

**Jakeline Margoth Martínez Gómez**

**“Guía para la creación de huertos con plantas medicinales, , en el Instituto  
Nacional de Educación Diversificada Jornada Vespertina San Diego,  
Zacapa”**

**ASESOR: Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal**



**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Facultad de Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Guatemala, octubre de 2013**

Este informe fue presentado por la autora  
Como trabajo del Ejercicio Profesional  
Supervisado, previo a optar al grado de  
Licenciada en Pedagogía y Administración  
Educativa.

Guatemala, octubre de 2013

# Índice

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Introducción	i
Capítulo I	
1. Diagnóstico	
1.1. Datos Generales de la Institución Patrocinante	01
1.1.1. Nombre de la institución	01
1.1.2. Tipo de Institución	01
1.1.3. Ubicación Geográfica	01
1.1.4. Visión	01
1.1.5. Misión	01
1.1.6. Políticas	01
1.1.7. Objetivos	01
1.1.8. Metas	02
1.1.9. Estructura organizacional	03
1.1.10. Recursos (Humanos, Materiales, Financieros)	04
1.2. Técnicas Utilizadas	05
1.3. Lista de carencias	05
1.4. Cuadro de Análisis y Priorización de Problemas	06
1.5. Datos generales de la institución o comunidad beneficiada	08
1.5.1. Nombre de la institución	08
1.5.2. Tipo de institución por lo que genera su naturaleza	08
1.5.3. Ubicación geográfica	08
1.5.4. Visión	08
1.5.5. Misión	08
1.5.6. Políticas	09
1.5.7. Objetivo	09
1.5.7. Estructura Organizacional	09
1.5.8. Metas	09

1.5.9 Estructura organizacional	10
1.5.10 Recursos (humanos, Materiales y Financieros)	10
1.6. Lista de Carencias	11
1.7. Cuadro de análisis y priorización de problemas	12
1.8. Análisis de Factibilidad y Viabilidad	14
1.9. Problema Seleccionado	16
1.10. Solución propuesta como viable o factible	16

## Capítulo II

2. Perfil de Proyecto	
2.1. Aspectos Generales	17
2.1.1. Nombre del Proyecto	17
2.1.2. Problema	17
2.1.3. Localización	17
2.1.4. Unidad Ejecutora	17
2.1.5. Tipo de Proyecto	17
2.2. Descripción del Proyecto	18
2.3. Justificación	19
2.4. Objetivos	19
2.4.1. General	19
2.4.2. Específico	19
2.5. Metas	20
2.6. Beneficiarios	20
2.6.1. Directos	21
2.6.2. Indirectos	21
2.7. Fuentes de Financiamiento y presupuesto	21
2.8. Cronograma de Actividades de la Ejecución del Proyecto 2012	22
2.9. Recursos	24

## Capítulo III

3. Proceso de Ejecución del proyecto	26
3.1. Actividades y Resultados	26

3.2. Productos y Logros	28
3.3. Guía Pedagógica	24
Capítulo IV	
4. Proceso de evaluación	
4.1. Evaluación del Diagnóstico	
4.2. Evaluación de Perfil	
4.3. Evaluación de la Ejecución	
4.4. Evaluación Final	
Conclusiones	
Recomendaciones	
Bibliografía	
Apéndice	
Anexos	

## INTRODUCCIÓN

Este informe es resultado del Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, el cual tiene como propósito fundamental la ejecución de una acción que solvete una problemática de tipo pedagógico dentro de la sociedad.

El desarrollo del proceso se dio a través de cuatro capítulos o etapas, siendo las siguientes:

### **CAPITULO I, ETAPA DE DIAGNÓSTICO**

A través de la aplicación de técnicas de investigación, como: la entrevista y la observación, así como la Guía de Análisis Contextual e Institucional, se recopiló la información que permitió obtener el conocimiento de la situación interna y externa de la institución patrocinante, Municipalidad de San Diego y de la institución beneficiada, Instituto Nacional de Educación Diversificada Jornada Vespertina, San Diego, Zacapa.

El diagnostico permitió identificar las carencias de las instituciones, las cuales se clasificaron y depuraron a través de una gráfica de priorización de problemas, luego se hizo su estudio de viabilidad y factibilidad de donde se seleccionó el problema y su respectiva solución.

### **CAPÍTULO II, PERFIL DEL PROYECTO**

En esta etapa se describe el nombre del proyecto que se ejecutará, el problema y el lugar donde se realizó, la descripción del proyecto y su justificación, la cual expone de manera clara y concisa la razón por la cual era necesario ejecutar este tipo de proyecto. En esta etapa están los objetivos del proyecto, sus metas, los beneficiarios directos e indirectos, así como el presupuesto, fuentes de financiamientos y los recursos utilizados.

### **CAPITULO III, PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

En esta etapa se detalla en forma ordenada y cronológica todas las actividades planificadas y los resultados obtenidos según planificación en el perfil del proyecto, a si mismo productos y logros siendo lo principal del aporte pedagógico “Guía para la creación de huertos con plantas medicinales en el Instituto Nacional de Educación Diversificada, San Diego, Zacapa.

### **CAPÍTULO IV, PROCESO DE EVALUACIÓN**

Por medio de un instrumento de evaluación, lista de cotejo, se verificó su aceptación, alcances y logros obtenidos en cada capítulo del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado

Esta etapa verificó el fiel cumplimiento de los objetivos de las tres etapas antes mencionadas. También se dan las conclusiones y respectivas recomendaciones.

## CAPITULO I

### DIAGNOSTICO

#### 1.1 Datos Generales de la Institución patrocinante

##### 1.1.1 Nombre de la Institución

Municipalidad de San Diego, Zacapa.

##### 1.1.2 Tipo de institución

La Municipalidad de San Diego, Zacapa es una Institución Autónoma.

##### 1.1.3 Ubicación Geográfica

El Edificio Municipal está ubicado en El Centro de la Cabecera Municipal de San Diego, a 66 Km de la cabecera departamental

##### 1.1.4 Visión

“Ser una Institución que preste de manera eficiente y eficaz los servicios de interés público y que mediante un proceso de desarrollo integral, la población tenga oportunidades de alcanzar una mejor calidad de vida”.

(1:2)

##### 1.1.5 Misión

“Somos una Institución Autónoma de derecho público que mediante el fortalecimiento de la organización y participación comunitaria en la auto gestión y Coordinación Institucional se defina la ejecución de políticas programadas y proyectos de desarrollo integral del Municipio dentro de un marco justicia ,igualdad y preservación delos recursos naturales”.(1:2)

##### 1.1.6 Políticas

➤ “Las políticas están enmarcadas, hacia el DESARROLLO Y MEJORAMIENTO POBLACIONAL. Tomando en cuenta los aspectos”:

- SOCIAL
- CULTURAL
- EDUCACIONAL
- SALUD
- DEPORTES E
- INFRAESTRUCTURA. (2:6)

### **1.1.7 Objetivos**

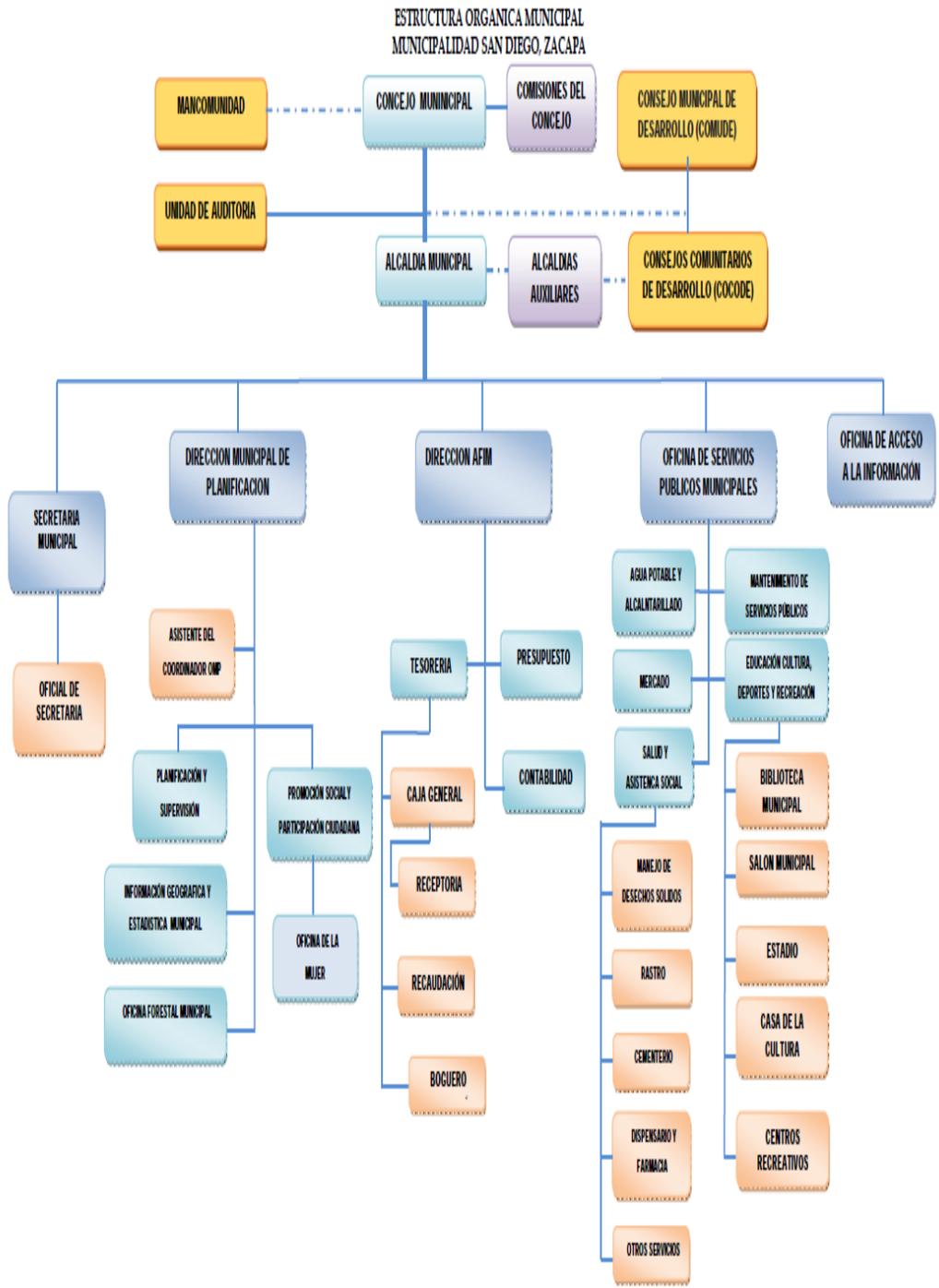
- Ejercer la potestad de acción directa y resolver los asuntos del municipio que no estén atribuidos a otra autoridad.
- Asegurar el manejo eficiente de los recursos humanos, financieros y materiales, para la ejecución de sus programas de trabajo.
- Impulsar el desarrollo integral del municipio, proporcionando a la comunidad los servicios públicos necesarios que demanda
  
- “Eleva los niveles de eficiencia de la municipalidad en la entrega de trámites y servicios a la comunidad en general”.
- “Cumplimiento de planes y proyección anual
- Permitir la participación de las comunidades, desarrollando trabajo comunal”.
- “Ejecutar de manera eficiente los recursos financieros de la municipalidad”.(3:18)

### **1.1.8 Metas**

- Implementar y apoyar proyectos ambientales, en centros educativos y comunidades del municipio, para contribuir a la protección y conservación del medio ambiente.
- Mantener programas de Capacitación constante a los diferentes sectores del municipio, por medio de la Municipalidad.
- Satisfacer las necesidades de la población.
- Ejecutar el presupuesto municipal en obras de desarrollo social.

### **1.1.9 Estructura Organizacional.**

El tipo de organización es lineal (Organigrama) (1:38)



## **1.1.10 Recursos (Humanos, Materiales, Financieros)**

### **1.1.10.1 Humanos**

El personal que presta sus servicios en la municipalidad de San Diego, Zacapa se clasifica en:

- Personal administrativo
  - El Señor Alcalde Municipal
  - Secretario
  - Director de Dirección de Administración Financiera(DAFIN)
  - Coordinador de la Dirección Municipal de Planificación (D.M.P.)
  - Coordinador de la Oficina de Servicios Públicos Municipales (O.S.P.M.)
  - Coordinador de la Unidad de Información Pública Municipal(U.I.P.M.)
  - Oficina Municipal de la Mujer y el
  - personal auxiliar de las diferentes unidades.
- Personal operativo
  - conserjes y todo el personal de mantenimiento.

### **1.1.10.2 Materiales**

- “Escritorios tipo secretarial
- Escritorio tipo ejecutivo
- Sillas ejecutivas
- Silla secretarial
- Sillas de metal
- Sillas plásticas
- Archivadores de metal
- Ventiladores de pedestal
- Libreras
- Ordenadores de papel

- Estantería de madera
- Máquinas de escribir tipo mecánica
- Planta telefónica con tres números telefónicos
- Equipos de computación
- Relojes de pared
- Anaqueles
- Reguladores de voltaje
- Vehículos
- Fotocopiadora

#### **1.1.10.3 Financieros**

La municipalidad recibe un aporte constitucional del IVA PAZ, y arbitrios municipales, no pudo establecerse el monto total de este rubro. También cuenta con fondos generados a través de los servicios y pagos que realizan los pobladores

### **1.2 Técnicas Utilizadas**

La técnica utilizada para realizar el diagnóstico institucional fue: Guía de análisis contextual e institucional, la Observación, lista de cotejo y la entrevista Dirigida, de la cual se elaboraron como instrumentos de aplicación cuestionarios basados en la Guía de análisis contextual e institucional.

### **1.3 Lista de Carencias**

- Insuficiencia de áreas reforestadas, en institutos y terrenos públicos del municipio, a consecuencia de la tala inmoderada de árboles sin prever las consecuencias ambientales.
- Deficiente acceso a los servicios de salud comunitaria.
- Servicio de agua potable muy pobre y en mal estado
- Carencia de amplitud en espacio físico de la institución, para las dependencias que la conforman y prestar el servicio adecuadamente
- La institución carece de ambientes importantes que son necesarios para eventos a actividades propias de las autoridades.

- Carecen de documentos escritos que detallen la historia de la institución, para identificar su origen, fundadores y actividades especiales que realizan durante el año.
- Inaccesibilidad a la información financiera, en cuanto a la ejecución de proyectos.
- Carencia de recursos financieros para implementar programas específicos y atender las necesidades de la población.
- La institución no cuenta con fondos para incentivos laborales
- Deficiencia en el sistema de control de ingreso del personal a sus labores.
- No se tiene organizado el Consejo Municipal de Educación.
- No se cuenta con apoyo de orientación y capacitación en forma fija para los empleados.
- No se cuenta con adecuados canales de comunicación entre cada dependencia.
- No cuenta con instrumentos adecuados para la supervisión.
- No se priorizan los proyectos con base a las necesidades de la comunidad.
- Son pocas las relaciones con otras instituciones con otras instituciones y organizaciones locales.
- Escasa participación de la mujer del área rural en programas de desarrollo
- Desconocimiento de la filosofía institucional de parte de los trabajadores de las diferentes dependencias municipales

#### 1.4 Cuadro de Análisis y Priorización de Problemas

SECTOR	PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA INSTITUCION	FACTORES QUE ORIGINAL EL PROBLEMA	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
--------	---	-----------------------------------	--

<b>COMUNIDAD</b>	<b>Inconsciencia de los principales problemas ambientales que afectan a</b>	Insuficiencia de áreas reforestadas en institutos y terrenos públicos del municipio, a consecuencia de la tala	Implementar programas de reforestación a nivel municipal involucrando comunidades
<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>Inadecuadas instalaciones en la municipalidad de San Diego</b>	La institución no cuenta con espacios físicos amplios para albergar a todo el personal de cada	Ampliación física de las instalaciones y otros ambientes que son necesarios para el buen funcionamiento de
<b>FINANZAS</b>	<b>Desactualización en la información financiera municipal</b>	Inaccesibilidad a la información financiera, en cuanto a la ejecución de proyectos por parte de la población. No se cuenta con información	Informar a la comunidad sobre el manejo del presupuesto  Realizar actualizaciones constantes en los
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<b>Falta de control en el ingreso y egreso del personal de la Institución.</b>	Carencia de un sistema tecnológico para el control de ingreso del personal.	Instalación de un reloj tarjetero para el registro de ingreso y egreso del personal de la municipalidad

## **1.5 Datos generales de la Institución beneficiada**

### **1.5.1 Nombre de la Institución**

Instituto Nacional de Educación Diversificada Jornada Vespertina, San Diego, Zacapa

### **1.5.2 Tipo de institución por lo que genera o por su naturaleza**

Servicios Educativos.

### **1.5.3 Ubicación Geográfica**

El Instituto Nacional de Educación básica JV, funciona en las instalaciones de La Escuela Urbana Mixta de San Diego, Zacapa, frente a Mini Despensa Vidal, San Diego, Zacapa.

### **1.5.4 Visión**

“Ser una institución formadora de personas con un criterio amplio, ofreciendo una educación integral de calidad, que constituirá el eje central para el desarrollo socioeconómico y cultural de nuestra comunidad.” (7:8)

### **1.5.5 Misión**

“Formar estudiantes del nivel básico en el cual se logre las expectativas del perfil de egreso, lo cual permitirá el desarrollo integral de acuerdo a las necesidades, realidades e intereses de los educandos, en la cual prevalezca la valoración moral, ética e interculturalidad guatemalteca”(7:8)

### **1.5.6 Políticas**

- Brindar servicio de calidad a los educandos
- Buenas relaciones humanas
- Fortalecimiento de la institución
- Planificar, coordinar, controlar y ejecutar todo el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Justicia Social
- Gestión transparente(7:11)

### **1.5.7 Objetivos**

- “Contribuir al desarrollo social del municipio, brindando educación gratuita y de calidad a la juventud en edad escolar”. (7:11)

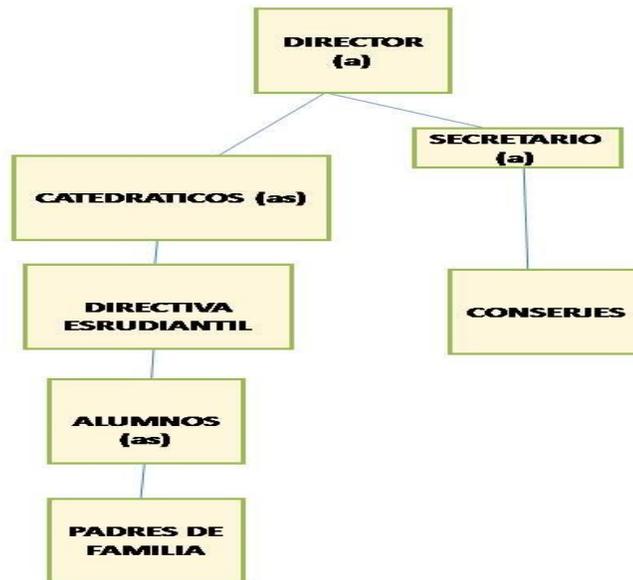
### **1.5.8 Metas**

El instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina espera:

- Incrementar la inscripción en un 50%
- Maximizar el aprovechamiento del tiempo en el proceso de enseñanza aprendizaje
- formar personas con conocimiento integral para(7:12)

### 1.5.9 Estructura Organizacional (Organigrama) (7:13)

#### ORGANIGRAMA DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN DIVERSIFICADA JORNADA VESPERTINA, SAN DIEGO, ZACAPA.



### 1.5.10 Recursos

#### 1.5.10.1 Humanos:

##### Directora:

- PEM María Esther Aceituno

##### Secretaria:

- Belky Beatriz Portillo Osorio

##### Docentes: (021)

- PEM. Deisy Rosibel Moscoso Flores
- PEM Jairo Rigoberto Martínez López
- PEM Alcides Menéndez
- PEM Edvin Augusto Portillo Osorio

**Docentes:(029)**

- Prof. Jonathan Espino Miranda
- Prof. Carlos García
- Prof. Fredy Vicente

**Operativo:**

- Berta Alida Zeceña Sandoval
- Berta Lidia Osorio de Paz

**1.5.10.2 Materiales**

- Mobiliario.
- Útiles de oficina.
- Escritorios.
- Cátedras.
- Pizarrones.

**1.5.10.3 Financieros**

El salario del personal administrativo docente y operativo lo paga el Ministerio de Educación y Municipalidad.

## 1.6 Lista de Carencias

- carecen de instructivos para el conocimiento de las propiedades de las plantas medicinales.
- falta de un servicio de salud que satisfaga las necesidades y demandas de la población.
- no cuenta con instalaciones que llenen los requerimientos mínimos para el proceso de enseñanza aprendizaje.
- carecen de edificio propio.
- Poca agua potable en los servicios sanitarios.
- Ausencia de material bibliográfico y audiovisual para impartir las asignaturas.
- carece de buenas instalaciones eléctricas.
- Ausencia de un programa de supervisión por parte de las autoridades correspondientes.
- Carecen de manual de organización de funciones.
- 10 Demora en el pago de salario al personal docente y administrativo
- Inexistencia de áreas verdes.

## 1.7 Cuadro de Análisis y Priorización de Problemas

**Problema:** Desconocimiento de las propiedades que ofrecen las plantas, para el cuidado de la salud y el medio ambiente.

**Opción 1:** Guía para la creación de huertos con plantas medicinales , en el Instituto Nacional de Educación Diversificada, San Diego, Zacapa.

**Opción 2:** Capacitar a docentes y alumnos sobre los cuidados de la salud aprovechando las propiedades que nos ofrece el medio ambiente.

NO	PRICIPALES PROBLEMAS DE LA INSTITUCION	FACTORES QUE ORIGINAN EL PROBLEMA	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1	<p><b>Desconocimiento de las propiedades que ofrecen las plantas, para el cuidado de la salud y el medio ambiente</b></p>	<p>1. Carencia de instructivos, para el conocimiento de las propiedades curativas de las plantas medicinales</p>	<p>1. Guía para la creación de Huertos con plantas medicinales , en el Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV”, San Diego, Zacapa.</p> <p>2. Capacitar a Docentes y alumnos sobre los cuidados de la salud aprovechando las propiedades que nos ofrece el medio ambiente.</p> <p>Gestionar al Ministerio de salud Pública la construcción de Centros o puestos de Salud en las diferentes comunidades del municipio</p>

2	<b>Difícil acceso al servicio de Salud</b>	Falta de un servicio de salud que satisfaga las necesidades y demandas de la población	
3	<b>Insalubridad</b>	Poca agua potable en los servicios sanitarios	Promover la instalación de depósitos de agua en el establecimiento.
4	<b>Pobreza de soporte operativo</b>	1. Inexistencia de material bibliográfica y audiovisual para impartir las asignaturas.	Implementar biblioteca con textos para cada área de estudio
5	<b>Administración Deficiente</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inexistencia de manual de funciones</li> <li>2. Insuficiente supervisión educativa por parte de las autoridades correspondientes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborar el manual de funciones.</li> <li>2. Supervisar periódicamente la labor docente y administrativa.</li> </ol>
6	<b>Deforestación</b>	Inexistencia de áreas verdes	Promover proyectos de reforestación

## 1.8 Análisis de Factibilidad y Viabilidad

**Problema:** Desconocimiento de las propiedades que ofrecen las plantas, para el cuidado de la salud y el medio ambiente.

**Opción 1:** Guía para la creación de huertos con plantas medicinales, en el Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV”, San Diego, Zacapa.

**Opción 2:** Capacitar a docentes y alumnos sobre los cuidados de la salud aprovechando las propiedades que nos ofrece el medio ambiente.

Indicaciones	Opción 1		Opción 2	
	Si	No	Si	No
<b>Financiero</b>				
¿Se cuenta con suficientes recursos?	X		X	
¿Se puede obtener financiamiento externo?	X			X
¿El proyecto se ejecutara con recursos propios?		X		X
<b>Administrativo</b>				
¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X			X
Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto.	X			X
¿Se definió la cobertura del proyecto?	X			X
¿Se definieron claramente las metas?	X			X
¿Se tiene opinión multisectorial para la ejecución del proyecto?.	X		X	
<b>Mercadeo</b>				
¿El proyecto tiene aceptación en la comunidad?	X		X	
¿El proyecto cumple con las necesidades de la población?	X			X
¿El proyecto es accesible a la población en general?	X			X
¿Se cuenta con personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X
<b>Política</b>				
¿La institución se hará responsable del proyecto?	X			X
¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X			X
<b>Cultural</b>				

¿El proyecto esta diseñado acorde al aspecto lingüístico del la población?	X		X	
¿El proyecto impulsa la creatividad de los usuarios?	X			X
<b>Social</b>				
¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X			X
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>13</b>

### 1.9 Selección del problema

En consenso con la directora y personal docente del Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV”, San Diego, Zacapa, el problema número uno al cual debe dársele solución para que responda a las necesidades de los alumnos es: **Desconocimiento de las propiedades que ofrecen las plantas, para el cuidado de la salud y el medio ambiente.**

### 1.10 Solución propuesta como viable y factible

Después de realizar el análisis de viabilidad y factibilidad la solución inmediata al problema seleccionado es: **Guía para la creación de huertos con plantas medicinales, en el Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV”, San Diego, Zacapa.**

## CAPÍTULO II

### PERFIL DEL PROYECTO

#### 2.1 Aspectos Generales:

##### 2.1.1 Nombre del proyecto

“Guía para la creación de huertos con plantas medicinales, en el Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV”, San Diego, Zacapa

##### 2.1.2 Problema

Desconocimiento de las propiedades que ofrecen las plantas, para el cuidado de la salud y el medio ambiente.

##### 2.1.3 Localización

Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV” del municipio de San Diego, departamento de Zacapa

##### 2.1.4 Unidad Ejecutora

- Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Municipalidad del Municipio San Diego del Departamento de Zacapa.
- Instituto Nacional de Educación Diversificada, San Diego, Zacapa

##### 2.1.5 Tipo de proyecto

Educativo

#### 2.2 Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en la elaboración de “Guía para la creación de huertos con plantas medicinales, en el Instituto Nacional de Educación Diversificada Jornada Vespertina de San Diego, Zacapa”, la cual estará estructurada en cinco capítulos que se describen a continuación:

.

**En el capítulo I**, se enfoca La Salud, que es la salud, Determinantes de la salud, Prerrequisitos para la salud, Qué es enfermedad, Clasificación de las enfermedades y Tipos de enfermedades más comunes.

**En el capítulo II** se describe el Huerto escolar, familiar y medicinal, Beneficios del huerto, Importancia de implementar un huerto, Aspectos relevantes que hacen importante un huerto escolar y herramientas necesarias para trabajar el huerto. Cómo podemos construir el huerto, pasos para la implementación del huerto, Selección y condiciones del terreno para la ubicación del huerto, cercado del huerto, limpieza del terreno, nivelación y Preparación del suelo: pasos para la preparación del suelo, incorporación de la materia orgánica y **desinfección del suelo.**

**En el capítulo III** se describe Qué es composta, funciones de la composta, materiales necesarios para preparar la composta, como se prepara la composta, como saber si la composta esta trabajando bien y como aplicarla en la cama. Donde hace la composta, cual es la función de la lombriz de tierra.

**En el capítulo IV** se describe las describe las Técnicas para la siembra de plantas medicinales, que consiste la Siembra cercana, ventajas de la utilización de la siembre cercana, formas de sembrar las semillas: almácigos y siembra directa. Recomendaciones generales para el cuidado de las plantas en la cama: Riego, labrar, aporcar, arropar, media sombra. Asociación y rotación de cultivos. Salud del huerto: Cómo identificar las plagas, los micro organismos, control de plagas, principales plagas que afectan el huerto, Remedios caseros para controlar las plagas

**El capítulo V** trata sobre Qué son las plantas medicinales, Formas de preparación de las plantas medicinales: infusión, cocimiento, maceración, compresas, cremas, jabones, jarabes, ungüentos. Etc. Partes curativas de las plantas y plantas medicinales mas utilizadas.

Para contribuir con el cuidado del medio ambiente.

## 2.3 Justificación

Durante mucho tiempo, las culturas antiguas han utilizado las plantas para curar diferentes enfermedades, con el paso del tiempo y el avance en la medicina convencional se ha olvidado la utilidad de las plantas para tratar diferentes enfermedades, el municipio de San Diego no es la excepción, pues el desconocimiento de las propiedades curativas de algunas plantas y la falta de recursos económicos para ser tratados con medicina convencional, se refleja en la salud de estudiantes del Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV” de San Diego lo que afecta su rendimiento escolar.

Por ello se considera importante la enseñanza y divulgación de los beneficios y alcances positivos de la medicina natural, logrando una concienciación sobre la importancia del uso y aplicación de las plantas medicinales en el control de las enfermedades mas prevalentes en el municipio y a la vez contribuir al mejoramiento del medio ambiente en base a la implementación de las plantas medicinales.

Para contrarrestar la referida problemática se elaborará la **Guía para la creación de huertos con plantas medicinales, en el Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV”, San Diego, Zacapa.**

## 2.4 Objetivos del Proyecto

### 2.4.1 General

Contribuir con el mejoramiento de la salud y el medio ambiente en el Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV” de San Diego, Zacapa.

### 2.4.1 Específicos

- Elaborar una Guía para la creación de huertos con plantas medicinales en el instituto Nacional de Educación Básica “JV” de San Diego, Zacapa.
- Realizar talleres sobre la importancia de la utilización de plantas medicinales para curar diferentes enfermedades y la creación de huerto medicinal, con la participación de alumnos y docentes del Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV” de San Diego, Zacapa.

- Socializar la guía para la creación de huerto con plantas medicinales en el instituto Nacional de Educación Diversificada “JV” de San Diego, Zacapa. con alumnos docentes y directora del establecimiento.

## 2.5 Metas

- Imprimir y entregar 10 **“Guías para la creación de huertos con plantas medicinales, en el Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV”, San Diego, Zacapa.**
- Realización de dos talleres sobre la importancia de la utilización de plantas medicinales para curar diferentes enfermedades y la construcción de huertos medicinales, con la participación de alumnos y docentes del Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV” de San Diego, Zacapa.
- Socialización de “Guía para la creación de huertos con plantas medicinales en el instituto Nacional de Educación Diversificada “JV” de San Diego, Zacapa”. con alumnos docentes y directora del establecimiento.

## 2.6 Beneficiarios

### 2.6.1 Directos.

87 Estudiantes del nivel medio

10 Docentes

1 Directora

2 Operativos

### 2.6.2 Indirectos

Los habitantes del municipio de San Diego, Zacapa.

## 2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>DESCRIPCION DEL APORTE</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
Municipalidad de San Diego	Pago de copias y encuadernado de 10 guías	Q50.00	Q500.00
Municipalidad de San Diego	Pago a Técnico para la realización de talleres	Q100.00	Q200.00
Municipalidad de San Diego	Copias del material para talleres.	Q0.35	Q152.25
Municipalidad de San Diego	100 refacciones para alumnos y personal docente del INED "JV".	Q 4.00	Q400.00
Municipalidad de San Diego	100 refacciones para alumnos y docentes del INED "JV".	Q 3.00	Q300.00
Municipalidad de San Diego	Cañonera para capacitar a personal docente y alumnos.	Q 15.00	Q 90.00
Municipalidad de San Diego	Compra de 50 árboles medicinales	Q 12.50	Q625.00
<b>TOTAL DE FINANCIAMIENTO</b>			<b>Q3,167.25</b>





	construcción de huertos													
12	Construcción de huerto	Epesista												
13	Evaluación y entrega de "Guía para la creación de Huertos con plantas medicinales"	Epesista Y Personal del INED JV.												
14	Elaboración del plan de Mantenimiento y sostenibilidad del proyecto	Epesista												
15	Entrega del informe final a asesor del EPS.	Epesista												

## 2.9 Recursos

### Humanos

87 estudiantes del nivel medio

10 Docentes

1 Directora

2 Operativos

Epesista

Asesor del EPS

### **Materiales**

Hojas de papel Bond

Tintas de impresora

Lápiz y cuaderno de apuntes

Memoria USB

Cámara fotográfica

Equipo de computación

Herramienta agrícola

Fotocopias

### **Físicos**

Instalaciones de la Municipalidad de San Diego, Zacapa

Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV” de San Diego

Semillas

Arboles

### **Financieros**

El proyecto se realizará con el aporte económico de la municipalidad de San Diego, Zacapa.

### CAPÍTULO III

#### PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1 Actividades y resultados

ACTIVIDADES	RESULTADOS
Solicitar ayuda a ingeniero agrónomo de la municipalidad	Se solicitó ayuda al ingeniero agrónomo de la municipalidad para orientar a estudiantes del INED "JV", sobre la creación de huertos medicinales. Obteniendo como resultado una respuesta positiva, manifestando todo su apoyo.
Elaborar de solicitudes para gestionar el financiamiento del proyecto	Se elaboró y entregó una solicitud a cada institución, obteniendo respuesta favorable de la Municipalidad de San Diego, apoyando como patrocinadora del Proyecto.
Presentar el diseño del proyecto a ejecutar a autoridades de la institución. (reunión)	Se presento el diseño del proyecto en reunión que e llevó a cabo el 16 de septiembre en las instalaciones del INED "JV" con el personal docente y Directora, en la cual se les presento el proyecto con diapositivas en forma Oral. Se tomo en cuenta las opiniones de docentes y directora del establecimiento. <b>Como resultado se obtuvo la aprobación por parte de la directora y el apoyo del personal docente para el proceso de ejecución del proyecto.</b>
Recopilar la información Necesaria para la elaboración de la guía	Se recopiló la información necesaria para la elaboración de la Guía.
Ordenar la información	Se ordenó la información por capítulos.
Clasificar la información	Se clasificó la información necesaria y adecuada para la elaboración de la Guía
Elaborar de guía	Se elaboró la Guía para la creación de huertos con plantas medicinales.

Revisar temas desarrollados en la guía	Se revisó y corrigió los temas desarrollados en la Guía.
Planificar talleres de inducción de la guía	Se planificaron los talleres para la inducción sobre la Guía.
Elaborar y preparar material didáctico y tecnológico para el desarrollo de los talleres	Se elaboró y preparó el material didáctico y tecnológico para el desarrollo de los talleres.
Presentar talleres a estudiantes y personal docente sobre la construcción de huertos	Se presentaron dos talleres sobre la construcción de huertos medicinales, en los cuales se socializaron los contenidos de la guía sobre la creación de huertos, con docentes y estudiantes del INED JV, de San Diego.
Construcción de huerto	Se construyó un pequeño huerto con plantas medicinales con estudiantes del INED "JV", en el cual se aplicaron paso a paso las instrucciones de la Guía sobre creación de huertos.
Evaluar y entregar "Guía para la creación de Huertos con plantas medicinales"	Se evaluó y entregaron los ejemplares de la "Guía para la creación de huertos con plantas medicinales", a la Directora del Instituto INED "JV". San Diego, Zacapa.
Elaborar el plan de mantenimiento y sostenibilidad del proyecto	Se elaboró el plan de mantenimiento y Sostenibilidad del proyecto el cual se le entrego a la Directora del INED "JV", el cual fue firmado por la Directora, personal docente y representatividad del Estudiantado
Redactar el informe final de la etapa de Ejecución.	Informe final de la etapa de ejecución finalizado.

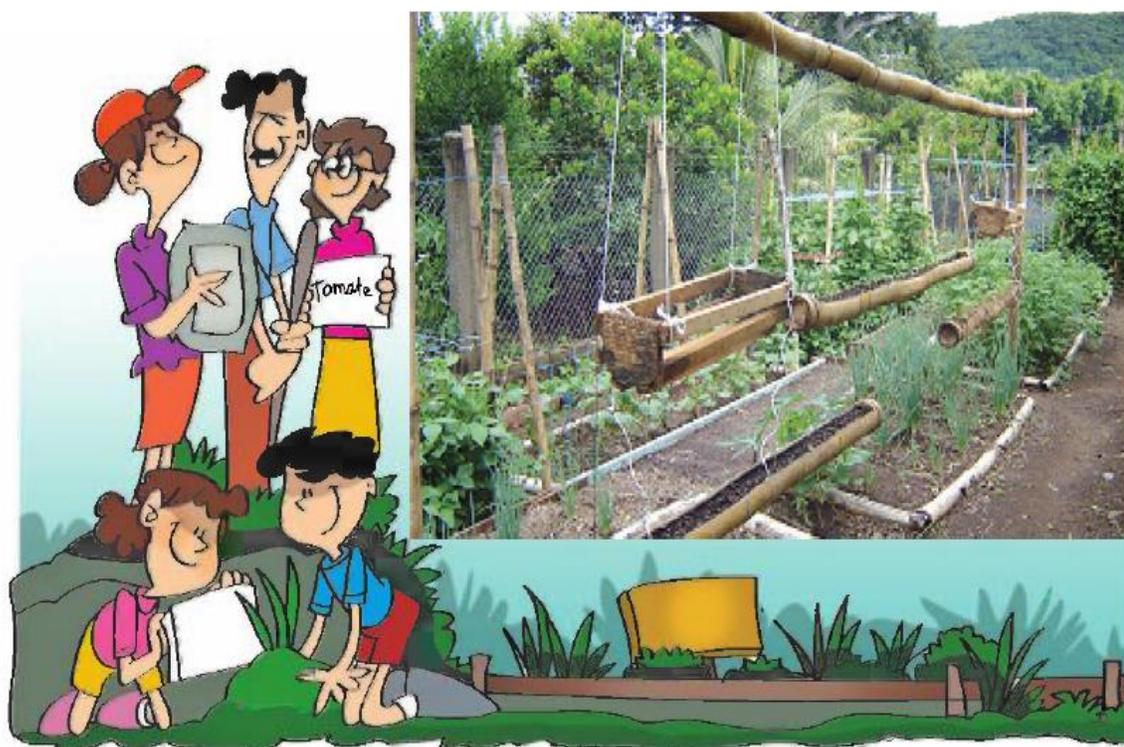
### 3.2 Productos y logros

Productos	Logros
<p>“Guía para la creación de huertos con plantas medicinales, como herramienta para el cuidado de la salud y el medio ambiente, en el Instituto Nacional de Educación Básica “JV” de San Diego</p>	<p>Se distribuyeron 10 ejemplares de la “Guía para la creación de huertos con plantas medicinales, como herramienta para el cuidado de la salud y el medio ambiente, en el Instituto Nacional de Educación Básica “JV”, San Diego, Zacapa.</p>
<p>Realización de dos talleres sobre la importancia de prevenir y tratar enfermedades con plantas medicinales y socialización de los contenidos de la “Guía sobre la creación de huertos con plantas medicinales</p>	<p>87 estudiantes, personal docente, administrativo y operativo del INED “JV” de San Diego. Capacitados sobre la importancia de prevenir y tratar enfermedades con plantas medicinales y sobre creación de huertos con plantas medicinales.</p>

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



### 3.2.1 “Guía para la creación de huertos con plantas medicinales, en el Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV”, San Diego, Zacapa”



**Estudiante. Jakeline Margoth Martínez Gómez**

**San Diego Octubre de 2013**

## Índice

<b>Contenido</b>	<b>pág.</b>
Introducción	i
Objetivo general	ii
Capítulo I	01
Salud y enfermedad	01
Objetivo	01
Instrucción	01
Que es salud	01
Determinantes de la salud	01
Estilo de vida	01
Biología humana	01
Sistema sanitario	02
Medio ambiente	02
Prerrequisitos para la salud	02
Clasificación enfermedades	03
Rapidez con la que aparecen y por su duración	03
Por la frecuencia	03
Por su origen	04
Tipos de enfermedades más comunes	04
Actividades	07
Evaluación	07
Capítulo II	
El huerto	08
Objetivos	08
Instrucción	08
El huerto escolar y familiar	08
Huerto medicinales	08

Beneficios	08
Importancia de implementar un huerto	09
Aspectos relevantes que hacen importantes huerto escolar	09
Pasos para la implementación del huerto	12
Cercado el huerto escolar	13
Empieza el terreno	13
Nivelación	14
Preparación del suelo	14
Preparación de la cama	15
Incorporación de la materia orgánica	17
Desinfección del suelo	18
Actividades	20
Evaluación	20
Capítulo III	
Que es composta	21
Objetivo	21
Instrucción	21
Definición de composta	21
Materiales necesarios para hacer una composta	22
Como sabemos qué la composta está trabajando bien	23
Lombriz de tierra	26
Actividad	27
Evaluación	27
Capítulo IV	
Principios básicos para la creación de huertos	28
Objetivo	28
Instrucción	28
La siembra cercana	28
Ventajas de usar la técnica de siembras cercana	29
Formas de plantar la semilla	30
Siembra en almácigo	30

Trasplante	30
Instrucciones para trasplantar	31
Recomendaciones generales para el cuidado de las plantas	32
Asociación y rotación de cultivos	33
Asociación de cultivos	34
Beneficios de asociar los cultivos	35
Otros beneficios de asociación	36
Rotación de cultivos	36
Salud del huerto	38
Como se identifica las plagas	39
Los microorganismos	40
Control de plagas	41
Principales plagas que afectan las hortalizas	41
Medios caseros para controlar las plagas	42
Actividad	44
Evaluación	46
Capítulo V	
Plantas medicinales	45
Objetivo	45
Instrucción	45
Que es una planta medicinal	45
Uso de las plantas medicinales	45
Formas de preparación de las plantas medicinales	46
Plantas medicinales más utilizadas	50
Sábila o aloe vera	50
Mandarina	50
Naranja	50
Manzanilla	51
Eucalipto	51
Ajo	52
Limón	53

Zanahoria	53
Orégano	54
Albahaca	54
Apio	54
Ruda	55
Papa	55
Papaya	56
Coco	57
Gramada	58
Mango	59
Actividad	60
Evaluación	60
Bibliografía	

## INTRODUCCIÓN

El proyecto consiste en la elaboración de la “Guía para la creación de huertos con plantas medicinales, en el Instituto Nacional de Educación Diversificada Jornada Vespertina de San Diego, Zacapa, la cual estará estructurada en cinco capítulos.

**En el capítulo I**, se enfoca La Salud, que es la salud, Determinantes de la salud, Prerrequisitos para la salud, Qué es enfermedad, Clasificación de las enfermedades y Tipos de enfermedades más comunes.

**En el capítulo II** se describe el Huerto escolar, familiar y medicinal, Beneficios del huerto, Importancia de implementar un huerto, Aspectos relevantes que hacen importante un huerto escolar y herramientas necesarias para trabajar el huerto. Cómo podemos construir el huerto, pasos para la implementación del huerto, Selección y condiciones del terreno para la ubicación del huerto, cercado del huerto, limpieza del terreno, nivelación y Preparación del suelo: pasos para la preparación del suelo, incorporación de la materia orgánica y **desinfección del suelo**.

**En el capítulo III** se describe Qué es composta, funciones de la composta, materiales necesarios para preparar la composta, como se prepara la composta, como saber si la composta está trabajando bien y como aplicarla en la cama. Donde hace la composta, cual es la función de la lombriz de tierra.

**En el capítulo IV** se describe en que consiste la Siembra cercana, ventajas de la utilización de la siembra cercana, formas de sembrar las semillas: almácigos y siembra directa. Recomendaciones generales para el cuidado de las plantas en la cama: Riego, labrar, aporcar, arropar, media sombra. Asociación y rotación de cultivos. Salud del huerto: Cómo identificar las plagas, los micro organismos, control de plagas, principales plagas que afectan el huerto, Remedios caseros para controlar las plagas

**El capítulo V** trata sobre Qué son las plantas medicinales, Formas de preparación de las plantas medicinales: infusión, cocimiento, maceración, compresas, cremas, jabones, jarabes, ungüentos. Etc. Partes curativas de las plantas y plantas medicinales más utilizadas.

## **Objetivos**

Contribuir con el mejoramiento de la Salud y el medio ambiente en el Instituto Nacional de Educación Diversificada Jornada Vespertina, Municipio San Diego, Departamento de Zacapa.

Orientar al personal docente y alumnado del INED JV. San Diego sobre la importancia de la creación de huertos con plantas medicinales.

## CAPÍTULO I.

### Salud y enfermedad

#### OBJETIVO

Identificar las Principales causas de las enfermedades.

#### INSTRUCCIÓN

Los estudiantes formaran grupos de tres al final del capítulo y en una hoja de trabajo describirán las principales causas de la enfermedades y la diferencia entre salud y enfermedad.

#### ¿Qué es Salud?

La **salud** es un estado de completo bienestar físico, mental y social; y no solo la ausencia de enfermedad o dolencia. El Día Mundial de la Salud se celebra el 7 de abril.

- La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Constitución de 1948, define **salud** como el estado de completo **bienestar físico, mental, espiritual, emocional y social**, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. La salud implica que todas las necesidades fundamentales de las personas estén cubiertas: afectivas, sanitarias, nutricionales, sociales y culturales.
- La salud y la enfermedad forman un proceso continuo, donde en un extremo se encuentra la muerte prematura, muchas veces prevenible, y en el otro extremo se encuentra un elevado nivel de salud, al que difícilmente llega todo el mundo. En la parte media de este continuo o equilibrio homeostático se encontraría la mayoría de la población, donde la separación entre salud y enfermedad no es absoluta, ya que es muy difícil distinguir lo normal de lo patológico.

La salud se consigue previniendo los efectos secundarios que la riqueza produce como la obesidad, la ausencia de ejercicio físico, los accidentes de tráfico, el tabaquismo, la depresión, la contaminación, etc.

### **Determinantes de la salud**

Los determinantes de la salud pública son los mecanismos específicos que diferentes miembros de grupos socio-económicos influyen en varios grados de salud y enfermedad. Los **determinantes de salud** son:

- **Estilo de vida** Es el determinante que más influye en la salud y el más modificable mediante actividades de promoción de la salud o prevención primaria.

- **Biología humana**

Este determinante se refiere a la **herencia genética** que no suele ser modificable actualmente con la tecnología médica disponible.

- **Sistema sanitario** Es el determinante de salud que quizá menos influya en la salud y sin embargo es el determinante de salud que más recursos económicos recibe para cuidar la salud de la población, al menos en los países desarrollados.

- **Medio ambiente**

Se refiere a cualquier contaminación producida en el aire, suelo o agua que afecta a la salud de los individuos, tanto si la contaminación es biológica, física, química o la llamada contaminación sociocultural y sicosocial, en la que incluiríamos la dependencia, violencia, estrés, competitividad etc.

Según estos determinantes de salud, la salud pública de los estados debería invertir más en:

- a) Promoción de salud para que la población adquiriera mediante una correcta educación a edad temprana (y otros medios) unos estilos de vida saludables y en
- b) Medio ambiente.

## Prerrequisitos para la salud

Los prerrequisitos para la salud descritos en la carta de Ottawa son: la paz, el vestido, la educación, la comida, la vivienda, un ecosistema estable, la justicia social y la equidad.

### Enfermedad, definición

Enfermedad es una "Alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible".

Otra definición dice que enfermedad es una "Amenaza para la salud identificada desde la ciencia o desde un punto de vista ético, causado por virus, bacteria, hongo, parásito u otro agente patógeno".

La **enfermedad** (palabra que viene del latín y que significa «falta de firmeza») es un proceso que se desarrolla en un ser vivo, caracterizado por una alteración de su estado normal de salud.

El estado y/o proceso de enfermedad puede ser provocado por diversos factores, tanto intrínsecos (internos) como extrínsecos (externos) al organismo enfermo: estos factores se denominan **noxas** (del griego **nósos**: «enfermedad», «afección de la salud»).

La salud y la enfermedad son parte integral de la vida, del proceso biológico y de las interacciones medioambientales y sociales.

Generalmente, se entiende a la enfermedad como una entidad opuesta a la salud, cuyo **efecto negativo** es consecuencia de la alteración del estado fisiológico y/o morfológico considerados como normales, equilibrados o armónicos de un sistema a cualquier nivel (molecular, corporal, mental, emocional, espiritual, etc.).



## Clasificación de enfermedades

Una clasificación de los distintos tipos o formas de enfermedades se puede realizar atendiendo a diversos criterios:

➤ **Rapidez con la que aparecen y por su duración**

**Agudas** Se manifiestan rápidamente, pero son de corta duración (por ejemplo la gripe)

**Crónicas:** se desarrollan con lentitud y duran mucho tiempo, en ocasiones toda la vida (por ejemplo la artritis)

➤ **Por la frecuencia**

**Esporádicas**

Solamente se producen algunos casos en la población (por ejemplo, los derrames cerebrales)

**Endémicas**

Exclusivas de una región concreta, donde se registran casos de manera habitual (por ejemplo, el paludismo en las zonas tropicales)

## Epidémicas

Atacan a grandes números de personas en un período corto de tiempo. Si la epidemia afecta a muchos países, o incluso a todo el planeta, se denomina pandemia.

### ➤ Por su origen

## Infecciosas

Son causadas por microorganismos patógenos

**No infecciosas** No son provocadas por microorganismos.

### ➤ Por su ubicación

## Externas

Desarrolladas hacia fuera del organismo (heridas, úlceras, pestes)

## Internas

Desarrolladas al interior del cuerpo.

## Clasificación Internacional

Existe una clasificación realizada por organismos internacionales de salud (OMS y OPS) que las agrupa de la siguiente manera:

### Tipos de enfermedades más comunes

PATOLOGÍAS	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLOS
ALERGIAS	Debidas a la reacción del sistema inmunológico y a agentes externos (antígenos)	Fiebre del heno, urticaria, intolerancia a los alimentos
ENFERMEDADES INFECCIOSAS	Debidas a virus y bacterias; se difunden	Enfermedades exantemáticas (varicela,

	rápida a numerosos individuos	escarlatina, sarampión, rubéola), gripe, resfriado, mononucleosis infecciosa, peste, fiebre hemorrágica, enfermedades de transmisión sexual (ETS), SIDA
ENFERMEDADES PARASITARIAS	Debidas a organismos parasitarios ( <b>protozoos</b> , gusanos, hongos)	Amebiasis, giardiasis, micosis, filariasis, tripanosomiasis
ENFERMEDADES CONGÉNITAS	Debidas a anomalías del desarrollo fetal	Síndrome de Down, espina bífida, focomelia, pie zambo, atelectasia pulmonar congénita, cardiopatías congénitas, megacolon
ENFERMEDADES HEREDITARIAS	Debidas a la transmisión hereditaria de genes, dominantes o recesivos, a los que están ligados determinadas patologías	Hemofilia, daltonismo, talasemia, fibrosis quística (mucoviscidosis)
ENFERMEDADES AUTOINMUNES	Debidas a una alteración de los mecanismos de reconocimiento del	Artritis reumatoide, miastenia gravis, enfermedad de Hashimoto, <b>diabetes</b>

	sistema inmunitario, que reacciona contra el propio organismo	<b>mellitus</b> insulino-dependiente
TRAUMATISMOS Y ACCIDENTES	Debidas a accidentes capaces de provocar lesiones en un organismo sano	Heridas, fracturas, asfixia, fulguración, quemaduras solares, <i>shock</i> , daños por radiación, lesiones deportivas, barotraumas, algunas enfermedades profesionales y ambientales
INTOXICACIONES	Debidas a los efectos de sustancias tóxicas producidas por organismos (toxinas bacterianas, animales y vegetales) o por determinados compuestos químicos	Botulismo, intoxicación por veneno de serpientes o de arácnidos, intoxicación por monóxido de carbono, metanol, metales pesados y pesticidas, algunas enfermedades profesionales y ambientales
ENFERMEDADES NEURO-DEGENERATIVAS	Debidas a la degeneración progresiva de las funciones nerviosas	Enfermedad de Parkinson, enfermedad de Alzheimer, esclerosis múltiple, corea de Huntington
TRASTORNOS MENTALES Y RELACIONADOS	Debidos a causas orgánicas y/o ambientales; debidos	Depresión, histeria, paranoia, esquizofrenia, retraso mental, trastornos psicossomáticos, trastornos

CON EL USO DE SUSTANCIAS	al uso de sustancias psicoactivas	causados por el consumo de alcohol, anfetaminas, opiáceos, cocaína, hachís, nicotina
ENFERMEDADES METABÓLICAS	Debidas a anomalías de las reacciones químicas metabólicas, que normalmente dirigen la síntesis o la destrucción de las moléculas	Fenilcetonuria, gota, diabetes mellitus
ENFERMEDADES POR DESEQUILIBRIOS NUTRICIONALES	Debidas a la ingesta reducida o excesiva de sustancias nutritivas, a disturbios de la absorción o a la carencia de elementos nutritivos esenciales	Anorexia, obesidad, kwashiorkor, escorbuto, pelagra, malnutrición, avitaminosis

### ACTIVIDAD

- Que cada estudiante ilustre en una hoja los determinantes de la salud.
- Que los estudiantes formen grupos de tres y en hojas papel bond describan las principales causas de las enfermedades y la diferencia entre salud y enfermedad.

### EVALUACIÓN

Identifica las clases de enfermedades, señalando los nombres y figuras que corresponden con una flecha.



Gripe

Endemias



Crónicas



Paludismo

Pandemia

Artritis



Agudas

## CAPÍTULO II

### EL HUERTO

#### **OBJETIVO**

- Orientar a estudiantes y docentes sobre los pasos que deben darse en la construcción de un huerto

#### **INSTRUCCIONES**

- Identifica los pasos a seguir para construir un huerto, al final del capítulo II.

#### **EL HUERTO ESCOLAR Y FAMILIAR**

Un huerto es un pedacito de terreno cerca de la escuela o de la casa donde se cultivan hortalizas, granos básicos, frutas, plantas medicinales, hierbas comestibles y ornamentales.

El huerto se puede hacer en terreno disponible dentro de la escuela. Si no hay suficiente terreno se pueden utilizar macetas, canastas, cajas, envases, bambú, y otros recipientes.

#### **Huertos medicinales**

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

#### **Beneficios**

- Se puede prevenir enfermedades sin tener que gastar mucho dinero en medicina convencional en un futuro.
- Se tiene a la mano la cura inmediata a los males más comunes que afectan la comunidad.

- Se contribuye al cuidado del medio ambiente, que es un determinante fundamental en la salud de la comunidad.



## IMPORTANCIA DE IMPLEMENTAR UN HUERTO

La importancia del huerto escolar se fundamenta en que es un lugar donde se realizan experiencias educativas, pero no solo las experiencias sobre el crecimiento de las plantas que servirán de alimento, sino las experiencias múltiples ligadas a la enseñanza, aprendizaje que se desarrolla en la educación diaria. El valor del huerto escolar depende de la habilidad con que se le maneje y emplee con un fin determinado.

El huerto familiar es una alternativa muy válida para iniciarse en el camino de la felicidad el bienestar obteniendo alimentos saludables y potenciando el contacto íntimo con la naturaleza.

Esta experiencia promueve el bienestar medioambiental, social y físico de la comunidad escolar y favorece una mejor comprensión de cómo la naturaleza nos sustenta.



### **Aspectos relevantes que hacen importante un huerto escolar**

- Se protege el medio ambiente y la salud de los participantes en el huerto escolar.
- Mejora la salud al preparar comidas saludables con productos del huerto todo el año escolar, según la estación y cosecha.
- Al producir alimentos en el huerto escolar, se evita la compra de ellos; permitiendo ahorrar tiempo y dinero.
- Ofrece a la comunidad un modelo de huerto para que se implemente en los hogares.
- Se vuelve un espacio de recreación y aprendizaje, incluso en períodos vacacionales.
- Se promueve el uso de productos orgánicos.
- Desarrollar habilidades agrícolas en la comunidad educativa y máximo aprovechamiento de los recursos disponibles en el centro escolar, para la producción de alimentos.
- Ser el medio de integración de algunos contenidos en diferentes asignaturas del currículo haciendo uso del huerto escolar, como un recurso didáctico.
- Involucrar a los estudiantes en el cultivo de alimentos sanos y nutritivos en el huerto escolar y familiar.
- Crear un huerto sostenible y productivo usando métodos orgánicos para reducir riesgos de contaminaciones e intoxicaciones por productos químicos.

**Entre algunas cualidades que se deben generar están**

- Reconocer los alimentos saludables.
- Mejorar los hábitos alimentarios de los estudiantes.
- Aprender a cultivar sus propios alimentos.
- Desarrollo del espíritu de cooperación entre los participantes del huerto escolar.



¿Qué herramientas necesitamos para trabajar un huerto?

Herramientas para la preparación y el trabajo en las camas:

- Regadera
- Hilo (mecate o rafia)
- Estacas
- Pico (cuando la tierra está muy dura)

Bieldo con mango en D



Pala recta



Rastrillo



Azadón



Herramientas para el transplante:

Trinche Manual



Pala de transplante



## ¿COMO PODEMOS CONSTRUIR EL HUERTO?

### Pasos para la implementación del huerto

Según Manual de Capacitación Huertos Escolares, Ministerio de Agricultura y Ganadería, (59-76), los pasos para construir un huerto son:

1. Selección y cercado del terreno donde se construirá el huerto
2. Limpieza del terreno
3. Nivelación
4. Preparación del suelo

➤ **Selección y condiciones del terreno para la ubicación del huerto escolar**

Se debe de realizar un recorrido por el centro educativo, para determinar áreas y espacios disponibles donde se pueden establecer ciertos cultivos, los cuales serán parte del huerto escolar. Las áreas y espacios, no necesariamente tiene que ser con grandes dimensiones de tierra; sino lugares donde las plantas se puedan desarrollar en óptimas condiciones. Si dichos espacios o áreas no cuentan con tierra para la siembra de cultivos, se pueden utilizar diferentes medios como: llantas, botes, bolsas, canastas, macetas, recipientes plásticos, entre otros, teniendo en cuenta el cuidado de no permitir la cría de zancudos y, con ello, la proliferación de enfermedades. Durante el recorrido realizado en el centro educativo se deben observar ciertas características que debe poseer el terreno para establecer el huerto. Entre ellas están:

- Agua disponible para el riego de los cultivos (la fuente de agua puede ser potable, de pozo o de río).

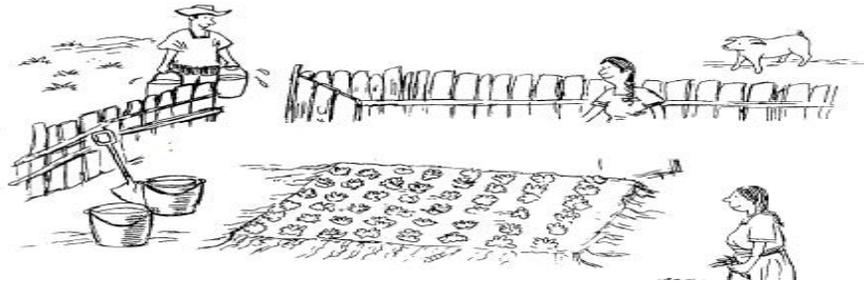
- Fácil acceso para los/as estudiantes.
- Protegida del ingreso de animales y personas ajenas al centro educativo.
- Poca pendiente; si el terreno presenta cierta inclinación se recomienda realizar obras de conservación de suelos. Entre algunas obras de conservación que se pueden realizar: terrazas, curvas a nivel, siembra de barreras vivas y colocación de barreras muertas, etc. con esto se logra evitar la erosión de suelo.
- Libre de cualquier fuente de contaminación como: basureros, derrames de productos químicos, envases de plaguicidas y herbicidas, etc.
- Libre de cualquier peligro como zonas electrificadas, evitar atravesar vías de acceso para llegar a la parcela, si ésta se encuentra fuera del centro escolar.

### ¿Qué debo de tomar en cuenta para escoger un terreno para el huerto?



### Cercado del huerto escolar

Para evitar el ingreso de animales y personas ajenas al huerto escolar se deben cercar las áreas de los cultivos. La forma de hacerlo es utilizando postes de bambú, cemento o madera; los cuales serán sembrados al contorno del huerto escolar y protegidos con tela de gallinero o con materiales disponibles como: palmas de coco, varas de bambú, plástico entre otros.



### **Limpieza del terreno**

Consiste en eliminar malezas y objetos que afectan el desarrollo de los cultivos. Las malezas compiten con los cultivos por obtener los nutrientes del suelo y además sirven de hospederos para ciertas plagas. Estas malezas se pueden eliminar con azadones o cumas.



**Nivelación** es conveniente que el terreno tenga una ligera inclinación, así el agua de riego o de lluvia que no es aprovechada por la planta puede escurrir fácilmente. Se debe construir una zanja en la parte del huerto que sirve para regar, también una zanja en la parte baja que sirve como desagüe o canal de salida. Si la pendiente es muy grande se puede hacer terrazas o escalones. De esta manera se impide que el agua de lluvia destruya el suelo y los cultivos. También se conserva el suelo y se mejora su fertilidad.

### **Preparación del suelo**

#### ✓ **Doble excavación**

Se debe excavar para poder realizar la cama donde se construirá el huerto, las medidas recomendables son:

8 metros con 20 centímetros de largo.

1 metro con 20 centímetros de ancho y

60 centímetros de hondo

ngo  
cho y



que es



Se hace la doble excavación por que las plantas desarrollan bien sus raíces en el suelo blando y porque las raíces de algunas legumbres llegan a medir unos 238 cm.

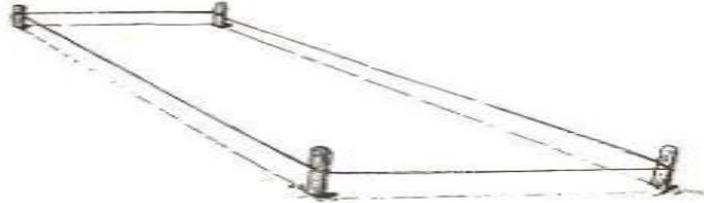
### Preparación de la cama

Conociendo las medidas recomendadas ahora si vamos a preparar la cama de cultivo, pero primero vamos a preparar el terreno:

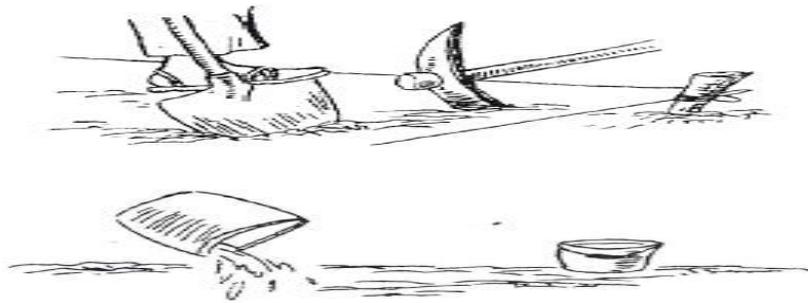
- Para trazar bien la cama se usan estacas y cordón, es necesario respetar las medidas recomendadas.
- Cuando el suelo es muy duro, hay que regar la tierra y dejarla reposar dos días. Después con un biello o con pico se afloja la tierra y se vuelve a mojar durante cinco minutos, esto realmente ayuda a que el trabajo de la doble excavación sea mucho más fácil que cuando el suelo está seco.

- Para mejora la textura del suelo y si te es posible, puedes poner una capa de arena si el suelo es muy arcilloso (barreal) y si por el contrario, el suelo es muy arenoso (polvillo) puedes poner una capa de barreal.

1.



2.



3 Luego se inicia la doble excavación siguiendo los siguientes pasos:

### **Primero**

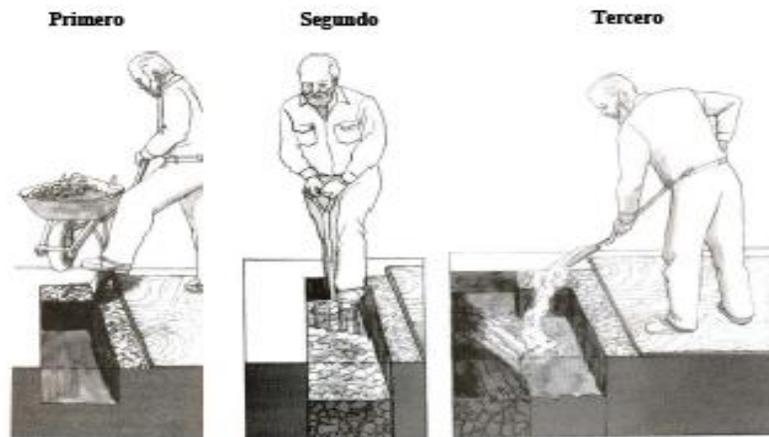
Con la pala recta, se escarba en un lado de la cama, una zanja de 30 cm. De hondo por 1.2mts. de largo y 30 cm. De ancho.

La tierra que sale la puedes utilizar después para hacer tu composta.



### Segundo

Enseguida con el biello se aflojan 30 cm. Del fondo de la cama.  
No debes sacar la tierra, solo la aflojas.



### Tercero

Volvemos a escarbar otra zanja con las mismas medidas: 30cm. de ancho por 1.2 m de largo y 30 cm. de hondo.  
La tierra que sacamos de aquí nos sirve para tapar la primera zanja.



**Cuarto**

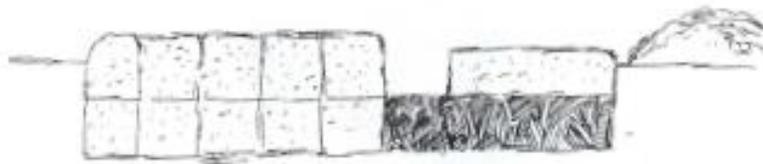
Repetimos lo mismo que en la zanja anterior: aflojar con el bieldo los siguientes



30 cm. del fondo de la cama.

**Quinto**

Seguimos repitiendo los pasos terceros y cuarto hasta terminar.

**Sexto**

Para tapar la última zanja utiliza un rastrillo, remueve la tierra de la parte más alta de la cama y colócala en la zanja, también puedes utilizar parte de la tierra que se sacó de la primera zanja.

Recuerda que el resto de la tierra la utilizaras cuando hagas la composta.

### **Incorporación de la materia orgánica**

La materia orgánica es muy importante para la salud del suelo, Necesaria para mantener los nutrientes disponibles para las plantas y organismos del suelo, retener la humedad, permitir que el suelo este suave y fácil de trabajar. Esta práctica favorece una mejor fertilidad y textura del suelo. La materia orgánica puede provenir de rastrojos de cultivos, hojas secas, estiércol seco de ganado, cerdo, vacas y otros desperdicios de comidas y vegetales, los cuales deben ser incorporados en el suelo donde se establecerán los cultivos del huerto escolar.

### **Séptimo**

Ahora si tienes que nivelar la cama con el rastillo, la regamos y le ponemos de 2



a 5 cubetas (20 litros) de composta.

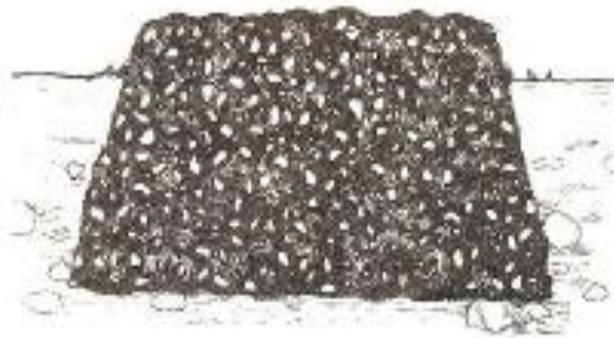
Después se incorpora la composta en el suelo con el biello o un rastrillo, revolviendo bien la tierra de 5 a 10cm. de hondo.

### **Desinfección del suelo**

Se debe incorporar cal o ceniza al suelo para evitar la presencia de enfermedades (hongos, bacterias y virus) y plagas (orugas, babosas, gusanos de alambre).

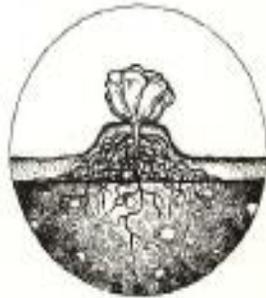


**¡ Ahora SI !  
La cama está lista para  
sembrar**



Es muy importante no olvidar que cuando la cama está preparada, se debe tener mucho cuidado de no pararse sobre ella porque se aprieta la tierra y las plantitas no podrían respirar, beber y comer bien y entonces tardarían en crecer o estarían débiles.

Observa la diferencia cuando se siembra en surco y cuando se hace la doble excavación:



Planta en surco, con el suelo suelto solo en la parte de arriba y compactado abajo, las raíces no puede crecer libremente para buscar su comida, sanamente. Y tenemos que sembrar las plantas mas alejadas unas de otras para que no compitan las raíces que crecen hacia los lados.



Cama doble excavada, las raíces de las plantas pueden bajar y alimentarse mas fácilmente y podemos sembrar mas cerca una de la otra.

### ACTIVIDAD

- Dibuja y colorea las herramientas que se utilizan para trabajar un huerto, y escribe una pequeña descripción de su uso.
- Realiza con tu profesor (a) una visita al huerto de la municipalidad y en una hoja de papel bond tamaño oficio describe todo lo observado

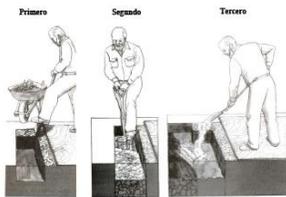
### EVALUACIÓN

Identifica los pasos para la construcción de huertos con los números que le corresponden.

- 1 Selección y condiciones del terreno
2. Cercado del terreno
3. Limpieza del terreno
4. Preparación del suelo
5. Desinfección del suelo



¿Qué debo de tomar en cuenta para escoger un terreno para el huerto?



## CAPÍTULO III QUE ES COMPOSTA.

### OBJETIVO

Identificar los beneficios de la utilización de composta en los huertos.

### INSTRUCCIÓN

El estudiante en base a lo aprendido responde las preguntas que aparecen al final del capítulo.

### ✓ COMPOSTA

La composta es el mejor alimento para las plantas que el hombre puede preparar, sin gastar mucho dinero y en poco tiempo. Este es el secreto para mantener un huerto sano y productivo.

La composta es el mejor alimento para nuestro huerto, pues recuerda que en un huerto orgánico no se utilizan fertilizantes químicos.

La composta no solo alimenta a las plantas sino que también ALIMENTA EL SUELO y a toda la vida que hay en el para que luego ese suelo bien alimentado mantenga sanas y fuertes a las plantas.

En una cucharadita de suelo fértil existen más de 6,000 millones de microorganismos.

Toda esta vida se alimenta de la materia orgánica del suelo y en este proceso, se producen de manera continua, los nutrientes para nuestras plantas.





#### Funciones de la composta en el suelo:

- **Mejora la estructura:** Si el suelo es muy arcilloso (barrial) lo afloja y si es muy arenoso (polvillo) lo hace más firme.
- **Retiene humedad**
- **Proporciona aireación**
- **Fertiliza**
- **Almacena nitrógeno**
- **Nivela el pH:** Ayuda a quitarle lo ácido o alcalino al suelo.
- **Alimenta a la vida microbiana**
- **Libera nutrientes de los minerales del suelo**

Imagino que estás pensando, pero ¿Cómo hacer la composta?

Para hacer la composta necesitamos:

- ✓ Aire
- ✓ Agua
- ✓ Tierra
- ✓ Materiales verdes o frescos
- ✓ Materiales secos.

Para tener suficiente aire es importante que la composta no sea muy ancha. (No más de 1.5 metros de ancha), puede tener el largo que quieras.

Se recomienda hacer composta de 1.5mts de ancho X 1.5 mts. De largo y la altura de composta terminada también de 1.5 mts.

Para que trabajes bien la composta siempre debe estar húmeda, ni seca ni empapada, nunca uses agua clorada para hacer composta.

La tierra de preferencia que sea negra (tierra de monte) aunque solo necesitaras la tierra la primera vez, después se usa composta hecha en lugar de tierra.

## **MATERIALES NECESARIOS PARA HACER UNA COMPOSTA.**

### **¿Qué materiales se necesitan para hacer composta?**

<b>Materiales secos:</b>	<b>Materiales verdes o frescos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rastrojos de maíz, frijol, caña y otros.</li> <li>• Hojas secas</li> <li>• Pajilla de café o arroz</li> <li>• Pasto (zacate) seco o verde</li> <li>• Bagazo de caña</li> <li>• Aserrín</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hierbas (TODAS)</li> <li>• Tallos y hojas de plátano</li> <li>• Estiércol de animales</li> <li>• Pulpa de café</li> <li>• Desperdicios de cocina</li> <li>• Cascara de fruta</li> <li>• Animales pequeños muertos</li> </ul>

Puedes usar otros materiales para hacer tu composta, pero no debes usar hojas de pino, aserrín de árboles resinosos, plantas muy enfermas o plagadas, grandes cantidades de grasas y excremento humano, de perro o de gato.

### **¿Cómo se prepara?**

- Primero se traza un cuadro de 1.5 metros por 1.5 metros y se afloja la tierra con el biello unos 30 centímetros de hondo.
- Después se coloca sobre la tierra removida, una rejilla sencilla de ramas o varas secas y se riega un poco con agua.

**(Esta capa solo va una sola vez hasta abajo, no se repite).**

#### **Capa de material seco**

- Encima de la capa de varas, se coloca una capa de más o menos 10 centímetros de alguno de los materiales secos y después riegue agua.

#### **Capa de material fresco**

- Enseguida pones una capa de 10 centímetros de alguno de los materiales verdes o frescos.

### Capa de tierra

- ahora agrega una capa delgada de tierra de 1 centímetro y vuelve a agregar agua.
- Repite las capas alternas de material seco, verde, y tierra hasta alcanzar una pila de un metro con cincuenta centímetros de altura y riega cada capa con agua.



### ¿Cómo sabemos que la composta está trabajando bien?

Hay dos cosas que debemos cuidar en la composta, la temperatura y la humedad.

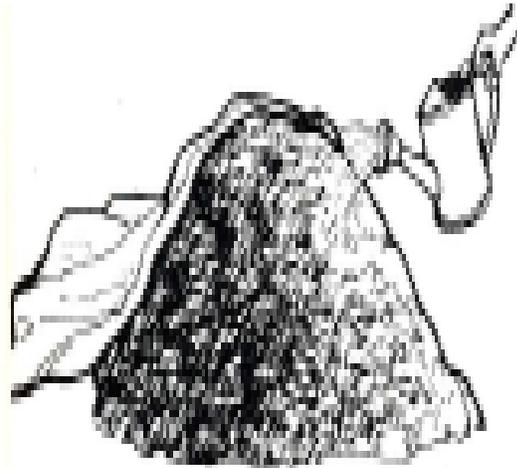
#### Temperatura

Es importante conocer la temperatura de la composta para saber si tiene suficiente calor para que se descompongan los materiales.

Una manera muy sencilla de conocer la temperatura es enterrando un machete unos 60 o 75 cm. de profundidad. Déjalo por unos minutos y cuando lo retires tócalo, si aguantas el calor con la mano, la composta está trabajando bien, si no es así y está demasiado caliente. Hay que ponerle agua y hacerle agujeros para que pueda respirar.

Pero si esta frio el machete tenemos que cubrirla con un plástico negro temporalmente.

Si no se calienta la composta debemos agregar más materiales verdes o frescos y menos materiales secos.



### **Humedad**

Si la composta está seca, hay que regarla, pues si sigue seca, no trabaja y no se da el calor.

Y si esta demasiada mojada, lo más probable es que apeste, así que debe de estar húmeda.

Siéntela con la mano

### **¿Cuántas veces debemos voltear ala composta y cuando debemos hacerlo?**

Al mes debes voltear la composta, es mejor voltear la composta una vez y dejarla hasta que esté lista. Obtendrás más y mejor composta.

### **¿Cuánto tarda en estar lista la composta?**

De 3 a 6 meses. El tiempo puede variar dependiendo de los materiales usados, la temperatura, (en época cálida se hacen más rápido) y de los cuidados que le des, sobre todo estar pendiente de que tenga la humedad adecuada.



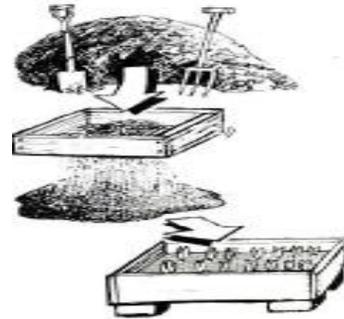
Cuando al tomar un puño de ella, ya no reconoces los materiales que utilizaste, es suave, oscura, húmeda y no huele mal, tiene un olor como a tierra mojada es el momento de usarla.

### ¿Cómo aplicamos la composta en la cama?

La composta que vamos a aplicar en la cama no es necesario cernirla, solo le quitamos con la mano los palos o pedazos que no se hayan descompuesto y los regresamos a la siguiente composta.



Es conveniente cernir la composta terminada que se utiliza para los almácigos.



### ¿Dónde es mejor hacer la composta?

El mejor lugar es debajo de un árbol, para aprovechar la sombra y si es posible, también conviene ubicarla en la parte alta del huerto para aprovechar el posible escurrimiento de los nutrientes.





Existen algunas otras formas de hacer composta, observa cada una de las imágenes.



Composta con malla o tela de arnero

Composta de malla y madera

Composta de tambo



Composta con block y tablas



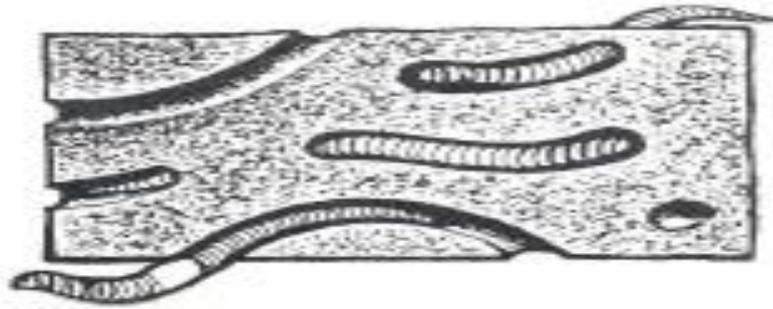
### Lombriz de tierra

Las lombrices de tierra son muy importantes para nuestro suelo, ellas lo alimentan y lo mantienen fértil, para que las plantas vivan mejor.



Entre más lombrices tenga tu tierra, más fértil será, así que cuídalas.

También ayuda a transformar todos los residuos de las cosechas anteriores, es decir se alimenta de la materia orgánica del suelo.



### ACTIVIDAD

Elabora un mapa conceptual con los materiales y pasos para hacer composta o abono.

**EVALUACIÓN**

Coloca una V si lo que se dice es verdadero y una F si es falso.

1. La lombriz de tierra es muy dañina para las hortalizas. ( )
  
2. La composta es el mejor alimento para las plantas que el hombre puede preparar. ( )
  
3. La composta tarda de 3 a 6 meses para estar lista ( )
  
4. Una de las funciones de la composta es retener la humedad ( )
  
5. La composta solo se puede hacer en lugares como México y estados unidos ( )

**Serie II. Instrucciones** Con tus propias palabras define los siguientes conceptos.

1. Composta.
  
2. Lombriz de tierra.

## Capítulo IV.

### Principios básicos para la creación de huertos.

#### OBJETIVO

Identificar los principios básicos para la creación de huertos

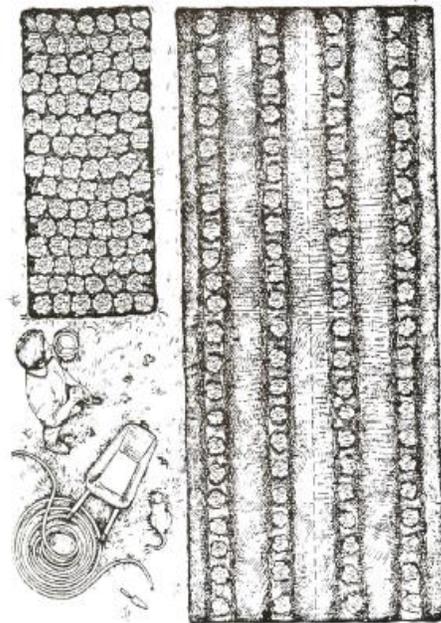
#### INSTRUCCIONES

El estudiante identifica los beneficios de aplicar correctamente los principios básicos para la creación de huertos con énfasis en el control de plagas.

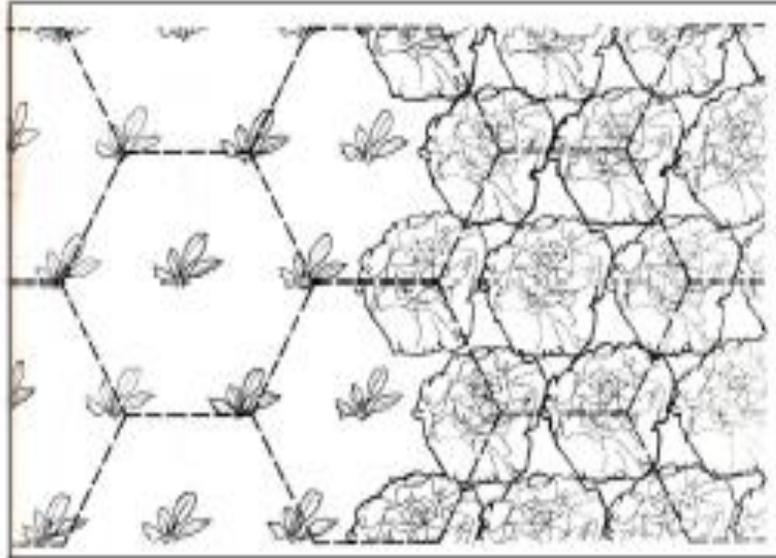
- **LA SIEMBRA CERCANA**

La siembra cercana es una forma de acomodar las plantas en la cama de tal manera que te caben 4 veces más plantas, que las que puedes sembrar en surco.

Gracias a la doble excavación y el uso de composta que hacen posible la fertilidad del suelo.



La siembra cercana se hace con una técnica llamada Tresbolillo y la distancia entre planta y planta se tantea por el tamaño que tendrán cuando crezcan. No debes olvidar que cuando crezcan sus hojas deberán tocarse.



### **Ventajas de usar la técnica de siembra cercana**

- Hay más producción por metro cuadrado
- Mantiene la humedad del suelo y usa poco agua
- No permite que la cama se enhierbe fácilmente
- Hay menos plagas
- Las raíces crean un buen ambiente y aprovechan mejor el abono

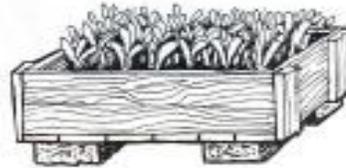
Antes de sembrar tu cama, debes saber que hay dos formas de sembrar las

### Siembra en almacigo

Consiste en sembrar las semillas en una caja con tierra (1/2 tierra y 1/2 composta, las dos bien cernidas), para poder cuidarlas hasta que las plantas resistan el trasplante.

#### Si siembras en almacigo:

- Se puede cuidar a la planta mas fácilmente
- Se usa menos agua
- Se ahorra tiempo y trabajo
- En la cama puede estar otro cultivo



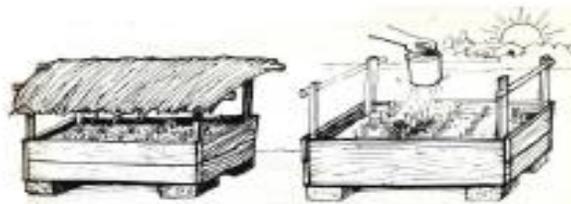
Almacigo sembrado

Las semillas deben enterrarse a una profundidad de tres veces su tamaño y las largas deben colocarse acostadas.



Diferentes medidas de almacigos

Los almacigos también pueden ser cubetas o llantas viejas.



Protección y riego de almacigos

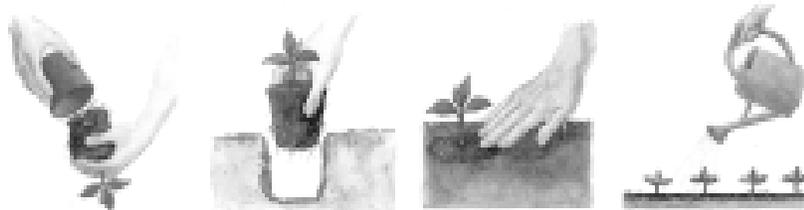
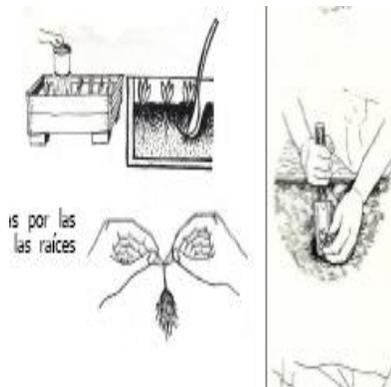
semillas

### Trasplante

Cuando la planta tiene cuatro hojas y tiene un tamaño de 10 a 15 cm. de altura o ya tiene un mes de sembrada en el almacigo es tiempo de trasplantar a la cama.

### Instrucciones para trasplantar

- El trasplante debe hacerse a la hora de menos calor, de preferencia en la tarde. Si el sol es muy fuerte se recomienda poner media sombra en la cama durante un par de días hasta que la plantita esté adaptada y pueda resistir el sol directo.
- Se recomienda sacar la planta del almácigo con pilón, es decir, con un poco de tierra para que la raíz no sienta el cambio brusco.
- Toma las plantitas por las hojas, no toques las raíces con las manos.
- Las raíces no deben quedar dobladas ni anudadas.
- Las plantas deben quedar enterradas hasta donde están las dos hojas verdaderas, las dos primeras hojas son redondas y más chicas que las demás, a estas hojas se les conoce como hojas falsas; estas deben quedar enterradas.
- Ya que están las plantas en la cama riégalas.



### **Siembra directa**

Hay que tomar en cuenta dos cosas.

La manera de distribuir la semilla en la cama y la profundidad.

Se siembra en forma directa: Frijol, maíz, yuca, papa, sandia, zanahoria, rábano, calabaza. Entre otras.



### **Recomendaciones generales para el cuidado de las plantas en la cama (Siembra directa o trasplante)**

#### **a) El riego**

Debe regarse con cuidado porque mucho o poco riego puede perjudicar las plantas.

#### **Y por favor no olvides que**

Las camas y almácigos se riegan como llovizna, para que el agua no lastime las plantas.

Cuando se acaban de sembrar las semillas, el riego debe ser fino, porque si no el agua puede sacarla.

Es mejor regar poco cada día, que de vez en cuando y mucho.

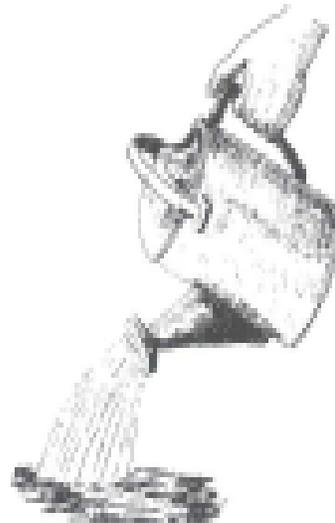
Se recomienda repagarlas por abajo.

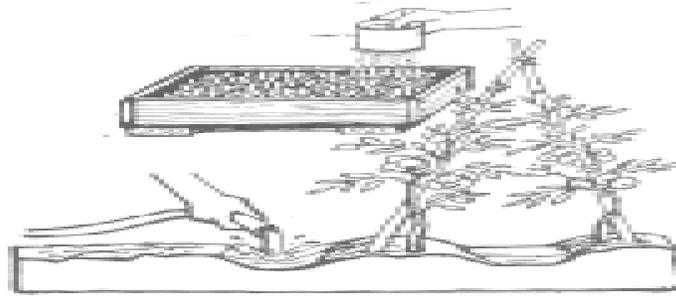
Riega por las tardes cuando el sol no esté muy fuerte.

No se debe encharcar el agua en las camas.

El riego es bueno cuando se hunden los dedos en la cama y la tierra esta humedad.

De no ser así debe regarse más y cuando esta lodosa debe de ser menos.





b) **Labrar**

Cuando se forma una costra delgada en el suelo de la cama, debe romperse para que el aire y el agua puedan circular.

c) **Aporcar**

El aporque no es más que arrimar tierra en el tronco de las plantas para que las raíces se protejan y la planta pueda sostenerse y crecer mejor.

d) **Arropar**

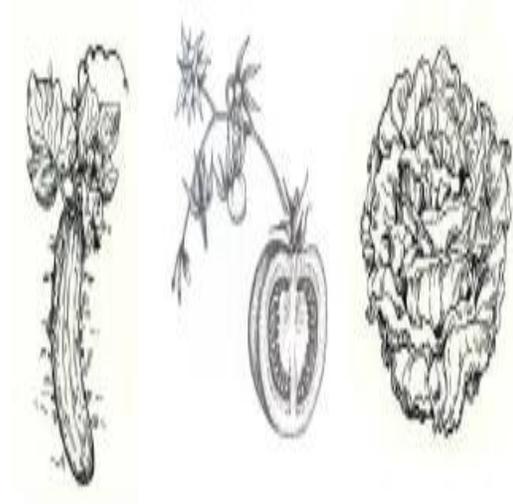
Es cubrir la superficie de las camas con una capa de materia orgánica que puede ser: Hojas secas, zacate, rastrojo, aserrín, así no escapa la humedad y hay menos malas hierbas.

e) **Media sombra**

En lugares donde hay mucho calor, se necesita proteger las camas con cobertizos sencillos, pueden ser hechos de madera ligera y rastrojo, de maya media sombra, o ramas.

f) **La cosecha**

El mejor momento para cosechar las hortalizas es:



Cuando las hortalizas estén maduras, pues tienen más valor nutritivo y no tienen mal sabor.

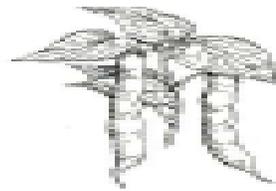
Después de cosechar deben consumirse sobre todo las hojas comestibles, pues pierden su valor nutritivo con rapidez.

Por la mañana nunca a pleno sol.

Los frutos y las hojas se deben cortar con cuchillo pues los desgarres hacen que se pudra el tallo.

### **Recuerda bien**

Para que estés fuerte y sano, debes alimentarte no solo con maíz y frijol, también debes de comer verduras y cereales que puedes producir en tu huerto.



Las hortalizas dan a nuestro cuerpo vitaminas y minerales que lo protegen de las enfermedades y lo preparan para una vejez saludable.

### ✓ **ASOCIACIÓN Y ROTACIÓN DE CULTIVOS.**

Asociación de cultivos: es el trato que hacen dos o más plantas para ayudarse y beneficiarse entre sí.

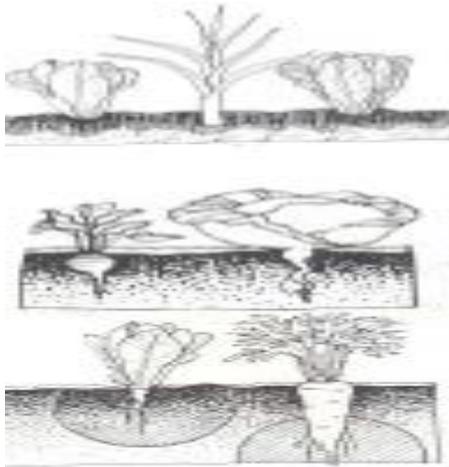
Es difícil explicar cómo funciona, pero se puede comparar con lo que nos sucede a nosotros los seres humanos, cuando nos encontramos con personas o vecinos con los que no podemos congeniar y hasta nuestros enemigos,



probablemente no sean tan malos, como creemos, pero no nos gusta estar cerca de ellos, no podemos convivir tranquilamente o trabajar en común como con otras personas.

**En las plantas sucede algo parecido, hay plantas que no se llevan con otras, por ejemplo: en ajo y la cebolla no se llevan con los frijoles.**

- ✓ La papa es enemiga del pepino, calabaza, girasol y jitomate.
- ✓ El tomate no se lleva con la papa y el repollo.
- ✓ La papa es amiga y comparte beneficios con el maíz, frijol, col, y habas.
- ✓ La calabaza , el frijol y el maíz son muy amigos
- ✓ La zanahoria, la lechuga y el repollo son buenos compañeros.



Los beneficios de la asociación de cultivo son

**Salud, Nutrición, Protección Física Y Control De Insectos Y Hierbas.**

### Asociación de cultivos

Hortalizas	Compañeros	Enemigos
Ajo y cebolla	Betabel, lechuga, jitomate	Frijoles y chícharos
Betabel y brócoli	Frijol de mata	Frijol trepador
Col y coliflor	Cebolla y ajo, papas, betabel, plantas aromáticas	Papas
Chícharo	Zanahoria, nabos, rábanos, pepino, maíz y	Ajo y cebolla

	la mayoría de las hortalizas	
Espinaca	Lechuga	No tiene
Frijol	Papa, zanahoria, pepino, col y la mayoría de las hortalizas	Ajo y cebolla
Girasol	Pepino	papa
Haba	Maíz	No tiene
Lechuga	Zanahoria, rábano, pepino y calabaza	No tiene
Maíz	Frijol, calabaza y Pepino	No tiene
Nabo	Chícharo	No tiene
Papa	Frijol, maíz col y haba	Pepino, calabaza y girasol
Pepino	Frijol maíz cebolla y rábano	papa
Rábano	Chícharo lechuga y zanahoria	No tienen
Cebolla	el cultivo ideal, crece bien con todas y ayuda a todas	No tiene
Tomate	cebollín, cebolla perejil, zanahoria y lechuga	Papá y repollo
Zanahoria	Lechuga, rábano, chícharo, tomate y cebolla	No tiene

### Otros beneficios de asociaciones.

<b>Planta</b>	<b>Beneficios que proporcionan</b>
Hierbabuena	Mejorar la salud del jitomate hace resistente el repollo contra la polilla blanca.
Manzanilla	Mejorar el sabor y el crecimiento del repollo y la cebolla es especialista en concentrar el calcio
Maravilla	Alejar el gusano y otras plagas del tomate
Romero	Resiste a la polilla de repollo, resiste al escarabajo del frijol y zanahoria
Salvia	repele a la mosca de la zanahoria repele a la polilla del repollo
Tomillo	resiste el gusano al repollo
Valeriana	Es buena para todas las hortalizas, la ayuda a crecer y a concentrar fosforo.
Betabel	Mejora el suelo y extrae las sales
Diente de león	Es fuerte en potasio
Verdolaga	Es benéfica y se recomienda sembrarla alrededor del maíz

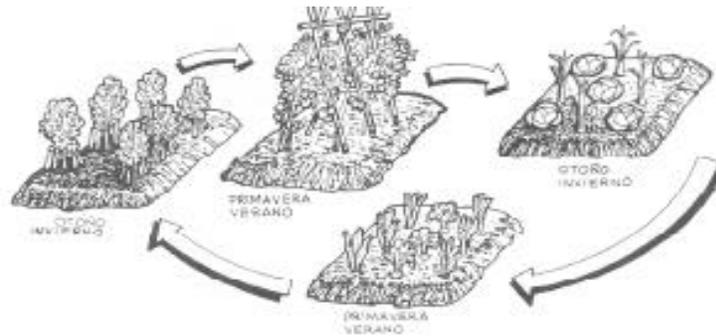
Observaciones: si observas y aprendes puedes:

- Buscar asociaciones que mejoren el sabor, tamaño y resistencia de las plantas.
- Evitar las asociaciones que no mejoren la cosecha
- Aprovechar los efectos tóxicos, aromas, repelentes de algunas plantas para proteger el huerto de insectos y plantas.

### Rotación de cultivos

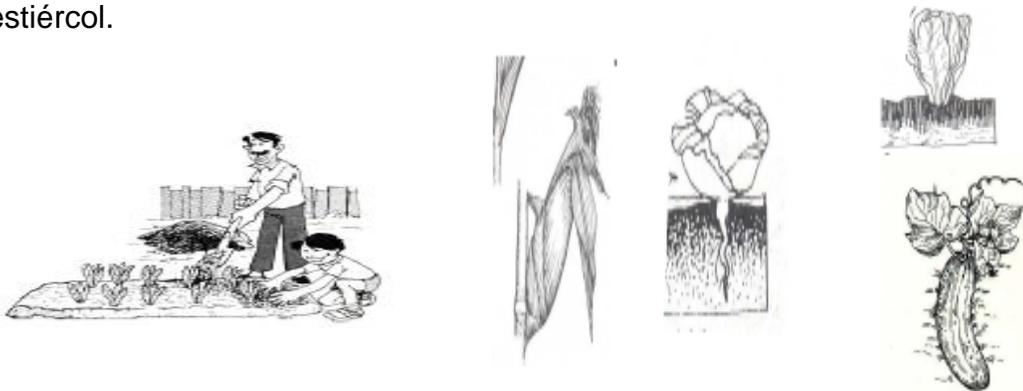
Una de las causas principales del agotamiento del suelo, es sin duda la práctica del mono cultivo, es decir el cultivo de un solo tipo de plantas, por eso no es bueno sembrar en el mismo lugar dos veces seguidas un mismo cultivo.

Por eso es importante rotar los cultivos para no agotar o cansar el suelo y para evitar plagas. Si por alguna razón tienes alguna hortaliza con plaga y vuelves a sembrar esta misma hortaliza en el mismo lugar, tendrás hortalizas con plaga otra vez.



Si siembras otro cultivo rompes el ciclo de la plaga y así ya no la volverás a tener. Claro es necesario que sepas que hortalizas sembrar y tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

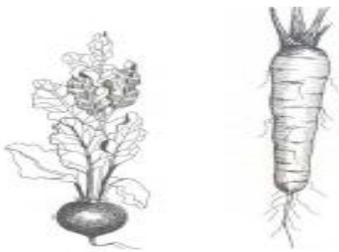
En la cama recién preparada se siembran plantas que son fuertes consumidoras o consumidoras voraces, entre ellas la acelga, col, pepino, calabaza, espinaca, lechuga, y maíz; todas ellas necesitan muchos nutrientes como composta y estiércol.





Una vez cosechados estos cultivos es necesario devolver a la tierra los nutrientes que tomaron de la cama como fósforo, potasio y nitrógeno. Esto se hace poniéndole composta a la cama.

Para devolver nitrógeno al suelo, debemos sembrar cultivos donantes como frijol, soya, plantas que forman parte de nuestra alimentación.



La tierra también necesita descanso, y se lo podemos dar si sembramos las plantas llamadas consumidoras ligeras, la mayoría de ellas son raíces, como el nabo, camote, zanahoria y cebolla.

### **Porcentaje de área de cultivo aproximada para sustentabilidad**

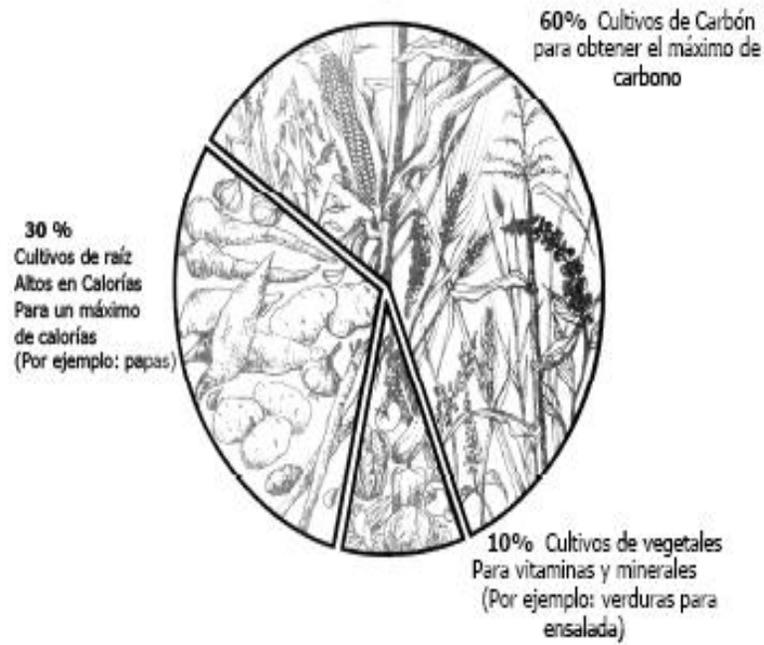
Para lograr tener un huerto sustentable, en el que puedas producir todos los alimentos que necesita tu familia y toda la composta que necesita el huerto para poder producir este alimento, existe una fórmula muy sencilla para lograrlo. Es el llamado 50.30.20

**50% del área de** sus camas se destina al cultivo de carbón (granos y cereales, como trigo, avena, cebada, centeno, maíz, habas. Etc.)

**30% del área** de las camas se destina a la producción de calorías para su familia, como papas, camotes, ajo y otros.

**20% del área** de las camas se dedica al cultivo de vegetales, que aunque producen poco carbón y pocas calorías nos dan vitaminas y minerales.

Si se tiene paciencia y la disciplina para aplicar esta fórmula, en unas cuantas temporadas de cultivo tendremos habrá suficiente alimento y carbón para la composta, y casi sin sentirlo se emprenderá el camino de la sustentabilidad.



### Salud del Huerto

Los insectos son parte de la naturaleza y tan importante como cualquier otra especie que habita en el planeta. Se conocen aproximadamente 686,000 especies, de los cuales solo una pequeña parte amenaza la salud, los alimentos y bienes del hombre, los demás son benéficos y aprovechables de alguna u otra manera.



A los cultivos no solo los atacan los insectos, también lo hacen los roedores, reptiles, pájaros los hongos, virus y bacterias.

### ¿Cómo se identifican las plagas?

Para atacarlas primero hay que conocerlas bien a simple vista. Seguramente esta clasificación te ayudará:



**Los masticadores** de hoja, tallo y están las larvas o gusanos que vuelven mariposas; son los más ataque contra las hortalizas son los los falsos gusanos medidores, el palomilla, el gusano dorso de gusano dela mariposa blanca del gusanos prosadores de fruto.



fruto, entre ellos después se conocidos por su gusanos soldado, gusano de la diamante, el repollo y los

**Los chupadores** de la savia de las hojas, yemas, tallos y frutos. Los daños causados por estos insectos se notan en las hojas, se arrugan o enchinan, se manchan con lunares rojos, cafés o blancos, finalmente la planta se seca. En esta clasificación se encuentran los pulgones, el piojo harinoso del chile y el chinche arlequín.

**Los barrenadores** de la corteza de los tallos, ramas y frutos, los más conocidos son aquellos que atacan la raíz del repollo, brócoli y coliflor. Estos gusanos se meten a la raíz y cuando la planta esta tierna se la comen, las hojas se ponen amarillas y se mueren o no crecen.

**Los minadores** son una plaga parecida a los barrenadores; son gusanos muy pequeños que viven y comen dentro de las espinacas, las lechugas, los repollos, el brócoli y la coliflor, hacen pequeños surcos en las hojas y las manchan.

**Los nematodos** son lombrices transparentes, delgadas y pequeñas, se encuentran siempre bajo tierra, se alimentan de raíces y a veces atacan los tallos y las hojas. Estas lombrices forman nudos y bolas en las raíces.



### Los microorganismos



**Los virus** causan la enfermedad conocida como ruga y mosaico, dañan a las plantas de apio, repollo, espinacas, coliflor y lechuga. A las hojas de estas plantas les aparecen puntos amarillos verdes y se hinchan. A los virus los transporta el pulgón.



**Los hongos** atacan a la coliflor, el repollo, la lechuga, brócoli, jitomate, acelga entre otras, casi siempre se encuentran en lugares húmedos y cálidos.

Las raíces se hinchan y se deforman.

En las hojas se encuentran manchas verdes o amarillas, o unos pelillos que se llaman cenicilla vellosa.

**Las bacterias** abundan en lugares húmedos y calientes, cuando atacan a la planta producen un líquido que las pudre, reblandece los tejidos y les provoca la muerte, las bacterias se meten en el interior de la planta por alguna herida o desgarre en hojas, tallos o raíces.



Es importante buscar medios de control natural que eliminen las plagas presentes en el huerto, pues el uso de insecticidas contamina considerablemente el ambiente y elimina a otros animales que no perjudican el huerto, contaminado además el agua, suelo, el aire y nuestros alimentos.

Una buena forma de evitar las plagas es respetando la rotación de cultivos, las asociaciones y aprovechando las bondades de las plantas aromáticas.

## Principales plagas que afectan a las hortalizas

### Control de plagas

Plagas	Cultivos que atacan	Hábitos alimenticios y Efectos en las plantas	Control casero
Gusano de la hoja Y fruto. Soldado medidor	Col, coliflor, brócoli, Melón, tomate, pepino, lechuga	Se alimentan de hojas y frutos. Los perforan	Té de tabaco aplicado al follaje
Pulgones chicharritas y trips	A la mayoría de las hortalizas	Chupan los jugos de las plantas, deformación y amarillenta las hojas	Té de tabaco y jabón neutro. Té de chile es repelente
Conchuela	Frijol ejotero	Se alimentan de las hojas y frutos, deja a las hojas como esqueleto	Té de tabaco aplicado al follaje
Mosquita blanca	Pepino, melón y calabacita	Chupan los jugos de las plantas, atacan la raíz	Té de ajo aplicado al follaje
Grillos y chapulines	A la mayoría de las hortalizas	Causan perforaciones en las hojas	Té de cebolla o ajo
Plagas del suelos, gallina ciega, gusano del alambre y otros	A la mayoría de las hortalizas	Se alimenta de la raíz o chupan la savia de ellas, causan perforaciones en la raíz	Cáscara de huevo, polvo de tabaco aplicado al suelo
Tizones	A la mayoría de las hortalizas	Enfermedades que invade los tejidos de la	Té de cebolla se aplica como

	pero más al tomate. Ataca más en época de lluvia	hoja, la mancha y seca	preventivo tres noches seguidas
Cenicillas	Frijol, sandía, pepino, melón y calabacita.	Enferma las hojas. Ataca más en tiempo de lluvias. Se identifica por el polvo blanco entre hojas	Té de cebolla, se aplica tres noches seguidas, como preventivo

### Remedios caseros para controlar las plagas.



Nombre	Preparación	Recomendaciones para su uso
Té de tabaco	Material: 100 gr. De tabaco 4 tazas de agua. Se prepara hirviendo el tabaco en cuatro litros de agua durante cinco minutos, se deja enfriar	Se aplica rociado sobre las plantas Contra los gusanos se recomienda usarlo en polvo, pero revolviendo con cáscara de huevo. Se aplica sobre la tierra. <b>Precaución:</b> es un veneno activo para las personas, guarde los sobrantes en un frasco tapado, lejos del alcance de los niños.

		<b>NO debe usarse:</b> esta fórmula en plantas de chile, papa, jitomate y berenjena
Té de jitomate	<b>Material:</b> 500gr. De hojas y tallos Un litro de agua Se prepara hirviendo las hojas y se deja enfriar	Se aplica rociada
Té de ajo	<b>Material:</b> 10 dientes de ajo 2 litros de agua	Se rocía sin diluir
Té de cebolla	<b>Material:</b> una cebolla mediana 2 litros de agua	Se rocía sin diluir
Solución de agua, jabón y chile	<b>Material:</b> ½ barra de jabón para lavar Litros de agua 30 chiles 2 cucharadas de sal Se disuelve la barra de jabón en ocho litros de agua	Se rocía sin diluir
Agua salada	<b>Material:</b> 4 litros de agua 1 cucharada de sal	Se rocía sin diluir
Azúcar, cerveza, melaza y ron	<b>Material:</b> 1Kg. De azúcar ½ Kg. De melaza ½ L. de cerveza 1 chorrito de ron Se hierva junto con los materiales hasta que espese	Se unta la mezcla en trocitos de madera y cartón, se colocan en la camas cerca de las plantas infestadas por insectos

Café	Se prepara café muy cargado y se cuela	Se rocía sobre las plantas infectadas con atomizador.
Cerveza y harina	<b>Material:</b> 2 cucharadas soperas de harina 1 cerveza Se disuelve la harina en la cerveza.	La mezcla se coloca en platos hondos o en frascos de boca ancha al ras del suelo Atrae a los corales y los ahoga.

### Otros remedios caseros

Material	Usos
Cal y ceniza	Se espolvorea alrededor de la planta en cantidades moderadas porque la cal puede alterar el pH del suelo y la ceniza puede aportar demasiado potasio.
Tierra de hormiguero	Este material es de textura esponjosa y ligera, por ello se le llama salvadillo. Esta tierra espolvoreada generosamente en las camas de cultivo atacadas por las hormigas sirve para alejar las, siempre y cuando la tierra aplicada sea de otro hormiguero. Ayuda a mejorar la textura del suelo.
Salvia	Llamada también hierba de Santa María. El polvo de la flor seca se espolvorea sobre las plantas.
Chirimoya (anona chirimoya)	Se usa el polvo de la semilla secas con todo se disuelve sobre los cultivos infectados.

**ACTIVIDAD**

Que los estudiantes formen grupos de 5 y realicen un ensayo sobre Los principios básicos para la creación de huertos.

**EVALUACIÓN**

Serie I. Instrucciones: Contesta correctamente las siguientes interrogantes.

1. ¿Qué nombre reciben los microorganismos que causan la enfermedad?
2. ¿Cómo se identifican las plagas?
3. ¿Cuál es el porcentaje de área de cultivo apropiado para la sustentabilidad del huerto?
4. ¿En qué consiste la rotación de cultivos?
5. ¿En qué consiste la asociación de cultivos

**Serie II. Instrucciones**

Dibuja 3 plantas y escribe a la par el nombre de una planta con la que se puede asociar y el nombre de una planta con la que no es recomendable asociarla.

## Capítulo V

### Plantas Medicinales

#### **OBJETIVO**

Identificar las principales plantas medicinales de su comunidad, su utilidad y formas de utilizarlas

#### **INSTRUCCIÓN**

Los estudiantes identifican las principales plantas medicinales de su comunidad y su utilidad al final del capítulo.

#### **¿Qué es una planta medicinal?**

Se denomina plantas medicinales a aquellas plantas cuyas partes o extractos se utilizan como drogas o medicamentos para el tratamiento de alguna afección o enfermedad que padece un individuo o animal.



## **Uso de las plantas medicinales**

“El uso de las plantas medicinales no es una necesidad del presente sino una opción del futuro.

### **Planta medicinal**

También se define como aquella que contiene en uno o más de sus órganos, sustancias o compuestos químicos que al entrar en contacto con el organismo humano son capaces de actuar sobre determinados procesos morbosos produciendo un efecto terapéutico, o bien servir como materia prima en la producción de medicamentos.

El conocimiento de las plantas medicinales se extiende a cualquier parte del mundo donde el hombre tradicionalmente ha necesitado de estos seres para curar sus enfermedades. Así, mezcla de magia y religión, mezcla de necesidad y casualidad, de ensayo y error, el paso de las diferentes culturas ha creado todo un conocimiento de remedios vegetales que ha constituido la base de la medicina moderna. Un patrimonio que no puede atribuirse a ninguna cultura en particular sino al hombre en su globalidad y que nos corresponde a todos conocer y salvaguardar.

## **Formas de preparación de las plantas medicinales**

Las plantas medicinales se pueden preparar de varias maneras, dependiendo de que su uso sea interno o externo, de la enfermedad que se busca curar y de las características de la planta misma. A continuación se mencionan las formas más comunes de preparación.

### **Infusión**

Se pone una cucharadita de la planta seca, hojas u otras partes frescas de la planta, en una taza en la que se vierte agua hirviendo. Se deja reposar de 5 a 20 minutos, después se cuela y según el gusto

se endulza, de preferencia con miel de abejas.

### **Cocimiento o decocción**

Se coloca una cucharadita del material “hojas, flores, raíces, ya sean secas o frescas” en un pocillo esmaltado que no sea de aluminio., con una taza de agua fría. Se calienta y se deja hervir de 2 a 10 minutos a fuego lento. Se cuela al final y se endulza al gusto.

### **Maceración**

Se pone una cucharadita de hierbas secas o frescas en una taza del líquido, ya sea agua, alcohol o vino, y se deja reposar de 8 a 12 horas, a la temperatura ambiente. Luego se mezcla, se calienta ligeramente, se cuela y se endulza. .

### **Compresas frías**

Hacer un cocimiento de la planta y dejar enfriar totalmente. El contenido debe estar envuelto en una tela fina. Se aplica sobre la parte afectada y se renueva cada 10 ó 12 minutos.

### **Compresas calientes - (Fomentos).**

Se hace lo mismo que las compresas frías, sólo que esta vez el agua debe estar bien caliente. Se renueva cada 5 minutos.

### **Cataplasma**

Son para uso externo. Se machacan las partes frescas de las plantas, se extienden sobre una tela de algodón, lino o gasa y se colocan sobre las partes

afectadas. En algunos casos se hierve la planta y se puede aplicar directamente sin tela.

### **Jabones medicinales**

Se utilizan para el tratamiento de varias enfermedades de la piel, para heridas, o simplemente para cuidar la piel. El método más común es el siguiente: Se hierven a fuego lento unos 100 gramos de la hierba en un litro de agua, hasta que se evapore la mitad. Se cuele, se exprime y se pone a hervir el cocimiento o decocción a fuego lento mientras se le agrega un jabón neutro de 400 gramos rallado, hasta que el jabón se disuelva completamente. Se mezcla bien y luego se vacía la mezcla caliente en moldes y se deja enfriar. Para que el extracto de la hierba se distribuya de manera más homogénea y para que el jabón tenga buena forma, a veces es necesario amasarlo mientras se está enfriando. De este modo se pueden hacer jabones de sábila, manzanilla, romero avena, romero, árnica, o cualquiera otra planta que sea buena para la piel.

### **Jarabes medicinales**

Los extractos de las plantas medicinales tienen con frecuencia un sabor amargo, por lo que no son muy aceptables sobre todo por los niños. Para darles un mejor sabor se hacen jarabes, que son más fáciles de ingerir. Uno de los métodos más comunes para hacer los jarabes es el siguiente: Se ponen 100 gramos de hierba fresca o seca en un litro de agua, se hierve un minuto y se deja reposar de 2 a 3 días. Luego se filtra y se exprime. Se le agrega azúcar en una cantidad de medio kilo por litro de decocción. En otros casos se hacen los jarabes con miel de abejas y el jugo de la hierba. Se recomienda tomar una cucharada del jarabe tres veces al día.

### **Ungüentos o pomadas medicinales.**

Para uso externo. Se pone a hervir lentamente de una a dos cucharadas de hierba en 200 gramos de vaselina, "sin ácido", durante 3 minutos. Se mezcla bien el concentrado, se filtra y se deja enfriar en su envase definitivo.

### **Aceites medicinales**

Para uso tanto interno como externo. Se toma un puñado de hierba fresca o seca y se le sumerge en medio litro de aceite de oliva u otro aceite vegetal comestible. Se deja la mezcla expuesta al sol en un frasco de vidrio transparente y sin color, durante 2 ó 3 semanas. Después se filtra y se saca la espuma y la capa acuosa que ha quedado encima. Los aceites vegetales necesitan conservarse en frascos de vidrio de color ámbar: ejemplo, una botella de vino o cerveza, bien tapados y en un lugar fresco, fuera de la luz directa.

### **Polvo para rellenar cápsulas.**

Para hacer el polvo se muele la hierba seca en un mortero. Se usa sobre todo para ingerir hierbas de sabor fuerte y desagradable. El polvo se empaca dentro de las cápsulas que venden en las droguerías y farmacias.

### **Tintura medicinal**

Para uso interno y externo. Se mete la hierba, de preferencia fresca, en un frasco de vidrio de color ámbar, y se le agrega una solución hidra-alcohólica "de alcohol no desnaturalizado de 90%", casi puro, diluido con agua hervida, purificada, o de preferencia, destilada, hasta que la solución cubra la hierba. Se tapa bien el frasco, se agita y se deja reposar por 2 ó 4 semanas fuera del sol. Se filtra luego con un colador de nylon, papel de baño o gasa; dependiendo de la fineza del material que se va a filtrar, y se guarda la tintura en un envase de vidrio de color

ámbar. Se toman de 1 a 2 mililitros “unas 25 gotas”, 3 veces al día. En el caso de la mayoría de las plantas se puede tomar una tintura en lugar de una infusión, cocimiento o maceración. La tintura tiene la gran ventaja que se puede conservar por mucho tiempo, “uno o dos años”.

### **Jugos de plantas**

Las plantas frescas, previamente lavadas si es necesario, se exprimen a mano o mecánicamente para sacar el jugo. Una cucharadita del mismo se diluye en unas pocas cucharadas de agua y se toma 3 veces al día, media hora antes de cada comida. Otros jugos se toman en forma pura, sin necesidad de haberlos diluido. Es de tenerse en cuenta que las infusiones, cocimientos, maceraciones y jugos no se podrán conservar por más de 48 a 72 horas, mientras que las hierbas secas, los ungüentos, aceites, tinturas, vinos y micro dosis; podrán conservarse por un período largo de tiempo, es decir, hasta dos años.

### **Baños**

Es la inmersión parcial o total del cuerpo dentro de un líquido de composición curativa vegetal. Los baños pueden ser fríos o calientes. Los fríos deben de ser de corta duración.

### **Aromáticas**

Son bebidas hechas con plantas que por lo regular tienen un olor agradable, como la manzanilla, la hierbabuena (yerbabuena) o cidrón (cederrón) entre otras.

### **Fricción o masajes**

Consiste en restregar una parte determinada del cuerpo con un líquido caliente o frío, con o sin hierbas, ya sea a mano, con cepillo o con una toalla.

**Gargarismo**

Es hacer un cocimiento de plantas con agua, que después de dejarlas reposar se llevan a la boca y se hacen gárgaras o enjuagues para calmar las partes afectadas o adoloridas.

**Inhalaciones - vahos.**

Hacer un cocimiento de la planta escogida, luego bien caliente en el mismo recipiente donde se cocina se aspira el vapor por boca y nariz. Para que haya un mejor aprovechamiento, se trata de cubrir la cabeza con una toalla junto con el recipiente.

**Loción medicinal.**

Se hace con raíces o plantas molidas en infusión. Sirve para lavar una parte del cuerpo con un líquido especial.

**Tizana.**

Se toman de cada planta empleada una cucharada o pulgada de las partes a usar, se echan en agua caliente por 10 minutos, se cuela y se deja tapada para tomar cuando esté fría a razón de una cucharada cada hora o según lo indicado.

**Partes curativas de las plantas**

Las partes curativas de las plantas son: las raíces, el tronco tierno, las hojas, los frutos, las flores y las bayas. Pero no de todas las plantas se pueden usar sus partes ya que algunas pueden ser tóxicas o inactivas.

## Plantas medicinales más utilizadas

### Sábila o Aloe vera

#### *Propiedades*

Para el uso por ejemplo del insomnio, problemas estomacales, estreñimiento, jaquecas y para el uso externo como son las quemaduras, lastimaduras, dolor de encías y pérdida del cabello.



### Mandarina

#### *Propiedades*

Tradicionalmente, la mandarina se conoce como la “fruta ecológica”, ya que descontamina al organismo humano del plomo. Sus flores en infusión son excelentes para las alteraciones nerviosas. Su cáscara, masticada, elimina la úlcera gástrica y tomada en infusión, depura la sangre.



**Naranja**

## Propiedades

Es portadora de gran cantidad de vitamina C, aunque esa no es su sola cualidad. En su jugo posee virtudes similares a otros cítricos pero a su vez contiene elementos que los otros no tienen, por eso la naranja ocupa un lugar específico dentro de los tratamientos de afecciones particulares. Aporta vitaminas y mineral que protege de enfermedades. La naranja puede ayudar en tratamientos como por ejemplo: Enfermedades de la boca - Reumatismo - Gota - Palidez - Insomnio - Difteria - Estreñimiento - Tuberculosis - Catarros - Palpitaciones del corazón - Piedras o cálculos biliares - Jaquecas - Tifus - Fiebres - Acné - Mala digestión - Inapetencia - Intoxicaciones - Debilidad física - Epilepsia - Hemorroides - Hipos recurrentes - Inflamaciones intestinales - Flatulencias - Enfermedades de la Próstata - Pancreatitis - Dolores estomacales - Enfermedades de la vejiga - Trastornos urinarios - Problemas de ovarios, matriz - Cicatrizaciones - Obesidad. También poseen sales minerales tan beneficiosas para el equilibrio físico y emocional, como Hierro, Potasio, Magnesio, Fósforo y Calcio.



## Manzanilla

**Propiedades**

Antes del descubrimiento de la quina era empleado contra las fiebres, posee propiedades carminativas y calmantes. Su infusión es antiespasmódica y estomacal, y combate las malas digestiones y los cólicos severos. Es recomendable en lavativas contra la hinchazón del vientre por gases. La infusión de manzanilla asociada con aceite de oliva es un excelente purgante. Es tónica, estimulante, febrífuga y facilita la menstruación. En gargarismos, alivia las irritaciones de la boca y garganta. Como cataplasma alivia dolores por inflamación estomacal, calma el dolor y alivia el reumatismo y la gota. La aspiración del humo alivia el dolor de cabeza. Los baños de asiento de manzanilla sirven para aliviar el frío a la vejiga y la inflamación a los testículos.

**Eucalipto****Propiedades**

Anticatarral y febrífugas. Es un excelente pectoral contra la gripe, catarro pulmonar, tuberculosis, tos, bronquitis, asma, anginas de pecho, fiebres intermitentes y dispepsia. Es aperitivo, estimulante estomacal y digestivo. Bebiéndolo continuamente cura la diarrea. En gargarismo cura las afecciones a la garganta, desinfecta la boca y en lavado nasales cura catarros. Aplicado como emplastos calientes cura enfermedades del pecho, infecciones y las úlceras.

## Ajo

El ajo, ayuda a prevenir y curar todas las

enfermedades de las vías respiratorias; se utiliza para eliminar parásitos y en estos casos el jugo del ajo es uno de los mejores remedios, y aún en las especies difíciles de expulsar, se obtienen resultados sorprendentes.

Ayuda a quienes padecen de ácido úrico y

actúa como protector en la calcificación de las arterias. Previene la hipertensión y la mala circulación.

Es estimulante, diurético y expectorante. El ajo ayuda a eliminar los viejos residuos que van quedando en el organismo, sus enzimas favorecen una buena síntesis de los ácidos grasos, ayudando a bajar el colesterol malo. Tiene un alto contenido de fósforo y de azufre, por eso se destaca como un sedante especial para los nervios.

## Propiedades



## Limón

### Propiedades

El limón destruye los microbios en pocos minutos, por lo que se reconoce en esta fruta un poder bactericida muy alto. En la actualidad el ácido ascórbico está presente en diversos medicamentos, por su probada eficacia para mantener alto el sistema inmunológico. Además, el limón concentra muchísima cantidad de vitamina C, tan necesaria en épocas de frío contra resfriados y enfermedades reumáticas.

Se utiliza para problemas estomacales, obesidad, indigestión, gastritis,

intoxicaciones producidas por comidas abundantes, enfermedades del corazón, palpitaciones, dolores de cabeza, problemas en los riñones, uretritis, enfermedades del hígado, trastornos urinarios, hemorragias, tuberculosis, enfermedades de las linfas,



acné, catarros, gripes, fiebres de todo tipo, problemas causados con infecciones, úlceras, afecciones de la piel, sarna, difteria, parásitos internos y externos, escarlatina, viruela, escorbuto, epilepsia, insomnio, tifus, problemas de nervios, ansiedad, depresiones, hipocondría, melancolías, pólipos, inapetencia, desgano, falta de concentración, hinchazones, enfermedades de los pulmones, tabaquismo.

## Zanahoria

### Propiedades

Es un gran remineralizante, su zumo actúa como depurador y alcalinizante, estimula la eliminación de desechos y ayuda a disolver los cálculos biliares, es ideal para problemas de piel, favorece la visión nocturna, eficaz para combatir los gases, en su composición es relevante un alto porcentaje en beta caroteno, el cual se convierte en vitamina A si esta se encuentra carente en el organismo, colaborando en la absorción del hierro, Su aporte en Potasio, favorece la actividad renal eliminando toxinas, aporta vitamina C, sobre todo a través de sus hojas (pudiendo preparar sopas con ellas). Por su contenido en Hierro, es un

complemento útil en casos de anemia, y aunque en menor cantidad, ofrece vitamina del grupo B6 y E.



### Orégano

#### ***Propiedades***

Estimula el organismo a recuperar su energía y vigor. Facilita la digestión y favorece las funciones del estómago. Eficaz contra la tos, bronquitis, asma y catarro. Facilita la expulsión de las mucosidades de los bronquios. Indicada en todas las afecciones de las vías respiratorias.



### Albahaca



Muy conocida y valorada como **condimento de cocina**, la albahaca tiene la capacidad de **abrir el apetito y de propiciar una digestión sin complicaciones**. Ayuda a disminuir gases y flatulencias, combate los calambres estomacales, espasmos intestinales y cólicos. De utilidad en caso de mareos y náuseas. Contribuye a la eliminación de parásitos. Buen remedio también contra la tos seca e irritativa, pues suaviza la garganta y ayuda a despejar las vías respiratorias. **Por su acción sedante y antiespasmódica resulta muy útil para afrontar la irritación nerviosa, la ansiedad, las migrañas y los dolores producidos por la menstruación**. Favorece la capacidad de concentración y contribuye a alejar del pensamiento las obsesiones y las preocupaciones. En uso externo es un magnífico **remedio natural para combatir el dolor de músculos y de articulaciones**, así como para

tratar eccemas, forúnculos y otras impurezas de la piel. Estimula la producción de leche materna.

**Apio *Apium graveolens*** El apio, más conocido como **hortaliza de alto valor**



**nutritivo y buen aporte de minerales y vitaminas**, como planta medicinal se destaca por su apreciable **efecto depurativo** que posibilita la **eliminación de toxinas y de ácido úrico** por el aumento en la emisión de orina (**diurético**). Contribuye a reducir las afecciones reumáticas y artríticas, coadyuva a evitar

cálculos en el riñón y disminuye la retención de líquidos. Está indicado en determinados casos de obesidad. Es un buen remedio para mitigar el dolor de articulaciones y músculos y para acelerar la desinfección de la vejiga y las vías urinarias. Purifica la sangre y mejora la circulación, **ayudando a mantener equilibrada la tensión arterial**. En forma de jugo se recomienda como **reconstituyente para organismos debilitados**, personas convalecientes y anémicos.

## Ruda

La **planta de ruda**, cuyo nombre científico es **Ruta graveolens**, posee varios usos medicinales y aplicaciones curativas, las cuales están dadas por sus propiedades medicinales. Los principios activos o aceites esenciales de esta planta se encuentran principalmente en sus hojas.

Por lo cual para aprovechar las propiedades medicinales de esta planta será necesario utilizar sus hojas. La **ruda** posee propiedades digestivas, esto quiere decir que facilita los procesos digestivos ya que estimula la función biliar. Es muy recomendable beber infusiones de hoja de ruda para tratar casos de **estreñimiento o desordenes digestivos**. Se recomienda beber estas infusiones de manera posterior a las comidas.

La ruda tiene propiedades medicinales antiespasmódicas, por lo cual es muy útil para tratar casos de **cólicos estomacales**, de la misma forma sirve para tratar las **diarreas**. Para estos casos lo mejor es consumir infusiones de ruda

La ruda posee propiedades de emenagogo, debido a esto sirve para disminuir los **malestares ocasionados por la menstruación**. El consumo de la ruda reduce los dolores de cabeza y la sensación de irritabilidad. También se emplea en casos de **amenorrea**.

Debido a las pequeñas propiedades sedantes que posee, la ruda se utiliza para disminuir la sensación de dolor en golpes o heridas. Además, las infusiones de esta planta reducen la **ansiedad** y el **nerviosismo**.



## La papa

Propiedades curativas de la papa -Afecciones renales, cálculos renales: lavar bien varias papas y hervirlas en dos litros de agua. Cuando las papas estén listas, reservar el agua y tomar el líquido en ayunas o durante el día. -Artritis, reumatismo: tomar un caldo de cáscara de papa. -Bajar la presión: preparar infusión de papa y tomarla regularmente -Cicatrizante: aplicar una cata palma -Cortes, golpes y raspones: cortar la papa en dos colocarla la pulpa sobre la zona afectada -Diabetes: ingerir un kilo de papa diariamente en las preparaciones sin grasa que desee -digestivo, diurético, hepatitis: preparar 250ml. Jugo de papa e ingerir diariamente. Si desea, también puede tomar en sopa -Dolor de cabeza:

rallar la papa, envolverla con un pañuelo húmedo y aplicarla sobre la frente  
 -Gastritis, úlceras gástricas: tomar jugo de papas cruda con un poquito de miel, cuatro veces al día o tomar esta preparación solo por las mañanas y añadirle dos gotitas de sangre de grado  
 -Hemorroides, laxante: licuar papa cruda para preparar un jugo y añadirlo media cucharadita de miel. Tomar dos cucharaditas de esta preparación cada mañana con el estómago vacío -Hinchazón: tomar infusión de papa rallada y pepino - Inflamación de la próstata: hervir la papa y pelarla. Reservar la cáscara y **aplicarle sobre la próstata** - Inflamación vaginal: lavar muy bien la papa, rallarla cruda y aplicarle por las noches. Cambiar seis veces y repetir durante 3 noches -Picadura, quemadura: aplicar cataplasma de pulpa de papa en las zonas afectadas



## Papaya

### Propiedades

Limpiar el organismo: Consumir en el día únicamente papaya (en jugo y/o la pulpa, realizar la cura una vez al mes).

Para el estreñimiento : La pitahaya, la papaya, la ciruela y el tamarindo consumidos habitualmente alivian los síntomas del estreñimiento.

Para la tos Las flores de la papaya preparadas en infusión en agua hirviendo, a la que se añade la miel de abejas, se deja enfriar y se toma.

Para la tos convulsa: Con el zumo exprimido de la papaya madura, después de cocida en el horno y endulzada con miel, se prepara un jarabe que calma la tos, aún en los tísicos avanzados (tuberculosis pulmonar) administrándoles por cucharadas dos o tres veces al día.

Parásitos Para los niños una cucharadita de la leche de papaya recién cogida, mezclada con una cucharada sopera de leche constituye un vermífugo seguro e inocuo, se les da dos veces al día. Otra receta casera muy efectiva contra las

amebas y los parásitos es tomar una cucharada de semillas y corteza de papaya, una mandarina sin cáscara y licuarlas. Esta mezcla deberá ser tomada durante cinco días en ayunas para obtener mejores resultados.

Para piel con eczemas, acné, úlceras, heridas purulentas, herpes, hongos, limpiar y ayudar a cerrar heridas y limpiar tatuajes: La cáscara de la papaya con algo de la pulpa es un excelente hidratante para la piel, incluyendo la cara; se puede dejar por unos minutos y enjuagar con agua. El zumo de la papaya verde es especialmente efectivo contra todas estas afecciones.

Para suavizar la piel Se mezcla la guayaba con mango, papaya y miel de abejas por 20 minutos.

Para desvanecer pecas Se aplica el zumo exprimido de la papaya madura.

Para contusiones, heridas, golpes, torceduras, grietas en los pezones de las madres lactantes: Poner la pulpa de la papaya sobre el área afectada. Con miel de abejas ablanda cicatrices viejas y las minimiza.

Heridas purulentas: Las hojas del papayo se colocan sobre las heridas para limpiar la piel y ayudar a cicatrizar.

Para reducir fiebres Machacar las hojas de papaya y colocarlas en cataplasma.

Mascarilla para hidratar la piel, endurecer papada, muslos y busto: Macerar juntos 1/2 pepino cohombro, 15 gramos de pulpa de mango, 5 gramos de papaya 10 gramos de pulpa de plátano . Se deja la mascarilla por media hora y se retira con agua templada.



### **Coco**

- Contiene una gran cantidad de sales minerales como **cobre, zinc, hierro, ácido fólico y fósforo**. El mineral que proporciona más de la mitad de la concentración del agua de coco está el **potasio**.
- Es rica en **vitamina E y vitaminas del grupo B**.
- Rico en fibra, así que estimula el buen desempeño intestinal, removiendo atascamientos y sustancias fermentadas de los intestinos los cuales causan severos problemas de salud.
- Indicada para personas que sufren **colitis, úlceras gástricas, debilidad del estómago y estreñimiento**. Combate **anemia, agotamiento nervioso y adelgazamiento**.
- Ya que es rica en **potasio** es uno de los tantos minerales que aporta, esto es muy bueno para nuestro cuerpo ya que el potasio es el mejor regulador electrolítico para nuestro cuerpo, provocando una mejor eliminación de toxinas por vías naturales.
- Su agua contiene un gran valor calórico que existe.

- Contienen gran contenido de **vitamina A**, la cual es necesaria para la piel, las funciones de la vista y indispensable en etapa de crecimiento.

- Buena para fortalecer y nutrir los **huesos, uñas y dientes**. Es recomendable para los niños en etapa de crecimiento, para madres que amamantan y embarazadas. Ayuda en casos de artritis y osteoporosis, y es un complemento nutricional útil en la **menopausia y andropausia**.

- Remineraliza el cuerpo, por lo que se recomienda altamente a deportistas y para



tomar en lugares donde hace mucho calor.

- Ayuda a **eliminar el exceso de alcohol del organismo**

- Aumenta las plaquetas y refuerza el sistema inmune.

- Ayuda a **combatir la obesidad**, baja en grasa, 99% libre de grasa.

## La Granada

El granado es un arbusto ornamental, originario del África septentrional, hoy cultivado en diferentes partes del mundo. Su fruto es la granada. El granado se propaga fácilmente por estacas.

Los granos de la Granada fresca, tomados en ayunas son un excelente purgante y laxante; para esto se comerá un plato lleno, pero a condición de masticarlas muy bien, pero los sujetos de estómago débil deberán pasar la parte líquida de la fruta, desechando lo demás.

La cáscara de Granada en cocimiento impide el aborto, así como también comparte la menorragia y leucorrea. Además es excelente para fortificar las encías sangrantes y al mismo tiempo la dentadura.

Para expulsar la tenía, se beberá esta misma decocción, pero en la noche antes de dormir.

La cáscara seca finamente molida, es magnífica para combatir las hemorragias uterinas, diarreas, disentería, incontinencia de la orina, etc. Tomando a las dosis de una cucharadita en una taza de infusión de llantén.

Las flores secas y en polvo, son buenas contra la leucorrea, gonorreas, diarreas, etc. Y para estos casos se utilizará en decocción.

Contra las afecciones de la garganta, se emplean dos veces al día en gargarismos, para ello se hará hervir.

La cáscara de las raíces utilizadas para expulsar las lombrices intestinales. Las mujeres embarazadas se abstendrán de usar esta corteza.



## **Mango**

El mango originario del sur de Asia hoy es cultivado en todo los países tropicales y subtropicales.

El mango es un excelente purificado de la sangre, por lo que se recomienda contra todas las erupciones cutáneas, particularmente durante la adolescencia.

En las piedras el sumo de mango constituye un buen alimento refrescante.

Contra la tuberculosis, se recomienda comer mandos al horno con miel de abejas.

Para combatir la acidez y otras dolencias del estómago será bueno, esta fruta por las mañanas y como desayuno.

Los niños atacados de tos ferina, harán bien en ingerirse mangos, o tomar simplemente el jugo, con miel de abejas.

El corazón o hueso en de cocción, actuar como un potente tenífugo, pues expulsa la solitaria; siendo por consiguiente también bueno contra las ordinarias lombrices intestinales.

Es cierto que el mango produce especialmente entre los niños, ligeras llagas o erupciones en los labios y la cara, pero sólo cuando son comidos en exceso. Las flores en infusión durante dos horas, acompañado de los frutos y raíces, a una regular cantidad de cada uno; se tomarán sin azúcar, varias tasas al día, previamente colada, para combatir escorbuto.

Las hojas tiernas en de cocción, son un buen pectoral, por lo que se usa contra la bronquitis, para ello se deberán endulzar con miel de abejas.

Las hojas también en cocimiento, usadas en enjuagatorios, son excelentes contra inflamaciones de las encías, particularmente cuando están sangrando, así como contra la piorrea, y para afirmar los dientes flojos y para quitar el dolor de las muelas. Con los mismos resultados se puede emplear en forma masticable



## ACTIVIDAD

Con tu profesor (a) realiza un recorrido por las instalaciones de tu establecimiento educativo y en hojas de papel bond, identifica las plantas medicinales que hay en el instituto y su utilidad.

## EVALUACIÓN

Identifica las siguientes plantas y escribe dos propiedades medicinales de cada una.



**Nombre:**

Propiedades curativas:

1.

2.

**Nombre:**

Propiedades curativas:

1.

2.

**Nombre:**

Propiedades Curativas

1.

2.

**Nombre:**

Propiedades Curativas

### **Conclusiones**

Se contribuyó con el mejoramiento de la salud y el medio ambiente en el INED JV. San Diego, Zacapa por medio de la Guía para la creación de huertos con plantas medicinales

Se orientó al personal docente y alumnado del INED JV. San Diego, sobre la creación de huertos con plantas medicinales.

### **Recomendaciones**

- A los estudiantes del INED JV. Que hagan buen uso de la guía para la creación de huertos con plantas medicinales y que la pongan en práctica en su casa
- A la directora y personal docente del INED JV. De San Diego promover el uso de la guía y mantenimiento de los huertos con plantas medicinales.

## Bibliografías.

- Coneres, E., Producción de Hortalizas. 3ª. Edic. 1984, San José Costa Rica. 387 p.
- Fuentes V, Granda M. Conozca las plantas medicinales. La Habana: Ed. Científico Técnica. 1997
- .
- Figueroa V, Lama J. Las plantas de nuestro huerto. Tomo I. La Habana: Editorial Proyecto comunitario: Conservación de alimentos Habana, 2002: 22.
- Roig Mesa, JT. Plantas medicinales, aromáticas y venenosas de Cuba. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1992.

## E-Grafía

1. <http://www.profesorenlinea.cl/Ciencias/SaludyEnfermedad.htm>
2. <http://www.visionchamanica.com/Plantas/>
3. [www.bosquedeniebla.com](http://www.bosquedeniebla.com).<http://www.tierramor.org/PDFDocs/ManualHuertoBiointensivo>.
4. [http://www.fao.org/docrep/013/am275s/am275s00.el\\_huerto\\_escolar\\_orientacion\\_para\\_su\\_implementacion](http://www.fao.org/docrep/013/am275s/am275s00.el_huerto_escolar_orientacion_para_su_implementacion)
5. <http://www.vitalvibelife.com/recetas-saludables/plantas-medicinales-mas-usadas>

## 2.2.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO

En el proyecto del Ecoparque.

**Socialización de la Guía sobre la creación de huertos con plantas medicinales.**



**Recibiendo taller .**



**Epesista capacitando sobre la importancia de utilizar plantas medicinales  
Para prevenir y tratar enfermedades.**



**Epesista entregando la guía**



## **CAPÍTULO IV**

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

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

Esta etapa fue evaluada por el Alcalde Municipal de San Diego, departamento de Zacapa y la directora del Instituto Nacional de Educación Diversificada Jornada Vespertina, San Diego, Zacapa, por medio de una lista de cotejo.

Para realizar el diagnóstico y para lograr que se ejecutara de manera ordenada se elaboró un plan de diagnóstico, se aplicó la matriz de sectores la cual facilitó la obtención de la información necesaria para determinar las necesidades de cada institución. (Ver apéndice)

Se verificó el logro de objetivos, general y específico descritos en el plan de diagnóstico, por medio de las actividades programados en el cronograma, que contemplan determinar la función y servicio que presta la Municipalidad de San Diego, Zacapa y el Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina de San Diego, Zacapa.

En las condiciones físicas, se lograron detectar las debilidades y carencias de la institución, se plantearon las posibles soluciones para cada una de ellas.

#### **4.2 Evaluación del perfil**

La etapa del perfil fue evaluada por la directora del Instituto Nacional de Educación Diversificada Jornada Vespertina de San Diego, Zacapa, a través de una lista de cotejo, para verificar si los objetivos, metas, actividades y recursos descritos tienen relación para ejecutar el proyecto con éxito.

En el perfil del proyecto se describe en forma general, en que consiste el proyecto, sus objetivos y actividades a realizar, las causas que dan origen a su realización, hacia quien va dirigido, y el lugar donde se va a ejecutar el proyecto.

Se diseñaron las propuestas en base a objetivos generales y específicos que serán utilizados en la etapa de ejecución del proyecto.

Se utilizó correctamente el recurso humano y se establecieron metas.

Se elaboró un presupuesto general del proyecto y cronograma de actividades.

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

Esta etapa fue evaluada con una lista de cotejo por la Directora del INED JV. De San Diego, Zacapa; como resultado se obtuvo que si se alcanzaron los objetivos del proyecto, ya que el mismo tuvo aceptación por todos los docentes y alumnos del INED JV. San Diego, Zacapa con énfasis en importancia de la creación de huertos con plantas medicinales para el cuidado de la salud.

Se elaboró la “Guía para la creación de huertos con plantas medicinales, en el Instituto Nacional de Educación Diversificada Jornada Vespertina de San Diego, Zacapa.

La disposición de personal docente y alumnado del INED JV. Al ser socializados los contenidos sobre la creación de huertos con plantas medicinales fue buena.

Con la elaboración de la guía se brindo a la comunidad educativa del INED JV un aporte de carácter pedagógico, para mejorar la salud y el cuidado del medio ambiente.

### **4.4 Evaluación Final**

Esta etapa fue evaluada con una lista de cotejo por la Directora del INED JV. De San Diego, Zacapa; como resultado se obtuvo que si se alcanzaron los objetivos del proyecto, ya que el mismo tuvo aceptación por todos los docentes y alumnos del INED JV. San Diego, Zacapa. Considerando que la “Guía para la creación de huertos con plantas medicinales, en el Instituto Mixto de educación Diversificada ayuda con el mejoramiento de la salud de los estudiantes.

## Conclusiones

- se contribuyó con el mejoramiento de la salud y el medio ambiente en el Instituto Nacional de Educación Diversificada Jornada vespertina, a través de la guía para la creación de huertos con plantas medicinales.
  
- Se elaboró la guía para la creación de huertos con plantas medicinales en el INED JV. De San Diego, dotando al personal docente de una herramienta didáctica para el aprendizaje significativo de los estudiantes.
  
- Se realizaron dos talleres con estudiantes y docentes del INED JV, sobre: Importancia de la utilización de plantas medicinales para curar diferentes enfermedades e inducción para la creación de huertos con plantas medicinales.
  
- Se socializó la Guía para la creación de huertos con plantas medicinales con estudiantes y docentes del INED JV. Con la creación de un pequeño huerto con plantas medicinales más conocidas en la comunidad.

### Recomendaciones

- A los docentes del INED JV, que implementen la guía para la creación de huertos con plantas medicinales, para contribuir con el mejoramiento de la salud y el medio ambiente de los estudiantes y su familia.
- A la directora del INED JV. Que motive al personal docente sobre la importancia de utilizar la guía, como herramienta didáctica para el aprendizaje significativo de los estudiantes
- A la directora que le de seguimiento a los talleres de inducción sobre la importancia de tratar enfermedades con plantas medicinales y creación de huertos con plantas medicinales.
- A los docentes del INED JV, que con las plantas del huerto practiquen con los estudiantes las recetas descritas en la guía.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Estrategia de gobierno electrónico del municipio de San Diego, Zacapa 2011, 58 páginas
2. Lemus, Leonel Augusto, Ejercicio Profesional Supervisado, USAC, Facultad de Humanidades 2011
3. Manual de Organización de Funciones, Municipalidad de San Diego, Zacapa, 2008, 70 páginas
4. Memoria de labores, Municipalidad de San Diego, Zacapa, 2009, 12 páginas
5. Moscoso, Nery Efraín. San Diego y algo más; San Diego, Zacapa, Centro Impresor PS. S.A 2008, 192 páginas
6. Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado EPS, Guatemala 2011, 94 páginas
7. Proyecto Educativo Institucional PEI, del Instituto Nacional de Educación Diversificada JV, San Diego, Zacapa 2011, 106 páginas

# *APÉNDICE*



San Diego, Zacapa, 24 de Julio de 2013.

**Lic. Isaías Martínez Morales**  
Alcalde Municipal  
San Diego, Zacapa.

**JAKELINE MARGOTH MARTINEZ GOMEZ**, de 30 años de edad, casado, originaria y vecino de Barrio Las Marias, San Diego, Zacapa, me identifico con Documento Personal de Identificación DPI número **1866709152013** extendido por el Registro Nacional de las Personas –RENAP- estudiante de la carrera Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa, de la facultad de Humanidades, de la Tricentaria Universidad de San Carlos de Guatemala, con número de carné **200918815**. Como requisito para optar al título antes referido, es necesario realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- el cual deberá enfocarse en un proyecto de medio ambiente, en tal virtud solicito su colaboración para que la institución que usted representa sea la patrocinadora de mi proyecto, si su respuesta es positiva solicito su autorización para tener acceso a la información administrativa y/o financiera para poder realizar el diagnóstico institucional y así proceder a la elección del problema que se desea resolver y a la elaboración del perfil del proyecto.

Aprovecho la ocasión para presentarle un sincero agradecimiento, suscribiéndome como su atento y deferente servidor,

**PEM. Jakeline Margoth Martínez Gómez**  
**Epesista**



San Diego, Zacapa, 31 de Julio de 2013.

**PEM. Maria Esther Aceituno**  
Directora INED JV  
San Diego Zacapa

Respetable señor Director:

Reciba un atento y cordial saludo al frente de la institución educativa que acertadamente dirige. El objeto de la presente es para informarle que soy estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede central, identificado con carné número 200918815, previo a optar el título correspondiente, es necesario realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- el cual deberá ser dirigido a resolver un problema de medio ambiente, es por ello que he elegido el establecimiento que usted dirige para realizar mi EPS, solicitando su autorización para ingresar a las instalaciones y proceder a realizar mi trabajo de investigación, de lo cual necesito su colaboración para obtener la información necesaria y así ejecutar cada una de las fases establecidas.

Sin más que agregar, aprovecho la ocasión para suscribirme como su atento y deferente servidor,

**PEM. Jakeline Margoth Martínez Gómez**  
Epesista

## **1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MACRO PROYECTO**

Macro Proyecto grupal, complemento del Eps, apoyo a la eco pedagogía del Municipio de San Diego, departamento de Zacapa.

### **1.1 Nombre del Proyecto**

**Creación de Parque Ecológico, El Porvenir, San Diego, Zacapa.**

### **1.2 Problema**

El Terreno es usado como basurero clandestino, contaminando el medio ambiente y el ornato del Municipio de San Diego, departamento de Zacapa.

### **1.3 Localización**

Sector Pozo Mecánico, Aldea El Porvenir, San Diego, Zacapa.

### **1.4 Unidad Ejecutora**

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Municipalidad de San Diego, Zacapa y Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea El Porvenir, San Diego, Zacapa.

### **1.5 Tipo de Proyecto**

Educativo Ambientalista.

### **1.6 Descripción del Proyecto**

El proyecto consiste en la construcción de tres ranchos de palma, tres churrasquearas, una pila, tres senderos con sus áreas verdes, engramillado, puente peatonal de madera y reforestación de áreas adyacentes.

### **1.7 Justificación**

El terreno donde se pretende construir el parque ecológico, es usado de basurero clandestino, contaminado el entorno natural y el ornato, además se han denunciado varios asaltos por delincuentes, tomando en cuenta que éste terreno está ubicado en un lugar lejano de la población y es necesario erradicar éstos problemas que afectan a la sociedad.

### **1.8 objetivos del proyecto**

#### **1.8.1 Generales**

Contribuir a la salubridad y a la conservación del medio ambiente del municipio, mediante la eliminación de focos de contaminación, convirtiendo éste lugar, en

un centro turístico público, de ingreso gratuito; para la recreación de la población en general.

### **1.8.2 Específicos**

Construir un centro recreativo al servicio de todo el Municipio, mejorando la ecología, contribuyendo a mejorar el ornato y la recreación de todos los ciudadanos del Municipio.

### **1.9 Beneficiarios**

#### **1.9.1 Directos**

Niños y adultos de las comunidades de El Porvenir, Loma de la Luca, La Esperanza y El Paraíso

#### **1.9.2 Indirectos**

Habitantes de todo el Municipio de San Diego.

Habitantes de Municipios vecinos

Visitantes de diferentes partes de Guatemala.

### **1.10 Fuentes de Financiamiento y presupuesto**

Instituciones y/o Empresas	Descripción del aporte financiero	Total
Municipalidad de San Diego, Zacapa.	15 Bolsas de cemento 5 Metros de arena 5 Metros de Piedrín 1000 Palmas Madera diferentes medidas Material pvc Plantas ornamentales	Q. 8,500.00
Comunidad de El Porvenir Epesistas Facultad de Humanidades, sección San Diego	Mano de obra Mano de obra	Q. 5,900.00
Total Presupuesto		Q.14, 400.00

### **Resumen del Presupuesto**

Recursos:

1.10.1 Materiales: Q. 8,500.00

1.10.2 Humanos (mano de obra)	<u>Q. 5,900.00</u>
<b>Monto total del Proyecto</b>	<b>Q.14,400.00</b>

### **1.11 PLAN DE SOSTENIBILIDAD**

Con el objetivo de resguardar el parque ecológico El Porvenir, San Diego, Zacapa, inicialmente se gestionó la circulación del mismo, trabajos que ejecuta la Municipalidad de San Diego, con el cofinanciamiento del Consejo Departamental de Desarrollo del departamento de Zacapa.

Se gestionará ante la Municipalidad de San Diego, lo siguiente:

- la contratación de un guardián de forma permanente
- La suscripción de convenios con señoras de escasos recursos económicos, beneficiadas con el programa de ayuda económica condicionada, para que en el transcurso de las dos horas que prestan el servicio social a la comunidad, se constituyan en el parque ecológico para regar las plantas y áreas jardinadas, así también realizar limpieza en las instalaciones .
- Coordinar con líderes comunitarios el resguardo de la llave de la puerta de acceso, para cuando haya la necesidad de usar las instalaciones por personas individuales o por grupos, se les facilite con la responsabilidad de entregarlas nuevamente a la misma persona, con ello podrán ingresar gratuitamente todas las personas que lo deseen.

Involucrar al Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- de Aldea El Porvenir, para que velen por el mantenimiento del parque ecológico, en lo que a mejoramiento se refiere.

# **GUÍA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL EN LA ELABORACIÓN DEL DIASNÓSTICO.**

## **ISECTOR COMUNIDAD.**

### **1. AREA GEOGRAFICA**

#### **1.1 Localización**

El municipio de San Diego pertenece al departamento de Zacapa colinda al norte con los municipios de Cabañas y Huité, al este con el municipio de Chiquimula, al sur con el municipio de San Luis Jilotepeque y san Pedro Pinula, al oeste con El Trifinio y El Júcaro Progreso.

#### **1.2 Tamaño**

El municipio San Diego tiene una extensión territorial de 112 kilómetros cuadrados, su forma es poligonal irregular, 18 Km. De longitud de norte a sur y 14kms de oriente a poniente.

Su localización según el Atlas Geográfico Nacional es de 14 grados 47 minutos. Y 24 segundos. De latitud y de longitud 89 grados, 46 minutos. Y 42 segundos. Su altitud ces de s/m es de 1300 pies.

#### **1.3 Clima, suelo, principales accidentes**

El municipio de San Diego, cuenta con un clima Cálido seco, goza de una temperatura agradable, es uno de los municipios más altos del departamento de Zacapa, con una media anual de 20 grados centígrados. Una mínima de 15 grados y una máxima de 25 grados centígrados, debido al calentamiento global, el clima varía por temporadas. En sus suelos se encuentran algunos minerales, como Jade, piedra cromada en la aldea la Ensenada, piedra de cal, tierra para hacer ollas, comales, tejas

y buen adobe, El suelo es adecuado para la agricultura. Sus montañas quedan reducidas a la llamada de "San Diego", que forman la travesía con jalapa con la montaña llamada Los "Uriles Está rodeado de una cadena de cerros colinas y collados. Cuenta con cerros como: "El barranco Morado", "La Loma Alta", el "Devisadero", El de las "Campanas", La Travesía del Chucte, la Sierpe, entre otros.

Sus principales vías de acceso son:

- Ruta hacia cabañas 22 Km.
- Ruta hacia San Pedro Pínula 27 Km.
- Ruta hacia la Ciudad Capital 146 Km.
- Carretera de terracería a San Luis Jilotepeque 25 Km.
- Carretera de terracería a la ciudad de Chiquimula vía el Barreal 34 Km.

#### **1.4 Recursos naturales**

San Diego cuenta con bosques, aunque su flora ha ido en decadencia por que más o menos unos 60 años en san diego había un bonito bosque de coníferas y cupulíferas, madera para leña, conacastes, ceibas. Muchos árboles frutales, plantas forrajeas, hoy con la mano depredadora del hombre solo se ven unos cuantos pinos en los lugares más adyacentes al municipio.

Su fauna se ha ido extinguiendo debido a que muchos cazadores abusan del equilibrio que debe existir entre el reino animal y los humanos, pero aún se ven volar algunos pájaros, saltar conejos, raras veces venados, chachas, mapaches, armados, tepezcuintes, gatos de montes, culebras, codornices y coyotes.

Entre sus principales ríos sobresale el rio Viejo, Rio de Pampur y rio Chiquito.

## **2. Historia**

### **2.1 Primeros pobladores**

La finca pertenecía a medidas del siglo XIX a la familia Sanchinelly y Dardón originarios del caserío Jicamapa, del municipio Ipala Chiquimula en el año de 1870, dicha finca se encontraba registrada en el departamento del progreso. El 22 de agosto de 1878 a solicitud de las familias se registra en el departamento de Zacapa.

Entre los años de 1896 y 97 al fallecer los esposos Sanchinelly y Dardón, heredaron a sus hijos esta finca, siendo ellos: María Concepción, José Abraham, Manuel Abel, Mercedes Dolores, Sanchinelly Dardón.

### **2.2 Sucesos históricos importantes**

Es erigido el primer espacio físico de la municipalidad en el año de 1843 y en el año de 1957 se construye el Salón Municipal a la municipalidad, muchos alcaldes que fueron nombrados por el presidente de la república y otros efectos. En 1967 fue inaugurado el primer suministro de energía eléctrica, siendo el alcalde el señor Javier Miranda Pinto. En el año 1979 fue inaugurado el primer centro de Salud, como tipo B.

### **2.3 Personalidades presentes y pasadas**

#### **Presentes**

Juan Leonel Chacón (Poeta), Licenciado Mauro Chacón Corado (Magistrado de la corte de apelaciones) PEM. Nery Efraín Moscoso Lemus (Escritor y Poeta) Doris Floriselda Chacón Ortiz, coordinadora municipal de Conalfa, declara el municipio libre de analfabetismo en el año 2010, Arnoldo Aguirre Primer Gobernador de Zacapa del municipio de San Diego, Licenciado Isaías Martínez Morales, Alcalde Ejemplar del municipio de San Diego.

## **Pasadas**

Carlos García, gestiona el suministro de energía eléctrica para el municipio, siendo inaugurado en el año de 1967. David Sandoval (con él se dio inicio los proyectos de agua potable para el municipio de San Diego), en el año de 1956. Serafina Ortiz, Primera comadrona que existió en el municipio. Neftalí Donis Constanza, alcalde de turno, construyó el Centro de salud del municipio, el cual fue inaugurado el primero de enero de 1979. Carlos García, gestiona la carretera de cabañas hacia San Diego, Carlos Roberto Donis Osorio, Primer maestro titulado en San Diego. Fue un alcalde muy reconocido en el municipio. Ricardo Roca. Realizó muchas obras en beneficio de nuestro municipio, San Diego.

### **2.4. Lugares de orgullo local**

Los Chorros de Santa Elena. , La catedral, el parque centenario.

## **3. Área política**

### **3.1 Gobierno local**

Lo constituye la Corporación municipal, conformada por 7 concejales, 2 síndicos, el Alcalde Municipal, alcaldes comunitarios y los comités de la cabecera municipal de San Diego, Zacapa.

### **3.2 Organización administrativa**

Comités de pro mejoramiento y de proyectos específicos, consejo comunitario de desarrollo Urbano y Rural, La municipalidad de San Diego, Tribunal Supremo Electoral. Registro Nacional de las Personas RENAP, COCODES, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. MAGA

### **3.3 Organizaciones políticas**

En San Diego participan los siguientes partidos políticos; Frente Republicano Guatemalteco., Gran Alianza Nacional. Unidad de la Esperanza. Partido de Avanzada nacional. Partido Patriota, Partido Unionista.

### **3.4 Organizaciones civiles apolíticas**

Comités pro mejoramiento Iglesia Católica. Iglesias Evangélicas. Iglesia Adventista del Séptimo Día, Asociaciones deportivas.

## **4. Área social**

### **4.1 Ocupación de los habitantes**

En el municipio de San Diego existen profesionales, comerciantes, obreros, carpinteros, agricultores, ganaderos, albañiles.

Debido al poco desarrollo comercial en el municipio, la falta de proyectos de inversión e infraestructura productiva, no existe variedad de fuentes de empleo que permita a los pobladores contribuir de otra forma para mejorar la economía del municipio, dedicándose algunos a deteriorar el ambiente para poder obtener ingresos para el sustento diario.

### **4.2 Producción, distribución de productos**

San Diego produce maíz, frijón, tomate, caña de azúcar, Chile, pepino, cebolla y otros productos.

### **4.3 Agencias educacionales: escuelas, colegios, otras**

El municipio de San Diego cuenta con 37 establecimientos que imparten educación a los niveles Pre Primaria, Primaria, básico y medio. Divididos en Escuelas oficiales, Institutos Nacionales, Institutos por Cooperativa, INED, Universidad de San Carlos, y Biblioteca municipal.

#### **4.4 Agencias sociales de salud y otras**

Centros de salud, Puestos de Salud y Promotores de salud.

#### **4.5 Vivienda.**

Hay viviendas de block, adobe, tabla, ladrillo, techos de terraza, de lámina, de teja y de paja.

#### **4.6 Centros de recreación**

Cuenta con el parque del Centenario, el estadio Roberto Donis, los Chorros de Santa Elena, Turicentro Doña María Ruano, Cancha Municipal, Salón municipal y Algunas áreas verdes.

#### **4.7 Transporte**

El transporte de personas del municipio hacia la ciudad capital o cabecera departamental de Zacapa y puntos intermedios, se realiza por el transporte privado que hace recorrido diariamente. Tiene como punto de origen en la aldea el Porvenir, situado a tres kilómetros de distancia del municipio de San Diego. El transporte hacia las aldeas y caseríos del municipio es posible en bestias, Buses extra urbanos, Automóviles, Motocicletas, Bicicletas y a pie.

#### **4.8 Comunicaciones**

Carreteras Pavimentadas o asfaltadas y de terracería, Puentes, Teléfonos Celulares. Correos y telégrafos, Internet, Radios televisoras de cable. Transporte.

#### **4.9 Grupos religiosos**

Las tres organizaciones religiosas predominantes del municipio son: Católica con un 52.76%, Evangélicas 20.34% y Adventista 11.72% y el 15.18% no pertenecen a ninguna religión.

#### **4.10 Clubes o asociaciones sociales**

San Diego cuenta con varias organizaciones sociales, que ayudan al mejor desarrollo del municipio, entre estas tenemos: Hogares comunitarios, Biblioteca Municipal, Comités de Feria, de Medio Ambiente y Directiva magisterial.

#### **4.11 Composición étnica.**

El municipio de San Diego no existen diferentes etnias. Perteneciendo a la etnia ladina.

<b>CARENCIAS DEL SECTOR.</b>
1. Áreas desérticas a consecuencia de la tala inmoderada de árboles sin prever las consecuencias ambientales.
2. No se cuenta con suficiente acceso a los servicios de salud comunitaria.
3. Servicio de agua potable muy pobre y en mal estado

## II SECTOR INSTITUCIÓN

### 1. Localización geográfica

#### 1.1 Ubicación (dirección)

Calle principal, San Diego, Zacapa

#### 1.2 Vías de acceso

Por ubicarse exactamente en el centro de la cabecera municipal la ubicación presenta ventaja y comodidad a todos los usuarios que la visitan diariamente.

Sus principales vías de acceso son:

- Ruta hacia cabañas 22 Km.
- Ruta hacia San Pedro Pínula 27 Km.
- 
- Ruta hacia la Ciudad Capital 146 Km.
- Carretera de terracería a San Luis Jilotepeque 25 Km.
- Carretera de terracería a la ciudad de Chiquimula vía el Barreal 34 Km.

### 2. Localización administrativa

#### 2.1 Tipo de Institución:

Autónoma, siendo su objetivo la prestación de servicios públicos.

#### 2.2 Región, área, distrito, código

Región III, Área Urbana, Distrito 19 Código 08

### **3. Historia de la institución**

#### **3.1 Origen**

La municipalidad de San Diego fue fundada en el año de 1908, siendo según decreto municipal del 20 de octubre de 1908. Siendo el alcalde el señor Antonio Palma Guerra, quien fue el primer fundador de la feria patronal de San Diego.

#### **3.2 Fundadores u organizadores**

Los primeros fundadores de la é fueron las familias Sanchinelly y Dardón

#### **3.3 Sucesos o épocas especiales**

La aldea de San Diego es elevada a municipio el 20 de octubre de 1908. Según acuerdo del presidente de constitucional de la republica Estrada C.

### **4 Edificio**

#### **4.1 Área construida**

El edificio de la municipalidad tiene una construcción de 1,500metros cuadrados

#### **4.2 Área descubierta**

Existe un área descubierta de unos 5 metros cuadrados, donde se encuentra el jardín de la municipalidad.

#### **4.3 Estado de conservación**

El edificio de la municipalidad de San Diego, Zacapa, se encuentra en condiciones aceptables.

#### **4.4 Locales disponibles**

La municipalidad de San Diego, Zacapa no cuenta con locales disponibles.

#### **4.5 Condiciones y usos**

La municipalidad de San Diego, Zacapa no se encuentra en óptimas condiciones de diseño para albergar a todas sus dependencias, motivo por el cual la DMP se encuentra descentralizada del edificio municipal. Se cuenta con la construcción de 6 oficinas, con equipos de cómputo completo y materiales de impresión, pero el espacio es muy reducido para albergar al total de laborantes de cada oficina.

### **5 Ambientes y Equipamiento**

#### **5.1 Salones específicos**

La municipalidad de San Diego cuenta con el salón municipal.

#### **5.2 Oficinas**

Cuenta con 6 oficinas.

#### **5.3 Cocina**

La municipalidad cuenta con una cocina equipada, para servicio del personal Administrativo.

#### **5.4 Comedor**

Sin evidencia

#### **5.5 Servicios sanitarios**

La municipalidad Cuenta con servicios sanitarios para Damas y caballeros.

### **5.6 Biblioteca**

Si se cuenta con una biblioteca municipal, la cual es visitada por estudiantes de todos los niveles educativos.

### **5.7 Bodega**

Se cuenta con una bodega para el almacenamiento del material de oficina e insumos para apoyar los programas y proyectos.

### **5.8 Gimnasio, salón multiusos**

Solo existe un salón de usos múltiples.

### **5.9 Salón de proyecciones**

No existe.

### **5.10 Talleres**

No  
existe.

### **5.11 Canchas**

Existe una cancha municipal.

### **CARENCIAS DEL SECTOR.**

- La institución no cuenta con espacios físicos amplios para las dependencias que la conforman y prestar el servicio adecuadamente.
- La institución carece de ambientes importantes que son necesarios para eventos a actividades propias de las autoridades.
- Carecen de documentos escritos que detallen la historia de la institución, para identificar su origen, fundadores y actividades especiales que realizan durante el año.

### **III SECTOR FINANZAS.**

#### **1. Fuentes de financiamiento**

##### **1.1 Presupuesto de la nación**

El presupuesto para la municipalidad de San Diego, asciende

A: Q. 1, 100,000.00, asignados bimestralmente por parte de la nación

##### **1.2 Iniciativa privada**

No aportan

##### **1.3 Cooperativa**

No aportan.

##### **1.4 Venta de productos y servicios**

La municipalidad también cuenta con fondos propios generados a través de servicios y pagos que realizan los pobladores. Siendo algunos:

- Pago del común municipal
- Ingreso de ganado al común municipal
- Pago de tiendas.
- Boleto de ornato
- Agua potable

## **1.5 Rentas**

Arrendamientos de locales a comerciantes y a Banrural,

## **2. Costos**

### **2.1 Salarios**

La municipalidad invierte parte del presupuesto en salarios a empleados que laboran en la institución y para proyectos de mejoramiento.

### **2.2 Materiales y suministros**

Parte del presupuesto se utiliza para comprar materiales para el uso en las oficinas de la municipalidad y combustible de los vehículos de la misma.

### **2.3 Servicios profesionales**

El pago de los servicios profesionales se incluye en los salarios.

### **2.4 Reparaciones y construcciones.**

Se invierten aproximadamente Q. 150,000.00 mensuales.

### **2.5 Mantenimiento**

El rubro se incluye en reparaciones y construcciones.

## **3. Control de finanzas**

### **3.1 Estado de cuentas**

Sin evidencia.

### **3.2 Disponibilidad de fondos**

Sin evidencia.

### **3.3 Auditoria interna y externa**

En la municipalidad se realiza dos tipos de auditoria: **Interna**, realizada mensualmente por un delegado de la municipalidad. **Externa**, realizada anualmente por la Contraloría General de Cuentas

### **3.4 Manejo de libros contables**

Se tienen todos los libros autorizados conforme la ley.

### **3.5 Otros componentes**

Se llevan libros de control de fondos mensual como: Situado constitucional, Impuesto sobre Circulación de Vehículos, inventarios y balances.

## **CARENCIAS DEL SECTOR.**

- La comunidad no tiene acceso a la información financiera, en cuanto a cómo se ejecutan los presupuestos.
- No se cuenta con información respecto a los fondos que tiene la municipalidad.
- Carencia de recursos financieros para implementar programas específicos.

## **IVSECTOR RECURSOS HUMANOS.**

### **1. Personal operativo**

#### **1.1 Total de laborantes**

Existen 75 personas laborando en la institución

#### **1.2 Total de laborantes fijos e internos**

75

#### **1.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente**

4% anual

#### **1.4. Antigüedad del personal**

El más antiguo es un empleado operativo que tiene 12 años de laborar en la institución.

#### **1.5 Tipos de laborantes (profesional, técnico)**

La municipalidad cuenta con Maestros de Educación Primaria, Peritos Contadores y profesionales del nivel medio.

#### **1.6 Asistencia de personal**

La institución no cuenta con control de asistencia para el personal.

### **1.7 Residencia de personal**

El personal que labora en la municipalidad tiene su residencia en el municipio y aldeas cernas al mismo.

### **1.8 Horarios**

De lunes a viernes de 8 de la mañana a 5 de la tarde.

## **2. Personal administrativo**

### **2.1 Total de laborantes**

31personas.

### **2.2 Total de laborantes fijos e internos**

30personas

### **2.3 Porcentaje de personal que se retira o incorpora**

No hay movimiento permanece fijo.

### **2.4 Antigüedad del personal**

12  
años.

### **2.5 Tipos de laborantes (profesional, técnico)**

Universitarios, Perito contador, Licenciado en administración de

empresas.

## **2.6 Asistencia de personal**

La municipalidad no cuenta con control de asistencia para el personal administrativo.

## **2.7 Residencia de personal**

Cabecera Municipal de San Diego y aldeas y caseríos cercanos al municipio.

## **2.8 Horarios.**

De 8:00 a 17:00 horas.

# **3. Usuarios**

## **3.1 Cantidad de usuarios**

50 a 75 usuarios diariamente

## **3.2 Comportamiento anual de usuarios**

Se manifiesta colaboración y satisfacción por parte de los usuarios del municipio de San Diego.

## **3.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia**

La mayor parte de usuarios son del municipio 60% hombres y 40% mujeres, mayores de 18 años.

### **3.4 Situación socioeconómica**

La situación socioeconómica de los habitantes de San Diego no es muy adecuada.

## **4. Personal de servicio**

### **4.1 Total de laborantes**

159 personas

### **4.2 Total de Laborantes Fijos e Interinos.**

157 personas

<b>CARENCIAS DEL SECTOR.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La institución no cuenta con fondos para incentivos laborales.</li><li>• Deficiencia en el sistema de control de ingreso del personal a sus labores.</li></ul>

## **V SECTOR CURRICULO**

### **1. Plan de estudios/servicios**

#### **1.1 Nivel que atiende**

Urbano y rural.

#### **1.2 Programas especiales**

Entrega de bolsas y útiles escolares en el nivel pre primario, primario, básico y diversificado.

Becas a estudiantes de todos los niveles, para lo cual se realizan estudios socioeconómicos.

#### **1.3 Tipo de acciones que realiza**

Atención al público, coordinación del trabajo interno y capacitación del personal.

#### **1.7 Tipo deservicios**

Agua potable, trámites administrativos, cobros, arreglos de drenaje, mantenimiento de instituciones y calles, servicios funerarios, mejoramiento de viviendas.

#### **1.8 Procesos productivos**

Estudios, planificación, ejecución de proyectos.

### **2. Horario institucional**

## **2.1 Tipo de horario: flexible, rígido, variado, uniforme**

El horario aplicado a la municipalidad de San diego es uniforme, de lunes a viernes de 08:00 horas a 17:00 horas.

## **2.2 Maneras de elaborar el horario**

Es un horario instituido para todas las municipalidades del país

## **2.3 Horas de atención para los usuarios**

8:00 a 17:00 horas de lunes a viernes.

## **2.4 Horas dedicadas alas actividades normales**

40 horas semanales.

## **2.5 Horas dedicadas alas actividades especiales**

Sin evidencia

## **3. Planeamiento.**

### **3.1 Planeamiento**

A través de planes de trabajo de cada jefe de oficina.

Memoria de labores

Plan Operativo Anual (POA)

### **3.2 Capacitación**

Se hace de forma anual. Y mensual por área.

### **3.3 Inscripciones o membrecías**

Sin evidencia.

### **3.4 Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal.**

La municipalidad de San Diego no utiliza proceso de selección para contratación e inducción de personal.

## **4. Evaluación**

### **4.1 Criterios utilizados para evaluar en general**

En la municipalidad de San Diego el jefe de cada oficina evalúa a su personal mediante la obtención de objetivos y utilizando la técnica de observación.

### **4.2 Tipos de evaluación**

La observación del desenvolvimiento del trabajador.

### **4.3 Características de los criterios de evaluación**

Mediante el dialogo dela aplicación de lo aprendido.

#### **4.4 Controles de calidad**

La revisión del trabajo efectuado, para evidenciar la eficiencia y eficacia del trabajador.

#### **4.5 Instrumentos para evaluar**

Se utiliza la técnica de la observación y como herramienta fichas de observación de personal

<b>CARENCIAS DEL SECTOR.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• No se tiene organizado el Consejo Municipal de Educación.</li><li>• No se cuenta con apoyo de orientación y capacitación en forma fija para los empleados.</li><li>• Poca participación de la mujer del área rural en programas de desarrollo</li></ul>

## **VI SECTOR ADMINISTRATIVO**

### **1. Planeamiento**

#### **1.1 Tipo de planes**

Plan Operativo Anual (POA) de los proyectos a realizar a corto, mediano y largo plazo.

Memoria de labores

Planes semestrales y

Mensuales.

#### **1.2 Elementos de los planes**

Estos dependen de cada política enmarcada en el Plan de Gobierno Municipal.

#### **1.3 Formas de implementar los planes**

Se elaboran en base al plan de trabajo del alcalde y aprobado por el consejo municipal, posteriormente se prioriza cada proyecto para la asignación financiera y el orden en que se ejecutara cada uno de ellos, para esto se toma en cuenta las solicitudes de los COCODES y COMUDES de las diferentes aldeas del municipio

#### **1.4 Base de los planes**

Se trabaja en base al Código Municipal, Código de Trabajo, Ley de Servicio Municipal, Ley para la Ejecución del Fondo de Solidaridad

para el Desarrollo Comunitario, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Ley General de Descentralización y Ley del Presupuesto.

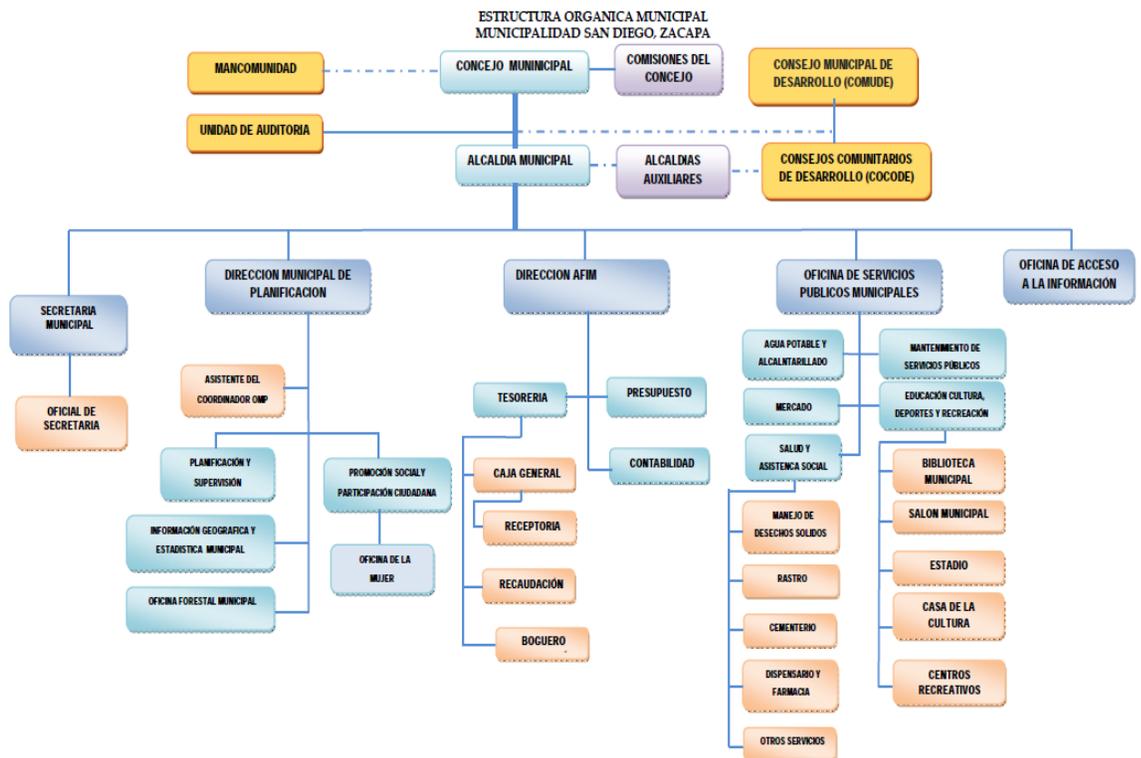
### **1.5 Planes de contingencia**

Se cuenta con un plan de contingencia y se trabaja conjuntamente con "CODRED" y "CONRED" a través del Consejo Municipal para la Reducción de Desastres ("COMRED"), siendo el Alcalde Municipal, el presidente del mismo.

- **ORGANIZACIÓN**

#### **2.1 Niveles Jerárquicos de Organización**

El Concejo Municipal, el cual está integrado por: Alcalde, Síndicos y Concejales, Secretario y Coordinadores de dependencias y Departamentos.



## 2.2 Funciones cargo/nivel

**Consejo Municipal:** Es el órgano colegiado superior para la liberación y de decisión de los asuntos municipales cuyo miembro son solidarios y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones. El Gobierno Municipal, el cual es el responsable de ejercerla autonomía del municipio, se integra por el Alcalde, los Síndicos y los Concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia, los cuales tienen a responsabilidad las diferentes comisiones para las cuales están.

El Concejo Municipal aprobará los servicios que prestará la Municipalidad a la población según las tarifas que se dispongan por acuerdos aprobados

legalmente en el Concejo Municipal, cuenta con un encargado de dicha unidad para la recaudación, actualización y control de los servicios municipales, y debe tenerla visión de mantener la menor morosidad posible y proponer los ajustes necesarios para que no se des-actualicen las tarifas ya aprobadas.

**Los servicios municipales que se presentan a los vecinos son:**

- Recolección de basura.
- Cementerio Municipal.
- Mercado.
- Rastro
- Servicios funerarios
- Servicio de agua potable.
- Plaza Pública.
- Estadio.
- Coliseo.
- Parque inteligente
- Salón Municipal
  
- Cancha de baloncesto y papi fútbol.

**Alcalde Municipal:** El Alcalde representa la Municipalidad y al Municipio, electo democráticamente, es el personero legal de la misma, jefe del órgano ejecutivo del Gobierno Municipal, miembro del Consejo Departamental de Desarrollo respectivo y Presidente del Consejo Municipal de Desarrollo.

Con fundamento a lo que se establece en el Código Municipal artículo 53, son atribuciones y obligaciones del Alcalde Municipal las siguientes:

1. Dirigir las actividades técnicas y administrativas de la Municipalidad, como órgano responsable ante el Concejo, para el eficiente funcionamiento de la entidad.
  
2. Representar a la municipalidad y al municipio.

3. Presidir las sesiones del Concejo Municipal y convocar a sus miembros a sesiones ordinarias y extraordinarias de conformidad con el Código Municipal.

4. Velar por el estricto cumplimiento de las políticas públicas municipales y de los planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio.  
Nombrados y funcionando según el Código

5. Dirigir, inspeccionar e impulsar los servicios públicos y obras municipales.

6. Desempeñar la jefatura superior de todo el personal administrativo de la municipalidad, nombrar, sancionar y aceptar la renuncia y remover de conformidad con la ley a los empleados municipales.

7. Ejercer la jefatura de la Policía Municipal, así como el nombramiento y sanción de sus funcionarios.

**Secretaria Municipal:** El Concejo cuenta con un secretario, quien además, es secretario del alcalde. Para ser nombrado secretario se requiere ser guatemalteco de origen, tener aptitud para ejercer el cargo de conformidad con el reglamento municipal respectivo.

#### **Atribuciones de la Secretaria Municipal**

- Elaborar, en los libros correspondientes, las actas de las sesiones del Concejo Municipal y autorizarlas, con su firma, al ser aprobadas de conformidad con lo dispuesto en el Código Municipal;
- Certificar las actas y resoluciones del alcalde o del Concejo Municipal;

- Dirigir y ordenar los trabajos de la Secretaría, bajo la dependencia inmediata del alcalde, cuidando que los empleados cumplan sus obligaciones legales y reglamentarias;
- Redactar la memoria anual de labores y presentarla al Concejo Municipal, durante la primera quincena del mes de enero de cada año, remitiendo ejemplares de ella al Organismo Ejecutivo, al Congreso de la República y al Consejo Municipal de Desarrollo ya los medios de comunicación a su alcance;
- Asistir a todas las sesiones del Concejo Municipal, con voz informativa, pero sin voto, dándole cuenta de los expedientes, diligencias y demás asuntos, en el orden y forma que indique el alcalde;
- Archivar las certificaciones de las actas de cada sesión del Concejo Municipal;
- Recolectar, archivar y conservar todos los números del diario oficial;
- Organizar, ordenar y mantener el archivo de la municipalidad;
- Desempeñar cualquier otra función que le sea asignada por el Concejo Municipal o el Alcalde.
- Mantener el registro actualizado de los consejos Comunitarios de Desarrollo que operen en el municipio y de sus integrantes; y
- Cumplir con otras atribuciones que le asigne el consejo y la coordinación.

### **ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA MUNICIPAL “AFIM”**

Es la dependencia municipal responsable de la administración financiera municipal a través de una eficiente formulación, ejecución y liquidación del presupuesto, el cumplimiento de las legislaciones de la recaudación de los impuestos, arbitrios y tasas, así como respaldar adecuadamente todos los

egresos conforme a la planificación y el debido registro para la rendición de cuentas a nivel interno y externo tanto a las entidades rectoras como fiscalizadoras y principalmente a la población del municipio.

### **OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES**

De acuerdo a lo que establece los artículos 35, 68, 72 y 73, se constituyen la Oficina de Servicios Públicos Municipales la cual prestara y administrara los servicios públicos a través de unidades de servicios y dependencias constituidas para el efecto y de acuerdo a la especialidad del servicio que se preste.

- Representar a la municipalidad y al municipio.
- Presidir las sesiones del Concejo Municipal y convocar a sus miembros a sesiones ordinarias y extraordinarias de conformidad con el Código Municipal.
- Velar por el estricto cumplimiento de las políticas públicas municipales y de los planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio. Nombrados y funcionando según el Código
- Dirigir, inspeccionar e impulsar los servicios públicos y obras municipales.
- Desempeñar la jefatura superior de todo el personal administrativo de la municipalidad, nombrar, sancionar y aceptar la renuncia y remover de conformidad con la ley a los empleados municipales.
- Ejercer la jefatura de la Policía Municipal, así como el nombramiento y sanción de sus funcionarios.

**Secretaria Municipal:** El Concejo cuenta con un secretario, quien además, es secretario del alcalde. Para ser nombrado secretario se requiere ser guatemalteco de origen, tener aptitud para ejercer el cargo de

conformidad con el reglamento municipal respectivo.

### **Atribuciones de la Secretaria Municipal**

- Elaborar, en los libros correspondientes, las actas de las sesiones del Concejo Municipal y autorizarlas, con su firma, al ser aprobadas de conformidad con lo dispuesto en el Código Municipal;
- Certificar las actas y resoluciones del alcalde o del Concejo Municipal;
- Dirigir y ordenar los trabajos de la Secretaría, bajo la dependencia inmediata del alcalde, cuidando que los empleados cumplan sus obligaciones legales y reglamentarias;
- Redactar la memoria anual de labores y presentarla al Concejo Municipal, durante la primera quincena del mes de enero de cada año, remitiendo ejemplares de ella al Organismo Ejecutivo, al Congreso de la República y al Consejo Municipal de Desarrollo ya los medios de comunicación a su alcance;
- Asistir a todas las sesiones del Concejo Municipal, con voz informativa, pero sin voto, dándole cuenta de los expedientes, diligencias y demás asuntos, en el orden y forma que indique el alcalde;
- Archivar las certificaciones de las actas de cada sesión del Concejo Municipal;
- Recolectar, archivar y conservar todos los números del diario oficial;
- Organizar, ordenar y mantener el archivo de la municipalidad;
- Desempeñar cualquier otra función que le sea asignada por el Concejo Municipal o el Alcalde.
- Mantener el registro actualizado de los consejos Comunitarios de Desarrollo que operen en el municipio y de sus integrantes; y
- Cumplir con otras atribuciones que le asigne el consejo y la coordinación.

## **ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA MUNICIPAL “AFIM”**

Es la dependencia municipal responsable de la administración financiera municipal a través de una eficiente formulación, ejecución y liquidación del presupuesto, el cumplimiento de la legislación de la recaudación de los impuestos, arbitrios y tasas, así como respaldar adecuadamente todos los egresos conforme a la planificación y el debido registro para la rendición de cuentas a nivel interno y externo tanto a las entidades rectoras como fiscalizadoras y principalmente a la población del municipio.

## **OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES**

De acuerdo a lo que establece los artículos 35, 68, 72 y 73, se constituyen la Oficina de Servicios Públicos Municipales la cual prestara y administrara los servicios públicos a través de unidades de servicios y dependencias constituidas para el efecto y de acuerdo a la especialidad del servicio que se preste.

### **Son funciones de la Oficina de Servicios Públicos Municipales:**

- Elaborar en coordinación con la Dirección Municipal de Planificación, estudios para determinar la capacidad de la Municipalidad para prestar los servicios públicos y la demanda de los mismos por parte de la población. Asimismo, formular propuestas de inversión para el mejoramiento de la infraestructura cuando proceda.
- Diseñar y aplicar mecanismos para conocer el nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios.
- Planificar y dirigir las actividades tendentes a la eficiente prestación de los servicios a la población;
- Supervisar periódicamente el estado de las instalaciones y el funcionamiento de los servicios municipales, como base para aplicar y/o proponer a la Alcaldía, las medidas correctivas.
- Proponer a la Alcaldía y al Concejo Municipal, medidas que tiendan a la modernización ya hacer más eficiente la prestación de servicios.

- Presentar informes de avance de programas de mantenimiento, mejoras y ampliación de los servicios.
- Coordinar con la Unidad de Administración Financiera Municipal, el establecimiento periódico y su divulgación, del costo de funcionamiento de los servicios públicos municipales;
- Verificar la existencia, divulgación y cumplimiento de las disposiciones legales vigentes aplicables a los servicios públicos y proponer las reformas pertinentes, especialmente en lo relacionado con los reglamentos municipales.
- Proveer información oportuna a la Alcaldía y al Concejo Municipal, sobre el estado físico de los servicios, problemas y/o potencialidades existentes en la administración, operación y mantenimiento y propuestas para su atención.

### **DIRECCION MUNICIPAL DE PLANIFICACION**

De acuerdo al artículo 95 la Dirección Municipal de Planificación (DMP), es la responsable de: Coordinar y consolidar los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio con participación de la población y el apoyo sectorial de los Ministerios y Secretarías del Estado que integran el Organismo Ejecutivo. Responsable de producir la información precisa y de calidad requerida para la formulación y gestión de las políticas públicas municipales.

#### **Atribuciones:**

De acuerdo al artículo 96 del Código Municipal y 45 incisos g) del Reglamento de la Ley de Consejos de Desarrollo, son atribuciones de la Oficina Municipal de Planificación las siguientes:

- Elaborar los perfiles, estudios de pre inversión, y factibilidad de los proyectos para el desarrollo del municipio, a partir de las necesidades sentidas y priorizadas.

- Mantener actualizado las estadísticas socioeconómicas del municipio, incluyendo la información geográfica de ordenamiento territorial y de recursos naturales.
- Mantener actualizado el registro de necesidades identificadas y priorizadas y de los planes, programas y proyectos en sus fases de perfil, factibilidad, negociación y ejecución.

**Almacén de Materiales:** El almacén es el espacio físico en el que se almacena y se encuentra bajo custodia materiales y útiles de escritorio y otros bienes de equipo, que deben ser resguardo por medio del almacén municipal. El almacén cuenta con un encargado al que se le denomina Guardalmacén quien será el responsable de la custodia y control de todos los bienes que estén sujetos a esta clase de control.

**Receptoría General:** El encargado de Receptoría General es el responsable de realizar los cortes diariamente al o los receptores municipales de los ingresos recibidos en el transcurso del día y de realizar depósitos diariamente de lo recaudado al banco donde esté asignada la cuenta de la Municipalidad, depende directamente del tesorero municipal.

**Receptoría Pagaduría:** Son los encargados de recibir diariamente de los contribuyentes o usuarios los ingresos que percibe la Municipalidad por diferentes conceptos, debiendo entregar cuentas de lo recaudado al final de la jornada laboral al Cajero General de la Municipalidad.

### **2.3 Existencia o no de manuales defunciones**

Se cuenta con un manual de funciones en la municipalidad, el cual indica las funciones que indica las actividades correspondientes a cada trabajador.

### **2.4 Régimen de trabajo**

Se establece por el manual de funciones, reglamento interno y las

indicaciones que el alcalde exponga dentro de los acuerdos que se firmen en el contrato de trabajo o convenio de los trabajadores de la municipalidad

### **2.5 Existencia de manuales de procedimientos**

Sin evidencia.

## **3. Coordinación**

### **3.1 Existencia o no de informativos internos**

No existen informativos internos en la municipalidad

### **3.2 Existencia o no de carteleras**

En la municipalidad de San Diego, no existe cartelera para informar a los usuarios de los proyectos o servicios que presta.

### **3.3 Formularios para las comunicaciones escritas**

Sin evidencia.

### **3.4 Tipos de comunicación**

Escrita, oral, personal, vía teléfono, vía fax.

### **3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal**

El personal de la municipalidad se reúnen los días lunes de cada semana, en estas reuniones se cuenta con el Alcalde Municipal y los jefes de área.

## **4. Control**

### **4.1 Normas de control**

No existe.

### **4.2 Registro de asistencia**

No existe.

### **4.3 Evaluación es del personal**

De acuerdo a su desempeño.

### **4.4 Inventarios de actividades realizadas**

Se hace anualmente, a través de la memoria de labores.

### **4.5 Actualización de inventarios físicos de la institución**

Se hace anualmente.

### **4.6 Elaboración de expedientes administrativos**

Sin evidencia.

## **5. Supervisión**

### **5.1 Mecanismos de supervisión**

Se realiza de acuerdo al orden jerárquico, determinado en la estructura de Institución.

## **5.2 Periodicidad de supervisiones**

Se realiza diariamente, por medio de observación a través del jefe de cada área.

## **5.3 Personal encargado de la supervisión**

Los encargados de la supervisión del personal que labora en la municipalidad son los jefes de cada área.

## **5.4 Tipos de supervisiones, instrumentos de supervisión**

A través de la observación, conducta y diálogo.

<b>CARENCIAS DEL SECTOR.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• No se cuenta con adecuados canales de comunicación entre cada dependencia.</li><li>• No cuenta con instrumentos adecuados para la supervisión.</li><li>• No se priorizan los proyectos con base a las necesidades de la comunidad.</li></ul>

## **VII SECTOR RELACIONES**

### **1. Institución/usuarios**

#### **1.1 Estado/forma de atención a los usuarios**

Para ubicar a los usuarios, se cuenta con una receptoría, que los orienta en la realización de los trámites administrativos. La forma de atender a los usuarios es muy amena.

#### **1.2 Intercambio deportivos**

La municipalidad de San Diego organiza un campeonato navideño en el que participan todas las comunidades del municipio. La municipalidad trata de tener protagonismo en los torneos locales brindando apoyo en los campeonatos municipales.

#### **1.3 Actividades sociales (fiestas, ferias)**

La municipalidad de San Diego promueve la celebración de la feria titular en honor a San Dieguito, la cual se celebra el 13 de noviembre de cada año,

Se realizan convivios del día del empleado municipal y fin de año.

Dentro de las actividades sociales que promueve están:

Celebración del Día de la Madre en todas las aldeas del municipio y la cabecera municipal.

Conmemoración de creación del municipio

Celebración del Día del niño, en todas las aldeas del municipio, entregando juguetes a todos los niños de las diferentes comunidades

Celebración de Fiestas de Fin de Año, las que se realizan en el

parque centenario del municipio.

#### **1.4 Actividades culturales (concursos, exposiciones)**

Se organizan actividades para conmemorar el 15 de septiembre, Día de la Madre, y en Navidad se realizan una noche de talentos que es patrocinada por diferentes instituciones, las cuales se realizan los días jueves de cada semana, dos meses antes de la Navidad. Actividad que también la promueve la municipalidad con el apoyo de diferentes instituciones del municipio.

#### **1.5 Actividades académicas (seminarios, conferencias)**

Se realizan capacitaciones que benefician a los pobladores del municipio de San Diego, por parte de la OMM en coordinación con la municipalidad de San Diego.

## **2. Institución con otras instituciones**

### **2.1 Cooperación**

Existe cooperación entre la municipalidad y otras instituciones para la realización de actividades en beneficio del social.

### **2.2 Culturales**

Se realizan actividades culturales en coordinación con otras instituciones radicadas en el municipio. Principalmente actividades patrias y la feria titular.

### **2.3 Sociales**

Se realizan actividades sociales en coordinación con instituciones que radican en el municipio.

### **3. Institución con la comunidad**

#### **3.1 Con agencias locales y nacionales (municipales y otros)**

Sin evidencia

#### **3.2 Asociaciones Locales:**

Sin evidencia

#### **3.3 Proyección**

La municipalidad se proyecta a sus comunidades, a través de la ejecución de planes, programas y proyectos que satisfagan las necesidades de los pobladores.

<b>CARENCIAS DEL SECTOR.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Son pocas las relaciones con otras instituciones y organizaciones locales.</li><li>• Escasa participación de la mujer del área rural en programas de desarrollo</li></ul>



## **VIII SECTOR FILOSÓFICO POLITICO LEGAL**

### **1 Área filosofía dela institución**

#### **1.1 Visión**

.Ser una Institución que preste de manera eficiente y eficaz los servicios de interés público y que mediante un proceso de desarrollo integral, la población tenga oportunidades de alcanzar una mejor calidad de vida”.

## **1.2 Misión**

“Somos una Institución Autónoma de derecho público que mediante el fortalecimiento de la organización y participación comunitaria en la autogestión y Coordinación Institucional, se defina la ejecución de políticas programadas y proyectos de desarrollo integral del Municipio dentro de un marco justicia, igualdad y preservación de los recursos naturales”.

## **2 Políticas de la institución**

### **2.1 Políticas institucionales**

Las políticas están enmarcadas, hacia el DESARROLLO Y MEJORAMIENTO POBLACIONAL. Tomando en cuenta los aspectos:

- SOCIAL
- CULTURAL
- EDUCACIONAL
- SALUD
- DEPORTES E
- INFRAESTRUCTURA.

### **2.2 Objetivos:**

- Ejercer la potestad de acción directa y resolver los asuntos del municipio que no estén atribuidos a otra autoridad.
- Asegurar el manejo eficiente de los recursos humanos, financieros y materiales, para la ejecución de sus programas de trabajo.
- Impulsar el desarrollo integral del municipio, proporcionando a la comunidad los servicios públicos necesarios que demandan

- Ejercer la potestad de acción directa y resolver los asuntos del municipio que no estén atribuidos a otra autoridad.

### **2.3 Metas:**

Implementar y apoyar programas y proyectos ambientales, en centros educativos y comunidades, para contribuir a la protección y conservación del medio ambiente.

## **3. Aspectos legales**

### **3.1 Personería jurídica**

El representante legal de la municipalidad de San Diego, es el Alcalde municipal, Licenciado Isaías Martínez Morales.

### **3.2 Marco legal que abarca a la institución (leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros)**

- Constitución de la República de Guatemala
- Decreto 12-2002. Código Municipal.
- Manual de Funciones de organización de la municipalidad
- Acuerdos emitidos por el consejo municipal.

### **3.3 Reglamentos internos**

Existe un reglamento interno que norma las obligaciones y derechos de los trabajadores de la municipalidad.

<b>CARENCIAS DEL SECTOR.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Los trabajadores de las diferentes dependencias de la municipalidad, desconocen la filosofía de la institución.</li></ul>

**GUÍA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL  
DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION  
DIVERSIFICADA, “JV”, SAN DIEGO, ZACAPA**

**I SECTOR COMUNIDAD**

El sector comunidad del instituto Nacional de Educación Diversificada “JV” es el mismo que el de la Municipalidad de San Diego, Zacapa por estar ubicado en el mismo municipio.

**II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN**

**1. Localización Geográfica**

**1.1 Ubicación (dirección)**

El Instituto Nacional De Educación Diversificada “JV”, se encuentra ubicado en la cabecera municipal de San Diego, departamento de Zacapa.

**1.2 Vías de acceso**

El acceso a las instalaciones del Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV” es factible, por encontrarse en el centro del municipio. Utilizándose transporte colectivo, urbano, vehículos particulares y motocicletas.

## **2. Localización Administrativa**

### **2.1 Tipos de Instituciones (oficial, privada, otra)**

Pública.

### **2.2 Región, área, distrito**

Distrito 19-03-01 de la supervisión educativa de San Diego.

## **3. Historia de la Institución.**

### **3.1 Origen**

El instituto se fundó en el año 2008, según RESOLUCION No. UDE/DDE-Z- 120-2008, emitida en Zacapa en diciembre 10 del 2008. Prestando servicio en el nivel Diversificado. Funcionando en las instalaciones de la Escuela Oficial Urbana Mixta, del municipio, iniciando con un total de 4 alumnos inscritos en Cuarto Bachillerato en Computación, siendo nombrada como directora la Licda. Mariela García

### **3.2 Fundadores u organizadores**

Ministerio de Educación y Supervisora Licda. Miriam Imelda Acevedo

### **3.3 Sucesos o épocas especiales**

Aniversario en el mes de agosto

## **4. Edificio.**

### **4.1 Área construida (aproximadamente)**

35 metros de largo por 7 de ancho

### **4.2 Área descubierta (aproximadamente)**

8 metros de largo por 3 de ancho

#### **4.3 Estado de conservación**

Edificio en condiciones regulares

#### **4.4 Locales disponibles**

No cuenta

#### **4.5 Condiciones y usos**

Las condiciones de las instalaciones se encuentran físicamente en estado regular

### **5. Ambientes y Equipamiento (Incluye mobiliario y equipo y materiales)**

#### **5.1 Salones específicos (clases de sesiones)**

Actualmente el edificio cuenta con 12 salones de clase, contruidos de block.

#### **5.2 Oficinas**

No existe

#### **5.3 Cocina**

1 concina

#### **5.4 Comedor**

No existe

#### **5.5 Servicios sanitarios**

3 servicios, 1 para mujeres, 1 para hombres y 1 para maestros

#### **5.6 Biblioteca**

No existe (solo anaqueles con libros de texto)

#### **5.7 Bodega**

Cuenta con una mini bodega

### **5.8 Gimnasio, salón multiusos**

No cuenta con gimnasio ni salón multiusos

### **5.9 Salón de proyecciones**

No cuenta con salón de proyecciones

### **5.10 Talleres**

No cuenta con talleres

### **5.11 Canchas**

Cuenta con una cancha deportiva

### **5.12 Centro de producciones o reproducciones**

No cuenta con centro de producciones o reproducciones

### **5.13 Otros**

No cuenta

<b>CARENCIAS DEL SECTOR.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ carecen de instructivos para el conocimiento de las propiedades de las plantas medicinales.</li><li>➤ no cuenta con instalaciones que llenen los requerimientos mínimos para el proceso de enseñanza aprendizaje.</li><li>➤ carecen de edificio propio.</li><li>➤ Poca agua potable en los servicios sanitarios.</li><li>➤ Ausencia de material bibliográfico y audiovisual para impartir las asignaturas.</li><li>➤ carece de buenas instalaciones eléctricas.</li></ul>

### **III Sector de Finanzas**

#### **1. Fuentes de Financiamiento.**

##### **1.1 Presupuesto de la Nación**

Cada año el Estado asigna un porcentaje del ingreso de la nación para el Ministerio de Educación quien se encarga de todos los programas de educación en el establecimiento.

Q.40.00 por estudiante para cubrir necesidades pedagógicas del alumno y docente. El cual se hace efectivo en dos pagos.

##### **1.2 Iniciativa privada**

No cuenta con financiamiento de la iniciativa privada

##### **1.3 Cooperativa**

No cuenta con financiamiento de ninguna cooperativa

##### **1.4 Venta de productos y servicios**

No cuenta con ingresos de ninguna venta de productos ni servicios.

##### **1.5 Rentas**

No cuenta con ingresos de ningún tipo de renta.

##### **1.6 Donaciones, otros**

No cuenta con donaciones de ninguna institución ni organización de ninguna índole.

## **2. Costos**

### **2.1 Salarios**

Parte de la asignación del presupuesto es invertido en salarios de empleados que laboran en el instituto.

### **2.2 Materiales y suministros**

Se encuentra con insuficiente material y dotación de materiales para docentes y alumnos.

### **2.3 Servicios profesionales**

A cargo del Director y Docentes

### **2.4 Reparaciones y construcciones**

Se realizan algunas reparaciones con la ayuda de seminarios de Institutos.

### **2.5 Mantenimiento**

El mantenimiento se realiza por parte de personal operativo, pagado por el Ministerio de Educación

### **2.6 Servicios generales (Electricidad, teléfono, Agua.) otros**

Tiene egresos en servicios de energía. Servicio de agua potable y recolección de basura

## **3. Control de Finanzas:**

### **3.1 Estado de cuentas**

Los programas del MINEDUC son proporcionados a las cuentas del Programa de Gratuidad.

### **3.2 Disponibilidad de fondos**

A cargo del Ministerio de Educación

### **3.3 Auditoría interna y externa**

Para la auditoría se encarga el supervisor educativo, Auditor de la Dirección Departamental de Educación y las instituciones de la Contraloría General de Cuentas.

### **3.4 Manejo de libros contables**

Si, Libro de almacén, libro de inventario, caja, bancos, etc.

### **3.5 Otros controles**

Sin evidencia

<b>CARENCIAS DEL SECTOR.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ No existe asignación de presupuesto para mejoras del instituto.</li><li>➤ Demora en el pago de salario al personal docente y administrativo</li></ul>



## **IV Recursos Humanos**

### **1. Personal Operativo**

#### **1.1 Total de laborantes**

2 personas contratadas por la Municipalidad

#### **1.2 Total de laborantes fijos e internos**

Todos los trabajadores son por 029

**1.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente.**

100%

**1.4 Antigüedad del personal**

2 años

**1.5 Tipos de laborantes (profesional, técnico.)**

2 profesionales

**1.6 Asistencia del personal**

De lunes a viernes según Ley de Educación Nacional

**1.7 Residencia del personal**

Todo el personal reside en el municipio de San Diego y sus aldeas.

**1.8 Horarios, otros**

De 13:00 a 18:00 horas

**2. Personal Administrativo**

Igual que el numeral 1

Directora y secretaria del establecimiento

**3. Usuarios**

**3.1 Cantidad de usuarios**

87 estudiantes del nivel Diversificado

**3.2 Comportamiento anual de usuarios**

Comportamiento aceptable

### **3.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia**

**Primero Básico**

**Segundo Básico**

27 estudiantes

**Tercero Básico**

27 estudiantes

**Procedencia:** Municipio de San Diego y aldeas vecinas

### **3.4 Situación socioeconómica**

Inestable

## **4. Personal de Servicio.**

### **4.1 Igual que el numeral 1**

10 profesionales

<b>CARENCIAS DEL SECTOR.</b>
<p>➤ Carecen de manual de organización de funciones.</p>

## **V Sector Currículum**

### **1. Plan de Estudios**

#### **1.1 Nivel que atiende**

Nivel Básico

#### **1.2 Áreas que cubre**

Área Urbana y Rural

### **1.3 Programas especiales**

No cuenta con programas especiales

### **1.4 Actividades co-curriculares**

Si, en el Instituto se realizan actividades deportivas, planeadas por la comisión de deportes

### **1.5 Currículum oculto**

Currículum Nacional base (C.N.B)

### **1.6 Tipo de acciones que realiza**

Acciones educativas socioculturales

### **1.7 Tipo de servicios**

Culturales, educativos

## **2. Horario Institucional:**

### **2.1 Tipo de horario: Flexible, rígido, variado, uniforme**

Uniforme

### **2.2 Maneras de elaborar el horario**

Instituido por el Ministerio de Educación

### **2.3 Horas de atención a los usuarios**

De 13:00 a 18:00 horas

### **2.4 Horas dedicadas a las actividades normales**

Cinco horas

## **2.5 Horas dedicadas a actividades especiales**

Varía de acuerdo a las actividades

## **2.6 Tipo de jornada (matutina, vespertina, nocturna, mixta, intermedia)**

Vespertina

## **3. Material Didáctico**

### **3.1 Número de docentes que confeccionan su material**

10 docentes

### **3.2 Número de docentes que utilizan textos**

10 docentes, los textos son comprados por el personal docente

### **3.3 Tipos de textos que se utilizan**

Textos de editorial Santillana y Editora Educativa

### **3.4 Frecuencia con que los alumnos participen en la elaboración del material didáctico.**

No participan

#### **a. Materias/ materiales utilizados**

Matemáticas, Ciencias Naturales, Comunicación y Lenguaje, L1, L2, L3, Ciencias Sociales y Formación Ciudadana, Expresión Artística  
Productividad y Desarrollo Educación Física

### **3.5 Fuentes de obtención de las materias**

Ministerio de Educación

### **3.6 Fuentes de obtención de las materias**

Ministerio de Educación

### **3.7 Elaboración de Productos**

En cursos de Expresión Artística, Ciencias Naturales, Tecnología y Productividad y Desarrollo.

## **4. Métodos y Técnicas, Procedimientos**

### **4.1 Metodología utilizada por los docentes**

Metodología interactiva, participativa

### **4.2 Criterios para agrupar a los alumnos**

Por afinidad por el listado o grado

### **4.3 Frecuencia de visitas o excursiones con los alumnos**

Excursión una vez al año

### **4.4 Tipos de técnicas utilizadas**

Expositiva, Interrogativa, Analítica

### **4.5 Planeamiento**

Por unidad, anual

### **4.6 Capacitación**

Inducción a principio de año

### **4.7 Inscripciones o membresía**

Gratuita

### **4.8 Ejecución de diversa finalidad**

**No cuenta con ninguna ejecución de diversa finalidad.**

#### **4.9 Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal (y otros)**

Según normas del Ministerio de Educación

### **5. Evaluación**

#### **5.1 Criterios utilizados para evaluar en general.**

Pruebas objetivas, laboratorios

#### **5.2 Tipos de evaluación**

Autoevaluación, Co-evaluación

#### **5.3 Características de los criterios de evaluación**

Formativa, Sumativa y Diagnóstica

#### **5.4 Controles de calidad (eficiencia, eficacia)**

Lista de cotejo

<b>CARENCIAS DEL SECTOR.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ausencia de material bibliográfico y audiovisual para impartir las asignaturas.</li><li>➤ carecen de instructivos para el conocimiento de las propiedades de las plantas medicinales.</li></ul>

## **VI Sector Administrativo**

### **1. Planeamiento**

#### **1.1 Tipo de planes (corto, mediano, largo plazo)**

Los docentes utilizan una planificación que finaliza cada bimestre y anual por lo cual se cataloga como planificación a corto plazo y largo plazo.

#### **1.2 Elementos de los planes**

Parte informativa, Competencias, Indicador de logro y contenidos Procedimentales, Declarativos, Actitudinales, Actividades, Recursos, Indicadores de logro y Evaluación.

#### **1.3 Forma de implementar los planes**

Por áreas, bimestralmente, de acuerdo a las estrategias del CNB.

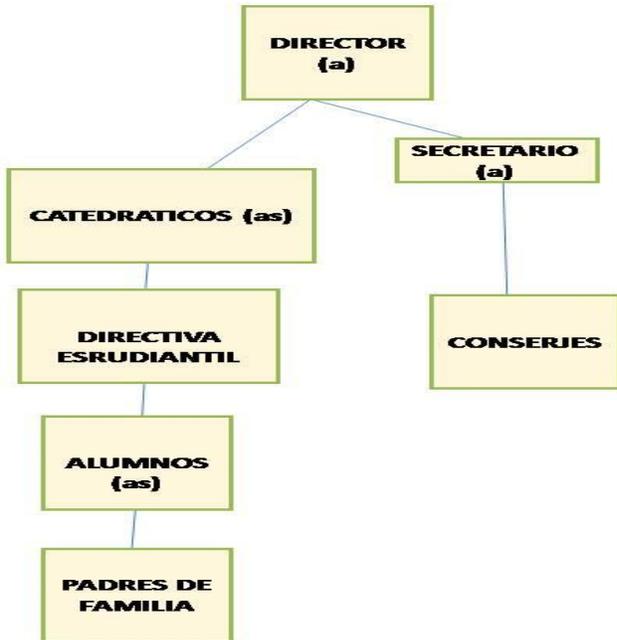
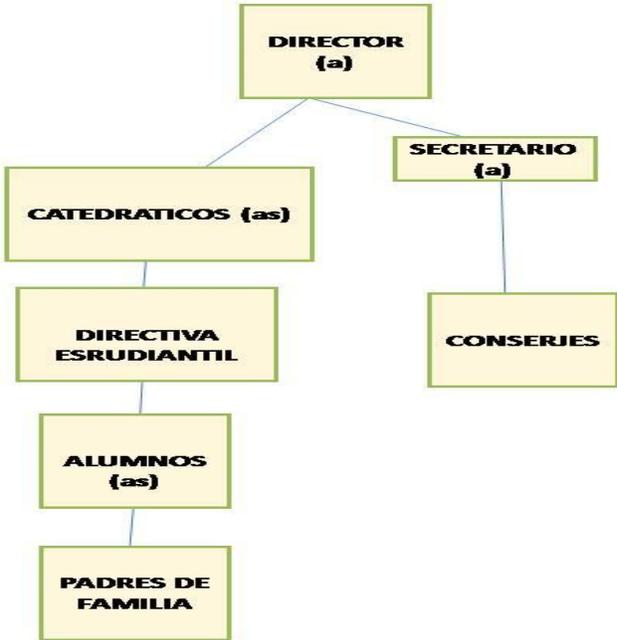
#### **1.4 Base de los planes: Políticas o estrategias u objetivos o actividades.**

Objetivos o actividades

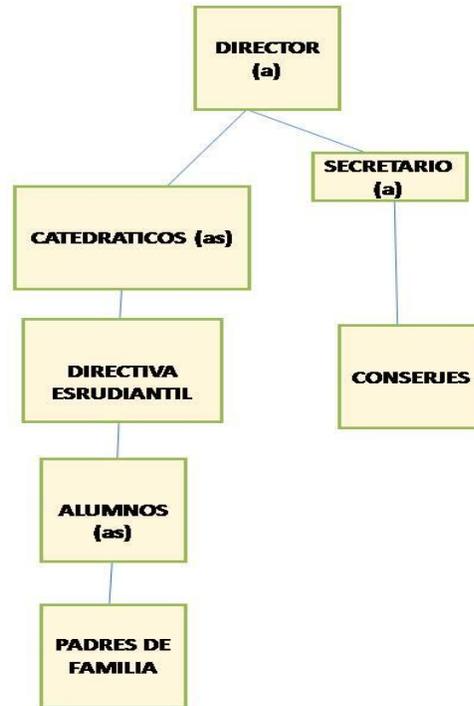
### **2. Organización**

#### **2.1 Niveles Jerárquicos de organización**

Lineal. (Director, secretario (a), catedráticos, directiva estudiantil, alumnos, padres de familia, conserjes



## 2.2 Organización



### **2.3 Funciones cargo/nivel**

**Director:** Erika Margot Ruano.

#### **Docentes**

10 docentes.

### **2.4 Existencia o no de manuales de Funciones**

No existe o no se cuenta con el manual de funciones

### **2.5 Régimen de trabajo**

Lo establece Ley de Servicio Civil y Ley de Educación Nacional

### **2.6 Existencia de manuales de procedimientos.**

No existe o no se cuenta con el manual de procedimientos

## **3. Coordinación**

### **3.1 Existencia o no de información internos**

No existe

### **3.2 Existencia o no de carteleras**

No existe

### **3.3 Formularios para las comunicaciones escritas**

No existe

### **3.4 Tipos de comunicación**

Se realiza generalmente en forma oral y cuando se requiere la transmisión de un mensaje en forma específica se utiliza la comunicación escrita.

### **3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal**

Una vez al mes, o cuando es necesario

### **3.6 Reuniones de reprogramación**

Para las actividades de programación se realizan reuniones en forma ordinaria o extraordinaria.

## **4. Control**

### **4.1 Normas de control**

Son establecidas por la directora  
Reglamento interno.

### **4.2 Registros de asistencia**

De personal y de estudiantes

### **4.3 Evaluación del personal**

Para evaluar el desempeño del docente la Directora verifica que estén a la hora, que este dentro de su aula y que estén cumpliendo con lo establecido en el instituto.

A si mismo lo realizan el Director y el CTA. al finalizar el ciclo

### **4.4 Inventario de actividades realizadas**

Existe planificación de actividades, según el Plan Operativo Anual del instituto.

### **4.5 Actualización de inventarios físicos de la Institución**

Sí, lo realiza la Secretaria y la Directora

## **5. Supervisión**

### **5.1 Mecanismos de Supervisión**

La directora realiza la supervisión a través de fichas de observación de clases magistrales a los docentes, mecanismo que también es aplicado por el CTA.

### **5.2 Periodicidad de supervisiones**

Los períodos de supervisión la directora lo practica constante durante la semana.

### **5.3 Personal encargado de la supervisión**

Director y CTA

### **5.4 Tipo de Supervisión**

De orientación y académica por medio de la observación, a los estudiantes es administrativa también utilizando la observación.

### **5.5 Instrumentos de Supervisión**

Observación y documentación

<b>CARENCIAS DEL SECTOR.</b>
➤ Ausencia de un programa de supervisión eficiente por parte de las autoridades correspondientes

## **VII Sector de Relaciones**

### **1. Institución Usuarios**

#### **1.1 Estado/forma de atención a los usuarios**

Amable y personalizada

#### **1.2 Intercambios deportivos**

Si con otros Centros Educativos

#### **1.3 Actividades sociales (fiestas, ferias)**

Se festeja el aniversario anualmente

#### **1.4 Actividades culturales (concursos, exposiciones)**

Día de la Madre, 15 de Septiembre

#### **1.5 Actividades académicas (seminarios, conferencias, capacitaciones)**

Si, se gestionan capacitaciones para los estudiantes, sobre medio ambiente y salud

### **2. Institución con otras Instituciones**

#### **2.1 Cooperación**

Se colabora con otros Centros Educativos

#### **2.2 Culturales**

Elección de señorita independencia Municipal, organizada por el INED, "JV," en el cual participan otros centros educativos

### **2.3 Sociales**

Intercambios deportivos

## **3. Institución con la Comunidad**

### **3.1 Con agencias locales y nacionales (municipales y otros)**

Sí, gestionando ayuda en pro mejoramiento de la Institución a la municipalidad.

### **3.2 Asociaciones locales (clubes y otros)**

No cuenta con asociaciones locales

### **3.3 Proyección**

Sí, se realizan actividades sociales en los que se involucra a padres de familia y establecimientos.

<b>CARENCIAS DEL SECTOR.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ No existe un lugar adecuado para atender a las familias de los alumnos o visitantes.</li><li>➤ No existe planificación de actividades para el cuidado de la salud.</li></ul>

## **VIII Sector Filosófico, Político, Legal**

### **1. Filosofía de la Institución**

#### **1.2 Principios Filosóficos de la Institución**

##### **1.2 Visión**

Ser una institución formadora de personas con un criterio amplio, ofreciendo una educación integral de calidad, que constituirá el eje central para el desarrollo socioeconómico y cultural de nuestra comunidad. (7:8)

### **1.3 Misión**

Formar estudiantes en el nivel Diversificado en el cual se logre las expectativas del perfil de egreso, lo cual permitirá el desarrollo integral de acuerdo a las necesidades, realidades e intereses de los educandos, en la cual prevalezca la valoración moral, ética e interculturalidad guatemalteca.(7:8)

## **2. Políticas de la Institución**

### **2.1 Políticas Institucionales**

- Brindar servicio de calidad a los educandos
- Buenas relaciones humanas
- Fortalecimiento de la institución
- Planificar, coordinar, controlar y ejecutar todo el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Justicia Social
- Gestión transparente (7:11)

### **2.2 Objetivo:**

- Contribuir al desarrollo social del municipio, brindando educación gratuita y de calidad a la juventud en edad escolar. (7:11)

### **2.3 Metas:**

El instituto Nacional de Educación Diversificada Jornada Vespertina espera:

- Incrementar la inscripción en un 50%
- Maximizar el aprovechamiento del tiempo en el proceso de enseñanza aprendizaje
- formar personas con conocimiento integral para (7:12)

### **3. Aspectos Legales**

#### **3.1 Personería Jurídica**

Licda. Norma Ondina Ordoñez de Cerna, (Supervisora Educativa)

#### **3.2 Marco legal que abarca a la institución (Leyes generales, acuerdos, reglamentos otros)**

Legislación Básica Educativa (Leyes Educativas 2011)

#### **5.2. Reglamentos internos**

Reglamento de Disciplina.

<b>CARENCIAS DEL SECTOR.</b>
➤ No se cuenta con un manual de Inducción del nuevo personal, a la Institución.

## **LISTADO DE CARENCIAS**

El Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV” de San Diego, muestra las siguientes carencias

- carecen de instructivos para el conocimiento de las propiedades de las plantas medicinales.
- falta de un servicio de salud que satisfaga las necesidades y demandas de la población.
- no cuenta con instalaciones que llenen los requerimientos mínimos para el proceso de enseñanza aprendizaje.
- carecen de edificio propio.
- Poca agua potable en los servicios sanitarios.
- Ausencia de material bibliográfico y audiovisual para impartir las asignaturas.
- carece de buenas instalaciones eléctricas.
- Ausencia de un programa de supervisión por parte de las autoridades correspondientes.
- Carecen de manual de organización de funciones.
- 10 Demora en el pago de salario al personal docente y administrativo
- Inexistencia de áreas verdes.

### Cuadro de Análisis y Priorización de Problemas:

N O	PRICIPALES PROBLEMAS DE LA INSTITUCION	FACTORES QUE ORIGINAN EL PROBLEMA	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1	<p style="text-align: center;"><b>Desconocimiento de las propiedades que ofrecen las plantas, para el cuidado de la salud y el medio ambiente</b></p>	<p>3. Carencia de instructivos, para</p> <p>Falta de un servicio de salud que satisfaga las necesidades y demandas de la población</p>	<p>2. Guía para la creación de Huertos con plantas medicinales como, en el Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV”, San Diego, Zacapa.</p> <p>4. Capacitar a Docentes y alumnos sobre los cuidados de la salud aprovechando las propiedades que nos ofrece el medio ambiente.</p> <p>Gestionar al Ministerio de salud</p>

2	<b>Difícil acceso al servicio de Salud</b>		Pública la construcción de Centros o puestos de Salud en las diferentes comunidades del municipio
3	<b>Insalubridad</b>	Poca agua potable en los servicios sanitarios	Promover la instalación de depósitos de agua en el establecimiento.
4	<b>Pobreza de soporte operativo</b>	2. Inexistencia de material bibliográfica y audiovisual para impartir las asignaturas.	Implementar biblioteca con textos para cada área de estudio
5	<b>Administración Deficiente</b>	5. Inexistencia de manual de funciones 6. Insuficiente supervisión educativa por parte de las autoridades correspondientes	3. Elaborar el manual de funciones. 4. Supervisar periódicamente la labor docente y administrativa.
6	<b>Deforestación</b>	Inexistencia de áreas	Promover proyectos

		verdes	de reforestación
--	--	--------	------------------

### Análisis de Factibilidad y Viabilidad

**Opción 1:** Guía para la creación de huertos con plantas medicinales, como herramienta para el cuidado de la salud y el medio ambiente, en el Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV”, San Diego, Zacapa.

**Opción 2:** Capacitar a docentes y alumnos sobre los cuidados de la salud aprovechando las propiedades que nos ofrece el medio ambiente.

Indicaciones	Opción 1		Opción 2	
	Si	No	Si	No
<b>Financiero</b>				
¿Se cuenta con suficientes recursos?	X		X	
¿Se puede obtener financiamiento externo?	X			X
¿El proyecto se ejecutara con recursos propios?		X		X
<b>Administrativo</b>				
¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X			X
Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto.	X			X
¿Se definió la cobertura del proyecto?	X			X
¿Se definieron claramente las metas?	X			X
¿Se tiene opinión multisectorial para la ejecución del proyecto?.	X		X	
<b>Mercadeo</b>				
¿El proyecto tiene aceptación en la comunidad?	X		X	
¿El proyecto cumple con las necesidades de la población?	X			X
¿El proyecto es accesible a la población en general?	X			X
¿Se cuenta con personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X

<b>Política</b>				
¿La institución se hará responsable del proyecto?	X			X
¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X			X
<b>Cultural</b>				
¿El proyecto esta diseñado acorde al aspecto lingüístico del la población?	X		X	
¿El proyecto impulsa la creatividad de los usuarios?	X			X
<b>Social</b>				
¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X			X
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>13</b>

### **Selección del problema**

En consenso con la directora y personal docente del Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV”, San Diego, Zacapa, el problema número uno al cual debe dársele solución para que responda a las necesidades de los alumnos es: **Desconocimiento de las propiedades que ofrecen las plantas, para el cuidado de la salud y el medio ambiente.**

### **Solución propuesta como viable y factible**

Después de realizar el análisis de viabilidad y factibilidad la solución inmediata al problema seleccionado es: **Guía para la creación de huertos con plantas medicinales, en el Instituto Nacional de Educación Diversificada “JV”, San Diego, Zacapa**

# PLAN DE DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

## I. Identificación:

### **Institución de la Práctica:**

Municipalidad de San Diego, Zacapa.

Instituto Nacional de Educación Diversificada, "JV" San Diego, Zacapa

**Municipio:** San Diego

**Departamento:** Zacapa

### **Nombre del Alcalde Municipal:**

Lic. Isaías Martínez Morales (Alcalde Municipal)

PEM María Esther Aceituno (Directora)

### **Estudiante de la Práctica Supervisada (EPS):**

Jakeline Margoth Martínez Gómez

**Carné:** 200918815

**II. Objetivo General:** Determinar la situación, condición y Funcionamiento de la Municipalidad de San Diego y del Instituto Nacional de Educación Diversificada "Jornada Vespertina de San Diego, Zacapa

## III. Objetivos Específicos

- Investigar monografía de la comunidad en la que se ubica la institución.
- Recopilar datos históricos de la institución.
- Evaluar la situación actual de la infraestructura de la institución
- Obtener información de los recursos financieros con que cuenta la institución.

- Verificar los recursos Humanos con que cuenta la institución
- Conocer los elementos del currículo que aplica la institución.
- Investigar las relaciones existentes de la institución con los usuarios, comunidad y otras instituciones.
- Obtener información respecto a los principios filosóficos, políticos y legales de la institución.
- Concretizar las necesidades y carencias predominantes.

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL DIAGNÓSTICO

No.	Actividades	Responsable	Junio				Julio				
			Semana				Semana				
			1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Planificación de la etapa de diagnóstico	Epesista	P								
			E								
2	Elaboración de instrumentos	Epesista	P								
			E								
3	Visitar la institución	Epesista	P								
			E								
4	Entrevistar al personal de la institución	Epesista	P								
			E								
5	Aplicación de Instrumentos en las instituciones.	Epesista	P								
			E								
6	Análisis e interpretación de la información	Epesista	P								
			E								
7	Identificación y priorización de problemas	Epesista	P								
			E								
8	Redacción de informe	Epesista	P								
			E								

**Referencia:**

**Programado:**



**Ejecutado:**



## **RECURSOS**

### **Técnicos:**

- Guía de análisis contextual e institucional
- Observaciones internas y externas
- Entrevista
- Lista de cotejo.

### **Humanos:**

- Epesista
- Personal que labora en la Municipalidad y Personal docente y administrativo del Instituto Nacional de Educación Diversificada "JV".

### **Materiales:**

- Equipo de oficina
- Equipo de computo
- Hojas de papel Bond
- Memoria USB
- Lapiceros
- Impresora
- Tinta
- fotocopiadora

**Financieros:**

- Papelería Q. 100.00
- Energía eléctrica Q 65.00
- Internet Q 65.00
- Q 230.00

**EVALUACIÓN.****LISTA DE COTEJO.**

NO.	ACTIVIDAD	SI	NO
1	¿Se elaboró un plan de diagnóstico?	X	
2	¿Se elaboraron los instrumentos adecuados?	X	
3	¿Se visitó la institución en la fecha indicada?	X	
4	¿Se entrevistó al personal de las instituciones	X	
5	¿Se aplicaron los instrumentos en la fecha indicada?	X	
6	¿Se analizó la información obtenida?	X	
7	¿Se priorizaron los problemas encontrados	X	
8	¿Se redactó el informe en la fecha indicada?	X	

f. \_\_\_\_\_

**Jakeline Margoth Martínbez Gómez**  
Epesista

f. \_\_\_\_\_

**Lic. Oscar Osvaldo Cerna V.**  
Asesor del EPS

**LISTA DE  
COTEJO**

**Nombre del Epesista: Jakeline Margoth Martínez  
Gómez  
Sede: Municipalidad de San Diego, Zacapa**

**EVALUACIÓN ETAPA DE DIAGNÓSTICO**

**Instrucciones:** Según su apreciación, marque con una “X” SI o NO en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

<b>No.</b>	<b>Aspectos a calificar</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
1	¿Se elaboró un plan en la etapa de diagnóstico	X	
2	¿La guía o técnica aplicada permitió conocer la situación actual de la institución?	X	
3	¿El diagnóstico permitió conocer los problemas de la institución?	X	
4	¿Fueron planteadas posibles soluciones a los problemas?	X	
5	¿Se solucionó el problema planteado?	X	

**LISTA  
COTEJO**

**Nombre del Epesista: Jakeline Margoth Martínez  
Gómez**

**DE**

**Sede: Instituto Nacional de Educación Diversificada,  
San Diego, Zacapa.**

**EVALUACION ETAPA DE DIAGNÓSTICO**

**Instrucciones:** Según su apreciación, marque con una "X" SI o NO en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

<b>No.</b>	<b>Aspectos a calificar</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
1	¿Se elaboró un plan en la etapa de diagnóstico	X	
2	¿La guía o técnica aplicada permitió conocer la situación actual del instituto?	X	
3	¿El diagnóstico permitió conocer los problemas del establecimiento?	X	
4	¿Fueron planteadas posibles soluciones a los problemas?	X	
5	¿Se estableció el proyecto adecuado a las necesidades educativas?	X	

## LISTA DE COTEJO

### EVALUACION PERFIL DEL PROYECTO

**Nombre del Epesista: Jakeline Margoth Martínez  
Gómez**  
**Sede: Instituto Nacional de Educación Diversificada  
JV, San Diego, Zacapa.**

**Instrucciones:** Según su apreciación, marque con una "X" SI o NO en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

No.	Aspectos a calificar	Si	No
1	El nombre del proyecto expresa una idea clara de lo que se pretende realizar, hacia quien va dirigido, lugar (proceso)	X	
2	Se explica las razones por las cuales es necesario solucionar la situación existente	X	
3	Los objetivos expresan claramente lo que se desea alcanzar con la ejecución del proyecto	X	
4	Considera las actividades necesarias para ejecutar el proyecto y su identificación en el tiempo	X	
5	El perfil considera el costo de inversión del proyecto y las fuentes de financiamiento	X	

## LISTA DE COTEJO

### EVALUACION DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

**Nombre del Epesista: Jakeline Margoth Martínez  
Gómezituto Nacional de Educación Diversificada JV,  
San Diego, Zacapa.**

**Instrucciones:** Según su apreciación, marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

<b>N o.</b>	<b>Aspectos a calificar</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
1	Se elaboró un cronograma de actividades para la ejecución del proyecto	X	
2	Existió viabilidad y factibilidad en la ejecución del proyecto	X	
3	se verificó el alcance de objetivos y metas	X	
4	Se verificó los productos y logros alcanzados con el proyecto	X	
5	Sé presentó evidencias del proyecto ejecutado por medio de fotografías	X	

## LISTA DE COTEJO

### EVALUACION FINAL

**Nombre del Epesista: Jakeline Margoth Martínez  
Gómez**

**Sede: Instituto Nacional de Educación Di JV,  
versificada San Diego, Zacapa.**

**Instrucciones:** Según su apreciación, marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

<b>No.</b>	<b>Aspectos a calificar</b>	<b>Si</b>	<b>N o</b>
1	Considera que la guía para la creación de huertos con plantas medicinales contribuye en el mejoramiento de la salud y el medio ambiente de los estudiantes	X	
2	Considera que el proyecto ejecutado beneficia al INEB JV de San Diego	X	
3	Cree que el INEB JV. Le dará sostenibilidad al proyecto ejecutado	X	
4	Considera que el personal docente utilizará la guía para la creación de huertos con plantas medicinales.	X	
5	Considera que el proyecto ejecutado fortalece la relación entre la facultad de humanidades y la comunidad educativa del Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina de San Diego.	X	

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**  
**SECCIÓN SAN DIEGO, ZACAPA**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS–**  
**ASESOR LIC. OSCAR OSVALDO CERNA VIDAL**



## **PLAN DE MANTENIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO**

### **I. Parte Informativa**

#### **Nombre del proyecto**

“Guía para la creación de huertos con plantas medicinales, en el Instituto Nacional de Educación Diversificada Jornada Vespertina, San Diego, Zacapa.

#### **Institución patrocinante**

Municipalidad de San Diego, Zacapa

#### **Nombre del Epesista**

Jakeline Margoth Martínez Gómez

**No. de carné** 200918815

#### **Institución Patrocinada**

Instituto Nacional de Educación Diversificada Jornada Vespertina, San Diego, Zacapa

#### **Período de Ejecución**

Junio, Julio, Agosto, Septiembre

### **II. Justificación**

Se realiza el presente plan como herramienta indispensable y de apoyo para el personal docente, administrativo y alumnado del INED JV, para realizar actividades antes, durante y después de entregado el proyecto.

El presente plan servirá para que la Institución Patrocinada en coordinación con la institución patrocinante sea la encargada de velar por el buen manejo de los

recursos obtenidos en este proyecto, pues el mismo ha sido de impacto por el cuidado del medio ambiente.

Siendo la municipalidad de San Diego encargada promover, crear y hacer sostenible todo proyecto relacionado al medio ambiente.

### **III. Objetivo general**

Lograr una educación que convine prácticas orientadas a fortalecer los conocimientos técnicos de los estudiantes en las diferentes áreas formativas, promoviendo el cuidado de la salud y el medio ambiente.

### **IV. Objetivos específicos**

- Crear el huerto con plantas medicinales con estudiantes y personal docente del nivel medio del Instituto Nacional de Educación Diversificada Jornada Vespertina, San Diego, Zacapa.
- Implementar con aperos al Instituto para que se utilicen en el huerto, con el apoyo de la municipalidad y ONG.
- Fortalecer la organización del personal docente y alumnado del instituto como base para el funcionamiento y sostenibilidad del huerto

### **V. Metas**

- Crear un huerto con plantas medicinales en el Instituto Nacional de Educación Diversificada Jornada Vespertina, San Diego
- Adquirir los siguientes aperos de labranza, 3 azadones, 3 rastrillos 3 machetes, 3 palas, 1 carretilla, 5 regaderas, 2 mangueras
- Conformar 5 grupos de trabajo con estudiantes de 1ro, 2do y tercero.

### **Responsables**

Directora del establecimiento educativo

Personal docente

Personal operativo

Estudiantes.

## **VI. Actividades**

- Programar charlas sobre la importancia prevenir y tratar enfermedades con plantas medicinales
- Realizar capacitaciones sobre técnicas aplicadas para la creación de huertos con plantas medicinales, invitando a técnicos Agrícolas
- Asignar a cada grado el área que le corresponde trabajar en el huerto
- Trabajar aboneras con desechos naturales y orgánicos, para aplicarle a las plantas del huerto, basándose en las instrucciones de la guía sobre como hacer composta.
- Implementar un sistema de riego por goteo par el buen aprovechamiento del vital liquido
- Gestionar la adquisición de apero y semillas de hortalizas y plantas medicinales ante instituciones privadas y del estado
- Realizar actividades de recaudación de fondos para el sostenimiento del huerto, ejemplo, Rifas relámpago dentro del plantel, ventas, Kermes y lo mas importante, vender algunas plantas medicinales a padres de familia o interesados.

## **Evaluación**

La evaluación la realizará la Directora del INED JV, en reunión con todo el personal Docente, Operativo y los estudiantes al finalizar el ciclo escolar

San Diego octubre de 2013

***ANEXOS***

## **2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MACRO PROYECTO**

Macro Proyecto grupal, complemento del Eps, apoyo a la eco pedagogía del Municipio de San Diego, departamento de Zacapa.

### **1.1 Nombre del Proyecto**

**Creación de Parque Ecológico, El Porvenir, San Diego, Zacapa.**

### **1.2 Problema**

El Terreno es usado como basurero clandestino, contaminando el medio ambiente y el ornato del Municipio de San Diego, departamento de Zacapa.

### **1.3 Localización**

Sector Pozo Mecánico, Aldea El Porvenir, San Diego, Zacapa.

### **1.4 Unidad Ejecutora**

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Municipalidad de San Diego, Zacapa y Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea El Porvenir, San Diego, Zacapa.

### **1.5 Tipo de Proyecto**

Educativo Ambientalista.

### **1.6 Descripción del Proyecto**

El proyecto consiste en la construcción de tres ranchos de palma, tres churrasquearas, una pila, tres senderos con sus áreas verdes, engramillado, puente peatonal de madera y reforestación de áreas adyacentes.

### **1.7 Justificación**

El terreno donde se pretende construir el parque ecológico, es usado de basurero clandestino, contaminado el entorno natural y el ornato, además se han denunciado varios asaltos por delincuentes, tomando en cuenta que éste terreno está ubicado en un lugar lejano de la población y es necesario erradicar éstos problemas que afectan a la sociedad.

### **1.8 objetivos del proyecto**

#### **1.8.1 Generales**

Contribuir a la salubridad y a la conservación del medio ambiente del municipio, mediante la eliminación de focos de contaminación, convirtiendo éste lugar, en

un centro turístico público, de ingreso gratuito; para la recreación de la población en general.

### **1.8.2 Específicos**

Construir un centro recreativo al servicio de todo el Municipio, mejorando la ecología, contribuyendo a mejorar el ornato y la recreación de todos los ciudadanos del Municipio.

### **1.9 Beneficiarios**

#### **1.9.1 Directos**

Niños y adultos de las comunidades de El Porvenir, Loma de la Luca, La Esperanza y El Paraíso

#### **1.9.2 Indirectos**

Habitantes de todo el Municipio de San Diego.

Habitantes de Municipios vecinos

Visitantes de diferentes partes de Guatemala.

### **1.10 Fuentes de Financiamiento y presupuesto**

Instituciones y/o Empresas	Descripción del aporte financiero	Total
Municipalidad de San Diego, Zacapa.	15 Bolsas de cemento 5 Metros de arena 5 Metros de Piedrín 1000 Palmas Madera diferentes medidas Material pvc Plantas ornamentales	Q. 8,500.00
Comunidad de El Porvenir Epesistas Facultad de Humanidades, sección San Diego	Mano de obra Mano de obra	Q. 5,900.00
Total Presupuesto		Q.14, 400.00

### **Resumen del Presupuesto**

Recursos:

1.10.1 Materiales: Q. 8,500.00

1.10.2 Humanos (mano de obra)	<u>Q. 5,900.00</u>
<b>Monto total del Proyecto</b>	<b>Q.14,400.00</b>

## **2.11 PLAN DE SOSTENIBILIDAD**

Con el objetivo de resguardar el parque ecológico El Porvenir, San Diego, Zacapa, inicialmente se gestionó la circulación del mismo, trabajos que ejecuta la Municipalidad de San Diego, con el cofinanciamiento del Consejo Departamental de Desarrollo del departamento de Zacapa.

Se gestionará ante la Municipalidad de San Diego, lo siguiente:

- la contratación de un guardián de forma permanente
- La suscripción de convenios con señoras de escasos recursos económicos, beneficiadas con el programa de ayuda económica condicionada, para que en el transcurso de las dos horas que prestan el servicio social a la comunidad, se constituyan en el parque ecológico para regar las plantas y áreas jardinadas, así también realizar limpieza en las instalaciones .
- Coordinar con líderes comunitarios el resguardo de la llave de la puerta de acceso, para cuando haya la necesidad de usar las instalaciones por personas individuales o por grupos, se les facilite con la responsabilidad de entregarlas nuevamente a la misma persona, con ello podrán ingresar gratuitamente todas las personas que lo deseen.

Involucrar al Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- de Aldea El Porvenir, para que velen por el mantenimiento del parque ecológico, en lo que a mejoramiento se refiere.

Barrio Las Marías, San Diego, 31 de Julio de 2013.

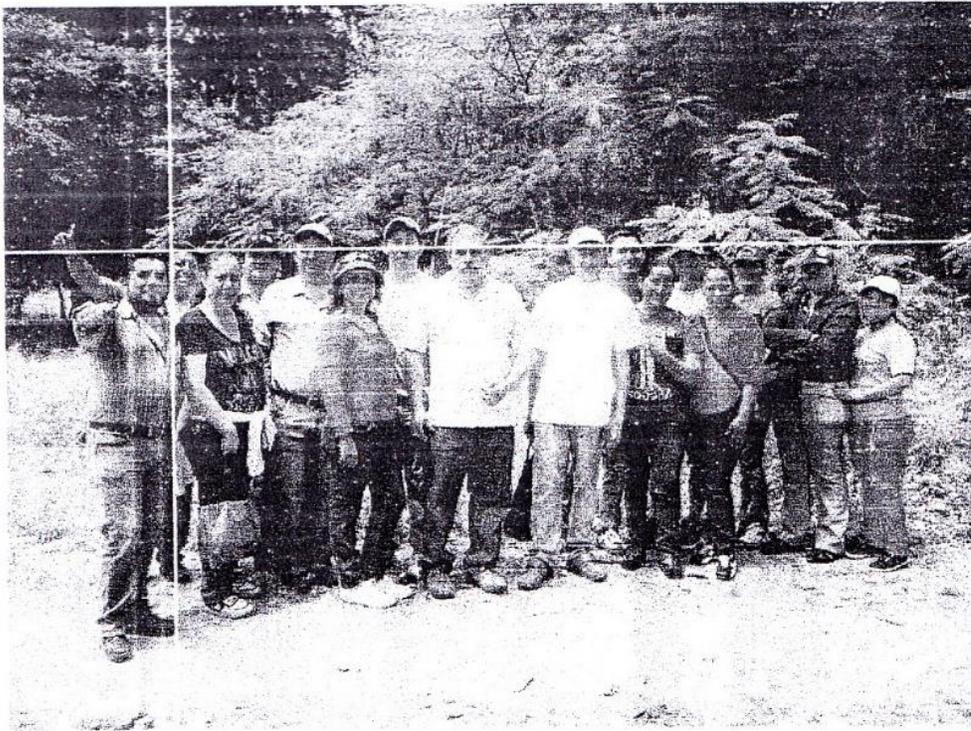
**Sra. Jakeline Margoth Martínez Gómez**  
Epesista Facultad de Humanidades  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Sede Central.  
Presente.

Es un gusto el poder dirigirme a usted, esperando en Dios que las metas trazadas para el presente año con la ayuda de Dios sean alcanzadas con mucha satisfacción. El objeto de la presente es para dar respuesta a su solicitud de realizar su Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- en éste establecimiento educativo, informándole que con mucho gusto le autorizo realizar dicho estudio, permitiéndole el ingreso a la instalaciones en días y horas hábiles a partir de la presente fecha, así también para que realice con los docentes y alumnos las actividades que considere convenientes para que culmine con éxito su trabajo profesional.

Aprovecho la ocasión para agradecerle por haber tomado en cuenta éste centro de estudios, en virtud que al finalizar su investigación se espera un resultado positivo a favor de la comunidad educativa.

Atentamente,

PEM. María Esther Aceituno  
Directora



Asesor y grupo de Epesistas en Parque Ecológico



Trabajando para construir Parque Ecológico



Compañeros trabajando en el macro proyecto

Espesista Jakeline Margoth Martínez trabajando en el parque



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

Guatemala, 23 julio 2013

Licenciado (a)  
OSCAR OSVALDO CERNA VIDAL  
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

JAKELINE MARGOTH MARTINEZ GÓMEZ  
200918815

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

  
Licda. María Teresa Gatica Secaída  
Departamento Extensión

  
Bo. Lic. Walter Ramiro Mezañiegos Biolis  
Decano

C.C expediente  
Archivo



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

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Guatemala 8 de Octubre 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

JAKELINE MARGOTH MARTÍNEZ GÓMEZ  
200918815

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

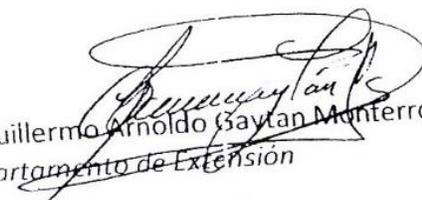
*Título del trabajo:*

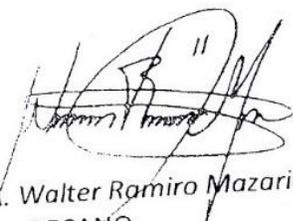
GUÍA PARA LA CREACIÓN DE HUERTOS CON PLANTAS MEDICINALES, DIRIGIDO AL INSTITUTO MIXTO DE EDUCACIÓN DIVERSIFICADA JORNADA VESPERTINA, SAN DIEGO, ZACAPA.

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. OSCAR OSVALDO CERNA VIDAL  
Revisor 1 LIC. JOSE ANTONIO MARTINEZ ORDOÑEZ  
Revisor 2 LICDA. AIDA ROMILIA ESCOBAR PLEITEZ

  
Lic. Guillermo Arnoldo Baytan Monterroso  
Departamento de Extensión

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

C.c. expediente