

**María de Los Angeles Hernández Maldonado**

**Módulo para la elaboración de huertos escolares, orientado para los  
estudiantes de tercero primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta no. 146  
“Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff” zona 14 Guatemala departamento de  
Guatemala.**

**Asesor: Licenciado Everardo Antonio Godoy Dávila**



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

**Guatemala, octubre de 2,013**

Este trabajo fue presentado por la autora como informe del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) previo a optar al título de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, octubre de 2,013

## ÍNDICE

Introducción	<i>iv</i>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>DIAGNÓSTICO</b>	
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	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	1
1.1.7 Objetivos	2
1.1.8 Metas	2
1.1.9 Estructura organizacional	3
1.1.10 Recursos	3
1.3 Lista de carencias	4
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	5
1.5 Datos de la institución patrocinada	6
1.5.1 Nombre de la institución / comunidad	6
1.5.2 Tipo de institución	6
1.5.3 Ubicación geográfica	6
1.5.4 Visión	6
1.5.5 Misión	6
1.5.6 Políticas	6
1.5.7 Objetivos	7
1.5.8 Metas	7
1.5.9 Estructura organizacional	8
1.5.10 Recursos	8
1.6 Lista de carencias	10
1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas	11
1.8 Problema seleccionado	11

1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad	12
1.10 Solución propuesta como viable y factible	13

## **CAPÍTULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

2.1. Aspectos generales	14
2.1.1 Nombre del proyecto	14
2.1.2 Problema	14
2.1.3 Localización	14
2.1.4 Unidad ejecutora	14
2.1.5 Tipo de proyecto	14
2.2 Descripción del proyecto	14
2.3 Justificación	15
2.4 Objetivos del proyecto	16
2.4.1 Generales	16
2.4.2 Específicos	16
2.5 Metas	16
2.6 Beneficiarios	17
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	18
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	19
2.9 Recursos	21

## **CAPÍTULO III**

### **PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

3.1 Actividades y resultados	22
3.2. Productos y logros	25
3.2.1 Desarrollo Modulo Pedagógico	26

## **CAPÍTULO IV**

### **PROCESO DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

4.1 Evaluación del diagnóstico	57
4.2 Evaluación del perfil	57
4.3 Evaluación del la ejecución	57
4.4 Evaluación final	58
Conclusiones	59
Recomendaciones	60
Bibliografía	61
Apéndice 1 plan de diagnóstico	63
Apéndice 1 instrumentos de investigación	68
Apéndice 1 Instrumentos de evaluación	78
Apéndice 1 Cartas enviadas	84
Apéndice 1 Registro fotográfico	92
Anexos	102

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) establece los estándares para la acreditación del título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. Esta práctica que le permite al estudiante desarrollarse en proyectos concretos relacionados al área como actores intelectuales. El informe contiene el desarrollo de las diferentes etapas del Ejercicio Profesional Supervisado los cuales son:

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 la importancia de los recursos a utilizarse. El problema se relaciona con desinterés ambiental se ejecutará en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 146 "Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff, 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 encuentran detalla 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: Módulo educativo para la enseñanza de la elaboración de huertos escolares, orientado para los estudiantes

de tercero primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta no. 146 “Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff” zona 14, 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 patrocinante

#### 1.1.1. Nombre de la institución

Alcaldía Auxiliar zona 13

#### 1.1.2. Tipo de la institución

Semi - autónoma

#### 1.1.3. Ubicación geográfica

25 avenida final zona 13 Plaza Berlín

#### 1.1.4. Visión

“La visión de la Municipalidad de Guatemala es crear una "Ciudad para Vivir".<sup>1</sup>

#### 1.1.5. Misión

“La misión de la Municipalidad de Guatemala es dar a todos los vecinos los servicios que necesitan. El centro de la administración municipal es La persona y su objetivo principal es lograr que las personas tengan una calidad de calidad.”<sup>2</sup>

#### 1.1.6. Políticas

“Manual de capacitación en normativas de constitución de CUBS y COCODES.”<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> FIGUEREDO, Marisol, **Manual políticas de organización**. Alcaldía Auxiliar. s.p.

<sup>2</sup> *Idem*, s.p.

<sup>3</sup> *Idem*, s.p.



### 1.1.7. Objetivos

- **Generales**

“Promover la organización comunitaria”

“Que todos los ciudadanos guatemaltecos tengan una mejor calidad de vida”<sup>4</sup>

- **Específicos**

“Aplicar el reglamento de ordenamiento territorial para la organización y participación ciudadana y sus reformas.”

“Conocer el procedimiento para la constitución de los comités únicos de barrios CUBS y su registro.”

“Elaborar actas administrativas, oficios, memorandos con redacción clara precisa y en observancia de las ordenanzas municipales concerniente a la participación comunitaria.”

“Distinguir los comités únicos de barrio y las COCODES así como conocer sus objetivos, finalidades, requisitos y normas jurídicas que las regulan.”<sup>5</sup>

### 1.1.8. Metas

- “Limpieza y mejoras en las calles
- Iluminación
- Mantenimiento de parques y áreas verdes
- Infraestructura vial
- Ampliación del transmetro
- Reordenamiento vial
- Atención a niños en riesgo de calle “<sup>6</sup>

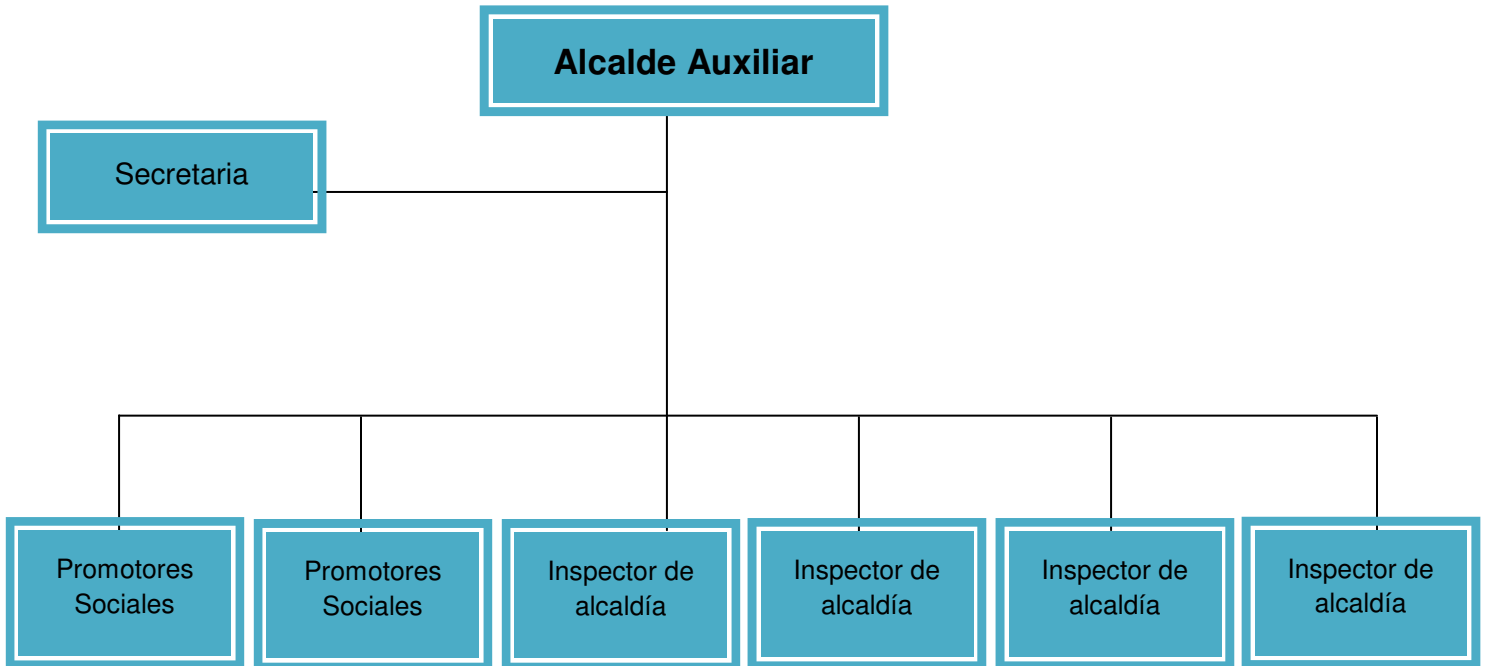
---

<sup>4</sup> FIGUEREDO, Marisol, **Manual políticas de organización**. Alcaldía Auxiliar. s.p.

<sup>5</sup> *Idem*, s.p.

### 1.1.9. Estructura organizacional

“Organigrama de la Alcaldía Auxiliar zona 13”<sup>7</sup>



### 1.1.10. Recursos

#### Humano

Alcalde auxiliar

Secretaria

2 promotores sociales

4 inspectores de alcaldía

---

<sup>6</sup>Idem, s.p.

<sup>7</sup> FIGUEREDO, Marisol, **Manual políticas de organización**. Alcaldía Auxiliar. s.p.

## **Materiales**

Oficina, vehículos para recoger la basura, sistema de cómputo, impresoras, escritorios, sillas, útiles de oficina.

## **Financieros**

“Los recursos financieros son manejados directamente por la municipalidad de Guatemala, ya que es la encargada de comprar todo el material y equipo que maneja la institución y de liquidar a los empleados, por lo que las alcaldías auxiliares no cuentan con fondos propios.”<sup>8</sup>

## **1.2. Procedimiento(s) / técnica(s) utilizadas para efectuar el diagnóstico**

1.2.1 Observación con lista de cotejo.

1.2.2 Entrevista y cuestionario

1.2.4 FODA y Matriz FODA

## **1.3. Lista de carencias**

### **Lista de necesidades la alcaldía auxiliar**

1. Escasez de insumos para la limpieza
2. Tecnología desactualizada
3. Falta de espacio físico
4. No cuenta con sistema de seguridad
5. Falta de recurso humano

---

<sup>8</sup> FIGUEREDO, Marisol, **Manual políticas de organización**. Alcaldía Auxiliar. s.p.

## 1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

Ver el siguiente cuadro que se basa en lo anterior:

<b>Problemas</b>	<b>Factores que los producen</b>	<b>Soluciones</b>
1. Inseguridad	1. No cuenta con sistema de seguridad	1. Colocar cámaras de seguridad
2. Insalubridad	1. Escasez de insumos de limpieza	1. Proveer suficientes insumos de limpieza
3. Pobreza soporte operativo	1. Falta de recurso humano 2. Tecnología desactualizada 3. Falta de espacio físico	1. Crear plazas para contratar suficiente personal disponible. 2. Renovar y actualizar tecnología. 3. Ampliar las instalaciones

Se llevó a cabo una reunión de la epesista con el representante de la alcaldía, en donde se seleccionó el problema desinterés ambiental ya que parte de las labores como dependencias de la municipalidad desarrollan programas sociales para beneficiar a la población, por lo que expresaron su interés para desarrollar un proyecto en la Escuela Oficial Urbana Mixta Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff.

## **1.5 Datos generales de la institución patrocinada**

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

Escuela Oficial Urbana Mixta no. 146 “Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff”

### **1.5.2 Tipo de la institución**

Institución estatal educativa

### **1.5.3 Ubicación geográfica**

17 Avenida 6-95 Zona 14

### **1.5.4 Visión**

“Centro formador de la niñez que al egresar esté totalmente capacitada para continuar su preparación estudiantil o laboral con las bases sólidas adquiridas en la institución. La educación integral complementada en la escuela es brindada por personal docente con verdadera vocación magisterial en constante relación con los padres de familia.”<sup>9</sup>

### **1.5.5 Misión**

“Institución educativa que brinda más y mejor educación en todas las áreas de la formación humana a través de un equipo docente altamente calificado.”<sup>10</sup>

### **1.5.6 Políticas**

“Escuela Oficial Urbana Mixta no. 146 “Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff 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”.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> HERNANDEZ GONZALEZ, Eleazar, **Manual Organización Escolar**. E.O.U.M. Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff. s.p.

<sup>10</sup> *Idem*, s.p.

<sup>11</sup> ALONZO MAZARIEGOS, Dennis, **Acuerdo Ministerial 01-2011**. MINEDUC/ FRANCO DE LEON, Miguel Angel. s.p.

## 1.5.7 Objetivos

### Generales

- “Lograr un nivel académico y competente para que las alumnas y alumnos puedan integrarse fácilmente a la sociedad, siendo ciudadanos de bien”.
- “Desarrollar un clima comunitario, participativo y planificado, todas las potencialidades del alumno, favoreciendo el desarrollo integral de la persona.”<sup>12</sup>

### Específicos

- “Que todos los docentes fomenten en las alumnas y alumnos principios y valores de convivencia y bienestar social”.
- “Propiciar el desenvolvimiento de sus habilidades, mediante la aplicación de una metodología adaptada a las necesidades del medio, para el logro de sus propias metas.”
- “Crear un ambiente en el cual, alumnos, profesores y padres de familia vivamos y transmitamos los valores y actitudes que nos guíen en la participación responsable, solidaria y activa de cada uno en la comunidad.”

<sup>13</sup>

## 1.5.8 Metas

“Formar niños egresados con capacidad intelectual para seguir su preparación académica o laboral con bases sólidas aprendidas en la institución.”<sup>14</sup>

---

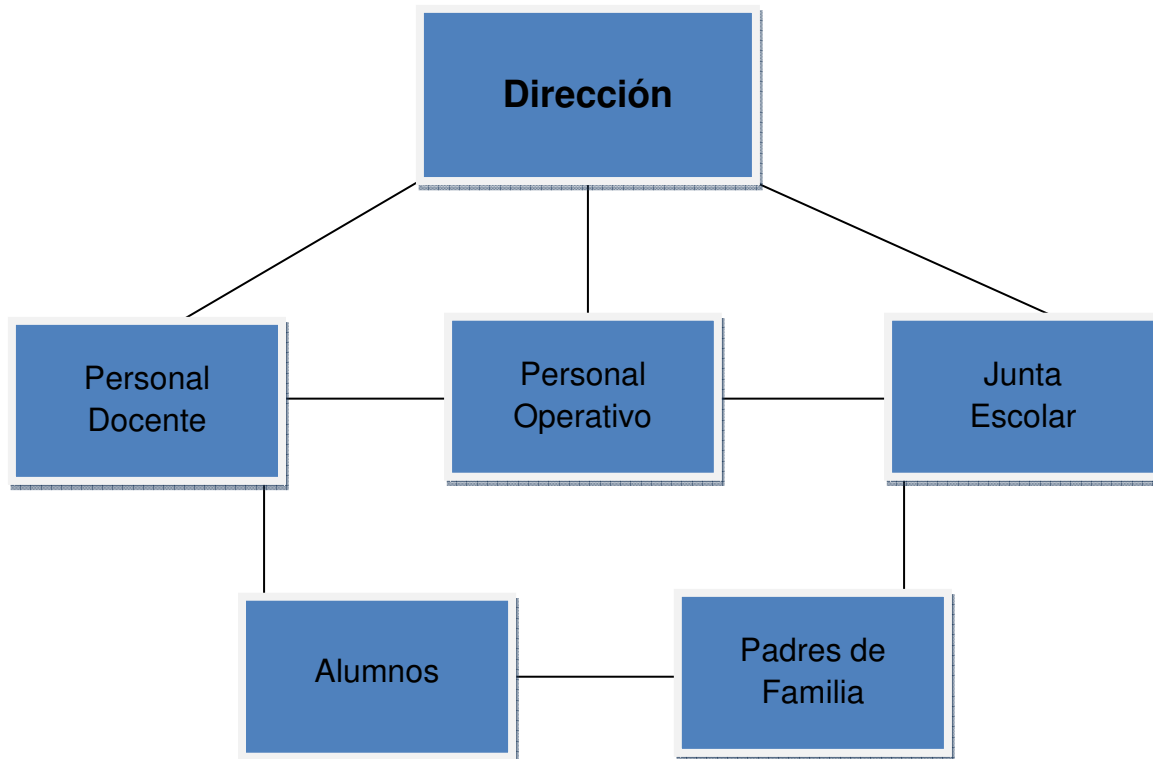
<sup>12</sup> HERNANDEZ GONZALEZ, Eleazar, **Manual Organización Escolar**. E.O.U.M. Lic. Eduardo Caceres Lehnhoff. s.p.

<sup>13</sup> *Idem*, s.p.

<sup>14</sup> *Idem*, s.p.

### 1.5.9 Estructura organizacional

“Organigrama de la Escuela Oficial Urbana Mixta no. 146 Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff” <sup>15</sup>



### 1.5.10. Recursos

#### Humano

Director

Personal docente

Personal operativo

---

<sup>15</sup> HERNANDEZ GONZALEZ, Eleazar, **Manual Organización Escolar**. E.O.U.M. Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff. s.p.

Junta escolar

Alumnos

Padres de familia

### **Materiales**

Impresora

Tóner para impresora

Teléfono

Escritorio

Sillas

Archivos

Útiles de oficina

Libros de actas.

### **Financieros**

La institución recibe un fondo de gratuidad según acuerdo ministerial No. 358-2010 de fecha uno de marzo del dos mil diez, emitido por el Ministerio de Educación, la cual determina las disposiciones necesarias para la asignación del recurso del programa de gratuidad de la educación, en la cual dicho establecimiento recibe la suma de Q18,640.00 al año los cuales son: Q. 40.00 por alumno inscrito y se los hacen en dos desembolsos de Q20.00 por alumno inscrito dado por el Ministerio de Educación de Guatemala. Así también el gobierno realizar los pagos de; teléfono, agua y luz pero han tenido desafíos con dichos servicios ya que por pagos atrasados se han cortado dichos servicios en el establecimiento en más de una ocasión. <sup>16</sup>

#### **1.5.11 Procedimiento(s) / técnica(s) utilizados para efectuar el diagnóstico**

Observación con lista de cotejo.

Entrevista al director y cuestionario

Entrevista a docentes con cuestionario

---

<sup>16</sup>COLOM ARGUETA, Alvaro, **Acuerdo de gratuidad No. 226-2008**. MINEDUC. s.p.



## **1.6 Lista de carencias**

1. No existe acopio para reciclar desechos sólidos “productos plásticos”
2. No existen recursos didácticos para a enseñanza en la elaboración de huertos escolares
3. El área de juegos está en malas condiciones
4. No cuenta con sistema de seguridad.
5. No cuenta con un programa de mejoras para el establecimiento
6. No tiene personal de apoyo en el área administrativa.

## 1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas

Ver el siguiente cuadro que se basa en lo anterior:

<b>PROBLEMAS</b>	<b>FACTORES QUE LOS PRODUCEN</b>	<b>SOLUCIONES</b>
1. Desinterés ambiental	1. No existen recursos didácticos para la enseñanza en la elaboración de huertos escolares	1. Creación de módulo para la enseñanza de la elaboración de huertos escolares.
	2. No existe acopio para reciclar desechos sólidos “productos plásticos”	2. Crear un espacio en el establecimiento para recolectar desechos plásticos.
2. Inseguridad	1. No cuenta con sistema de seguridad.	1. Colocar sistema de alarma.
3. Deficiencia en la infraestructura	1. El área de juegos está en mal estado	1. Arreglar y pintar con colores adecuados el área de juegos.
	2. No cuenta con un programa de mejoras a la infraestructura.	2. Diseñar programas de mejoras.
4. Pobreza de soporte operativo	1. No tiene personal de apoyo en el área administrativa.	1. Contratar personal de apoyo.

Después de una reunión con el director, maestros y epesista se acordó que el problema a resolver es: desinterés ambiental.

### 1.8 Problema Seleccionado

- El problema seleccionado es desinterés ambiental

#### Soluciones

##### Opción 1

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

##### Opción 2

Crear un espacio en el establecimiento para recolectar desechos plásticos.

## Análisis de viabilidad y factibilidad de las soluciones del problema

Indicadores	Opción 1		Opción 2	
	Si	no	Si	no
<b>Financiero</b>				
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
<b>Administración legal</b>				
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
<b>Técnico</b>				
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
<b>Mercado</b>				
13. ¿El proyecto cuenta con la aceptación de los usuarios?	X		x	
14. ¿Existe el apoyo de los estudiantes en la promoción del proyecto educativo?	X		X	
15. ¿Se tiene el apoyo profesional para la evaluación del proyecto?	X			X
<b>Política</b>				
16. ¿Se cuenta con el apoyo de autoridades educativas de la Escuela Eduardo Cáceres Lehnhoff para la ejecución del proyecto?	X		X	
17. ¿Contribuye el proyecto educativo para los programas del CNB del nivel primario?	X		X	
<b>Totales</b>	17	10	7	0

### **1.10 Solución seleccionada como viable y factible**

Según análisis de viabilidad y factibilidad la opción No. 1 Creación de módulo para la enseñanza de la elaboración de huertos escolares dirigido a docentes y estudiantes de tercer grado del nivel primario de la Escuela Oficial Urbana Mixta no. 146 “Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff”.

## **CAPÍTULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **2.1 Aspectos Generales**

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

Módulo para la elaboración de huertos escolares.

##### **2.1.2 Problema**

Desinterés ambiental

##### **2.1.3 Localización**

Escuela Oficial Urbana Mixta no. 146 “Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff”,  
17 Ave. 6-95 Zona 14, municipio de Guatemala departamento de Guatemala

##### **2.1.4 Unidad Ejecutora**

Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala,  
Escuela Oficial Urbana Mixta no. 146 “Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff”,  
Municipalidad de Guatemala.

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

Producto pedagógico

#### **2.2 Descripción del proyecto**

El proyecto consiste en la creación de un módulo para la enseñanza de la elaboración de huertos escolares dirigido a docentes y estudiantes de tercer grado del nivel primario de la Escuela Oficial Urbana Mixta no. 146 “Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff”, el módulo consta de cuatro unidades que tratan lo siguiente:

Unidad I ¿Qué es el huerto escolar?, ¿para qué sirve tener un huerto?, las herramientas útiles y sencillas que se necesitan para hacerlo

Unidad II Dá a conocer la preparación del espacio para el huerto escolar, así también el uso del abono orgánico u otro tipo que se puede utilizar.

Unidad III ¿Qué cultivamos para comer?, ¿qué proporcionan las hortalizas?, recomendaciones antes de sembrar, lista de cultivos y tiempo de espera para la cosecha y la elección de tipos de plantas para la siembra.

Unidad IV Presenta las prácticas sencillas para el huerto escolar, indica algunos enemigos con los que nos encontramos a la hora de hacer este tipo de actividades, muestra también como podemos utilizar material de desecho para realizar estas actividades.

Unidad V Muestra un breve resumen del huerto escolar, algunos consejos de cómo hacer la siembra. Y el resultado final de la cosecha. En todas las unidades está incluido un pequeño vocabulario así como una actividad que se debe realizar en cada unidad.

### **2.3 Justificación**

Nuestro ambiente cada día se deteriora más y con él los seres que habitan en este planeta, debido a la falta de información y de concientización de las personas.

Es por ello que surge la necesidad de crear un módulo para la enseñanza de 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. Para que podamos vivir en un ambiente sano, puro y libre de contaminación. Y poder así hacer partícipe a cada persona que utilice dicho módulo beneficiándose asó mismo y los demás. Solo desde la conciencia ciudadana ya no se tendrá un ambiente nefasto, y desmedido lleno de contaminación. Es importante que los estudiantes docentes y comunidad en

general desde la conciencia y consideración de nuestro medio promuevan el control de desechos para tener un planeta limpio y saludable.

## **2.4 Objetivos del proyecto**

### **2.4.1 General**

Contribuir a la educación ambiental dirigida a los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta no. 146 “Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff”, para generar un cambio de actitud y concientización en los habitantes en general.

### **2.4.2 Específicos**

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

Socializar el contenido del módulo entre la comunidad educativa, así como capacitar a docentes y estudiantes de tercero primaria de la Escuela Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff para la elaboración del huerto escolar y su mantenimiento.

Plantar hortalizas diferentes para cosechar el producto en el tiempo estimado según su tipo.

## **2.5 Metas**

Un módulo para la enseñanza de la elaboración de huertos escolares y reproducción de dos ejemplares.

Un taller teórico y un taller práctico para 3 docentes y 35 estudiantes de la Escuela Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff.

4 hortalizas diferentes plantadas para los 35 estudiantes de la Escuela Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff.

## **2.6 Beneficiarios**

### **2.6.1 Directos**

Estudiantes de la Escuela “Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff” y personal docente.

### **2.6.2 Indirectos**

Vecinos cercanos dentro del sector.



## 2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

Recurso	Institución donante	Costo Unitario	Costo Total
100 pilones de cebolla	Maga	Q 0.25	Q 25.00
30 pilones de acelga	Maga	Q 0.20	Q 6.00
35 pilones de lechuga	Maga	Q 0.15	Q 5.25
50 pilones de cilantro	Maga	Q 0.20	Q 10.00
Asesoría de un miembro forestal	Maga	Q 250.00	Q 250.00
Abono para tierra		Q 20.00	Q 20.00
10 costales de tierra negra	Alcaldía Auxiliar	Q60.00 c/u	Q 600.00
Protección vegetal (plaguicida, fertilizante)		Q50.00	Q50.00
Base del huerto 2 tablas de 2.50 x 0.25 / 6 reglas de 1.30 x 0.20 y 30 clavos		Q 141.00	Q 141.00
Almuerzo		Q 50.00	Q 50.00
Transporte		Q 150.00	Q 150.00
Siembra		Q0.50 por planta	Q 117.50
Rastrillo	Ferretería El Elefante	Q 45.00	Q 45.00
2 cubetas de pintura para las paredes	Ferretería El Elefante	Q 250.00 cubeta	Q 500.00
Rodillo para pintura	Ferretería El Elefante	Q 30.00	Q 30.00
Manual para elaboración de huertos		Q 30.00	Q60.00
Refacción para los niños		Q 250.00	Q 250.00
Impresiones de hojas de trabajo para niños		Q10.00	Q 10.00
		Total	Q 2319.75

### 1.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

No.	ACTIVIDAD	Meses															
		FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Indagación de los temas específicos para el huerto escolar y ejecución de la misma.	■	■	■	■												
2	Clasificación de la información					■	■	■									
3	Diagramación del módulo por unidades								■								
4	Redacción del módulo									■	■						
5	Implementación de actividades											■	■				
6	Levantado de texto													■			
7	Impresión de texto														■		
8	Reproducción y empastado														■		
9	Planificar la socialización															■	
10	Se realizó una reunión con el director de la escuela para ver el espacio para la realización del taller															■	
11	Se hizo la convocatoria para invitar a los docentes y alumno para que participaran en el taller															■	
12	Se realizaron las gestiones respectivas con el personal del MARN para que apoyaran para la realización del taller															■	
13	Se realizó el taller sobre el cuidado del medio ambiente impartido por un representante del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.																■

No.	ACTIVIDAD	Meses															
		JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
14	Siembra del huerto escolar por estudiantes de la Escuela Eduardo Cáceres Lenhoff y Epesista		■														
15	Riego y limpieza del huerto escolar por estudiantes de la Escuela Eduardo Cáceres Lenhoff y Epesista			■	■	■											
16	Implementación de otro medio para la práctica del huerto escolar con envases de gaseosas por alumnos y alumnas del establecimiento y epesista.						■										
17	Obtención de la cosecha del huerto escolar por los estudiantes de la escuela Eduardo Cáceres Lenhoff y epesista.										■						
18	Entrega del modulo educativo para la elaboración de huertos escolares al director del establecimiento Eduardo Cáceres Lenhoff.														■		
19	Reunión con representantes de la alcaldía auxiliar para presentar plan de trabajo, para la eliminación del basurero clandestino															■	
20	Campaña de limpieza y eliminación de basurero clandestino																■

## 2.9 Recursos

### i. Humano

<b>Personal de apoyo</b>
Ingeniero agrónomo de agricultura urbana MAGA
Estudiantes de la escuela Eduardo Cáceres Lenhoff.
Claustro de docentes de la escuela Eduardo Cáceres Lenhoff.
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales MARN

### i. Materiales

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
20	Pliegos de papel bond	<b>Q 20.00</b>	<b>Q20.00</b>
10	Marcadores permanentes	<b>Q 3.50</b>	<b>Q 35.00</b>
35	Lápices	<b>Q1.00</b>	<b>Q 35.00</b>
	Semillas de rábanos	<b>Q 15.00</b>	<b>Q 15.00</b>
	Premios por las cosechas obtenidas	<b>Q150.00</b>	<b>Q150.00</b>
		<b>Total</b>	<b>Q255.00</b>

### 2.9.3 Físicos

Escuela Eduardo Cáceres Lennhoff
----------------------------------

## CAPÍTULO III

### PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1 Actividades y resultados

No.	Descripción de la actividad	Resultado obtenido
1	Indagación de los temas para el huerto escolar y ejecución de la misma	Se realizaron indagaciones sobre temas ambientales, la conservación de plantas y el cuidado que se debe de dar.
2	Clasificación de la información	Se realizó la selección de la información que se obtuvo después de la indagación de los temas.
3	Diagramación del módulo por unidades	Se hizo el diseño del módulo dividido en 5 unidades.
4	Redacción del módulo	Se hizo la redacción de la información con temas diversos acerca del huerto.
5	Implementación de actividades	Después de la redacción del módulo se agregaron actividades varias al final de cada unidad para ser realizadas por los alumnos de la escuela Eduardo Cáceres Lennhoff
6	Levantado de texto	Se hizo la investigación por escrito.
7	Impresión de texto	Se realizó la impresión del texto
8	Reproducción y empastado	Se realizaron 2 reproducciones del módulo y se empastaron para ser entregados al director de la escuela Eduardo Cáceres Lennhoff
9	Planificar la socialización	Se inició la planificación para realizar la participación de los estudiantes y docentes con el material trabajado.
10	Se realizó una reunión con el director de la escuela para ver el espacio para la realización del taller.	El director de la escuela estuvo de acuerdo e hizo el espacio en la agenda de la programación para realizar dicho taller.
11	Se hizo la convocatoria para invitar a los	Se hizo el anuncio para los docentes y

	docentes y alumno para que participaran en el taller.	los alumnos para que participaran en el taller.
12	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.
13	Taller sobre el cuidado del medio ambiente impartido por un representante del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.	El ministerio envió a la Licda. Margarita López quien ayudó en la capacitación dada a los estudiantes y personal docente, sobre la importancia del medio ambiente.
14	Siembra del huerto escolar por estudiantes de la Escuela Eduardo Cáceres Lenhoff y Epesista	Con la obtención de los pilones que donó el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación se procedió a sembrarlos.
15	Riego y limpieza del huerto escolar por estudiantes de la Escuela Eduardo Cáceres Lehnhoff y Epesista	Los estudiantes tuvieron mucha empatía con el proyecto y brindaron siempre la disposición del cuidado de las plantas.
16	Implementación de otro medio para la práctica del huerto escolar con envases de gaseosas por alumnos y alumnas del establecimiento y epesista.	Se realizó un pequeño taller con los estudiantes para enseñarles la reutilización que se puede dar nuevamente a los desechos sólidos.
17	Obtención de la cosecha del huerto escolar por los estudiantes de la escuela Eduardo Cáceres Lenhoff y epesista.	Se obtuvo la cosecha final la cual fue de mucha satisfacción para los estudiantes, personal docente y epesista
18	Entrega del modulo para la enseñanza de la elaboración de huertos escolares al director del establecimiento Eduardo Cáceres Lenhoff.	Al finalizar el proyecto se hizo entrega de forma escrita y digital el modulo educativo para la elaboración de huertos escolares al director de la escuela.
19	Reunión con representantes de la alcaldía	La reunión con dichas personalidades fue

	auxiliar para presentar plan de trabajo, para la eliminación del basurero clandestino.	positiva y brindaron el apoyo necesario desde el primer día. Y se acordó la campaña para eliminar el basurero clandestino
20	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.

Al realizar cada una de las actividades se evidenció al alcance de los objetivos y metas planteadas por la epesista, así como el interés, dedicación y participación en cada una de ellas, obteniendo así los resultados del trabajo que se realizó en dicho proyecto.

### 3.2 Productos y logros

En base a los objetivos propuestos se logró la implementación del huerto escolar en la escuela Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff.

<b>Productos</b>	<b>Logros</b>
Un módulo para la enseñanza de la elaboración del huerto escolar.	El proyecto módulo para la enseñanza de la elaboración 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.  Socialización y entrega del módulo educativo al director de la escuela.
	Participación activa de alumnos y docentes en la elaboración del huerto escolar para la escuela Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff así también se hizo uso de botellas plásticas como otra forma de utilizar desechos sólidos en la elaboración del huerto.



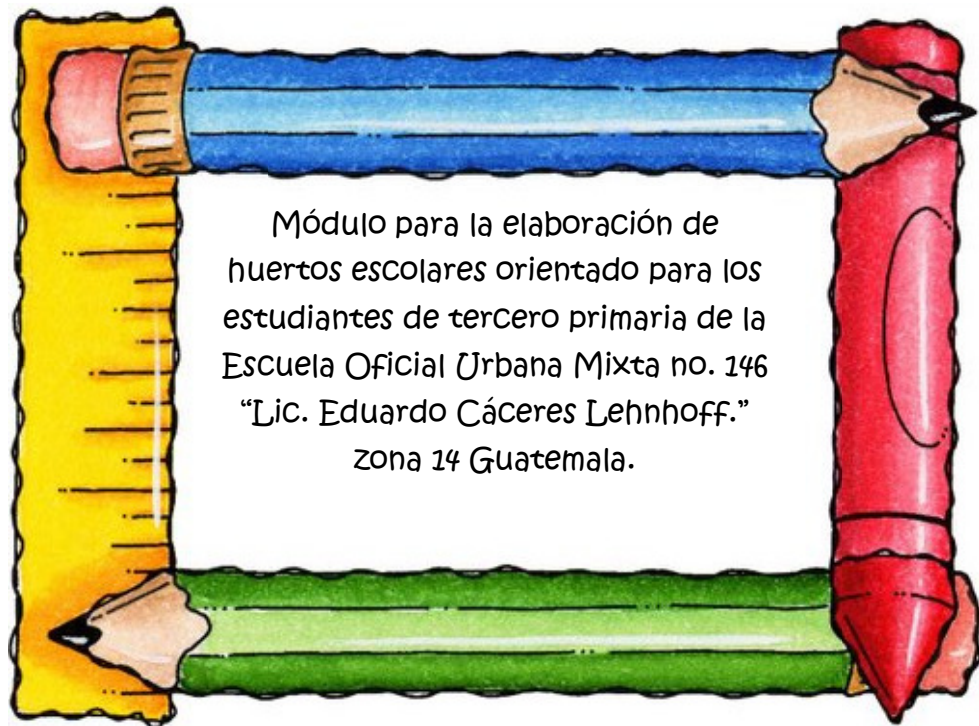
# Módulo para la elaboración de “Huertos Escolares”



Escuela Oficial Urbana Mixta no. 146  
“Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff.”  
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



Autora:

María de Los Angeles Hernández Maldonado  
PEM en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa

Revisión de trabajo:

Lic. Everardo Antonio Godoy Dávila. Asesor Facultad de Humanidades”

# Índice

Introducción	i
<b>Unidad I Que es el huerto escolar</b>	<b>1</b>
❖ ¿Para qué el huerto escolar?	2
❖ Herramientas útiles para el huerto escolar	3
❖ Vocabulario	4
❖ Actividades para la unidad I	5
✓ <b>Unidad II Preparación de la tierra para el huerto escolar</b>	<b>6</b>
❖ Limpiar el espacio para el huerto escolar	7
❖ Uso del abono orgánico u otro tipo	8
❖ Vocabulario	9
❖ Actividades para la unidad II	10
✓ <b>Unidad III ¿Qué cultivaremos para comer?</b>	<b>11</b>
❖ ¿Que proporcionan las hortalizas?	12
❖ Recomendaciones antes de sembrar	13
❖ Lista de cultivos y tiempo de espera para la cosecha	14
❖ Elección de tipos de plantas para la siembra	15
❖ Vocabulario	16
❖ Actividades para la unidad III	17
❖ Hoja de trabajo	18
✓ <b>Unidad IV Prácticas sencillas para el huerto escolar</b>	<b>19</b>
❖ Actividades para la unidad IV	20

✓ <b>Unidad V Resumen Huerto Escolar</b>	21
❖ ¿Cómo se siembra?	22
❖ Obtención de la cosecha	23
❖ Vocabulario	24
❖ Apuntes	25
❖ Bibliografía	26

# Introducción

Estimado estudiante, 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; ¿qué es un huerto escolar?, preparación de la tierra para el huerto, ¿que tipo de hortalizas podemos cultivar para el consumo humano?, prácticas sencillas para hacer un huerto escolar y por último un breve resumen del huerto escolar, todas contienen una explicación breve con instrucciones que deben seguirse, un vocabulario por cada unidad y una actividad asignada para realizar.

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 que le ayudarán a realizar exitosamente su propio huerto.

## ¿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.<sup>17</sup>

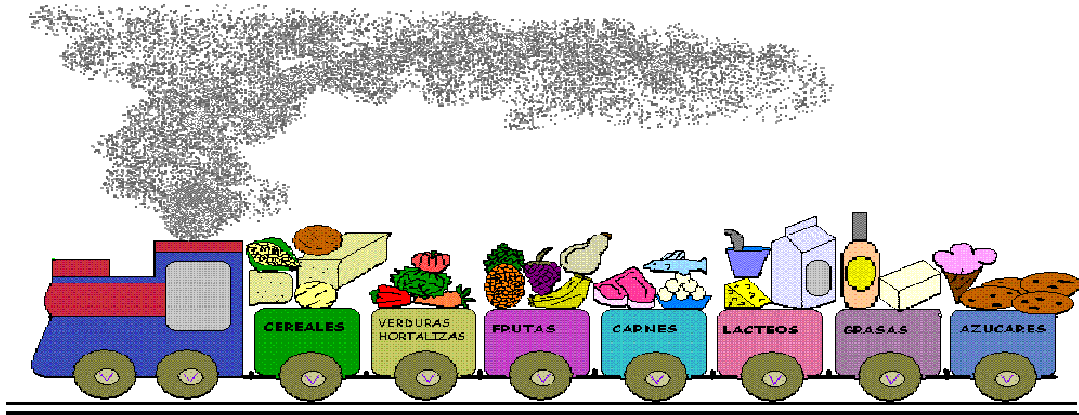
**¡Lo importante es la dedicación de alumnos y profesores!**



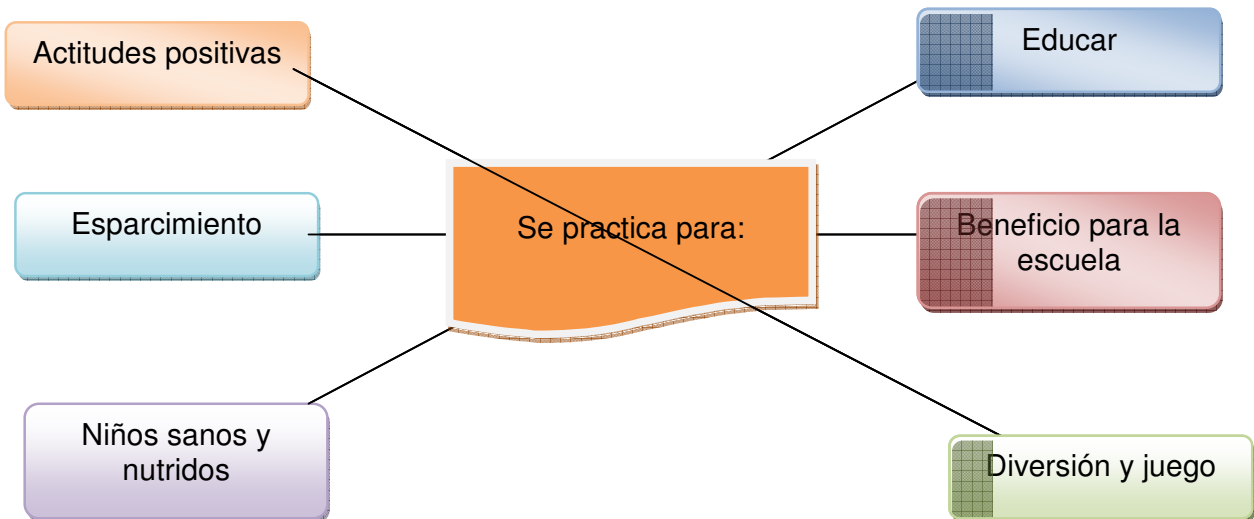
---

<sup>17</sup> RAMOS, Luis Alfredo. Manual un Huerto para Todos. pág. 1

# Unidad I: ¿Para qué el huerto escolar?



Los alimentos se agrupan en siete grupos de acuerdo a sus características nutricionales. Estos se representan en el tren de los alimentos que muestran la gran variedad.



## VERDURAS

A este grupo pertenecen: zanahoria, lechuga, tomate, repollo, ahuyama, brócoli, coliflor, etc. Aportan una importante dosis de agua al organismo, además de vitaminas y minerales que ayudan a la digestión de los nutrientes, una piel sana, control de peso, evitar enfermedades como el cáncer y cardíacas y la conservación de la salud en general.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> RAMOS, Luis Alfredo. Manual un Huerto para Todos. pág. 4

# Herramientas útiles para el huerto escolar

Para la práctica del huerto escolar es necesario contar con las siguientes herramientas:

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



Tierra Negra

Agua

Herramientas varias



Fertilizante para plantas

Semillas o pilones







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

**Huerto:** m. Terreno de corta extensión, 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.

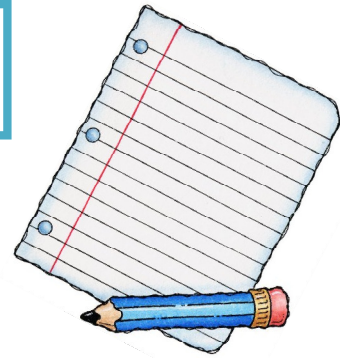
**Nutrición:** Proceso mediante el cuerpo humano utiliza los nutrientes para obtener energía y reparar los tejidos.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Diccionario encarta 2012, s.p.



# Actividades para la Unidad I



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

--	--	--

Dibuja cinco hortalizas en el siguiente espacio

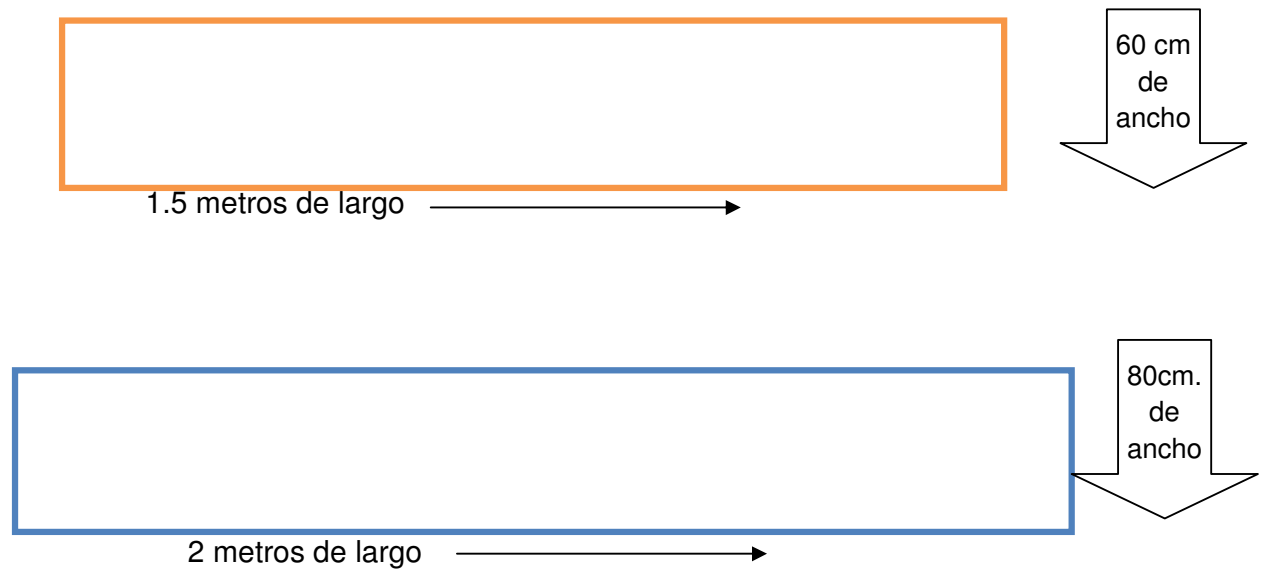
--	--	--

Nombre: \_\_\_\_\_

## 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.

Ejemplo:



## **Limpiar el área o espacio para el huerto escolar**



## Uso del abono orgánico u otro tipo

En la siembra se puede utilizar como abono las siguientes opciones:

Broza

Compost

Gallinaza

Urea

Se debe mezclar bien el abono con la tierra y regarla para tener una humedad adecuada antes de la siembra, para enriquecerlos de nutrientes para el crecimiento de lo que se tiene planeado sembrar.



Broza



naza



ompost



Urea



**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.

**Tablón:** Tierra preparada lista para la siembra.<sup>20</sup>

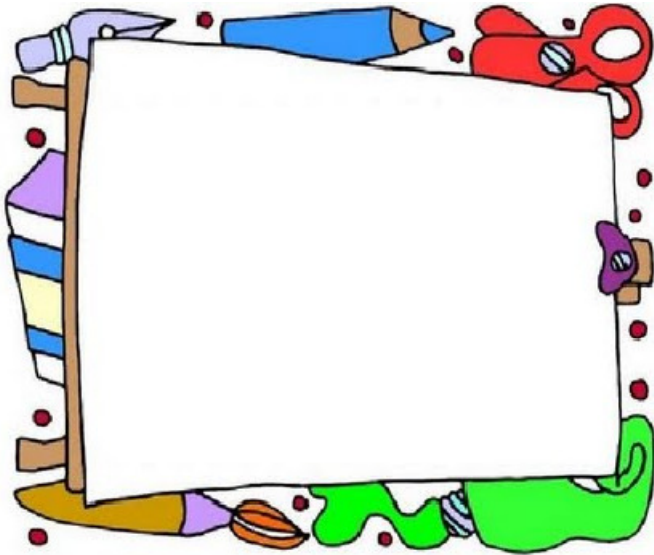
---

<sup>20</sup> Diccionario encarta 2012, s.p.



## Actividad para la Unidad II

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



Nombre: \_\_\_\_\_

## Unidad III ¿Qué cultivamos para comer?

Tomar en cuenta el tiempo que se necesita para obtener una cosecha, ya que hay plantas que se pueden cosechar a corto, mediano y largo plazo tales como:

**Corto plazo:** El rábano se cosecha en 30 días, un mes aproximadamente



**Mediano plazo:** El güicoy se cosecha en 60 días, dos meses aproximadamente.



**Largo plazo:** El elote o mazorca se cosecha aproximadamente entre 180 a 210 días, de seis a siete meses.







# Qué proporcionan las hortalizas



**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.

## RECOMENDACIONES ANTES DE SEMBRAR:



- 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.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Ferrro, J. A. (julio, 2 013). Entrevista con el ingeniero Juan Alfredo Ferrro, Jefe del Departamento Agricultura Urbana (MAGA) "Huerto Escolar"

## Lista de cultivos y tiempo de espera para cosecharlos

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
Chipilín	1 mes, cortar cada 30 días	Hortaliza
Cilantro	2 meses a 2 meses y medio	Hortaliza
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
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

## Elección de tipos de plantas para la siembra

Para el huerto escolar se hace el sembradío de hortalizas. Los sembradíos que no ocupan espacios muy grandes se llaman huertos y los sembradíos en terrenos mucho más grandes se llaman huertas. Por lo que se recomienda elaborar un listado de los cultivos que se desea plantar.

**Se puede sembrar semillas mezcladas de especies tempranas y especies tardías.**

Esto es hacer cultivos asociados.

Con este procedimiento se logra:

- Aprovechar mejor el espacio.
- Dejar menos lugar a las malezas.

**Tamaño del terreno:**

Si el terreno es muy pequeño, no alcanzará para cultivar todas las hortalizas que la familia necesita, pero al menos permitirá siempre ahorrar dinero y disponer de hortalizas frescas y nutritivas.



isten  
ner  
a la  
ego  
e



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

**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. <sup>22</sup>

---

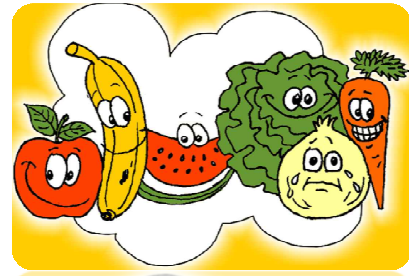
<sup>22</sup> Diccionario encarta 2012, s.p.

## Actividades para la Unidad III



Trabajo en equipo con la ayuda del docente

- ❖ **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.
- ❖ **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.



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 Prácticas sencillas para el huerto escolar

### El huerto y sus enemigos

**El bachaco** (hormiga) es el mayor enemigo del huerto, porque, usa sus fuertes mandíbulas, deshoja arbustos y corta los tallos de las plantas pequeñas que luego se secan. Se combate inundando sus cuevas con agua. El uso de la fumigación es muy común, aunque es importante saber que cuando se fumiga un huerto o sembradío, no se puede cosechar inmediatamente, pues los alimentos estarán contaminados con los químicos de la fumigación.

También hay otros enemigos del huerto, como las **orugas** de muchas mariposas, que perjudican gravemente los cultivos, ya que ellos comen hojas tiernas. También podemos mencionar **los grillos, los conejos, las gallinas y otros animales domésticos**.

Si las hojas sufren algún tipo de daño y se encuentra aún el causante como los gusanos se despoja la hoja en el tallo para evitar la contaminación en otras plantas.

Si el establecimiento no cuenta con un espacio para practicar el huerto escolar, se puede usar otros medios como:

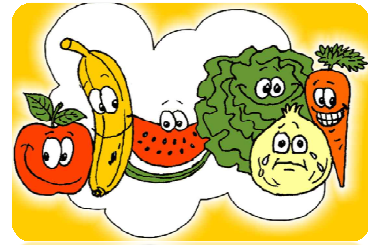
- ✓ Cajas de madera
- ✓ Cajas de aguas gaseosas
- ✓ Envases desechables de aguas gaseosas
- ✓ Otros.



envases desechables para practicar el huerto con el propósito de obtener productos necesarios como: el tomate, rábanos, acelga y



## Unidad IV



**Realizar la práctica de huerto escolar utilizando material de desecho.**

Lista de material a utilizar:

Botellas plásticas

Tijeras

Tierra negra

Semillas

Agua



## Unidad V Resumen Huerto Escolar

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

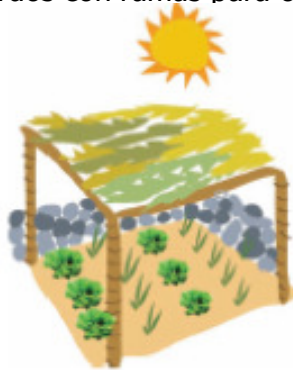
- ✓ *En un lugar seguro para evitar robos.*
- ✓ *Cerca de una fuente de agua no contaminada para regarla*
- ✓ Mucho sol
- ✓ Con árboles intercalados a larga distancia
- ✓ Drenaje o canal de salida para el exceso de agua no inunde el huerto o al vecino.

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.



## ¿Cómo se siembra?

En este paso se debe tomar muy en cuenta el tipo de planta que se desea sembrar porque hay plantas que necesitan menos espacios y otras más, por lo que se le hacen algunas sugerencias de cómo hacerlos.

Si son granos como el maíz, frijol, o semillas grandes como la papa, se siembra directamente en el suelo. Si es cilantro, remolacha, repollo, acelga, cebolla, zanahoria, u otros se hace un semillero. Se puede usar materiales como tapitas de envases de gaseosas y hacer una mezcla de arena blanca con tierra negra, para llenar las tapitas, al final se colocan 3 semillas por cada tapita y regarlas cada 3 días.



uedan adecuar  
adadamente entre  
s al huerto.

dos  
tadas



## Obtención de la Cosecha

Después del tiempo esperado se obtiene la cosecha.





**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.

**Oruga:** Larva de insectos como gusanos, mariposas etc.

**Voraz:** adj. Dicho de un animal que come mucho. <sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Diccionario encarta 2012, s.p.



# Bibliografía

Diccionario Microsoft Encarta 2012, Microsoft Corporation

Padilla Sandoval, Flor de Maria. Ciencias Naturales 6to. Grado. Ediciones Escolares S.A. Guatemala- Edición 2003 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**

#### **4.1 Evaluación del diagnóstico**

El diagnóstico se evaluó a través de una lista de cotejo, la cual se puede observar en el apéndice 3 página 78 y está basada en los objetivos del plan de diagnóstico. Este instrumento fue aplicado a las autoridades de la Institución patrocinante y patrocinada. Los resultados de esta evaluación indican que: si se recabaron y analizaron todos los documentos de información, por medio de fichas de observación, lista de cotejo, datos orales, fotografías, si se detectaron en cada sector de la institución las necesidades y carencias, se aportó las posibles soluciones a los problemas encontrados.

#### **4.2 Evaluación del perfil**

Para evaluar el perfil se utilizó una lista de cotejo la cual se puede observar en el apéndice 3 página 80 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 estableció claramente los beneficiarios del proyecto, respondiendo a las necesidades de la institución y comunidad, se ubicó el lugar donde se ejecutaría el proyecto y se estableció un nombre adecuado.

#### **4.3 Evaluación de la ejecución**

En la evaluación de la ejecución se utilizó una lista de cotejo la cual se puede observar en el apéndice 3 página 81 y se basa en los objetivos específicos del perfil que indican que: se diseñó y elaboró el módulo para la enseñanza de la elaboración del huerto escolar, se socializó el documento con las personas involucradas en el proyecto de educación ambiental, se capacitaron a los



docentes y estudiantes para la elaboración del huerto escolar y su mantenimiento, así como plantar diferentes hortalizas.

#### **4.4 Evaluación final**

La evaluación final se hizo a través de una lista de cotejo la cual se puede observar en el apéndice 3 página 82, que fue aplicado para la verificación del proyecto realizado de las actividades que se realizaron y los resultados obtenidos.

.

## CONCLUSIONES

1. Se contribuyó a la educación ambiental en la población estudiantil de la escuela Oficial Urbana Mixta No. 146 Lic. Eduardo Càceres Lehnhoff.
2. Se diseñó y elaboró el modulo para la enseñanza de la elaboración de huertos escolares.
3. Se capacitó a los docentes sobre la utilización y el beneficio del módulo, para formar en los alumnos buenos hábitos sobre el manejo adecuado de desechos sólidos.
4. Se plantaron diferentes hortalizas para los estudiantes de la escuela Oficial Urbana Mixta No. 146 Lic. Eduardo Càceres Lehnhoff.

## RECOMENDACIONES

1. Que el director y docentes de la escuela Oficial Urbana Mixta No. 146 Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff pongan en práctica el contenido del módulo para la enseñanza de la elaboración de huertos escolares
2. Que los docentes de escuela Oficial Urbana Mixta No. 146 Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff utilicen el módulo como una herramienta al servicio del proceso de enseñanza aprendizaje.
3. Que el módulo sirva para que los alumnos de la escuela Oficial Urbana Mixta No. 146 Eduardo Cáceres Lehnhoff cambien sus hábitos sobre el manejo inadecuado de los desechos sólidos.
4. A los docentes y estudiantes de la la escuela Oficial Urbana Mixta No. 146 Eduardo Cáceres Lehnhoff que continúen con la práctica de la siembra de las plantas para aprovechar los beneficios del mismo.

## BIBLIGRAFÍA

Alonzo Mazariegos, Dennis y otros. Acuerdo Ministerial N0. 01-2011. MINEDUC

Colom Argueta, Alvaro. Acuerdo de gratuidad No. 226-2008. MINEDUC

Enríquez Valenzuela, Miguel Antonio y otros. Mi cuaderno de Ortografía 4to. Grado. McGraw-Hill Interamericana. Editores S.A. de C.V. Mayo 2005 (132 páginas)

Figueredo, Marisol. Manual políticas de organización. Alcaldía Auxiliar. Año 2,003

Fundamentos de la Autosuficiencia. Impreso en Colombia por D'vinni Ltda Edición 2009. (163 páginas)

Gaytan, Guillermo Arnoldo y otros. Propedeútica para el Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S. Guatemala 2011. ( 94 páginas)

Hernández González, Eleazar. Manual Organización Escolar. E.O.U.M. Lic. Eduardo Caceres Lehnhoff 2,007

Microsoft Corporation, Diccionario Microsoft Encarta 2012

MINEDUC Acuerdo Ministerial 01-2011 Convivencia pacífica y disciplina para una cultura de paz en los centros Educativos.

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)

Padilla Sandoval, Flor de María. Ciencias Naturales 6to. Grado. Edesa Ediciones Escolares S.A. Guatemala- Edición 2003 (176 páginas)

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

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: María de Los Angeles Hernández Maldonado

Carné: 199818393

#### **Nombre de la institución**

Escuela Oficial Urbana Mixta No. 146 Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff

#### **Lugar de la Institución**

17 Avenida 6-95 Zona 14

#### **Meta:**

- ❖ Determinar y delimitar un problema ambiental existente en Escuela Oficial Urbana Mixta No. 146 Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff

#### **Objetivos**

- ❖ Identificar el problema de la institución educativa que permita la elaboración de un proyecto ambiental.

#### **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

#### **Institucional**

- ❖ Municipalidad



## **Técnicas**

- ❖ Entrevistas
- ❖ Observación
- ❖ Diálogo
- ❖ Cuestionarios
- ❖ Lista de cotejo

### Cronograma de Actividades

No.	ACTIVIDAD	FEBRERO				MARZO			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Sesiones de trabajo		■	■					
2	Visita a la Institución			■	■				
3	Trámites de solicitud					■			
4	Seleccionar las técnicas a utilizar						■		
5	Elaborar instrumentos para la recolección de datos						■		
6	Organización para la aplicación de los Instrumentos						■		
7	Aplicación de los instrumentos							■	
8	Recopilación y análisis de datos							■	
9	Elaboración del diagnóstico								■
10	Evaluación del Diagnóstico								■
11	Entrega del Macro proyecto								■

# **APÉNDICE 2**

# **INSTRUMENTOS DE**

# **INVESTIGACIÓN**



### **Cuestionario al jefe de la institución patrocinante**

Nombre de la entidad patrocinante: \_\_\_\_\_

Nombre del alcalde auxiliar \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas

1. ¿Cuál es la visión, misión y políticas de la alcaldía auxiliar?

---

---

2. ¿Qué tipo de servicio presta la alcaldía auxiliar?

---

---

3. ¿Cuentan con el personal suficiente para suplir las necesidades que se presentan en el sector que cubren?

---

---

4. ¿Cuáles son las condiciones de infraestructura del edificio?

---

---

5. ¿La alcaldía auxiliar tiene suficiente equipo tecnológico para usar en la institución?

---

---

6. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento que maneja la alcaldía auxiliar?

---

---

7. ¿Qué control se lleva para la asistencia del personal y cuenta con algún horario para los empleados?

---

---

8. ¿El lugar en donde está actualmente las instalaciones son seguras para el personal como para las personas que la visitan?

---

---

9. ¿Cuáles son los objetivos de la institución?

---

---

10. ¿Desarrollan programas educativos y sociales en las escuelas, institutos y comunidades que están en las cercanías de la alcaldía?

---

---

11. ¿Cuenta con personal operativo para el mantenimiento del edificio?

---

---



Lista de cotejo: para conocer la estructura física de la institución patrocinante.  
 Instrucciones: marque con la X la opción que considere correcta.

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	¿La institución tiene orden en la distribución de sus áreas?		
2.	¿Hay seguridad en la estructura física de la institución?		
3.	¿Cada área cuenta con mobiliario y tecnología completa?		
4.	¿Tiene buen aspecto físico la institución?		
5.	¿Es agradable el ambiente en cada oficina?		
6.	¿Hay orden y limpieza en cada oficina?		
7.	¿Cada oficina está de acuerdo al orden del cronograma?		
8.	¿Se cuenta con personal eficiente en cada sector de la institución?		
9.	¿Cuenta con área verde la institución?		
10.	¿Le dan mantenimiento periódicamente al edificio?		



Matriz FODA de la alcaldía auxiliar

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena administración y organización</li> <li>• Personal Responsable y calificado</li> <li>• Ambiente de trabajo agradable</li> <li>• Trabajo en equipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitaciones a personal</li> <li>• Apoyo de la municipalidad.</li> <li>• Apoyo de instituciones no gubernamentales.</li> <li>• Apoyo de las comunidades</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasez de insumos para la limpieza de las instalaciones.</li> <li>• No cuenta con suficiente personal para cubrir todas las necesidades que se presentan.</li> <li>• El espacio físico es limitado.</li> <li>• No cuenta con herramientas tecnológicas actualizadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cuenta con sistema de seguridad.</li> <li>• No cuentan con transporte propio para movilizar al personal.</li> </ul>



### Entrevista al director del establecimiento

Nombre de la escuela: \_\_\_\_\_

Nombre del director \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas

1. ¿Cuál es la misión, visión, y objetivos del establecimiento?

---

---

2. ¿El establecimiento cuentan con suficiente personal docente y el con el perfil adecuado?

---

---

3. ¿Cuenta con sistema de seguridad en las instalaciones?

---

---

4. ¿Tiene el personal docente el material necesario para impartir las clases en la institución?

---

---

5. ¿La institución se involucra en actividades o programas para la conservación del medio ambiente como reciclaje o elaboración de huertos?

---

---



6. ¿Considera necesario implementar algún proyecto educativo que beneficie a los estudiantes y el medio ambiente como la re utilización adecuada de los desechos sólidos?

---

---

7. ¿Considera que las instalaciones del establecimiento están en óptimas condiciones o necesita algún tipo de mejoras?

---

---

8. ¿Cuenta con el suficiente personal operativo para darle el mantenimiento necesario al establecimiento?

---

---

9. ¿Cuenta con suficiente personal administrativo para realizar todas las asignaciones que tiene a su cargo?

---

---

10. ¿Cuenta con todas las comodidades el establecimiento para el personal docente y administrativo?

---

---



### Questionario para docentes

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas, la información brindada se manejará de forma confidencial.

1. ¿Cree que se debe de involucrar a los alumnos para conservar nuestro medio ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Comente: \_\_\_\_\_

---

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

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Comente: \_\_\_\_\_

---

3. ¿Tiene algún proyecto ambiental que se pueda poner en práctica en la institución?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuál?: \_\_\_\_\_

---

4. ¿Existe armonía laboral entre docentes?

---

5. ¿Se le provee suficiente material didáctico para sus clases?

---

6. ¿Considera que la administración de la escuela es idónea?

---

7. ¿Cree que el establecimiento necesite tener sistema de seguridad?

---

8. ¿Cuenta con material didáctico para la enseñanza en la conservación del medio ambiente?

---



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	



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 4**

## **CARTAS ENVIADAS**

Guatemala  
7 de marzo del 2013

Esc. Oficial Urbana Mixta No. 146 Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff  
**Atención: Licenciado Eleazar Hernández Gonzalez**  
Director / Presente

Estimado Lic. Hernández

Por este medio extendemos nuestro cordial saludo y agradeciendo de antemano su apoyo para poder realizar nuestro EPS en tan privilegiado establecimiento, por tal razón solicitamos su autorización para poder ingresar al establecimiento de la Escuela Cáceres Lehnhoff el día sábado 9 de marzo a partir de las 9:30 a.m. básicamente necesitamos ver el área a trabajar para sacar algunas medias y de esta forma iniciar los trámites necesarios para realizar nuestro proyecto. Esto se hará en un tiempo estimado de 30 minutos.

Los estudiantes que estaremos ingresando son:

Marielos Hernández Maldonado  
Ingrid Herrera Veliz  
Elvis Acuña Alvino

Sin más particular y en espera de su respuesta positiva a nuestra solicitud, le saluda muy atentamente,

  
Marielos Hernández  
Estudiante USAC

RECEPCIÓN E INFORMACIÓN

RECIBIDO  
07 MAR 2013

Hora: \_\_\_\_\_

Recibió: \_\_\_\_\_





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

Guatemala 14 de mayo del 2013.

Señores:  
MUNI – Alcaldía Auxiliar  
**Kevin Aldana**  
Alcalde Auxiliar

Estimado Sr. Alcalde Kevin Aldana

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, 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 y la jardinería del establecimiento Escuela Oficial Urbana Mixta no. 146 "Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff" jornada vespertina, situada en 17 Avenida 6-95 Zona 14 de donde es director el Licenciado Eleazar Hernández Gonzalez, y para ello solicito su valioso apoyo de lo siguiente:

- 5 carretas de tierra negra para sembrar
- 1 saco de abono para siembra
- Plantas para jardinería
- 3 medios galones de pintura de aceite para el área de juegos (azul, amarillo y rojo)
- 1 cubeta de pintura de agua para las paredes de block (color amarillo)

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

  
P.E.M. María de los Angeles Hernández M.  
Carné: 199818393  
Tel. 5697-4302

MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA  
REGISTRADO  
ALCALDIA  
AUXILIAR  
DISTRITO 8  
Fecha: 14/05/2013  
Hora: 16:19  
Por: Monica Alonso

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

Facultad de  Humanidades



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

Guatemala 05 de julio del 2013.

Ingeniero  
**Alfredo Ferro**  
Director de Producción Comunitaria de Alimentos  
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos - MAGA

Estimado Ingeniero Ferro:

Reciba el más cordial saludo, deseándole éxitos en sus labores cotidianas por este medio me dirijo a su persona para SOLICITAR el apoyo de la entidad que representa, 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 el cual se estará realizando en la **Escuela Oficial Urbana Mixta no. 146 "Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff" Jornada Matutina** de donde es director el **Licenciado Eleazar Hernández Gonzalez**, y para ello SOLICITO el apoyo de lo siguiente:

Pilones o semillas de:

- Zanahoria, cebolla, rábanos, acelga, remolacha, lechuga, cilantro, brócoli repollo , tomate, coliflor, chile pimiento

Así como la capacitación y charlas a los alumnos de 3ero. 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.

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

  
Ma. de Los Angeles Hernández M.  
DPI 1663-64223-0101  
Tel. 5697-4302



HORA: 10:31 NOMBRE: Pamela

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

Facultad de  Humanidades



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 la Alumna **MARIA DE LOS ANGELES HERNANDEZ MALDONADO** con carne No.199818393, 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.

  
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 29 de agosto del 2013.

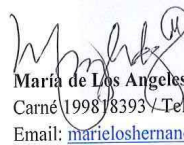
Licenciada  
Margarita Lopez  
MARN – Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

Estimada Licda. Lopez

Reciban mi más cordial saludo, deseándole éxitos en sus labores cotidianas. Soy epesista de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la carrera de Pedagogía y Administración Educativa y como tal se me ha asignado realizar un proyecto ambientalista y el aprovechamiento de los recursos naturales. Por tal razón solicito su ayuda para que pueda brindarme una charla informativa acerca del Medio Ambiente y su ecosistema orientado a estudiantes de 3ero. Primaria siendo un aproximado de 82 alumnos de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 146 Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff ubicada en: 17 avenida 6-95 zona 14 Director Lic. Eleazar Hernández Gonzalez.

La fecha para que pueda apoyarme para realizar dicha actividad es el día Lunes 2 de septiembre del presente año a la 9:00 a.m.

Agradezco de antemano el tiempo para poder atender mi solicitud, esperando una respuesta positiva a mi solicitud, de usted muy atentamente.

  
Maria de Los Angeles Hernández Maldonado  
Carné 199878393 / Tel. 56974302  
Email: [marieloshernandez27@yahoo.com](mailto:marieloshernandez27@yahoo.com)



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

Facultad de Humanidades



Guatemala, septiembre del 2013

Esc. Oficial Urbana Mixta No. 146 Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff

**Atención: Licenciado Eleazar Hernández Gonzalez**

Director / Presente

Estimado Lic. Hernández

Reciba un cordial saludo de la epesista María de Los Angeles Hernández con número de carné 199818393, (Facultad de Humanidades) deseándole éxitos en todas sus actividades educativas.

A través de la presente expreso mi agradecimiento por el tiempo y la oportunidad que me brindó de poder realizar mi proyecto de huertos escolares con los estudiantes de tercer grado primaria en tan prestigiosa entidad educativa. Por tal razón dejo como constancia la entrega de **El libro de trabajo para el Huerto Escolar** así también en forma digital un CD-ROM el cual tiene como propósito brindar apoyo y aportar ayuda a las generaciones de dicha casa estudiantil para darle continuidad.

De esta forma se dá por finalizado el cierre del proyecto educativo realizado en el establecimiento dirigido por su persona.

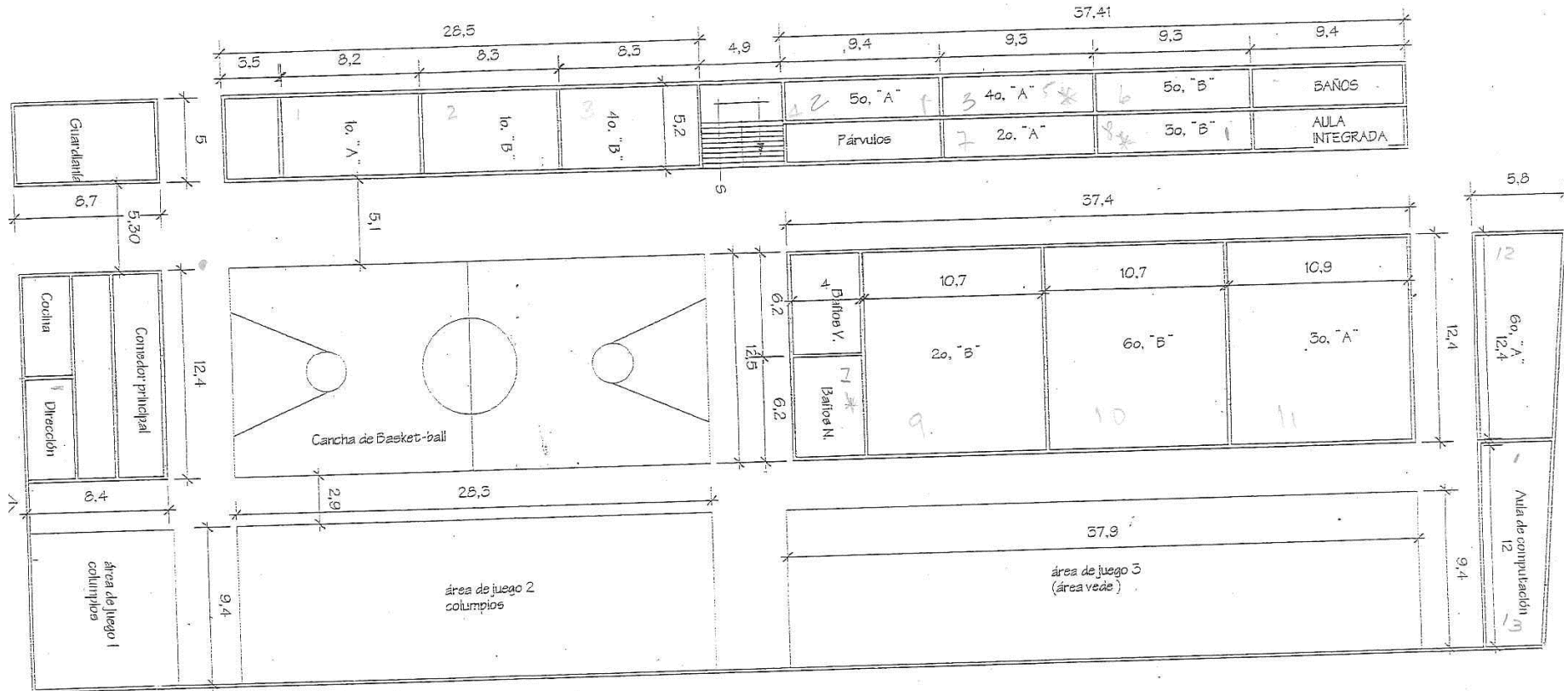
Por tal razón solicito su firma para darle legalidad a dicho trámite.

Nuevamente reitero mi agradecimiento, Ma. de Los Angeles Hernández Maldonado,  
Epesista Facultad de Humanidades

Vo.Bo. \_\_\_\_\_  
Licenciado Eleazar Hernández Gonzalez  
Director

Escuela Mixta No. 146  
LIC. EDUARDO CACERES LEHNHOFF  
17 Av. 6-95, Zona 14 Guatemala  
Sello Recibido

## Plano de la Esc. Oficial Urbana Mixta no. 146 Lic. Eduardo Cáceres Lehnhoff



**APÉNDICE 5**  
**REGISTRO**  
**FOTOGRAFÍCO**

## Aplicación de pintura y limpieza en el establecimiento



Pintura ya preparada para aplicar



Aplicación de pintura en paredes con rodillo



paredes



Eliminación de basura



Siembra de pilones de cebollas



Pilones otorgados por el MAGA



Estudiantes sembrando pilones



Pilones sembrados en el huerto

### Utilizando materiales de desecho sólido para huerto escolar



Niño sembrando semilla de rábano en botella plástica



Niños llenando de tierra las botellas plásticas



Niño ayudando a llenar botellas plásticas con tierra



Niño mostrando la siembra hecha en un zapato y botella plástica



Cajas de madera utilizadas para sembrar



Botellas plásticas utilizadas para sembrar

## Etapa de finalización del huerto escolar



Niña cortando cilantro y cebollas



Estudiantes cortando cebollas



Siembra de rábano



cebollas



Niñas mostrando las cebollas que cortaron



Niñas mostrando las cebollas cortadas y que usarán con los alimentos

**Conferencia sobre los cambios climáticos y destrucción del medio ambiente por representante del MARN**



representante del



habla del Medio  
ambiente



trabajando



trabajo en grupo



trabajo en grupo



desarrollando  
la actividad





Entrega oficial del módulo educativo al Lic. Eleazar Hernández/ Director



Entrega del módulo en forma digital al Lic. Eleazar Hernández/Director



Revisión módulo por el Lic. Eleazar Hernández/ Director



Mostrando parte del contenido al Lic. Eleazar Hernández/ Director



Palabras de agradecimiento por epesista al Lic. Eleazar Hernández



Carta de entrega de proyecto efectuado por epesista al Lic. Eleazar Hernández





Vista panorámica del basurero clandestino



Recolectando la basura



Recolección de basura con otro estudiante



Quitando cartones y basura de la calle



Personal de la municipalidad llevando la basura



Finalización de la campaña y eliminación del basurero



Levantamiento de tierra con maquinaria de la municipalidad.



Preparación del área para construir la banqueta



Construcción de la banqueta por trabajadores de la municipalidad.



Materiales usados en la construcción



Banqueta terminada y eliminación total del basurero clandestino.



Vista panorámica de la eliminación del basurero clandestino

# **ANEXOS**



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

Guatemala, 11 Febrero 2013

Licenciado (a)  
EVERARDO ANTONIO GODOY DAVILA  
Asesor (a) de Tesis o EPS  
Facultad de Humanidades

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

**MARIA DE LOS ANGELES HERNANDEZ MALDONADO**  
199818393

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

  
Licda. María Teresa Gatica Secaida  
Departamento Extensión

  
Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis  
Decano

C.C expediente  
Archivo.

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

Facultad de  Humanidades



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 06 de marzo del 2013

Departamental Guatemala Oriente
Eleazar Hernández Gonzalez
Director
Presente

Estimado Director Eleazar Hernández Gonzalez

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 Técnico en Administración Educativa

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al (la) estudiante María de Los Angeles Hernández Maldonado Carné No. 199818393 En la institución que dirige.

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

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

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

RECEPCIÓN E INFORMACIÓN

RECIDIO
07 MAR 2013

Hora:
Recibió:

meog/mtgs.

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

Facultad de Humanidades



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala 23 de Septiembre de 2013

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

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

MARÍA DE LOS ANGELES HERNÁNDEZ MALDONADO  
199818393

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

*Titulo del trabajo:*

MODULO EDUCATIVO PARA LA ENSEÑANZA EN LA ELABORACIÓN DE HUERTOS ESCOLARES Y ELABORACIÓN DE UN LIBRO DE TRABAJO CON SU RESPECTIVO CD – ROM ORIENTADO PARA LAS Y LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA NO. 146 " LIC. EDUARDO CÁCERES LEHNHOFF"

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

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor LIC. EVERARDO ANTONIO GODOY DÁVILA  
Revisor 1 LIC. GUILLERMO ARNOLDO GAYTAN MONTERROSO  
Revisor 2 LIC. JOSE BIDEL MENDEZ PEREZ

Lic. Guillermo Arnaldo Gaytan Monterroso  
Departamento de Extensión

C.c. expediente

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

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

Facultad de Humanidades