 páginas)
8. Padilla Sandoval, Flor de María. Ciencias Naturales 6to. Grado. Edesa Ediciones Escolares S.A. Guatemala- Edición 2003 (176 páginas)

9. Ramos, Luis Alfredo. Manual un Huerto para Todos. Divergráficas Ltda. 1era. Impresión. Año 2009 (289 paginas)

10. Supervisión Educativa Distrito 01-01-12, Manual del Supervisor y POA (18 paginas)

11. Zambrano Ramos, Lidia Zambrano. Taller de Valores Editorial Santillana. Edición 2005 (100 páginas)

APÉNDICE 1

PLAN DE

DIAGNÓSTICO

PLAN DE DIAGNÓSTICO

1. Parte informativa.

Epesista: Elvis Arold Acuña Alvino

Carné: 200613967

Nombre de la institución

1. “Escuela Nacional para Niñas No. 44 Juan de Francisco Martín”

Lugar de la Institución

11 avenida 40-63 zona 8, Ciudad de Guatemala.

Meta:

- ❖ Determinar la situación actual en general de la Escuela Nacional para Niñas No. 44 Juan de Francisco Martín

Objetivos

- ❖ Identificar las fortalezas y las deficiencias de la escuela para proyectar una mejora realizable en la institución

Específicos

- ❖ Recopilar información del centro educativo donde se realizará el proyecto.
- ❖ Realizar herramientas de evaluación para obtener la información de las carencias y necesidades del establecimiento
- ❖ Determinar la estructura organizacional del establecimiento para solicitar los permisos necesarios y realizar el proyecto.

2. Justificación.

La contaminación ambiental es un grave problema para la sociedad guatemalteca, pero también lugar de contaminación en donde se imparten el proceso enseñanza aprendizaje; debido a la inconsciencia de las personas de poder proteger el ambiente. Es por ello que se hace necesario tomar decisiones serias en el cuidado de nuestros recursos, de ellos depende la vida de todos los seres.

Actividades

- ❖ Sesiones de trabajo
- ❖ Visita a la institución
- ❖ Tramites de solicitud
- ❖ Seleccionar las técnicas a utilizar
- ❖ Elaborar instrumentos para la recolección de datos
- ❖ Organización para la aplicación de los instrumentos
- ❖ Aplicación de los instrumentos
- ❖ Recopilación y análisis de datos
- ❖ Elaboración del diagnostico
- ❖ Evaluación del diagnostico

Recursos

Humanos

- ❖ Director
- ❖ Docentes
- ❖ Alcalde
- ❖ Alumnos

Materiales

- ❖ Equipo de computo
- ❖ Hojas
- ❖ Lapiceros
- ❖ Cámara fotográfica
- ❖ Transporte

APÉNDICE 2

INSTRUMENTOS DE

INVESTIGACIÓN

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Eipesista: Elvis Arold Acuña Alvino
Institución: Esc. Nac. Para Niñas No. 44 "Juan de Francisco Martín"
Asesor: Licda. María Teresa Gatica Secaída



FICHA DE OBSERVACIÓN

Nombre del establecimiento: _____

Nombre del Director(a): _____ Fecha: _____

Dirección del establecimiento _____

No.	Aspectos a observar	SI	NO	1. En buenas condiciones	2. Inadecuado	3. Necesita mejorar
1	Cuenta con oficina administrativa					
2	Posee mobiliario y equipo					
3	Posee área recreativa					
4	Cuenta con suficientes aulas					
5	Cuenta con salón de computación					
6	Posee biblioteca					
7	Cuenta con área de cocina					
8	Posee muros perimetrales					
9	Cuentan con seguridad las aulas					
10	Es accesible el ingreso al establecimiento para los usuarios					
11	Cuenta con servicios básicos					
12	Cuenta con recipientes para la basura					
13	Es adecuado el techo en los salones de clase					
14	Existe algún contaminante en el ambiente					
15	Cuenta con área verde para los alumnos					



ENTREVISTA A DIRECTOR (A)

9. ¿Cuál es la visión y misión del establecimiento?
10. ¿Cuáles son los objetivos y metas del establecimiento?
11. ¿Existen políticas determinadas y socializadas en la escuela que rigen a todos los docentes y estudiantes del establecimiento?
12. ¿El establecimiento cuenta con algún tipo de croquis o planos en su archivo?
13. ¿El establecimiento cuenta con alguna reseña histórica?
14. ¿El establecimiento cuenta con el suficiente personal y con el perfil adecuado?
15. ¿Existe algún tipo de organigrama o jerarquía de mando en los puestos de forma clara para todo el personal docente y administrativo?
16. ¿Qué medios utilizar para comunicarse con sus docentes?

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
ENTREVISTA A DIRECTOR (A)

16. ¿Recibe el presupuesto en tiempo prudente o existe algún tipo de atraso que afecte a la institución?
17. ¿El establecimiento cuenta con algún tipo de apoyo económico adicional u otro tipo de ingreso?
18. ¿Cuál es la mayor necesidad que tiene el establecimiento?
19. ¿Cuenta con mobiliario y equipo suficiente en la institución?
20. ¿La escuela se involucra en actividades o programas para la conservación del medio ambiente?
21. ¿Considera necesario implementar algún proyecto educativo que beneficie directamente a la conservación del medio ambiente y los recursos naturales de la comunidad educativa?
22. ¿Que propondría usted para ayudar al ambiente de su escuela en relación a la contaminación general del medio ambiente?

ENTREVISTA A DOCENTES

6. ¿Creé usted que se debe de involucrar a los alumnos para conservar nuestro medio ambiente?

Si _____ NO _____ Comente: _____

7. ¿Creé que la institución cuenta con los recursos necesarios para elabora un proyecto ambiental?

Si _____ NO _____ Comente: _____

8. ¿Tiene alguna idea ambiental que se pueda poner en práctica en la institución?

Si _____ NO _____ Cuál: _____

9. ¿Existe armonía laboral entre docentes?

Si _____ NO _____ Comente: _____

10. ¿Firma su ingreso y egreso del establecimiento diariamente?

Si _____ NO _____ Comente: _____

Lista de cotejo: para conocer la estructura física de la institución patrocinada.

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	¿Cuenta con suficiente espacio para realizar algún proyecto ambiental?		
2.	¿Hay seguridad en la estructura física de la institución?		
3.	¿En cada aula de la institución cuenta con mobiliario completo?		
4.	¿La institución cuenta con buen aspecto físico?		
5.	¿El ambiente en cada aula es agradable?		
6.	¿Hay orden y limpieza en la institución?		
7.	¿El sector en donde está ubicado el edificio es seguro para la población estudiantil?		
8.	¿Se cuenta con suficiente personal en cada grado de la institución?		
9.	¿La institución cuenta con suficiente área verde?		
10.	¿El edificio recibe mantenimiento necesario en las instalaciones?		

APÉNDICE 3

INSTRUMENTOS DE

EVALUACIÓN



Lista de cotejo para evaluar la fase del diagnóstico institucional

No.	Indicadores	Si	No
1.	¿Se diseñó un plan en la etapa de diagnóstico de la institución?	x	
2.	¿Se obtuvo apoyo de la institución facilitando la información requerida. ?	x	
3.	¿Se conocieron los servicios que presta la institución a los usuarios?	x	
4.	Se utilizaron técnicas e instrumentos para la investigación del diagnóstico.	x	
5.	¿La elaboración del diagnóstico les sirvió para la orientación del proyecto?	x	
6.	¿Se conoció la situación interna y externa de la institución?	x	
7.	¿Se identificaron los problemas que afectan a la institución?	x	
8.	¿Se obtuvo la información necesaria para la elaboración del diagnóstico?	x	
9.	¿Se logró identificar los problemas a través de las diferentes técnicas utilizadas en la institución?	x	
10.	¿Se presentó el informe del diagnóstico ejecutado?	x	



Lista de cotejo para evaluar la fase del diagnóstico de la escuela

No.	Aspectos a calificar	Si	No
1.	¿Se diseñó un plan en la etapa de diagnóstico de la institución beneficiada?	x	
2.	¿Se presentó cronograma de la etapa de diagnóstico de la institución beneficiada?	x	
3.	¿El personal administrativo de la institución facilitó la información solicitada?	x	
4.	¿Se utilizaron técnicas para realizar el diagnóstico?	x	
5.	¿Se elaboraron instrumentos para la investigación de la etapa de diagnóstico?	x	
6.	¿Se conoció la situación actual de la institución beneficiada?	x	
7.	¿Se identificaron los problemas que afectan a la institución?	x	
8.	¿Se listaron los problemas que afectan en la comunidad?	x	
9.	¿El diagnóstico de la institución enfoca problemas a los que se les puede dar solución?	x	
10.	¿Se presentó el informe del diagnóstico ejecutado?	x	



Lista de cotejo para evaluar la fase del perfil

No.	Aspectos a calificar	Si	No
1.	¿Los objetivos del perfil enfocan en forma clara el proyecto a desarrollar?	x	
2.	¿Se diseñó un plan en la etapa de diagnóstico de la escuela?	x	
3.	¿Se diseñó un cronograma de actividades en forma ordenada?	X	
4.	¿Se eligió el recurso humano para realizar el proyecto?	X	
5.	¿Se eligió el material adecuado para realizar el proyecto?	X	
6.	¿Se contó con instituciones que apoyan el proyecto?	X	
7.	¿Se establecieron beneficiarios con el proyecto?	X	
8.	¿Se elaboró un presupuesto general del proyecto?	X	
9.	¿Se definió con claridad el nombre del proyecto?	X	
10.	¿Se presentó el informe de la fase del perfil?	x	



Lista de cotejo para evaluar la fase de la ejecución

No.	Aspectos a calificar	Si	No
1.	¿Se obtuvo apoyo de las autoridades y docentes del centro educativo en la ejecución del proyecto?	X	
2.	¿Se contó con el apoyo de instituciones para la ejecución del proyecto?	X	
3.	¿Se realizaron capacitaciones previas a ejecutar el proyecto?	X	
4.	¿Se alcanzaron las metas escritas en el proyecto?	X	
5.	¿Se realizaron socializaciones con personas involucradas en el proyecto?	X	
6.	¿Se contribuye a disminuir la contaminación ambiental en la escuela?	X	
7.	¿Se hizo el documento por escrito para dejar en la institución como ayuda para el personal docente?	X	
8.	¿Las capacitaciones recibidas fueron enfocadas el proyecto ejecutado?	X	
9.	¿Se contó con recursos financieros para la ejecución del proyecto?	X	
10.	¿Se presentó el informe de la fase de ejecución?	X	

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Humanidades
 Departamento de Pedagogía
 Epesista: Elvis Arold Acuña Alvino
 Asesora: Licda. María Teresa Gatica



Lista de cotejo para evaluar la fase de la evaluación final

No.	Aspectos a calificar	Si	No
1.	¿El proyecto resolvió una de las necesidades?	X	
2.	¿El proyecto es de beneficio para la comunidad educativa?	X	
3.	¿El proyecto es importante para la institución?	X	
4.	¿El proyecto será utilizado por los educandos y educadores?	X	
5.	¿Se entregó el módulo educativo?	X	
6.	¿El módulo contiene la información necesaria?	X	
7.	¿Se obtuvo el producto final del proyecto?	X	
8.	¿El proyecto resolverá el problema detectado?	X	
9.	¿Se cumplieron los objetivos del proyecto?	X	
10.	¿El proyecto despierta el interés de los estudiantes?	X	

APÉNDICE 5

CARTAS



**DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL
ALCALDIA AUXILIAR ZONA 8**

Guatemala, 04 de junio 2013

Licenciada
Teresa Gatica
Coordinadora de EPS
Facultad de Humanidades –USAC-

De la manera mas atenta nos dirigimos a Usted para hacer constar que el Señor **ELVIS AROLD ACUÑA ALVINO** con carne No. 200613967, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, participo en el proyecto para el mejoramiento del ornato y medio ambiente, realizando las siguientes actividades:

- **La Jornada de Limpieza** (Domingo 24 de marzo 2013). Este proyecto fue organizado con jóvenes y adultos en toda la zona. Se dio principalmente énfasis a cuatro lugares donde existen basureros clandestinos. Se recolectaron dos camionadas de basura.

El proyecto tuvo una duración de seis horas, además del tiempo para la organización y convocatoria de los participantes.

- **Erradicación de Basurero Clandestino.** El proyecto consiste en la construcción de una banquetta de 150 metros en la 10 Avenida entre 40 calle "A" a 40 Calle "B" de la Zona 8. Este proyecto se gestiona en la Alcaldía Auxiliar de la Zona 8.


Licda. Sara Tzunun Morales
Coordinadora Alcaldía Auxiliar.



34 Calle 0-23 Zona 8
Tel. 2440-7851

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 22 de abril de 2013.

Licda. Noemí Sandoval Conde
Supervisora Educativa Distrito 01-01-12
Presente

Estimado Director (a):

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 (la) estudiante

ELVIS AROLD ACUÑA ALVINO

Carné No. 200613967 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 ENSEÑAN A TODOS”



M.A. María Teresa Gatica Secalida
Directora, Departamento de Extensión



meog/mtgs.


T.A.E. Noemí Sandoval Conde
SUPERVISORA EDUCATIVA 01-01-12





Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala 03 de abril del 2013.

Ingeniero
Mario Cabrera
Director de Producción Comunitaria de Alimentos
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos - MAGA

Distinguido Ingeniero:

Reciba el más cordial saludo, deseándole éxitos en sus labores cotidianas me dirijo a usted con la razón de SOLICITAR el apoyo de la entidad que representa, ya que soy epesista de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y como tal se me ha asignado realizar un proyecto ambientalista para algún establecimiento educativo público para el bienestar de la sociedad. El proyecto consiste en la siembra de huertos escolares que lo estaré realizando en la Escuela Nacional para Niñas No. 44 "Juan de Francisco Martín", Jornada Vespertina de donde es directora la Licenciada Gilda Mercedes Cux, y para ello SOLICITO el apoyo de lo siguiente:

- 40 carretas de tierra negra para sembrar
- 1 saco de abono para siembra
- Semillas o pilones de rábano
- Semillas o pilones de zanahoria
- Semillas o pilones de remolacha
- Semillas o pilones de chile pimiento
- Semillas o pilones de espinaca
- Semillas o pilones de brócoli
- Semillas o pilones de coliflor
- Semillas o pilones de repollo
- Semillas o pilones de cebolla
- Semillas o pilones de tomate
- Semillas o pilones de acelga
- Así como la capacitación y charlas a las alumnas de 4to. y 5to. primaria para la elaboración e importancia de los huertos dentro del ambiente escolar, el beneficio para el ambiente de este tipo de proyectos y el cuidado del ecosistema, recursos naturales y todo el ambiente en general.

Ing Alfredo Ferro
54829111

REC
J. Ferro
3/04/13



Agradeciendo de antemano el tiempo para poder atender mi solicitud y esperando una respuesta positiva a la misma, me despido muy atentamente.

Vs. Ds. *Gilda Mercedes Cux*
Directora
Tel. 24722927



P.E.M. Elvis Arold Acuña Alvino
Carné: 200613967
Tel. 4307-6312

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



Guatemala 02 de abril 2013.

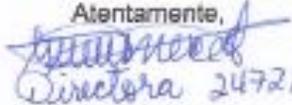
Ingeniero
Antonio Minera
Gerente General
Ferretería Los Altos

Distinguido Ingeniero:

Le saludo deseando el mejor inicio laboral en sus actividades diarias. Soy estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la Facultad de Humanidades y para el cierre de mi carrera es necesario gestionar ayudas y trabajar en una escuela pública para mejoras sociales y ambientales. Dicho proyecto lo realizaré en la Escuela Nacional Para Niñas No. 44 Juan de Francisco Martín, ubicada frente a la ferretería de la zona 8 sobre la 11 avenida y 40 calle. La razón de la presente es SOLICITAR su colaboración y ayuda a dicha escuela, por tal motivo quise dirigirme a usted directamente ya que sé que en la tienda mencionada no pueden tomar este tipo de decisiones. Lo que le solicito en beneficio de la escuela es lo siguiente:

- 1 cubeta de pintura de agua color blanco
- 1 cubeta de pintura de agua color celeste
- 1 rodillo con su base para pintar
- 1 chorro y 10 metros de PVC de 1/4, 3 codos y pegamento
- 3 brochas
- 3 palas
- 3 rastrillos
- 3 piochas
- 20 libras de alambre

Sin otro pendiente, le agradezco de antemano su respuesta positiva a mi solicitud tomando en cuenta que será en beneficio de las niñas de la escuela mencionada y del medio ambiente, ya que se harán huertos escolares para que las alumnas aprendan a sembrar e identifiquen la forma en que crecen las hortalizas y las legumbres.

Atentamente,
Vo. Go. 
Directora 24722929

Educación Superior, Inclusión y Proyección
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24189602 24189620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320




P.E.M. Elvis Arribá Acuña Alvino
Carné: 200613967
Tel. 4307-6312





*Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades*

Guatemala 18 de marzo del 2013.

Licenciado
Fernando García
Alcaldía Auxiliar zona 8
Ciudad de Guatemala

Estimado Alcalde:

Reciba el más cordial saludo, deseándole éxitos en sus labores cotidianas me dirijo a usted con la razón de solicitar el apoyo de la entidad que representa, ya que soy epesista de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y como tal se me ha asignado realizar un proyecto ambientalista para algún establecimiento educativo. El proyecto consiste en la siembra de huertos escolares y se estará realizando en la Escuela Nacional para Niñas No. 44 "Juan de Francisco Martín", Jornada Vespertina de donde es directora la Licenciada Gilda Mercedes Cux, y para ello SOLICITO el apoyo de lo siguiente a la Alcaldía Auxiliar de la zona 8:

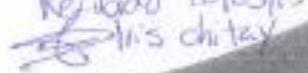
- 30 carretas de tierra negra para sembrar
- sacos de abono para siembra
- Semillas de rábano
- Semillas de zanahoria
- Semillas de remolacha
- Semillas de gajusquil
- Semillas de espinaca
- Semillas de brócoli
- Semillas de coliflor
- Semillas de repollo
- Semillas de chipilin
- Semillas de tomate
- 3 arbolitos de jacaranda

Agradeciendo de antemano el tiempo para poder atender mi solicitud y esperando una respuesta positiva a la misma, me despido muy atentamente.

V. B. 
Gilda Mercedes Cux
Directora
Tel. 24722929
Educación Superior, Investigación y Proyección
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320




P.E.M. Elvis Aróld-Acuña Alvino
Carné: 200613967
Tel. 4307-6312

Recibido 20/03/13


APÉNDICE 5

FOTOGRAFIAS

FASES DE LA SIEMBRA



Siembra de pilones de cebollas



Pilones otorgados por el MAGA

Escuela "Juan de Francisco Martín"



Estudiantes sembrando pilones



Pilones sembrados en el huerto

Escuela "Juan de Francisco Martín"

ÁREA ANTES DE LA SIEMBRA



Escuela "Juan de Francisco Martín"



Escuela "Juan de Francisco Martín"



ÁREA DESPUÉS DE LA LIMPIEZA Y SIEMBRA



Escuela "Juan de Francisco Martín"



Escuela "Juan de Francisco Martín"



SIEMBRA EN CRECIMIENTO



Escuela "Juan de Francisco Martín"



Escuela "Juan de Francisco Martín"





Escuela "Juan de Francisco Martín"



Escuela "Juan de Francisco Martín"



Escuela "Juan de Francisco Martín"



Escuela "Juan de Francisco Martín"

JORNADA DE LIMPIEZA



Basurero Clandestino de 40 Calle de la zona 8



Calles entre 33 y 40 de la zona 8

ANEXOS

DOCUMENTOS

ESCUELA PARA NIÑAS NO 44 JUAN DE FRANCISCO MARTIN
CUARTO GRADO 2013

CLAVE	CODIGO PERSONAL	NOMBRE DE LA ALUMNA	FECHA DE NACIMINETO
1	C909KIF	Avila Revolorio, Jenifer Fabiola	2-4-2003
2	C909TII	Cac Ramirez, Gabriela Cristina	31-1-2002
3	C909ZII	Culum Lejá, francisco Jeaneth	17-7-2001
4	C909SIF	Cuz Són, Vanessa	3-5-2003
5	C909RII	Cuyuch Acabal, Angélica Pahola	14-5-2000
6	C010CXM	De León Us, Irma Celestina	12-9-2002
7	C909RHC	Espinoza Gómez, María Tereza	15-11-2001
8	C909IIF	González, Jeimy Samantha	8-9-2002
9	C909VII	Juan Francisco, Floridalma	1-11-2000
10	C909SII	López Mateo, Guni Arisai	6-9-2001
11	C909MIF	Mejía Estrada, Paola Beatriz	12-10-2002
12	C010VXZ	Mixtún Juracán, Wendy Paola	28-9-2001
13	C909YII	Ordóñez Calgua Olga Rosa	4-6-2002
14	C909PIF	Ortiz Fernández, Katherine Abigail	1-10-2002
15	C010TWS	Sica Muñoz, Adriana Mayeli	29-7-2003
16	C010TXX	Sosa Carrillo, Alejandra Nazareth	23-6-2003
17	C909HIF	Tzampop Osorio, Juana Cristiana	1-11-2001
18	C909QII	Tzunux Chic, María del Carmen Guadalupe	16-7-2003
19		Uz Gonzalez, Mirian Liliana	1-3-2001
20	C909ZSE	Xitumul Fernández, Edelyn Yadira	2-6-2002
21	C909NIF	Zarat Ajcip, Wendy Maricela	22-7-2002

[Handwritten Signature]
Directora





ESCUELA OFICIAL URBANA PARA NIÑAS N° 44 JUAN DE FRANCISCO MARTÍN
LISTADO DE ALUMNAS SEXTO GRADO CICLO ESCOLAR 2,013

Dirección: 11 avenida 40-63 zona 8 Guatemala
Teléfonos: 24722927

Prof. De Sexto Grado Alberto Rene Guzmán Turcios

No. De
Orden APELLIDOS Y NOMBRES DEL ALUMNO

- 01.- Achivi Teyul, Dayii Nineth
- 02.- Aguilar Hernández, Darlin Daniela
- 03.- Alvarez Alvarado, Jenifer Edith
- 04.- Argueta, Madelin Vanesa
- 05.- Castañón Osoy, Alma Saraí
- 06.- Herrera Roca, Kely Dallana
- 07.- Lemus, Dayana Estefania
- 08.- Mejía Estrada, Gabriela del Pilar
- 09.- Méndez Ventura, Milvia Nohemí
- 10.- Navarro Echeverria, Alison Brianna
- 11.- Ramírez Ordoñez, Xiomara Albertina
- 12.- Rodas González, Yeini Yanina
- 13.- Rodríguez Monroy, Leslie Anahi
- 14.- Rodríguez Contreras, Francisca de los Angeles
- 15.- Sanchez, Maria André
- 16.- Sosa Carrillo, Alison Madeleine
- 17.- Tol Panjoj, Nidia Marisol


Prof. Alberto René Guzmán T.
Profesor de Grado


Vo. Bo. DIRECCIÓN
Profa. Gilda Mercedes Cux Soc.





Escuela Nacional para Niñas N° 44 Juan de Francisco Martín
Comisión De Disciplina Ciclo Escolar 2,013
Compromiso Del Padre De Familia Con La Escuela

- 1.- Velar por la asistencia diaria de mi hija (de lunes a viernes)
- 2.- Velar por la puntualidad de mi hija en la entrada y salida de clase
 - a) Párvulos y Prepa 13 horas a 16 horas.
 - b) Primaria de 13 horas a 17.30 horas (5.30 horas)
- 3.- Velar porque mi hija cumpla con las tareas que asigne el maestro de grado.
- 4.- Velar porque mi hija asista diariamente debidamente uniformada a clase. (diario y educación física)
- 5.- Asistir personalmente al llamado del maestro o la Dirección cuando se le solicite.
- 6.- Velar por el aspecto higiénico de mi hija.
- 7.- Controlar que mi hija no traiga cantidades fuertes de dinero.
- 8.- Controlar que mi hija no traiga joyas valiosas como oro a la escuela.
- 9.- Prohibido asistir a la escuela maquilladas, depiladas, uñas largas y pintadas, con tatuajes y pelo pintado.
- 10.- Prohibido traer a la escuela reproductores de CD, radios y celulares, el personal docente no se hace responsable de las perdida de dichos objetos.
- 11.- Velar porque participen en todas las actividades organizadas por la escuela.
- 12.- Enviar excusa por escrito cuando su hija falte a clases para justificar su inasistencia ya que si no tiene el 80 % de asistencia no tendrá evaluación final y repetirá el grado
- 13.- Velar para que mi hija sea responsable, respetuosa y obediente con los maestros, Directora, operativo, compañeras de clase y compañeras del establecimiento.
- 14.- No enviar a mi hija cuando se encuentre enferma, siempre justificar su inasistencia.
- 15.- Velar porque mi hija permanezca en el establecimiento, en la hora que corresponda a su jornada de estudio.
- 16.- Me hago responsable por cualquier deterioro y material que ocasione mi hija.
- 17.- Velar porque mi hija cumpla con las normas de disciplina de la escuela.
- 18.- En caso de que mi hija no cumpla con el reglamento ESCOLAR sea sancionada:
PRIMERO VERBALMENTE - SEGUNDO POR ESCRITO - TERCERO SUSPENSIÓN MÍNIMO TRES DIAS DE CLASE.
- 19.- Si la falta indebida fuera contra el reglamento y si es demasiada grave la falta suspensión de sus estudios.
- 20.- La tarjeta de calificaciones será entregada únicamente al padre de familia o a la persona encargada que firme este documento (mayor de edad 18 años).
- 21.- La tarjeta se entregará únicamente el día que estén citados para la reunión de padres de familia.
- 22.- Los profesores no son responsables de las alumnas que no sean retiradas del establecimiento por sus padres en la hora indicada por el COMPROMISO DE PADRES DE FAMILIA.

UNIFORME DE DIARIO

- Jumper color gris
- Calcetas color azul
- Blusa blanca
- Suéter azul marino abierto por delante.
- Gabacha de color azul para todos los grados

UNIFORME DE EDUCACIÓN FÍSICA

- Calcetas de color blanco.
- Tenis de color blanco
- Playera blanca sin dibujo adelante.
- Pants y chompa de color gris.

Yo _____

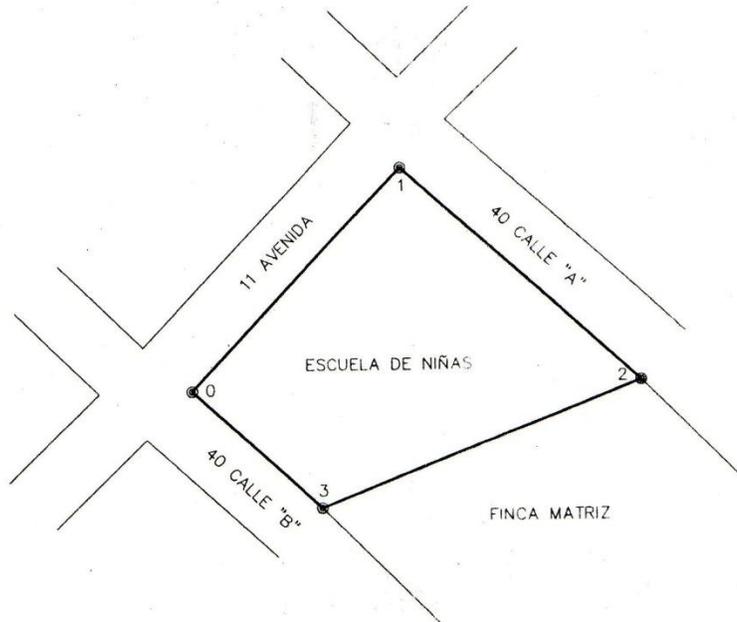
Padre de _____

Inscrita en _____ grado.

Los dos nos **COMPROMETEMOS A CUMPLIR** con los incisos leídos anteriormente, caso contrario aceptamos la cancelación de la matricula de inscripción.

(F) _____
Padre de Familia o encargado

Ciudad de Guatemala de enero de 2,013



EST.	P.O.	RUMBOS	Dist. Horiz. M.
0	1	N 42°53'48" E	41.80
1	2	S 47°06'12" E	43.61
2	3	S 68°12'02" W	46.23
3	0	N 47°06'12" W	23.85

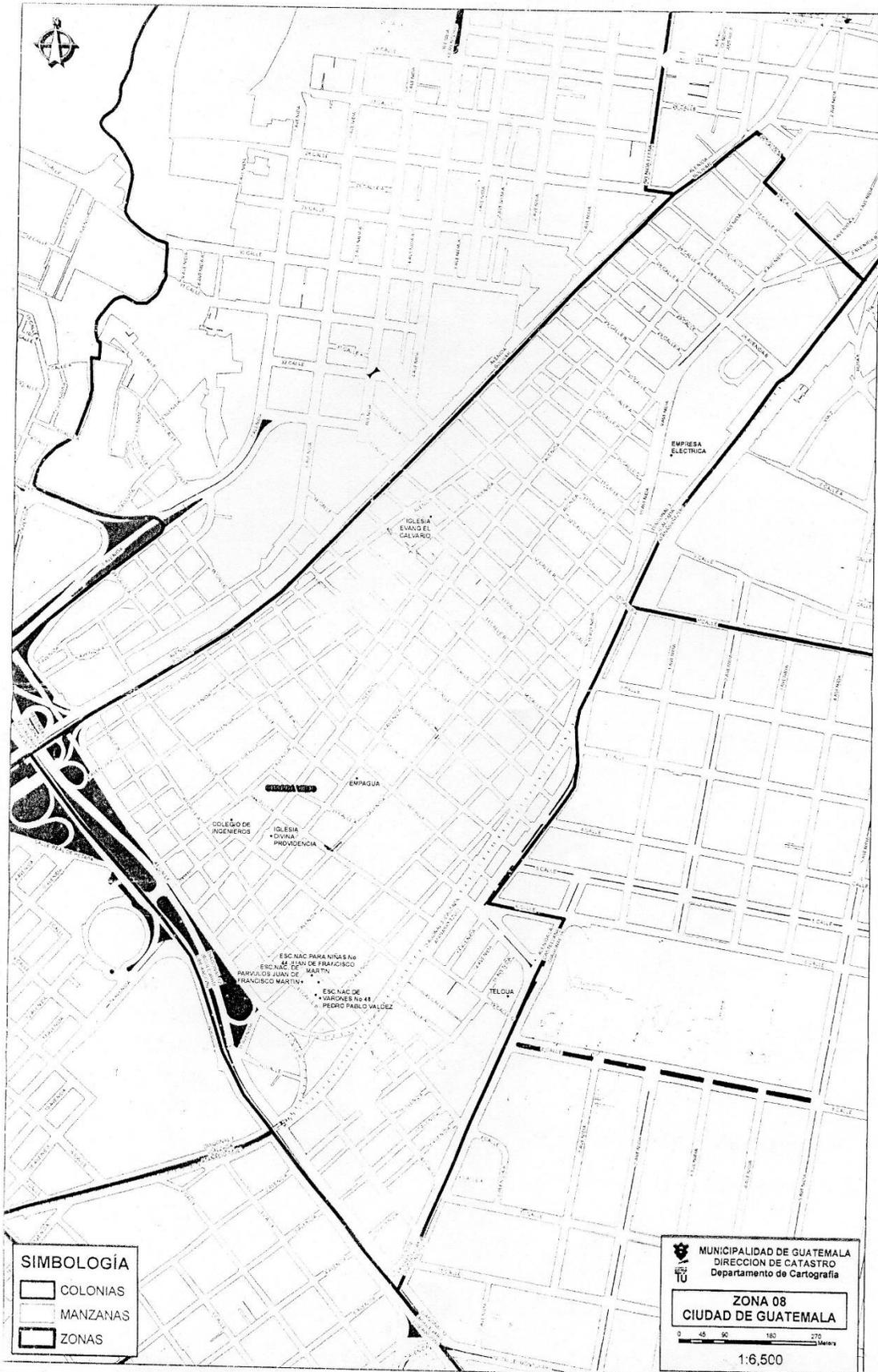
AREA = 1409.76 mts cds = 2017.57 vrs cds

ESCUELA PARA NIÑAS
1) JUAN DE FRANCISCO MARTIN
JORNADA VERPERTINA
2) JOSE MARIA FUENTES
JORNADA MATUTINA

MINISTERIO DE FINANZAS PUBLICAS
DIRECCION DE BIENES DEL ESTADO
SECCION DE CALCULO Y DIBUJO

PLANO:	DE UBICACION DE UNA FRACCION DE LA		
FINCA:	URBANA	No. 2254	FOLIO: 204
LIBRO:	85	DE: GUATEMALA	
UBICACION:	11 AVENIDA ENTRE 40 CALLE "A" Y 40 CALLE "B" ZONA 8, CIUDAD DE GUATEMALA		
OTORGANTE:	LA NACION	MATRICULA No.	
ADQUIRIENTE:	EL ESTADO (MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA)		EXPEDIENTE : E-0882-2004
AREA:	1,409.76 Mts.2 = 2,017.57 Vrs.2		
ESCALA:	1/750		
LEVANTO:	MARGARITO DAVID TECUN CORONADO		
CALCULO:	JUAN FRANCISCO CONTRERAS		
DIBUJO:	MANUEL GUSTAVO RAMOS PEREZ		
LUGAR Y FECHA:	GUATEMALA, JUNIO 2004		

[Handwritten signature]
 Guillermo Ramos
 Ingeniero
 C.C. No. 3,040



DONACION DE

SERVIMATERIALES LOS ALTOS, S.A.

PARA: ESCUELA OFICIAL URBANA PARA NIÑAS N° 44

JUAN DE FRANCISCO MARTÍN

LUGAR DE ENTREGA: 40 CALLE B 10-25 Z. 8 CIUDAD DE GUATEMALA.

SE ENTREGARA DONACION A: ELVIS AROLD O ACUÑA ALVINO

DPI: 1799007570101

No. CEL: 43076312

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO/U	TOTAL
1	CUBETA DE PINT. DE AGUA 101	0.00	0.00
***	*****	*****	*****
1	CUBETA DE PINT. DE AGUA 114	0.00	0.00
*****	***** ULTIMA LINEA *****	*****	*****

FIRMA DE RECIBIDO:

FECHA DE ENTREGA:

22-04-2013



JUAN FRANCISCO
MARTIN ZONA 8.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN



VICEMINISTERIO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA
COORDINACION NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA
7 avenida 12-90, zona 13 Edificio Monja Blanca
Teléfono: 24137000 Ext.: 7234-7285

PROGRAMA DE AGRICULTURA URBANA

Km. 7.2 Carretera al Pacífico Edificio La Ceiba 2do. Nivel Bárcenas, Villa Nueva

DIÁ	MES	AÑO	ENVIO N°
39	04	2013	00493
SERORES	ING. ALFREDO FERRO		
DIRECCION	Km. 22 CARRETERA AL PACIFICO		
CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	TOTAL	
60	PILONES de lechuga	5 MTS	
60	PILONES de Acelga.	5 MTS	
20	PILONES de zuchinni	5 MTS	
150	PILONES de cilantro	3 MTS	
300	PILONES de cebolla	4 MTS	
		TOTAL 27 MTS.	
CANTON PLACAS	38 BENEFICIARIOS		
NOMBRE Y No. DE LICENCIA CONDUCTOR	ING. ALFREDO FERRO		
NOMBRE QUIEN DESPACHA	EDGAR MEJDEZ.		

FIRMA Y SELLO QUIEN DESPACHA

NOMBRE Y FIRMA QUIEN RECIBE