

Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj

Guía para la implementación de un huerto escolar en la Escuela Oficial Urbana Mixta No.594-B

Villalobos I, Villa Nueva Guatemala

Asesor: Licenciado José Bidel Méndez Pérez



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía

Guatemala, marzo de 2017

Este trabajo fue presentado por la autora como informe final del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i-ii
CAPÍTULO I DIAGNÓSTICO	1
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	1
1.1.7 Objetivos generales	2
1.1.8 Metas	3
1.1.9 Estructura organizacional	3
1.1.10 Recursos (humanos, materiales y financieros)	4
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	5
1.3 Lista de carencias	5
1.4 Cuadro de análisis	6
1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada	7
1.5.1 Nombre de la institución beneficiada	7
1.5.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza	7
1.5.3 Ubicación geográfica	7
1.5.4 Visión	7
1.5.5 Misión	7
1.5.6 Objetivos	7
1.5.7 Estructura organizacional	7
1.5.8 Recursos (humanos, materiales, y financieros)	8
1.6 Lista de carencias	9
1.7 Cuadro de análisis de problemas	10
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad	11
1.9 Problema seleccionado	12
1.10 Solución viable y factible	12

CAPÍTULO II PERFIL DEL PROYECTO	13
2.1 Aspectos generales	13
2.1.1 Nombre del proyecto	13
2.1.2 Problema	13
2.1.3 Localización	13
2.1.4 Unidad ejecutora	13
2.1.5 Tipo de proyecto	13
2.2. Descripción del proyecto	13
2.3 Justificación	14
2.4 Objetivos del proyecto	15
2.4.1 General	15
2.4.2 Específicos	15
2.5 Metas	16
2.6 Beneficiarios (directos e indirectos)	16
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	16
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	17
2.9 Recursos (humanos, materiales, físicos y financieros)	18
CAPÍTULO III PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	19
3.1 Actividades y resultados	19
3.2 Productos y logros	20
CAPÍTULO IV PROCESO DE EVALUACIÓN	90
4.1 Evaluación del diagnóstico	90
4.2 Evaluación del perfil	90
4.3 Evaluación de la ejecución	90
4.4 Evaluación final	90
CONCLUSIONES	92
RECOMENDACIONES	93
BIBLIOGRAFÍA	94
EGRAFÍA	94
APÉNDICE	

Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), realizado en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades, en la Universidad de San Carlos de Guatemala, consistente de su misión de formar profesionales humanistas que aporten soluciones a la realidad educativa nacional, en el desempeño de su función como administrador educativo eficiente. Mediante un trabajo pedagógico, organizado, científico y técnico que permita proyectarse socialmente en la realización de tareas de administración, docencia y de servicio.

El Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura se realizó en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594 – B Villa Lobos I, Villa Nueva Guatemala en horario de 7:30 am a 12:30 de lunes a viernes, iniciándose en el mes de marzo del 2015 y terminando en el mes de agosto de 2015.

El objetivo del Ejercicio Profesional Supervisado se establece como un nuevo enfoque hacia la conservación del medio ambiente. Por lo cual Se presenta el informe final del proyecto llamado “Guía para la implementación de un huerto escolar en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B Villa Lobos I, Villa Nueva Guatemala” que contribuye a facilitar el proceso educativo de acuerdo a los fines, objetivos y contenidos en educación ambiental.

El proyecto se desarrolló en cuatro capítulos los cuales se describen a continuación.

Capítulo I: Diagnóstico Institucional consistió en la recopilación de la información de la Supervisión Educativa distrito escolar 01-01-28 (patrocinante) y de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594 – B Villa Lobos I (patrocinada) con el objetivo de identificar, priorizar y definir un problema asimismo el análisis de viabilidad y factibilidad, a las alternativas de solución identificadas para el problema priorizado

Capítulo II: Etapa en la cual se elaboró el perfil del proyecto para darle una solución al problema detectado y priorizado en la etapa anterior, indicando los elementos básicos del proyecto como objetivos, justificación, metas y actividades, los cuales indican cómo se realizó el proyecto, obteniendo los resultados con las evaluaciones que se describen en el capítulo IV.

Capítulo III: Ejecución consiste en el desarrollo del proceso técnico y administrativo del proyecto y la elaboración de un documento de apoyo pedagógico para docentes y estudiante llamado Guía para la implementación de un huerto escolar en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594 –B Villa Lobos I la cual contiene las actividades que se realizaron para los productos y logros obtenidos.

Capítulo IV: Evaluación consiste en la verificación de los logros alcanzados en cada una de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado y la evaluación general.

Luego de la ejecución de cada una de las etapas, se procede al análisis de los resultados obtenidos en cada etapa deduciendo así las conclusiones y recomendaciones.

Al final del informe se encuentran los apéndices que contienen todas las herramientas utilizadas para la recopilación de información que sirvió de base para la estructura del presente informe.

CAPÍTULO 1

DIAGNÓSTICO

1.1 Datos Generales de la institución patrocinante

1.1.1 Nombre de la institución

Supervisión Educativa del distrito escolar 01-01-28

1.1.2 Tipo de Institución

“Es una institución técnico-administrativa que realiza acciones de asesoría, orientación, seguimiento, coordinación y evaluación del proceso enseñanza aprendizaje del sistema educativo nacional”. (POA 2015, p.3)

1.1.3 Ubicación geográfica

“La supervisión Educativa del Distrito escolar 01-01-28 está ubicada en el Centro Educativo E.O.U.M Mezquital II 10 Calle 7-60 Zona 12” (POA 2015, p.3)

1.1.4 Visión

“Formar ciudadanos con carácter capaces de aprender por si mismos orgullosos de ser guatemaltecos empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamente su conducta”

1.1.5 Misión

“Somos una institución evolutiva, organizada, eficiente y eficaz generadora de oportunidades de enseñanza aprendizaje orientada a resultados que aprovecha diligentemente las oportunidades que el siglo XXI le brinda y comprometida con una Guatemala mejor.” MEMORIA DE LABORES (2013) Disponible en:
([http://www.mineduc.gob.gt/portal/documents/memoriaLabores/Memoria de labores 2013.pdf](http://www.mineduc.gob.gt/portal/documents/memoriaLabores/Memoria_de_labores_2013.pdf))

1.1.6 Políticas

1.1.6.1 Cobertura: garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, en todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar.

1.1.6.2 Calidad: de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante.

1.1.6.3 Modelo de gestión: Fortalecimiento sistemático los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional.

1.1.6.4 Recurso humano; fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional.

1.1.6.5 Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural: fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.

1.1.6.6 Aumento de la inversión Educativa: incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional, (7% del producto interno bruto)

1.1.6.7 Equidad: garantizar la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual.

1.1.6.8 Fortalecimiento Institucional y Descentralización; fortalecer la institucionalidad del sistema educativo nacional y la participación desde el ámbito local para garantizar la calidad, cobertura y pertinencia social, cultural y lingüística en todos los niveles con equidad, transparencia y visión de largo plazo. CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN. POLÍTICAS EDUCATIVAS (2013) Disponible en:

(http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2013/data/Politica/Politicas_Educativas_CNE.pdf)

1.1.7 Objetivos generales

1.1.7.1 “Identificar las audiencias objetivo primario y secundario Nacionales e internacionales de interés para el Ministerio de Educación, analizar sus necesidades educativas, planear y ejecutar las estrategias y políticas de comunicación en materia educativa dirigidas a esas audiencias y evaluar los resultados alcanzados. Ello enmarcado dentro de los escenarios de la Comunicación acción-recepción.”

1.1.7.2 Objetivos específicos

- 1.1.7.2.1 Analizar las percepciones y necesidades de las audiencias.
- 1.1.7.2.2 Mantener una comunicación ágil, fluida y oportuna.
- 1.1.7.2.3 Establecer redes de información-Comunicación hacia la Comunidad educativa.

- 1.1.7.2.4 Coordina el desarrollo de campañas divulgativas e informativas.
- 1.1.7.2.5 Prevenir y manejar crisis internacional.
- 1.1.7.2.6 Planificar y desarrollar actos cívicos y ceremoniales.
- 1.1.7.2.7 Manejar profesionalmente la imagen interna y el Ministerio de Educación.

Comprometidos con la educación (2013). Disponible en:
(<http://www.mineduc.gob.gt/DICOMS/>)

1.1.8 Metas

- 1.1.8.1 Cobertura por tendencia.
- 1.1.8.2 Universalizar la cobertura.
- 1.1.8.3 Mejorar la calidad educativa en todos los niveles de enseñanza.
- 1.1.8.4 Contribuir al reconocimiento de una nación multiétnica
Pluricultural y multilingüe.
- 1.1.8.5 Promover la equidad de género en la enseñanza.
- 1.1.8.6 Construir ciudadanía.

Más y mejor educación en Guatemala (2008 - 2021) (Junio 2007) Disponible

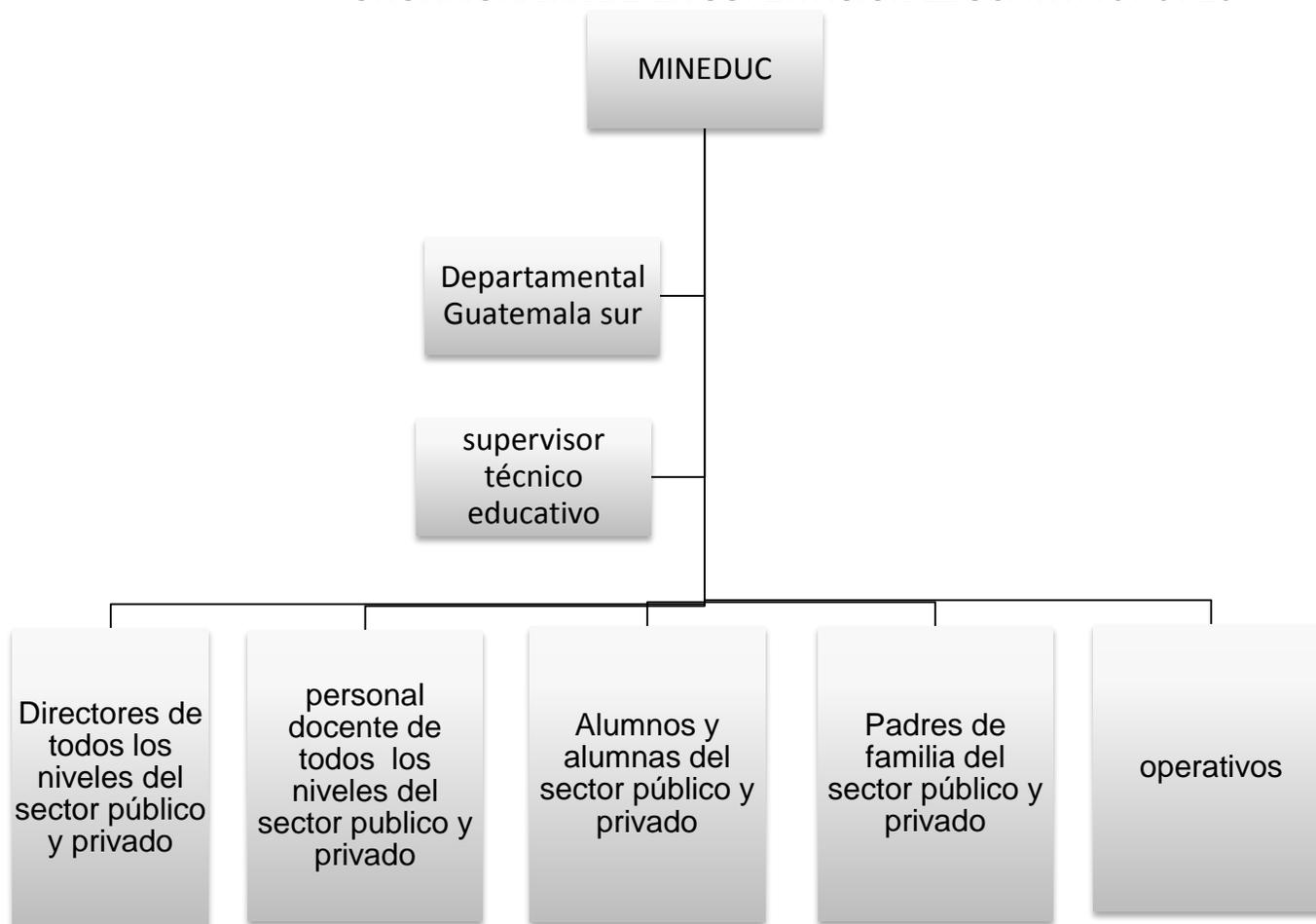
en : (https://www.google.com.gt/webhp?sourceid=chrome_instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=METAS+DEL+MINEDUC)

1.1.9 Estructura organizacional

La autoridad inmediata Superior del Supervisor educativo es el director Departamental de Educación Guatemala sur.

La organización es de tipo lineal. La Supervisión Educativa 01-01-28 tiene su estructura así: (POA 2015, p.6)

ORGANIGRAMA DE LA SUPERVISIÓN EDUCATIVA 01-01-28



1.1.10 Recursos

1.1.10.1 Recursos humanos

Personal administrativo:

- Un supervisor técnico educativo
- 16 Directores de establecimientos educativos públicos

1.1.10.2 Recursos Materiales

No.	Descripción del equipo, mobiliario y materiales	Cantidad
1	Escritorios de oficina	03
2	Sillas	03
3	Computadoras	01
4	Archivadores	01
5	Máquina de escribir	01
6	Microondas	01

1.1.10.3 Financieros

Asignación presupuestal del Ministerio de Educación a través de la Dirección Departamental de Educación Guatemala sur

1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico

La técnica que se utilizó para la realización del diagnóstico institucional fue: la guía de análisis contextual e institucional, que permitió obtener el conocimiento necesario de la institución investigada.

Esta técnica, requirió el uso de entrevista, observaciones e investigación bibliográfica (ver apéndice). Otra técnica utilizada fue la observación directa del edificio y de los inmuebles, su aplicación aportó información acerca de los ambientes y recursos con los que cuentan la supervisión educativa del distrito 01-01-28 y la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B J.M., ambas instituciones ubicadas en el municipio de Villa Nueva departamento de Guatemala.(ver apéndice).

1.3 Lista de Carencias

- No existen prácticas educativas encaminadas a preservar el medio ambiente
- No cuenta con equipo audiovisual
- No se cuenta con línea telefónica
- Falta de personal operativo en la sede de la Supervisión

1.4 Cuadro de análisis de problemas

Los problemas detectados se listan cada uno con las causas que los originan y la solución que requieren para compensarlos por medio de un proyecto de desarrollo.

No.	Problema	Causas	Soluciones
01	Inadecuado uso de áreas limitadas para cultivar en las escuelas.	1. Inexistencia de huerto en el centro escolar. 2. Se necesita responsabilidad por parte de los alumnos para el cuidado de las plantas. 3.No existen prácticas educativas encaminadas a preservar el medio ambiente	- Implementar huertos escolares - Organizar cursos de actualización docente orientados al medio ambiente
02	Inadecuado soporte operativo.	No se cuenta con equipo audiovisual	- Adquirir equipo audiovisual - Renovar y actualizar recursos
03	Incomunicación	No se cuenta con una línea telefónica	- Gestionar línea telefónica en la Departamental
04	Carencia de personal operativo en las instalaciones de la sede de la supervisión.	Falta de personal operativo en la sede de la supervisión educativa.	- Gestionar la contratación de personal operativo

Priorización

Para seleccionar el problema a solucionar, se utilizó la Técnica de Priorización (ver apéndice), que se describe a continuación:

Se redactó una escala de rango:

En la primera columna se escribieron los problemas detectados; en la segunda, se estableció la prioridad del problema (con rango de uno a tres) conforme orden de importancia y en la tercera columna la sumatoria de las calificaciones dadas por los participantes a cada problema.

Se realizó una reunión con el personal de la institución para aplicar la técnica.

La técnica consideró la pregunta: ¿Qué problema considera prioridad número uno?

Cada participante colocó una X en el problema que seleccionó.

Por último se procedió a la sumatoria de las calificaciones dadas.

Se priorizó el problema: Incorrecto uso de áreas limitadas para cultivar, en las Escuela Oficial Urbana No. 594- B Villa Lobos I Villa Nueva, Guatemala.

1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada

1.5.1 Nombre de la institución o comunidad beneficiada

Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B Villalobos I

1.5.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza

“Establecimiento de carácter público creado para ofrecer el servicio educacional en el nivel pre-primario y primario a los habitantes de la comunidad y comunidades circunvecinas en jornada matutina.” (POA 2015, p.3)

1.5.3 Ubicación Geográfica

25 Calle 6-21 Zona 12 Colonia Villalobos I Villa Nueva, Guatemala. (POA 2015, p.2)

1.5.4 Visión

“Impulsar una educación integral para formar hombres y mujeres conscientes de su dignidad como persona, en el desarrollo de su calidad de vida contribuyendo a la creación de una sociedad justa, humana y solidaria”

1.5.5 Misión

“La misión primordial de la Escuela Oficial Urbana Mixta. No. 594-B Es brindar una educación integral a niñas y niños comprometidos con el desarrollo de su comunidad ofreciendo un servicio de excelencia académica con principios y valores morales y éticos.” (POA 2015, p.2)

1.5.6 Objetivos

1.5.6.1 Promover una educación basada en principios y valores humanos, culturales que formen integralmente al educando.

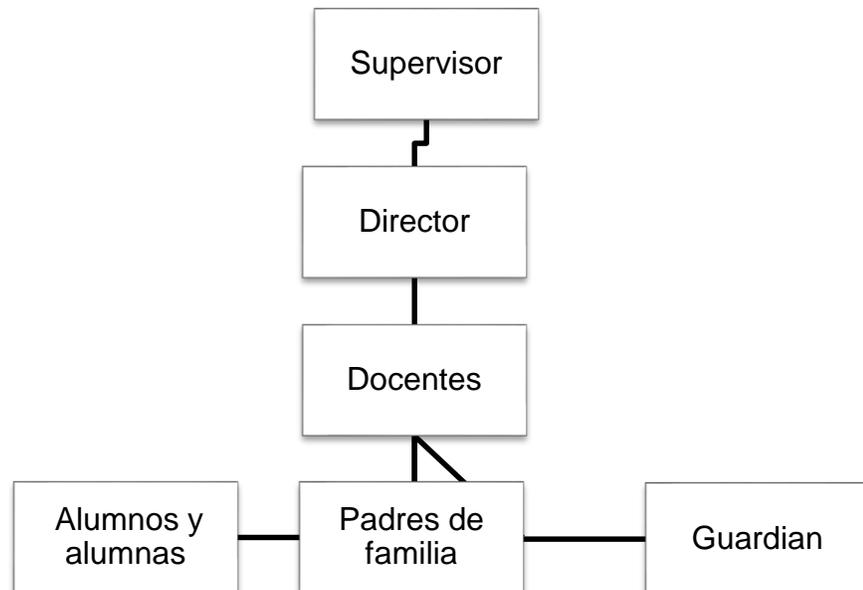
1.5.6.2 Incentivar y mejorar el rendimiento escolar y permanencia del alumno durante el ciclo escolar.

1.5.6.3 Gestionar la construcción de aulas del nivel pre-primario en el establecimiento. (POA 2015, p.3)

1.5.7 Estructura organizacional

“La organización es de tipo lineal. La máxima autoridad es el director.” (POA 2015, p.4)

ORGANIGRAMA DE LA ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA No. 594-B



1.5.8 Recursos

1.5.8.1 Recursos humanos

Personal Administrativo

Directora 1

Personal docente: 11

Presupuestado: 9

Por contrato: 2

Usuarios: 350

1.5.8.2 Recursos Materiales

No.	Descripción del equipo, mobiliario y materiales	Cantidad
1	Escritorios de oficina	02
2	Sillas	02
3	Computadora e impresora	01
4	Archivadores	03
5	Cátedras para docentes	12
6	Pizarrones	12
7	Escritorios para niños	375
8	Libreras o muebles	11
9	Microondas	01
10	Grabadoras	02
11	Equipos de sonido	01

1.5.8.3 Recursos Financieros

Asignación Presupuestal del Ministerio de Educación.

1.6 Lista de Carencias

- No existen prácticas educativas en caminadas a preservar el medio ambiente.
- No se cuenta con ningún documento pedagógico para implementación de un huerto escolar
- No se cuenta con personal operativo y de servicio.
- No se cuenta con línea telefónica
- No se cuenta con laboratorio de cómputo.
- Falta de un salón de maestros
- No se recibe donaciones de empresas privadas ni de ninguna institución
- Falta de fondos

1.7 Cuadro de análisis de problemas

No.	Problema	Causas	Soluciones
01	Inadecuado uso de áreas limitadas para cultivar en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B.	1. Inexistencia de huerto en el centro escolar. 2. Se necesita responsabilidad por parte de los alumnos para el cuidado de las plantas. 3.No existen prácticas educativas encaminadas a preservar el medio ambiente	- Implementar un huerto escolar. - Organizar cursos de actualización docente orientados al medio ambiente.
02	Carencia de una guía para la implementación de un huerto escolar.	No se cuenta con una guía para la implementación de un huerto escolar	Documento pedagógico para la implementación de un huerto escolar.
03	Carencia de personal operativo en la escuela.	No se cuenta con el puesto de personal operativo y de servicio	- Crear puesto de personal - Contratar un conserje para el mantenimiento de las instalaciones
04	Insuficiencia de infraestructura	No existe salón de computo Falta salón para maestros	- Gestionar la construcción de salones
05	Incomunicación	No se cuenta con una línea telefónica	Gestionar línea telefónica en la departamental.
06	Pobreza de soporte operativo.	No se cuenta con laboratorio de cómputo, equipo audio visual y recursos obsoletos	Gestionar adquirir equipo audiovisual
07	Insuficiencia Económica	Escasez de fondos No se reciben donaciones de empresas privadas ni de ninguna institución.	Realizar actividades para recaudar fondos. Solicitar ayuda a empresas privadas e instituciones.

Priorización

Para seleccionar el problema a solucionar, se utilizó la Técnica de Priorización (ver apéndice), que se describe a continuación:

Se redactó una escala de rango:

En la primera columna se escribieron los problemas detectados; en la segunda, se estableció la prioridad del problema (con rango de uno a tres) conforme orden de importancia y en la tercera columna la sumatoria de las calificaciones dadas por los participantes a cada problema.

Se realizó una reunión con el personal de la institución para aplicar la técnica. La técnica consideró la pregunta: ¿Qué problema considera prioridad número uno?

Cada participante colocó una X en el problema que seleccionó.

Por último se procedió a la sumatoria de las calificaciones dadas.

El problema priorizado fue: Inadecuado uso de áreas limitadas para cultivar, en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B Villa lobos I

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

El análisis de viabilidad y factibilidad, permite constatar que una de las opciones de solución del problema priorizado, sea realizable, asegura la optimización en el uso de los recursos empleados, la rentabilidad y sostenibilidad.

Para realizar el análisis de viabilidad y factibilidad, se utilizó una lista de cotejo con los criterios: mercado, tecnología, administrativo legal, financiero, económico, político, social, jurídico, técnico y físico – natural. En el encabezado se anotaron los nombres de las alternativas de solución y se procedió a analizar la relación existente entre cada criterio y alternativa.

Herramienta para la viabilidad y factibilidad de un proyecto educativo

No.	Nombre del proyecto
1	IMPLEMENTACION DE UN HUERTO ESCOLAR EN LA ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA NO. 594-B VILLALOBOS I
2	COORDINAR CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE ORIENTADOS AL MEDIO AMBIENTE.

No.	Criterios	Opción 1		Opción 2	
		Sí	No	Sí	No
1	Mercado: el proyecto es aceptado por la gente es sostenible.	X			X
2	Tecnología: permitirá cumplir la función para la cual fue concebido el proyecto. Existen insumos para su ejecución.	X			X
3	Administrativo Legal: existen los fondos para la ejecución del proyecto así como para su operación.	X		X	
4	Financiero: existen los fondos para la ejecución del proyecto así como para su operación.	X			X
5	Económica: favorece a los intereses económicos de la nación del departamento, del municipio de la comunidad.	X			X
6	Política: puede darse la aprobación política requerida para la ejecución del proyecto.	X			X
7	Social: la ejecución y operación del proyecto beneficia a la mayoría de la comunidad educativa. Impulsa la equidad de género.	X		X	
8	Jurídica: existe impedimento legal para la ejecución y operación del proyecto, derechos de propiedad, de paso, leyes de protección.		X		X
9	Técnico: se cuenta con la metodología para la ejecución del proyecto.	X			X
10	Físico natural: el suelo, el terreno, el clima son acordes a las características del proyecto.	X		X	

Interpretación:

Después de haber analizado en consenso con la directora y docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B jornada matutina el problema No. 1 se tomó en cuenta para la solución que responde a las necesidades de los alumnos.

1.9 Problema Seleccionado

Inadecuado uso de áreas limitadas para cultivar en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B, zona 12 Villalobos I.

1.10 Solución Propuesta como viable y factible

Según el trabajo del diagnóstico se identificó el problema.

Inadecuado uso de áreas limitadas para cultivar en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B, Zona 12 Villalobos I.

Siendo la mejor solución, por ser viable y factible, Implementar un huerto escolar en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B, Zona 12 Villalobos I.

CAPÍTULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos generales

2.1.1 Nombre del proyecto

“Guía para la implementación de un Huerto escolar en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B Villalobos I Villa Nueva Guatemala”

2.1.2 Problema

Inadecuado de uso de áreas limitadas para cultivar en la Escuela Oficial Urbana Mixta. No. 594-B Villa lobos I

2.1.3 Localización

25 calle 6-21 zona 12 Villalobos I, Villa Nueva

2.1.4 Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.1.5 Tipo de proyecto

De productos, procesos y servicios.

2.1.6 Descripción del proyecto

El proyecto GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN HUERTO ESCOLAR se constituyó en la alternativa viable y factible para solucionar el problema priorizado, inadecuado uso de áreas limitadas para cultivar en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B Villa Lobos I

Este proyecto consiste en elaborar una guía para la implementación de un huerto escolar la cual tendrá la teoría necesaria para que los docentes puedan orientarse de cómo organizar, construir y conservar un huerto escolar y poner en práctica el contenido de la guía.

Iniciará con la recopilación bibliográfica, el cual será revisado validado por docentes y director.

Posterior a la elaboración de la guía se realizará talleres para inducción de huertos escolares y alumnos del establecimiento con el propósito de motivarlos a participar en la organización y construcción.

Iniciará la implementación del huerto escolar con las siguientes actividades:

- Organizar a los alumnos por comisiones.
- Elaboración del plan.
- Selección de la tierra.
- Selección de tipo de semillas.
- Mantenimiento del huerto.
- Utilidad y beneficios de los productos del huerto escolar.

La guía tendrá los siguientes temas:

Huerto escolar definición general para que la población estudiantil conozca del tema. Implementación del huerto escolar actividades para la conformación de comisiones para el huerto escolar, así como los beneficios que se obtienen al tenerlos.

Desarrollo del huerto escolar

Actividades prácticas para el desarrollo y mantenimiento del huerto escolar que inician con el tipo de tierra, siembra y el manejo del huerto.

Adquiriendo oportunidades y experiencias significativas con el medio físico, social y natural que lo rodea, facilitando el desarrollo en los aspectos cognoscitivo, psicomotor, social y natural.

El proyecto permitirá que los alumnos adquieran sus aprendizajes significativos a partir de las experiencias adquiridas en la elaboración del huerto escolar, los docentes tendrán la oportunidad de innovar la enseñanza socializando y sensibilizando en la educación ambiental y la formación integral de sus alumnos los padres de familia obtendrán un beneficio al participar en el aprendizaje de sus hijos y contarán con una alternativa de medicina natural al ponerla en práctica.

El proyecto consiste en la implementación de huerto escolar elaborado con material de reciclaje (botellas plásticas de tres litros), con medidas de 20 centímetros de largo, llenas con tierra, abono o fertilizante, para colocar la semilla, pedacito de tallo o plantita seleccionada, para luego ubicarlas en muebles de madera (ver fotografía, creación propia), este huerto está destinado para la producción de plantas medicinales, este proyecto contribuye con el ambiente.

2.3 Justificación

El huerto escolar es una herramienta importante en la educación primaria lo cual es aplicable en los centros educativos. Brinda a los estudiantes nuevos conocimientos y experiencias al desarrollar actividades en ese espacio obteniendo experiencias significativas con el entorno social y natural.

La implementación de un huerto escolar fortalece el trabajo en equipo, motiva al estudiante hacia el aprendizaje vivencial, desarrolla en los alumnos conocimientos sobre la producción de medicinas naturales alternas en el entorno que vive así como el desarrollo personal y social en relación con conocimientos académicos básicos lectura, escritura, habilidades matemáticas productividad y desarrollo etc. Sintiendo de esta manera personas productivas.

En la implementación del huerto escolar no se necesita grandes extensiones de terreno, se pueden utilizar contenedores de diversas formas y materiales lo que permite su aplicación, tanto en escuelas con amplio terreno, como en aquellas donde no se cuenta con suficiente área verde, estimula la creatividad del alumno al permitir utilizar contenedores elaborados por él mismo, aumenta su conciencia ambiental, fundamental en la conservación de los recursos naturales, tierra y agua.

Involucrando a los padres de familia en las actividades agrícolas de las escuelas al apoyar a sus hijos en el cumplimiento de los deberes relacionados con el huerto.

Por lo que la implementación del huerto escolar se considera un recurso didáctico de mucha utilidad para ser aplicado en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B, Villa Lobos I.

2.4 Objetivo del proyecto

2.4.1 General

Fomentar el cuidado y conservación del medio ambiente a través de la elaboración de una guía para la implementación de un huerto escolar en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B Villa lobos I, Villa Nueva Guatemala.

2.4.2 Específicos

2.4.2.1 Elaborar un documento orientado a la implementación de huertos escolares dirigido a estudiantes y docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B

2.4.2.2 Socializar el documento orientado a la implementación de huertos escolares en el establecimiento.

2.4.2.3 Capacitar a estudiantes y docentes sobre la importancia de los huertos escolares.

2.4.2.4 Organizar un huerto escolar de plantas medicinales en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B

2.4.2.5 Valorar la importancia de las plantas medicinales de nuestro entorno como una alternativa.

2.5 Metas

2.5.1 Redactar un documento con los pasos fundamentales para la implementación de un huerto escolar, en 30 días.

2.5.2 Socializar la guía pedagógica con la directora 2 docentes y 36 alumnos.

2.5.3 Capacitar a 36 alumnos y 2 docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B.

2.5.4 Establecer un huerto escolar con plantas medicinales en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B

2.5.5 Conocer la utilidad de las plantas medicinales del huerto escolar de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B

2.6 Beneficiarios

- Directos: 40 estudiantes
- Indirectos: 35 familias.

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

- Gestión por parte del estudiante
- Aporte por instituciones de gobierno

PRESUPUESTO			
Listado de Insumos			
Cantidad	Descripción del articulo	Precio Unitario	Costo Total
500	Hojas tamaño carta	Q. 0.10	Q. 50.00
12	Lapiceros	Q. 1.25	Q. 15.00
12	Lápices	Q. 1.00	Q. 12.00
100	Fotocopias	Q. 0.20	Q. 20.00
25	Fichas de cartulina	Q. 0.50	Q. 12.50
03	Tintas de impresora	Q.150.00	Q. 450.00
05	Folders tamaño carta	Q. 1.00	Q. 500.00
05	Fastenes	Q. 0.50	Q. 2.50
03	Selladores	Q. 10.00	Q. 30.00
12	Marcadores permanentes	Q. 4.50	Q. 54.00
10	Pliegos de papel bond	Q. 1.50	Q. 15.00
01	Memoria USB 8G	Q. 70.00	Q. 70.00
70	Transporte ida y vuelta por 70 días	Q. 4.20	Q. 294.00
15	Refacciones	Q. 10.00	Q. 150.00
20	Onzas de semilla	Q. 10.00	Q. 200.00
01	Calculadora	Q. 50.00	Q. 50.00
02	Cubetas plásticas	Q. 20.00	Q. 40.00
02	Estanterías o muebles de madera	Q.250.00	Q. 500.00
01	Cámara digital	Q.700.00	Q. 700.00
02	Pago de honorarios	Q150.00	Q 300.00
GRAN TOTAL			Q. 3465.00

2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto año 2015

No.	ACTIVIDADES		JUNIO				JULIO				AGOSTO			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Investigación Teórica	P												
		E												
2	Recopilación de fuentes de información	P												
		E												
3	Selección de la información	P												
		E												
4	Elaboración de la primera versión del documento	P												
		E												
5	Redacción del documento para su aplicación	P												
		E												
6	Revisión del documento para su aplicación	P												
		E												
7	Socialización del documento	P												
		E												
8	Convocatoria para taller	P												
		E												
9	Realización de taller	P												
		E												
10	Evaluación del resultado del taller	P												
		E												
11	Formación de comisiones del huerto escolar	P												
		E												
12	Elaboración del plan del huerto escolar	P												
		E												
13	Selección de espacio para huerto escolar	P												
		E												
14	Selección y siembra de	P												
		E												

	semilla	E												
15	Mantenimiento de huerto escolar	P												
		E												
16	Producto de huerto escolar	P												
		E												
17	Evaluación del proyecto escolar	P												
		E												
		E												

P = Planificado E = Ejecutado

2.9 Recursos

2.9.1 Humanos

- Estudiante
- Directora
- Facilitadores

2.9.2 Materiales

- Hojas papel bond
- Lapiceros
- Lápices
- Fotocopias
- Fichas de cartulina
- Folders tamaño carta
- Fastenes
- Sellador
- Marcadores permanentes
- Pliegos de papel bond
- Memoria USB
- Calculadora
- Estantería
- Cámara

2.9.3 Físicos

- Instalaciones de la EOUM No. 594-B Villalobos I

2.9.4 Financiero

- Dinero en efectivo: Q. 3465.00

CAPÍTULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DE PROYECTO

3.1 Actividades y resultados.

Para determinar las actividades y sus respectivos resultados fue necesario revisar cada una de las acciones planificadas en el cronograma de actividades del perfil del proyecto.

No.	Actividades	Resultados
1	Investigación de temas	Se contó con la teoría necesaria sobre huerto escolar.
2	Recopilación de fuentes de información	Se contó con suficiente información para la elaboración del documento.
3	Selección de la información	Contenidos afines del proyecto seleccionado.
4	Elaboración de la primera versión del documento	Se elaboró la primera versión de la guía de la implementación de un huerto escolar.
5	Redacción del documento para su aplicación.	Permitió la revisión del documento para hacerle las correcciones adecuadas.
6	Revisión del documento para su aplicación aprobado por el encargado de la institución	Se obtuvo el visto bueno por parte del encargado de la institución.
7	Socialización del documento	Se socializó el documento con docentes y alumnos.
8	Convocatoria para taller	Participantes al taller convocados en su totalidad.
9	Realización del taller	Participación de todos los convocados.
10	Evaluación de resultados de los talleres	Verificación del logro del objetivo planteados en el taller
11	Conformación de las comisiones de huerto escolar	Formación de comités de huertos
12	Elaboración del plan de trabajo del huerto escolar	Plan de trabajo elaborado
13	Selección del espacio a utilizar para el huerto escolar	Ubicación del espacio para el huerto escolar
14	Selección y siembra de semilla	Semillas, matas y esquejes sanas y de buen tamaño sembradas
15	Labores de mantenimiento del huerto	Participación de alumnos y docentes en el mantenimiento del huerto

16	Producto del huerto escolar	Plantas de buen crecimiento y buena calidad cosechadas
17	Evaluación del proyecto escolar	Logro de los objetivos planteados

3.2 Productos y logros

No.	Productos	Logros
1	Guía pedagógica para la implementación de un huerto escolar	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer una herramienta útil en materia de medio ambiente. • Adquirir conocimiento para la implementación de un huerto escolar. • Motivar a los alumnos en la implementación del huerto. • Orientar a la comunidad educativa en la implementación de huertos escolares.



GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN HUERTO ESCOLAR



Enmy Glandys Salazar Ajsituj

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	2
OBJETIVOS	2
CAPÍTULO 1:	3
1.1 El huerto escolar	3
1.2 Diversos recipientes reciclables para la siembra de plantas	4
1.3 Importancia del huerto escolar	6
CAPÍTULO 2:	8
2.1 Pasos para la organización del huerto escolar	8
2.2 Reunión con la comunidad educativa	8
2.3 Organización de comisiones de huerto escolar	8
2.4 Elaboración de plan de trabajo de huerto escolar	9
2.5 Evaluación de recursos disponibles en el centro educativo	9
2.6 Registro de actividades	10
2.7 Resultados de la implementación del huerto escolar	10
2.7.1 Reconocimiento a participantes	10
2.7.2 Promoción del huerto escolar	10
CAPÍTULO 3:	12
3.1 Selección y ubicación del área para el huerto escolar	12
3.1.1 Selección y condiciones del área para la ubicación del huerto escolar	12
3.2 Selección de plantas y semillas	13
3.2.1 Tipos de plantas	13
3.2.2 Selección de semillas	13
3.3 Pasos para la elaboración de una maceta	15
3.3.1 Materiales	15
3.4 Pasos para la construcción del huerto	16
3.4.1 Materiales	16
3.5 Elementos para preparar y mantener un huerto escolar	17
3.6 Métodos de reproducción de plantas medicinales aromáticas	20
3.6.1 Semillas	20
3.6.2 Esquejes	20
3.6.3 Acodo	21
3.6.4 Entierra en el suelo esta parte herida y fíjalo con un alambre	21
3.6.5 División de mata	22
3.7 Formas de sembrar las plantas medicinales en el huerto	24
3.7.1 Hierbabuena	24
3.7.2 Albahaca	24
3.7.3 Sábila	25
3.7.4 Romero	25

3.7.5	Orégano	25
3.7.6	Perejil	26
3.7.7	Apazote	27
3.7.8	Cilantro	27
3.7.9	Tomillo	28
3.7.10	Apio	28
3.7.11	Cebolla	29
3.7.12	Ruda	29
3.7.13	Manzanilla	30
3.8	Importancia de las plantas medicinales	32
3.9	Formas de uso de las plantas	33
3.9.1	Aceites medicinales	33
3.9.2	Aguas aromáticas	33
3.9.3	Alimento	33
3.9.4	Baños	33
3.9.5	Cocimientos	33
3.9.6	Compresas	33
3.9.7	Emplastos	34
3.9.8	Gotas	34
3.9.9	Infusión	34
3.9.10	Inhalaciones o vapores	34
3.9.11	Jarabes	34
3.10	Propiedades y beneficios de las plantas medicinales y aromáticas	34
3.10.1	Manzanilla	34
3.10.2	Albahaca	35
3.10.3	Apazote	37
3.10.4	Hierbabuena	38
3.10.5	Sábila	39
3.10.6	Ruda	40
3.10.7	Apio	41
3.10.8	Cebolla	42
3.10.9	Cilantro	43
3.10.10	Perejil	44
3.10.11	Tomillo	45
3.10.12	Valeriana	46
3.10.13	Orégano	47
3.10.14	Chan	48
3.10.15	Lavanda	50
3.11	Mantenimiento y cuidados de las plantas medicinales	52
3.12	Cosecha de productos del huerto escolar	55
3.13	Sostenibilidad del huerto escolar	55
	BIBLIOGRAFÍA	56
	EGRAFÍA	57

PRESENTACIÓN

El presente documento busca guiar a la comunidad educativa de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B Jornada Matutina Villalobos I, en la implementación de un huerto escolar, para facilitar el proceso educativo de acuerdo a los fines, objetivos y contenidos en educación ambiental.

En ella se abordan los pasos para la implementación del huerto escolar utilizando diferentes estrategias para la ubicación y colocación de las plantas.

Esta guía contribuirá a que los alumnos y comisiones organizadas dentro de la escuela puedan aplicar en el proceso de la implementación de huertos escolares sin incurrir en tecnologías costosas.

Las actividades sugeridas en este documento, plantean un proceso didáctico de enseñanza, como herramienta para que los docentes guíen a los estudiantes en el desarrollo y manejo de plantas medicinales y aromáticas.

Se pretende generar habilidades prácticas de producción de medicinas alternativas en el alumnado para que compartan las vivencias en sus hogares y así contribuir a la preservación del medio ambiente y obtener beneficios a través de la medicina alterna.

Los huertos escolares constituyen una herramienta educativa donde los estudiantes puedan aprender a cultivar plantas medicinales, aromáticas y hacer partícipes a sus padres y madres en el proceso de aprendizaje

El documento está organizado en capítulos y temáticas su estructura es la siguiente:

CAPÍTULO I: Concepto e importancia del huerto escolar.

Definición general del huerto escolar, diversos recipientes para la siembra de plantas, la importancia que representa para los alumnos poder contar con un huerto en su escuela.

CAPÍTULO II: Implementación del huerto escolar.

Se describe paso a paso aspectos y actividades básicas para la implementación del huerto escolar y organización de comisiones del huerto, así como los beneficios que se obtienen al implementar.

CAPÍTULO III: Desarrollo del huerto escolar.

Se refiere a la aplicación de actividades prácticas para el desarrollo y mantenimiento del huerto escolar que va desde la ubicación, preparación, selección, siembra, manejo y utilidad de las plantas.

1. JUSTIFICACIÓN

La realización de esta guía se hace teniendo en cuenta la importancia de implementar un huerto escolar en el centro educativo, facilitando a los estudiantes la forma de crear su propio huerto con el fin de utilizar plantas medicinales aprovechando el potencial curativo de la naturaleza y de esta manera mejorar su situación económica. Despertando en la población infantil y adolescente el amor a las plantas.

Promoviendo el trabajo grupal favoreciendo el diálogo, colaboración y la ayuda mutua.

Es importante fomentar en la comunidad educativa lo valioso de tener un huerto escolar para la conservación y el cuidado del medio ambiente y todo el beneficio que nos brinda.

2. OBJETIVOS DE LA GUÍA

2.1. GENERAL

- Promover en la comunidad educativa la importancia y conservación de un huerto escolar como una herramienta en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Desarrollar las técnicas básicas de cultivo de plantas medicinales,

2.2. ESPECÍFICOS

- Aplicar la metodología activa basada en el aprendizaje constructivo y el aprendizaje significativo de un huerto escolar.
- Indicar los lineamientos para la Implementación del huerto escolar.
- Explicar los pasos para el buen mantenimiento que se debe dar a un huerto escolar.
- Valorar la utilidad de las plantas medicinales como una alternativa en estos días.

CAPÍTULO 1

1.1 EL HUERTO ESCOLAR

Según Joselin Paredes el huerto escolar (<http://joselin-paredes.blogspot.com/2012/03/el-huerto-escolar-un-huerto-es-un.html>), un huerto es un espacio donde se siembra algunas plantas útiles. Si este espacio se encuentra en la escuela, se le llama huerto escolar.

Son pequeños espacios de las instituciones educativas cuyo objeto primordial es que el o la estudiante llegue a comprender las relaciones que hay entre las plantas y su medio circundante; observando los cambios que sufren por efecto de la luz, el agua, el suelo, la temperatura y en fin por todos aquellos factores físicos, químicos y biológicos que intervienen en su crecimiento y su desarrollo y de esta adquiera conciencia sobre la incidencia de nuestras actividades sobre el equilibrio del ambiente.

En el huerto se puede cultivar hortalizas, granos básicos, plantas medicinales, hierbas comestibles, ornamentales. Siendo un recurso y un medio para que los docentes orienten mediante el proceso de enseñanza aprendizaje a los estudiantes en todo lo relacionado con el desarrollo y manejo de cultivos saludables con el fin alimenticio educativo y recreativo.



1.2 DIVERSOS RECIPIENTES RECICLABLES PARA LA SIEMBRA DE PLANTAS

Si no hay suficiente terreno se puede utilizar macetas, canastas, cajas, envases, bambú, plásticos, llantas, tubos, materiales reciclados entre otros.

También se pueden utilizar contenedores, los cuales pueden presentar diferentes formas y tamaños según la creatividad.

Las plantas aromáticas o condimentadas, por lo general contenedores de poca profundidad (20 a 30 cm), de igual manera un gran número de hortalizas de diferentes tipos sean de hojas (lechuga, acelga, espinaca) bulbos (ajo y cebolla) raíces (rábanos) o frutos (chile) entre otros, se cultivan en diferentes tipos de contenedores de poca profundidad con 25 a 30 cm Aproximadamente.
FUENTE: (El huerto escolar 1ª.edición 2009 p.10)





4

Actividad:

Realice lo que se le pide a continuación.
Describa la utilidad de los contenedores en el siguiente cuadro.

Describa la utilidad que tienen estas plantas, según su opinión.

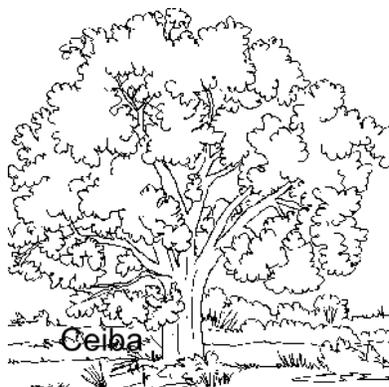




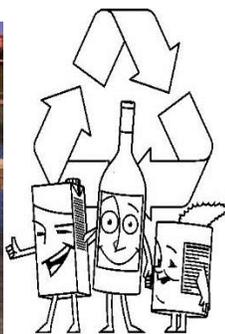
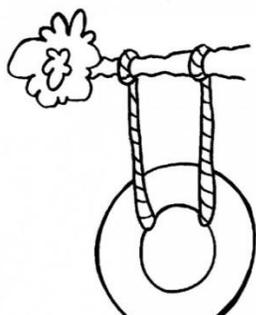
5

Actividad:

Marca con una X las plantas que se pueden sembrar en macetas u otros recipientes de diversos tamaños.



Encierra en un círculo los recipientes reciclables utilizados en espacios pequeños para la siembra de plantas.



IMPORTANCIA DEL HUERTO ESCOLAR

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 o beneficio por su utilidad, 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.

Un huerto es una herramienta educativa muy valiosa que fomenta el respeto al medio ambiente, los valores ecológicos, el conocimiento de la sostenibilidad permite disfrutar la creación de los alumnos en el huerto.

Con los huertos escolares se adquiere un compromiso y una responsabilidad los niños desarrollan aspectos de gran valor que le servirá para la vida.

Dentro de los centros educativos se deben realizar este tipo de actividades, para educar a los niños en la agricultura, en el medio ambiente y fomentar el valor de las plantas. Conocer el desarrollo de la plantas hace que los pequeños valoren mucho más la naturaleza y reconozcan el origen de cada planta.

FUENTE: (<http://huertoseducativos.blogspot.com/2011/01/.html>)



<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwio8Mv8mvDSAhVEWCYKHT48C6cQjRwIBw&url=https%3A%2F%2Finnovarteinfantiles.wordpress.com%2F2014%2F02%2F26%2Fhuertos-escolares-ecologicos%2F&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNHwi8E2CK1kuBCxaBWpVwCKe9lr4Q&ust=1490481306674196>



7

Actividad:

Responde las siguientes preguntas en forma grupal de tres a cuatro alumnos según su criterio.

1. ¿Por qué es importante sembrar plantas?
2. ¿A qué se le llama huerto escolar?
3. ¿Cuál es la importancia de los huertos escolares?
4. ¿En qué beneficia las plantas al planeta tierra?
5. ¿Qué tipos de plantas conoces y para qué se utilizan?

CAPÍTULO 2

2.1 PASOS PARA LA ORGANIZACIÓN DEL HUERTO ESCOLAR

1. Reunión con la comunidad educativa.
2. Organización de comisiones.
3. Planificación de la construcción del huerto escolar.
4. Evaluación de Recursos Disponibles en la
5. institución.
6. Registro de actividades.

2.2 REUNIÓN CON LA COMUNIDAD EDUCATIVA

Se realiza una reunión con la comunidad educativa de los grados a participar para la información sobre la creación del huerto dentro del centro escolar.

En la reunión se presentan los objetivos y la importancia que representa la creación del huerto escolar.

Solicitando el apoyo a los asistentes en las diferentes actividades a desarrollar para la creación y manejo del huerto escolar.



https://www.google.com.gt/search?q=reunion+de+padres+de+familia&biw=1366&bih=631&source=lnms&tbm=isch&sa=X&sqi=2&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMIjLHcnKG0yAIVx5WACH2hmQYq&pr=1#imgsrc=qf4IX0Q4HbX5LM%3

2.3 ORGANIZACIÓN DE COMISIONES DE HUERTO ESCOLAR

Formar grupos de niños de cada grado para realizar una determinada tarea en el proyecto del huerto escolar.



https://www.google.com.gt/search?q=ni%C3%B1os+&biw=1366&bih=631&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMIilbY6aG0yAlVA44NCh0k4AxR#imgsrc=L9cxXgScBuQd8M%3A

2.4 ELABORACIÓN DE PLAN DE TRABAJO DE HUERTO ESCOLAR

Se llevará a cabo una reunión con docentes, alumnos y padres de familia donde definen que es lo que se quiere lograr, cómo cuándo y con qué, va establecerse el huerto escolar y que materiales se necesita para la construcción del huerto escolar.

En la reunión de planificación se definen responsabilidades para el desarrollo de las actividades, a fin de cumplir con los objetivos del huerto escolar, propuestos en la primera reunión. El plan de trabajo comprenderá: objetivos, actividades, organización, recurso, cronograma.



<http://www.google.com/search?g=reunion+de+personas+&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ved=0CAcQAUoAWoVChMI2YTk0KO0yAIVy5UNCh3IRQvi&biw=1366&bih=631#imgsrc=F2DkEhgdF3T9GM%3A>

2.5 EVALUACIÓN DE RECURSOS DISPONIBLES EN EL CENTRO EDUCATIVO

La comisión encargada para la construcción del huerto escolar será el responsable de hacer un inventario y analizar cuáles son los recursos con los que el centro educativo cuenta, y aquellos que se necesitan para establecer y manejar el huerto escolar.

Entre los recursos necesarios están:

- Ubicación del área para la creación del huerto escolar.
- Bodega para guardar algunos insumos
- Disponibilidad de agua.
- Herramientas, cubetas, regaderas, guantes, etc.
- Insumos, semillas, abonos orgánicos, insecticidas etc.
- Tierra negra, arena, broza.

La evaluación de recursos se realiza por medio del diagnóstico. El cual consiste en la observación del espacio, los insumos, y recursos con que cuenta el centro educativo.



<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjru9PSlvDSAhUEbSYKHRTpBawQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fwww.cmariacoruna.com%2Fnovomoodle%2Fmod%2Fpage%2Fview.php%3Fid%3D2058&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNFEOPR3wYqN1vrF4XKYiB94-a1whQ&ust=1490480488413265>

2.6 REGISTRO DE ACTIVIDADES

Se debe llevar registros de las actividades desarrolladas en la creación y manejo del huerto escolar. Se tienen que sistematizar todas las lecciones aprendidas, para lograr que el proceso sea fácil y ayude a determinar o verificar ciertos problemas ocurridos en el huerto escolar.

Los registros favorecen el desarrollo de nuevos huertos porque permite conocer cada uno de los pasos realizados se conocen los resultados obtenidos ya sean favorables o desfavorables.



https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi p- _qnlvDSA hWI5SYKHaR6DNAQjRwIBw&url=http%3A %2F%2Fpequelia.republica.com%2Fnios%2Flos- huertos-escolares-mejoran-la-inteligencia-de-los- nios.html&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCN H1d3Go4BKWyu_5E_ry7DOvKiCVeA&ust=149048039 6955768

2.7 RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL HUERTO ESCOLAR

Para motivar a los participantes en la implementación del huerto escolar y obtener mejores resultados, es conveniente aplicar las siguientes acciones:

- 1) Reconocimientos a participantes.
- 2) Promoción del huerto escolar

2.7.1 Reconocimientos a participantes

Los integrantes de la comisión de la implementación del huertos escolar se reúne, para definir premios, reconocimientos y diplomas a otorgar a los/as estudiantes que se han destacado en la implementación y manejo del huerto. Además se pueden dar reconocimiento a padres y madres de familia que han sido una fuerte ayuda en las actividades del huerto, logrando motivarlos y comprometiéndolos a seguir brindando su apoyo.

2.7.2. Promoción del huerto escolar

El comité del huerto escolar deberá definir la forma como dar a conocer el huerto escolar, entre algunas formas están: días de logros, agro mercado escolar, recorridos en el huerto, intercambio de experiencias entre centros educativos, entre otras. (El huerto escolar 1ª.edición 2009 p.13-17).



Actividad:

Realice lo que se te pide a continuación.

Dibuje 5 recursos que se necesitan para la creación de un huerto escolar y escriba la utilidad de cada uno.

RECURSOS	UTILIDAD

CAPÍTULO 3

3.1 SELECCIÓN Y UBICACIÓN DEL ÁREA PARA EL HUERTO ESCOLAR

3.1.1 Selección y condiciones del área para la ubicación del huerto escolar

Se debe realizar un recorrido por el centro educativo, para determinar el área y espacio disponible donde se puede establecer los cultivos, los cuales serán parte del huerto escolar. Las áreas y espacios no necesariamente tienen que ser con grandes dimensiones de tierra; sino lugares donde las plantas se puedan desarrollar en óptimas condiciones.

Si los espacios o áreas no cuentan con tierra para la siembra de cultivos se pueden utilizar otros medios como llantas, bolsas, canastas, macetas, recipientes plásticos, reciclables, entre otros, teniendo el cuidado de no permitir la cría de zancudos y con ello la proliferación de enfermedades.

Se debe observar ciertas características durante el recorrido entre ellas.

- Agua disponible para el riego de cultivos.
- Fácil acceso para los estudiantes.
- Protegida de ingreso de animales.
- Libre de cualquier fuente de contaminación como basura. Disponible en:

FUENTE: (<http://www.fao.org/docrep/013/am275s/am275s00.pdf>)



Fotografía de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594 Villa Lobos I

3.2 SELECCIÓN DE PLANTAS Y SEMILLAS

3.2.1 Tipos de plantas

Es importante determinar los tipos de cultivos a sembrar; los cuales deben ser adaptables a la zona y resistentes a plagas.

Entre los tipos de plantas podemos mencionar:

- Hortalizas, pepino, tomate, lechuga, repollo, zanahoria, etc.
- **Granos básicos:** maíz y frijol.
- **Hierbas aromáticas y comestibles:** cilantro, perejil, hierba buena, albahaca, entre otros.
- **Medicinales:** ruda, apazote, manzanilla, sábila, entre otros.
- **Frutales:** naranja, limón, manzana, pera, entre otros.
- **Ornamentales:** chinitas, rosas, gladiolas, claveles, entre otros.



<http://www.google.com/search?q=imagenes+de+plantas+medicinales&source=Inm&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQUoAWoVChMItJ>

3.2.2 Selección de semillas:

De la calidad de la semilla depende una buena planta por lo que estas deben ser certificadas sea en agro-servicios o producidas en la zona o área.

- **Buen tamaño:** de eso depende el producto a cosechar.
- **Sana:** de eso depende el buen desarrollo.
- **Buen peso:** nos indica una buena germinación.

(El huerto escolar 1ª.edición 2009 p.26)

**Actividad:**

Encuentre diez nombres de plantas en la siguiente sopa de letras, enciérrelas.

A	R	N	A	R	A	N	J	A	N	T
I	U	O	S	C	L	A	V	E	L	G
Z	D	C	K	L	D	N	U	T	C	A
Y	A	V	W	E	F	B	G	A	H	P
S	A	B	I	L	A	J	L	M	N	I
K	M	U	V	B	X	F	S	O	E	O
S	T	U	R	O	S	A	M	T	W	Z
R	M	E	C	B	D	I	C	H	A	N
K	I	Z	W	N	L	N	X	Z	Y	T
H	F	B	C	L	I	J	E	R	E	P

Escriba en este apartado los nombres descubiertos.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

3.3 PASOS PARA LA ELABORACIÓN DE UNA MACETA

3.3.1 Materiales:

Botella desechable de 3 litros, temperas, tijeras, marcador.

- Procedimiento.
- Cortar el pico de la botella con la tijera unos 20 cm de largo de la parte de abajo. Dibujar con marcador permanente en papel foamy de cualquier animal de forma creativa
- Pintar la botella de cualquier color de tempera.
- Estando la pintura seca pegar la carita del animal.
- Colocar en la parte de abajo unos agujeros para el desagüe y que las plantas no mueran ahogadas. Luego colocar la tierra, broza, arena y la semilla, la división de planta, o el pedacito de tallo seleccionado.
- Colocar identificación con papel 5 cm y 5 cm.

FUENTE

(https://www.google.com.gt/search?q=elaboracion+de+macetas+en+envases+des&biw=1366&bih=662&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj7r8z cudXPAhUHXB4KHTHvAU4Q_AUIBigB#imgrc=UV0)



Plantas a sembrar Albahaca, Sábila, ruda, Perejil, Apio, Manzanilla, Apazote, Menta, Cilandro, Tomillo, Pericón, Hierbabuena, Diente de León, Chan etc. Uno de estas plantas.

NOTA: se utilizó la idea pero se realizó algunos cambios.

3.4 PASOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL HUERTO

El huerto escolar se puede construir en balcones, cajones grandes, maceteros, muebles de madera o hierro y terreno.

3.4.1 Materiales:

Macetas.

Vitrinas o muebles.

Regaderas o cubetitas.

- Ubicación del área ventilada con suficiente luz y aire.
- Limpiar el lugar donde se colocan las macetas y muebles.
- Colocar las macetas con su identificación.
- Regar las plantas sin excederse de la cantidad de agua para favorecer los procesos de germinación y desarrollo. Esto deberá ser en horas de la mañana o tarde antes que salga el sol.

FUENTE: (<http://www.fao.org/docrep/013/am275s/am275s00.pdf>)



Creación Propia

3.5 ELEMENTOS PARA PREPARAR Y MANTENER UN HUERTO ESCOLAR

Según Joselin Paredes (<http://joselin-paredes.blogspot.com/2012/03/el-huerto-escolar-un-huerto-es-un.html>). Para preparar y mantener un huerto escolar se necesita de herramientas que faciliten el trabajo con la tierra entre estas se encuentran las palas, las regaderas, mangueras, cubeta, entre otras. Es importante utilizar adecuadamente las herramientas para que no dañen físicamente. También los fertilizantes y abonos son necesarios para mejorar el crecimiento de las plantas. Algunos abonos naturales son el estiércol de ganado vacuno o bovino, o el compost, que se elabora con desechos vegetales.



https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiwx9mQi_DSAhXJyyYKHRAtDUsQjRwIBw&url=https%3A%2F%2Fes.slideshare.net%2FJavierQuintero6%2Fdiapositivas-de-abonos-organicos&psig=AFQjCNGVGfekEidU9NYPVOPuGFBKTWr3wg&ust=1490477394077506



Actividad

Realice el siguiente cuadro comparativo.

Qué diferencia existe entre el abono orgánico y el no orgánico.

ABONO ORGÁNICO	ABONO NO ORGÁNICO



Actividad

Coloque el número que corresponde a cada dibujo de acuerdo a los pasos realizados para la siembra de la planta.

- ✓ Preparar la maceta con tierra.
- ✓ Introduce la semilla o plantita en la tierra.
- ✓ Colocarlos en lugares con buena ventilación.
- ✓ Regar la maceta con frecuencia
- ✓ Aplicar abono orgánico preferentemente para que la planta crezca en buenas condiciones.
- ✓ Eliminar las malas hierbas (montes).



https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwinuoHKi_DSAhWMSiYKHeF9AjsQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fwww.geocities.ws%2Festacionesmagicas%2Factividades_primavera.html&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNFMT7KkrQjUSrNPDQhRa_EjZGIBrA&ust=1490477470412384

3.6 MÉTODOS DE REPRODUCCIÓN DE PLANTAS MEDICINALES, AROMÁTICAS Y CONDIMENTARIAS.

Además de **semillas**, las hierbas aromáticas, condimentarias medicinales, y ornamentales pueden propagarse **por otros 3 métodos** que son los siguientes:

- **Esquejes**
- **Acodo**
- **División de mata**

3.6.1 SEMILLA

Las semillas se utilizan en la siembra directa en el terreno definitivo en el que crecerán las plantas hasta el momento de la cosecha.

3.6.2 ESQUEJES

Esquejes son fragmentos de plantitas separadas con una finalidad reproductiva. Pueden cortarse fragmentos de tallo e introducirlos en la tierra, para producir raíces.

Corta los esquejes semileñosos con una longitud de 8 a 15 cm. Deben llevar 2 o más nudos. Los nudos se ubican en el lugar en que una hoja se conecta con el tallo.

FUENTE: (<https://es.wikipedia.org/wiki/>)

https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiXhN_bjPD SAhUlySYKHfEcCO0QjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fwww.lahuertinadetoni.es%2Fcomo-hacer-un-esqueje-de-iguera%2F&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNHOP3WntxoKKOyVmqdyEg_XudPGMQ&ust=1490477684929697



Plantación

Plántalos cuanto antes para que no se resequen.

Prepara macetas o bandejas rellenas con tierra o mantillo. Abono que resulta de la descomposición del estiércol o de la desintegración parcial de materias orgánicas.

Que se mezclan a veces con cal u otras sustancias, mezclado con arena de río lavada mitad y mitad.

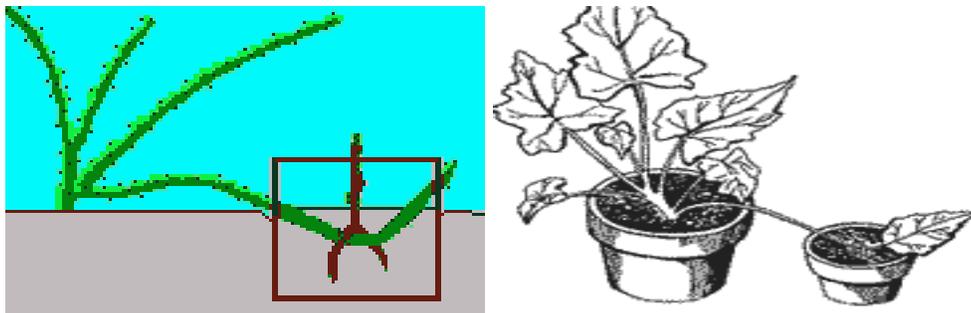
Clava los esquejes introduciendo en la tierra y aprieta con los dedos.

Coloca en un lugar con temperatura suave y que no reciba sol directo ni corrientes de aire.

Mantén la tierra húmeda, no encharcado. Al cabo de varias semanas el esqueje desarrollará raíces por su base y tendrás una nueva planta.

Para pasar el primer invierno, puesto que la planta todavía es delicada, mantén las macetas dentro de casa o en un invernadero.

3.6.3 ACODO



https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj85nRjfDSAUEfiYKHbQpA3QQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fihuerting.com%2Fconsejos-para-el-cultivo-de-la-calabaza%2F&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNFS22uOc_FAdrOZsFkINpg7Rg582g&ust=1490477992249882

1. Se suele hacer en verano y sacar la rama enraizada cuanto crezca.
2. Escoge tallos largos y flexibles de Salvia o de Tomillo.
3. Sin separarlos de la planta, saca con una navaja afilada la corteza que es la parte exterior del tallo de un anillo de unos 2 cm. de longitud.

3.6.4 Entierra en el suelo esta parte herida y fíjalo con un alambre.

Cubre con un poco de tierra o mejor, con una mezcla de abono orgánico tierra. Al cabo de unos meses habrá echado raíces en ese punto y ya se podrá cortar por

debajo de las raíces y pasar a una maceta como planta independiente.

3.6.5 DIVISIÓN DE MATA



https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjwKO3-jfDSAhWIZiYKHa35C-IQjRwIBw&url=https%3A%2F%2Fmeautoabastezco.wordpress.com%2F2012%2F11%2F16%2Fdivision-de-mata%2F&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNFceaLCR-wl3lxi_2QXezg1GIXtiQ&ust=1490478146901634

Es un método muy sencillo y muy rápido para obtener nuevas plantas.

- 1 Las plantas a las que se puede aplicar este método tienen que ser plantas que hayan ramificado bien por abajo, que tenga muchos brotes desde la base del suelo. Esto ocurrirá cuando tenga una cierta edad (más de 3 años).
- 2 Procura hacerlo con la **tierra ligeramente húmeda** con el fin de que no se desintegre el cepellón o sea la masa de tierra y raíces que forma la planta dentro de la maceta. Para que no queden las raíces "peladas" al hacer la división.
- 3 Desentierra toda la planta del suelo con una pala de jardinero o con un azadón, dañando lo menos posible las raíces.
- 4 Con las manos o con un cuchillo bien afilado, haz 2, 3, 4 o más partes, llevando cada una un trozo de raíz.
- 5 Finalmente se planta cada sección en la tierra enriquecida previamente con abono orgánico para enmacetarla.
- 6 Asienta bien con las manos y riega abundantemente.

FUENTE: (<http://articulos.infojardin.com/aromaticas/esquejes-acodo-multiplicar-aromaticas.htm>)



Actividad
Trabajo en grupo

En el siguiente cuadro escriba un resumen de los métodos de reproducción de las plantas y de un ejemplo de cada una.

SEMILLA	ESQUEJES	ACODO	DIVISIÓN DE MATA

3.7 FORMAS DE SEMBRAR LAS PLANTAS MEDICINALES EN EL HUERTO ESCOLAR

3.7.1 HIERBABUENA



<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwji49mPlfDSA AhXCKiYKHRV8DiYQjRwIBw&url=https%3A%2F%2Fsites.google.com%2Fsite%2Fcecimbre&bvm=bv.150729734,d.amc&psig=AFQjCNGcH56fpShCHuFWp0tpQz-InnoARQ&ust=1490480079414663>

<http://hogar.uncomo.com/articulo/como-sembrar-hierbabuena-7409.html>

Según Angels Como sembrar hierba buena

Lo ideal para sembrar hierbabuena es a partir de **esquejes** de otra planta.

Podemos plantar los tallos de hierbabuena de forma directa en el **suelo** o bien en **macetas**, también por medio de la división de planta.

3.7.2 ALBAHACA



https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi27u2Nj_DSAhWJzIMKHci7DBsQjRwIBw&url=https%3A%2F%2Fwww.jardineriaon.com%2Fciclo-vida-variedades-albahaca.html&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNEjNP6REYaQel1_6mPJ16XwsLlxJw&ust=1490478425791817

Según Angels Como sembrar albahaca

(<http://hogar.uncomo.com/articulo/como-sembrar-albahaca-en-casa-6643.html>). El paso para **sembrar albahaca en casa** es preparar **el semillero** que usaremos para ello. Una buena opción es utilizar un recipiente de poca profundidad, aproximadamente de entre 5 y 10 cm, el cual debes llenar de tierra fresca y abonada. Las semillas se plantan a **poca profundidad** (1 cm) haciendo agujeros con el dedo en la tierra, depositando dos o tres semillas por agujero y cubriendo con tierra cuidadosamente. Se debe regar cada uno o dos días.

Las **plantas de albahaca** brotan entre 10 y 15 días después de la plantación, y las puedes mantener allí hasta que tengan 6 hojas (unos 8 - 10 cm de altura). El **trasplante** debe hacerse en la mañana, antes de que el semillero reciba el sol de lleno y antes de regar las plantas.



3.7.3 SÁBILA

<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwijoq-FkPDSAhXKZiYKHTy4ACQQjRwIBw&url=https%3A%2F%2Fwww.metro.pr%2Fpr%2Festilo-vida%2F2014%2F02%2F14%2F5-propiedades-curativas-sabila.html&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNFaz6tMlLLuuL6VHqCSdWty4FVpw&ust=1490478658008917>

Por esquejes. Toma trozos de unos 10 cm. de tallos semimaduros. La base tiene que estar dura y el extremo tierno. FUENTE : (<http://es.wikihow.com/sembrar-una-planta-de-%C3%A1loe-vera-%28s%C3%A1bila%29>)

3.7.4 ROMERO



https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjxuO2MkfDSAHVJLYKHBtTAGYQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fwww.wormsargentina.com%2Fromero-planta-mil-usos-memoria%2F&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNF66yQcC49UdHFdZsY8h_Sq6BcKaQ&ust=1490478993517799

Según Antonio Plantar Romero (<http://www.huertoencasa.org/plantar-romero-por-esquejes/>) por esquejes, es la forma más sencilla de reproducir nuestras plantas. También se puede sembrar por semillas.

3.7.5 ORÉGANO



<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiew7e2kfDSAHVfZCYKHcG3AjYQjRwIBw&url=https%3A%2F%2Fbo-spa.com%2Faceite-esencial-de-oregano%2F&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNFIdmNIEwyQ4AFIZi8zk8HDA3Z3bw&ust=1490479051941646>

MULTIPLICACIÓN DEL ORÉGANO

El orégano se puede multiplicar por tres métodos: **semilla**, **división de mata** o **esquejes**.

1 DIVISIÓN DE MATA Consiste en separar la planta madre en trozos, llevando cada uno; una porción de raíces con la tierra.

2 SEMILLAS

La siembra puede hacerse en bandejas o macetas (semilleros) o sembrar directamente en el terreno del huerto o jardín. Necesita buena luz para germinar a los 10 días. En 2 o 3 meses ya tienen las plantitas tamaño suficiente para ser trasplantadas al jardín o a macetas.

3 ESQUEJES

Se pueden cortar trozos de ramitas de unos 15 cm. de longitud para hacerlos enraizar en macetas o bandejas. FUENTE: (<http://wikifaunia.com/flora/oregano/>)

3.7.6 PEREJIL



<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi2o6iXkvDSAhXHWsYKHZEEmAsEQjRwIBw&url=https%3A%2F%2F1pcdedios.wordpress.com%2F2014%2F06%2F26%2Fperejil-y-sus-beneficios%2F&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNHD6dvAPm8qDBbk4md7nqec84ArlQ&ust=1490479288617530>

Según Angels Como plantar perejil (<http://hogar.uncomo.com/articulo/como-plantar-perejil-en-casa-6578.html>). Llena una **maceta** con sustrato que son mezclas de varias sustancias para plantas e introduce las semillas de perejil. Cualquier época del año es buena para plantarlas, aunque conviene evitar los días de excesivo calor o frío. La **germinación** del perejil es muy lenta, puede ser que tarden hasta casi un mes en aparecer las plantitas de perejil.

Deberemos **regar la maceta de perejil** con frecuencia, pero prestando atención para que no quede encharcada ya que podría pudrirse o crearse hongos. Es por ello que es conveniente un riego frecuente pero en pocas cantidades.

3.7.7 APAZOTE



<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjsuJ2-kvDSAhWJ8CYKHfySCqcQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fvidasanacuerposano.weebly.com%2Fhortalizas%2Fapazote&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNFx1EeGBjS9NX9oWIk5G8IR2MWvgQ&ust=1490479368722848>

CULTIVO: El apazote es muy fácil de cultivar de semilla a pleno sol en suelos húmedos con buen drenaje. Para obtener hojas frescas en buena cantidad se sugiere hacer siembras sucesivas de apazote cada 2 a 3 semanas.

COSECHA: Coseche las puntas de los tallos regularmente. De esta forma obtendrá las hojas más jóvenes y tiernas y la planta se hará más compacta y tupida. Las hojas se utilizan frescas o secas. Por semillas se puede sembrar el apazote durante todo el año por esquejes y por división de plantas.

FUENTE: (http://extension.illinois.edu/herbs_sp/epazote.cfm)

3.7.8 CILANTRO



<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi4poz3kvDSAhXISCYKHa0sC8oQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fwww.unhuertoenmibalcon.com%2Ftienda%2Fsemillas-ecologicas%2F850-semillas-de-cilantro-eco.html&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNGtCDFhcjClwqUq5lRk9dK1TlFIA&ust=1490479456144572>

SIEMBRA LAS SEMILLAS

Llena la maceta con tierra de drenaje rápido. También puedes agregar un poco de fertilizante si lo deseas. Riega la tierra con un poco de agua de modo que esté apenas húmeda, pero no encharcada. Rocía las semillas suavemente sobre el suelo para dispersarlas uniformemente. Cúbrelas con otra capa de tierra.

PON LA MACETA EN UN LUGAR SOLEADO. El cilantro necesita de todo el sol para crecer. Las semillas germinarán al cabo de 7 a 10 días.

COSECHA EL CILANTRO. Cuando los tallos tengan entre 10 y 15 cm de alto, estarán listos para cosecharse. Corta 2/3 de las hojas cada semana, ya que esto alienta a la planta para que siga creciendo. De este modo, es posible cosechar hasta 4 tandas de cilantro de una sola maceta.

FUENTE: (<http://es.wikihow.com/cultivar-cilantro>)

3.7.9 TOMILLO



https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjImfGik_DSAhXG6yYKHWVoAl8QjRwlBw&url=http%3A%2F%2Fwww.ecoagricultor.com%2Ftomillo-propiedades-medicinales-beneficios-usos%2F&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNHuKRxD7gEEXoL1WGAlxevCAxjtf&ust=1490479564873300

Según Angels Como cultivar tomillo (<http://hogar.uncomo.com/articulo/como-cultivar-tomillo-7420.html>).

1. Llena una maceta con **sustrato** para plantas y un buen sistema de **drenaje** para evitar que el agua de riego quede encharcada.
2. **Planta** los esquejes de tomillo en la maceta.
3. Deberás sembrar el tomillo en un suelo preferentemente **seco** y una zona donde dé el **sol** la mayor parte del día.
4. En climas fríos, deberás proteger esta planta aromática de las heladas, ya que procede de zonas cálidas y no tolera demasiado bien el exceso de frío.
5. Los **riegos** de esta planta deberán ser escasos, ya que el exceso de humedad le perjudica.
6. En cuanto al **abono**, el tomillo no precisa ninguna fertilización especial.

3.7.10 APIO



https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjnpPJK_DSAhVCziYKHSSfDHsQjRwlBw&url=http%3A%2F%2Fwww.tusplantasmedicinales.com%2Fapio%2F&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNGbII5USCYeC2usrY5sLPctVg6dSg&ust=1490479659368187

El apio lo puedes sembrar directamente en el huerto. También se puede hacer división de matas una vez cortado el apio para reproducirlo.

FUENTE: (<http://www.agromaticas.es/cultivo-del-apio/>)

3.7.11 CEBOLLA



https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiKmP7qk_DSAhVGfiYKHV3cCWQQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fsiembra.webnode.es%2Fnews%2Fcultivar-cebollas-en-huerto%2F&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNF4lcY2SNWXvXE43uC27VQ2zL2QWQ&ust=1490479727525791

Existen varias formas de plantar las cebollas:

Siembra al final del Verano:

1. En los maceteros se tiran algunas semillas espaciadas. A continuación se tapan con 1.5 cm de compost (Fertilizante compuesto de residuos orgánico) y luego se aprieta bien el terreno. Si el invierno es muy fuerte es recomendable cubrir las cebollas para protegerlas del frío.
2. Bulbos: Si se prefiere sembrar de bulbos. Se hacen hoyos cada 15 cm a lo largo de una línea. Se introduce 1 bulbo en cada hoyo y luego se aprieta la tierra de alrededor para que quede muy firme.
3. Las cebollas prefieren estar a pleno sol, sobre todo en la época en que forman los bulbos. Las cebollas necesitan poco riego durante su ciclo de vida. Es recomendable dejar de regar las cebollas unos 20 días antes de cosecharlas.
FUENTE: (<http://huertodeurbano.com/como-cultivar/cebolla/>)

3.7.12 RUDA



https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwil64-WIPDSAIXGSyYKHa4UBz8QjRwIBw&url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3Dey3Ut06_voU&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNGRCY1TA14HHKikKmyNljRnNTsQQw&ust=1490479824037101

La ruda puede reproducirse por semillas o por esquejes. La siembra de las semillas debe realizarse durante los meses de verano. La **ruda** es una planta que crece en terrenos secos por lo que el riego no debe ser abundante.

FUENTE: (<https://cecilianrqz926.wordpress.com/2012/04/18/lla-ruda/>)

3.7.13 MANZANILLA



https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi-75C8IPDSAhXGbiYKHxWqA64QjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fplantas.facilísimo.com%2Fblogs%2Faromaticas-y-medicinales%2Falgunos-beneficios-de-la-manzanilla_977630.html&bvm=bv.150729734,d.cGw&psig=AFQjCNGBg570wi9MvK5fDbbY1F0uCjW3Ww&ust=1490479895486423

La manzanilla puede plantarse mediante las semillas, o se puede usar plantillas, en la maceta. Las plantillas de manzanilla funcionan bien, tanto en tierra como en maceta. La tierra puede o no tener abono orgánico un poco de compost para darle todos los nutrientes que necesita.

FUENTE:(<http://www.flordeplanta.com.ar/plantas-medicinales/como-sembrar-y-cosechar-manzanilla/>)



31

Actividad

Dibuje y describa el proceso que realizó al sembrar su planta.



3.8 IMPORTANCIA DE LAS PLANTAS MEDICINALES

La medicina tradicional como parte importante de la cultura de los pueblos, ha sido durante siglos, el único sistema utilizado en la restauración de la salud de las generaciones pasadas, donde las plantas medicinales han cumplido un rol fundamental como medio para curar enfermedades en las personas. Después de la presentación de la medicina académica o científica, el sistema tradicional sigue teniendo presencia, en el área rural, son las comunidades quienes han utilizado tradicionalmente las plantas medicinales, para satisfacer sus necesidades básicas, acumulando prácticas ancestrales de selección, manejo y conservación de conocimientos que han transmitido de una generación a otra.

Esta información ha sido importante para el descubrimiento de diferentes medicamentos que hoy utilizamos y que son hechos a base de plantas. Diversas plantas han sido estudiadas y llevadas al extranjero donde su uso se hace cada vez más frecuente, esto origina además que nuestras plantas se vayan extinguiendo o mejor dicho desapareciendo de nuestro bosque, como es el caso de la (Quina), árbol del que se extrae la quinina que es medicamento para combatir la Malaria.

Es importante por lo tanto la capacitación en diversos aspectos para el manejo de las plantas medicinales como alternativa curativa. Conociendo como realizar su cultivo, recolección, secado, almacenamiento y procesamiento, daremos un uso prolongado y tendremos siempre plantas medicinales que serán de beneficio en nuestras comunidades.

FUENTE:

http://www.fastonline.org/CD3WD_40/HLTHES/APS/APS10S/ES/CH01.HTM#TOPOFFPAGE

Desde tiempos remotos hasta la actualidad la humanidad ha dependido de las plantas. De ellas se obtienen productos para satisfacer necesidades de alimento, vivienda, energía, salud, vestido, y estética. El interés por las plantas ha permitido observar mejor sus características y hacer un mayor uso de ellas. Las plantas tienen un notable valor económico, estético y recreativo, pero sobre todo ecológico:

- El valor económico de las plantas proviene de los productos que se extraen de ellas, como madera, materias primas, sustancias orgánicas para poder crear una serie de diferentes elementos, tales como el alcohol, el algodón, la comida, medicinas naturales, entre otros.
- El valor estético y recreativo de las plantas mejora nuestra calidad de vida, brindándonos espacios para descansar o estimular los sentidos.
- El valor ecológico de las plantas es fundamental, pues además de proporcionarnos oxígeno, actúan como filtros de los contaminantes del aire y el agua.

Protege y fertilizan el suelo, regulan la temperatura, aminoran el calentamiento del planeta y son la base de la cadena alimenticia.

3.9 FORMAS DE USO DE LAS PLANTAS MEDICINALES

Según el **Dr. Domingo Pérez León** Tratamiento de Plantas Medicinales

(<http://www.institutobiologico.com/Tratamientos/plantas%20medicinales.htm>).

Las plantas, según sus diferentes modos de uso o preparación, pueden actuar desde el plano propiamente físico (tejidos, órganos, y sistemas del cuerpo) hasta estados mentales, emocionales, o incluso el campo energético y espiritual, como en el caso de las esencias florales, descubiertas por el doctor Edward Bach.

Formas más corrientes de uso de las plantas medicinales:

3.9.1 ACEITES MEDICINALES: son aceites, preferentemente de oliva puro, a los que se han añadido plantas digestivas, o con otras propiedades, cuya absorción por el organismo, es más fácil de ese modo. Hay aceites digestivos con Salvia de los prados, y digestivos y aromáticos con Laurel, Romero o Tomillo.

3.9.2 AGUAS AROMÁTICAS: se preparan con aceites esenciales disueltos, normalmente, en alcohol, a los que se añade el agua. Por ejemplo el agua Florida.

3.9.3 ALIMENTO: crudas o cocidas, muchas plantas y frutas de las que comemos, contienen propiedades medicinales. Por ejemplo en ensaladas, la lechuga, la zanahoria, y verduras cocidas, la papa el brócoli etc.

3.9.4 BAÑOS: se añaden al agua de baño las propiedades medicinales de las plantas, ya sea en infusión, decocción, esencias, sales etc. Pueden ser relajantes como la melisa o la cebada, estimulantes como el pino o emolientes y limpiadoras como la manzanilla o el pensamiento.

3.9.5 COCIMIENTOS: se obtiene hirviendo la planta durante algunos minutos, si son flores o hierbas. Y de quince a veinte minutos si se trata de raíces o cortezas leñosas. Se pueden usar de este modo la Zarza o la Grama común entre otras.

3.9.6 COMPRESAS FRÍAS O CALIENTES: 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 o 12 minutos. Se hace lo mismo que las compresas frías, sólo que esta vez el agua debe estar bien caliente. Se renueva cada 5 minutos.

3.9.7 EMPLASTOS: Un emplasto es una preparación terapéutica que se elabora con una o varias hierbas y plantas sobre partes externas del cuerpo para tratar diferentes afecciones en la piel como inflamación, eczemas, heridas o infecciones, como las compresas, no obstante, pueden contener, además de las plantas ácidos grasos y resinas.

Al contacto con el cuerpo se reblandecen por el calor y se adhieren a la piel. Con hojas de Patata frescas, podemos hacer un emplasto para el dolor en articulaciones y con la harina de semillas de Linaza tenemos un emplasto ideal para "madurar" quistes o abscesos. En los programas de masaje Post Parto, Reductivos y Anticelulitis utilizamos algunos tipos de emplastos.

Por ejemplo, la mascarilla de Algas Marinas que viene en los programas funciona como un emplasto ya que su base es caolín (una arcilla muy fina y pura) y está combinada con extractos de algas marinas, hiedra y romero con el fin de coadyuvar en el proceso de desinflamación del vientre.

3.9.8 GOTAS: son las sustancias medicinales de la planta diluidas en líquido, normalmente agua. Uno de sus usos más frecuentes es el de colirios para los ojos.

3.9.9 INFUSIÓN: se vierte agua hirviendo sobre la parte de la planta elegida, normalmente seca, y se deja en reposo unos minutos, en la mayoría de los casos. Por ejemplo la Menta o la Melisa.

3.9.10 INHALACIONES O VAPORES: pueden hacerse hirviendo la planta e inhalando los vapores que desprende. O esencias ya preparadas, en un difusor. Pino o eucalipto, son de las más usadas, en ambos casos.

3.9.11 JARABES: es una solución de azúcar, miel o melazas en agua, u otro líquido, al que se añaden las propiedades de una o más plantas, bien sea en extracto, cocimiento, etc. Así conseguimos una buena conservación y una fácil dosificación.

3.10 PROPIEDADES Y BENEFICIOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES Y AROMÁTICAS

3.10.1 MANZANILLA

La manzanilla tiene sobre todo propiedades antiinflamatorias y antiespasmódicas como cólicos y otros que ayudan a expulsar los gases, a calmar el dolor de estómago y a desinflamar el estómago pesado.

Está especialmente indicada en caso de gastritis, úlceras, mala digestión, estimula la secreción de bilis y es protectora del hígado. Además, la manzanilla es una planta

calmante que funciona muy bien en casos de insomnio o ansiedad, muchas veces una mala digestión puede deberse a un exceso de nervios.

FUENTE:(<http://www.vidanaturalia.com/las-mejores-infusiones-digestiva>)

En té, mejora la digestión, disminuye síntomas de resfríos, ayuda a la relajación del sistema nervioso, ayuda en tratamiento contra alcoholismo y tabaquismo. Usos externos, antirreumático y cosmético capilar.

FUENTE:(<http://www.spacionatural.cl/web/comunidad/71-plantas-medicinales-los-beneficios-y-propiedades-de-la-fitoterapia.html>)

La preparación del té de manzanilla es muy sencilla. En primer lugar, debes tener a mano los siguientes utensilios e ingredientes:

Manzanilla en rama o bolsitas preparadas que puedes comprar en supermercados.

- Calentar el agua en un recipiente o tetera si tuvieras.
- Antes de que comience a hervir, añade la manzanilla espera entre 60 y 80 segundos.
- Apaga el fuego y deja reposar durante 5-7 minutos. Cuanto más tiempo la dejes, más sabor tendrá.
- Cuela la mezcla antes de ponerla en una taza.
- Endulzar al gusto con azúcar, miel.

3.10.2 ALBAHACA

Esta planta medicinal y aromática tiene propiedades antiespasmódicas, antibacterianas, antiinflamatorias, estimulantes, sedantes.

Beneficios y usos de la albahaca

- En casos de insomnio y ansiedad
- Combate la fatiga física y mental
- Favorece la buena digestión de los alimentos
- Reduce el malestar estomacal y los vómitos
- Mejora las afecciones de las vías respiratorias
- Repele los mosquitos
- Reduce la ansiedad
- Estimula la producción de leche materna
- Combate el envejecimiento prematuro
- Alivia los pezones irritados
- Reduce la inflamación
- Elimina o mitiga el dolor de cabeza o cefalea
- Se usa para el dolor de oídos
- Acelera la recuperación de los resfriados
- Calma la tos

- Fortalece el cabello y evita su caída
- Ayuda a cicatrizar las heridas

Remedios caseros con albahaca

Para fines medicinales se utilizan las hojas de la planta.

- Para el dolor de cabeza se prepara una infusión con una cucharada de hojas secas por taza de agua. Se echa la planta en la taza y se añade agua caliente. Se tapa y se deja reposar 4 minutos. Después se cuele y se deja enfriar un poco. Luego se toma.
- Para fortalecer el cabello y evitar su caída sólo tienes que añadir 15 hojas de albahaca a 1 taza y media de agua hirviendo y taparlo para dejarlo reposar 20 minutos. Después se cuele y se aplica diariamente en el cuero cabelludo mediante un masaje estimulante.
- Para el dolor de oídos se muelen las hojas frescas y el jugo que se extrae se coloca en la entrada del oído.
- Para las llagas y aftas bucales se muelen las hojas y se aplican en la zona afectada en cataplasmas. (mezcla con agua).
- Ayuda a eliminar el acné aplicando la infusión sobre el rostro o la zona afectada.
- Ahuyenta mosquitos y zancudos.

FUENTE: (<http://www.ecoagricultor.com/la-albahaca-para-combatir-la-fatiga-el-insomnio-o-la-ansiedad-y-su-poder-antibacteriano-y-antiinflamatorio/>)

Fiebres: Cocer 5 hojas frescas en una taza por cinco minutos. Tomar dos veces al día hasta que pase la fiebre.

Infecciones urinarias, gases: en infusión: 5 hojas frescas en 1 taza de agua; se deja reposar por cinco minutos. Tomar una taza antes de las comidas. Aperitivo: igual que el anterior.

Cardiovascular, antiespasmódico: tomar una taza de la infusión de las hojas frescas.

Reumatismo, tos seca y cefaleas: Infusión de una cucharada de hojas picadas en una taza de agua. Tomar una taza tres veces al día.

Nubes en los ojos: una semillita se coloca en el ojo afectado; luego de un reposo de 10 minutos, se saca la semilla. El tratamiento debe repetirse durante siete días.

FUENTE:(<http://mmsinternacional.pe/albahaca-en-medicina-natural/>)

3.10.3 APAZOTE

Es uno de los mejores recursos herbales para eliminar parásitos intestinales. La planta contiene compuestos que paralizan lombrices y gusanos intestinales, ayudando a eliminarlas del tracto digestivo. El aceite de esta planta, sin embargo, es muy tóxico y requiere ciertos cuidados para su uso. Debe evitarse su ingestión directa de la planta.

Para eliminar los parásitos (siempre mayores de 12 años), deberá prepararse una infusión agregando una cucharadita de apazote fresco en un vaso de agua hirviendo. Dejar reposar 1 minuto, colar y beber en seguida lo más caliente que se pueda. Se le debe dar al niño en ayunas y durante 3 días seguidos. Se debe evitar la infusión muy concentrada.

- Tiene propiedades digestivas lo cual lo convierte en un excelente aperitivo, y digestivo, es una planta compañera en la preparación de platillos. De todo tipo.
- Se usaba en la antigüedad para curar trastornos nerviosos como la histeria o el nerviosismo excesivo.
- Sus hojas tienen propiedades anti-flatulencia (contra gases).
- Se utiliza para tratar la diarrea y la indigestión.
- El aceite de la planta y la raíz no deben ser utilizadas para ningún tipo de tratamiento ya aun en pequeñas cantidades pueden resultar muy tóxicas.
- Se ha empleado para tratar padecimientos del pecho y de las vías respiratorias.
- Sus hojas machacadas se han utilizado y utilizan sobre la piel como desinflamante, en especial se aplica en erupciones causadas por picaduras de insectos y para calmar la irritación.
- Es un muy efectivo suavizante natural de la piel. Se puede machacar un poco y mezclar con yogurt natural, luego, aplicar sobre la piel seca o deteriorada.
- Se ha utilizado para tratamientos adelgazantes en personas muy obesas.

FUENTE: (<http://www.plantas-medicinales.es/epazote-propiedades-y-usos/>)

Contraindicaciones del apazote

- Se debe evitar su uso durante el embarazo y lactancia.
- No se debe incluir en las dietas de personas con **úlceras, gastritis, problemas del hígado o enfermedades del corazón**, así como en personas con **disfunciones renales**.

No debe usarse en niños menores de 12 años ya que pueden intoxicarse, aunque está bien que lo coman en las comidas que se condimentan con él.

El té de apazote. A pesar de que es muy popular, no cualquiera puede beber lo, ya que puede ser más dañino que benigno. Por ejemplo, el Instituto Mexicano del Seguro Social, apoyado por el área de Toxicología, advierte que el **apazote** es una hierba muy tóxica y no la recomiendan.

3.10.4 HIERBABUENA

Según Cristian Pérez beneficios de la hierbabuena (<http://www.natursan.net/5-beneficios-de-la-hierbabuena-y-como-hacer-la-infusion/>).

Aporta propiedades analgésicas, antiinflamatorias, carminativas, estimulantes, antisépticas y antiespasmódicas. Es útil cuando hay cólicos y gases (flatulencias), Para tratar casos de nerviosismo, ansiedades y dificultades para dormir. Alivia el dolor de cabeza o migrañas

Además de tomar su infusión, por su acción calmante y relajante, puedes adquirir, en herbolarios un botecito de aceite esencial de hierbabuena, y aplicártelo sobre la sien a la vez que te haces un masaje relajante

Para problema dental o bucal, dolor de garganta, para la realización de gargarismos, ayuda en caso de alergias de la piel, y salpullidos, es adecuado en caso de gripes y de resfriados, es muy útil para tratar casos de diarrea, tanto en niños como en adultos, recomendada para tratar menstruaciones que presenten un dolor excesivo.

Es muy utilizada mediante aplicación externa para disminuir el dolor de una herida, además mejora la circulación sanguínea en la zona afectada, ayudando a que se desinflame y disminuyendo las posibilidades de que éstas se infecten.

Una de las opciones más útiles a la hora de disfrutar de todas y cada una de las propiedades de la hierbabuena, es elaborando una maravillosa infusión con las hojas frescas de esta planta.

Ingredientes:

- 2 o 3 hojas frescas de hierbabuena
- 1 taza de agua

Pasos para hacer la infusión de hierbabuena:

- Echa en un cazo una taza de agua, y pon al fuego hasta que hierva.
- Justo antes de que comience a hervir, cuando entre en ebullición, añade las hojas de hierbabuena. Deja hervir 2 minutos.
- Apaga el fuego, tapa y deja en reposo otros 3 minutos.
- Finalmente cuele y bebe.

Se pueden tomar hasta un máximo de 3 tazas de esta infusión al día. En caso de indigestión o gases, es recomendable tomarla después de las comidas, dentro de la primera media hora. Si tienes alguna duda sobre el consumo de esta infusión, no dejes de consultar a tu médico.

3.10.5 SÁBILA

Según Yulieth Mora las Propiedades curativas de la sábila

(<http://www.vix.com/es/imj/salud/2010/10/23/propiedades-curativas-de-la-sabila>)

Diabetes

La sábila ayuda a reducir el colesterol y mejora la circulación en las extremidades inferiores del cuerpo. Además, las investigaciones sobre la sábila han permitido concluir que también funciona como antidiabético pues el impacto del aloe vera sobre los niveles de triglicéridos y glucosa en la sangre se han reducido en algunos casos de diabetes tipo II. Sin embargo, otras investigaciones le desmienten, habrá que esperar en este sentido a investigaciones más concluyentes.

Aparato digestivo

Entre otras propiedades, la sábila mejora la digestión y favorece la absorción de nutrientes. Se le reconoce como benéfica en el aparato digestivo y como reconstructor de la flora intestinal. Según investigaciones científicas se concluyó que era eficaz para atacar las bacterias que producen las úlceras estomacales y otras como la salmonella.

Antiviral

Beneficia a las personas atacadas por el herpes zoster o el virus de la influenza. Antiinflamatorio: cuando se aplica de forma tópica también se estima que funcione como un calmante. Es reconocida entre los deportistas para aliviar las lesiones también mejora la vitalidad y entrega fuerza, muy necesaria a la hora de la competencia.

Según Angels, las propiedades de la sábila

(<http://salud.uncomo.com/articulo/cuales-son-las-propiedades-de-la-sabila-22180.html>).

Uno de los principales usos de la sábila es aliviar y curar dolencias de la piel, mediante las hojas de sábila y la savia que estas desprenden. Y es que planta cuenta con propiedades cicatrizantes, humectantes y regeneradoras.

Por lo que ayudará a cerrar heridas superficiales y a la vez nutrirá la piel.

Así mismo, el aloe también cuenta con poder calmante que podrá aprovecharse en caso de **quemaduras en la piel** a causa del sol porque, además de reducir el dolor que estás provocan, hidratará la piel y mejorará su recuperación.

También podrá usarse en caso de **picaduras de insecto o reacciones alérgicas**.

Otro de los usos de la sábila o aloe es como remedio contra el acné, puesto que cuenta con propiedades anti-inflamatorias que pueden ayudar a reducir la inflamación de espinillas y granos.

Es por ello que muchos de los cosméticos y demás productos para combatir el acné están preparados a base de sábila.

También podemos favorecer la digestión si tomamos regularmente jugo de sábila, ya que regula el tránsito intestinal y ayuda a eliminar toxinas. Por ello, será beneficioso para las personas que padecen estreñimiento y demás problemas gastrointestinales. Esto se debe al hecho de aportar una dosis importante de vitaminas del complejo B, que ayudan al sistema digestivo a realizar su función.

La Sábila resulta muy apropiado para mantener el cabello y la piel en perfectas condiciones, ya que son muchos los trucos de belleza con aloe vera como la elaboración de cremas hidratantes, mascarillas para el pelo graso, loción anticaspa.

Es importante destacar que las **mujeres embarazadas o en periodo de lactancia no deben tomar sábila o aloe vera**, puesto que puede generar contracciones uterinas y desembocar incluso en un aborto o nacimiento prematuro, así como pasar a la leche materna.

La utilización de esta planta no reemplaza los medicamentos indicados por el médico, sino que los complementa. Por ello no dejes de consultar con tu médico ante cualquier duda.

3.10.6 RUDA

Según Marta Vicente Propiedades curativas de la ruda (<http://salud.uncomo.com/articulo/cuales-son-las-propiedades-curativas-de-la-ruda-23222.html>). La ruda es una planta con **propiedades digestivas**, pues gracias a la estimulación de la función biliar, mejora la digestión y es efectiva en caso de dolencias que afectan al aparato digestivo como los gases, el ardor intestinal, la pesadez, etc. Por ello, es recomendable tomar una infusión de ruda después de comidas pesadas.

También es una planta con propiedades medicinales **antiespasmódicas**, por lo que puede servirnos de ayuda en el tratamiento de cólicos y espasmos estomacales, así como para tratar y frenar las diarreas.

Debido a su **acción sedante**, la infusión de ruda también se emplea para combatir los síntomas propios de la ansiedad, el estrés, el nerviosismo y el insomnio. Aplicada de forma tópica, también puede servir para aliviar el dolor ocasionado por golpes o por enfermedades como la artritis.

Entre las propiedades curativas de la ruda, también actúa como un buen estimulante del flujo sanguíneo, favoreciendo la **regulación de la menstruación femenina** y sirve para mejorar las hemorragias y reducir los dolores provocados por la misma.

Es importante tener en cuenta que **no es recomendada para mujeres embarazadas**, pues al contar con propiedades abortivas, puede ser muy peligrosa tanto para la mamá como para el bebé. Asimismo, es favorable a nivel circulatorio. Puede ser útil en el tratamiento de varices, edemas o problemas de circulación de la sangre.

Las infusiones de ruda se preparan hirviendo un litro de agua con unas 10 hojas de esta planta. Luego que hierven se deja reposar por 5 minutos y se cuela. No es recomendable abusar del consumo de esta infusión ya que puede generar efectos secundarios.

3.10.7 APIO

Sistema Digestivo

Comer apio en ensaladas o tomarse el jugo de la misma es sumamente beneficioso para aliviar los trastornos digestivos, esta planta combate **las flatulencias y gases del estómago y los intestinos**. Además la ensalada de esta planta está recomendada para eliminar el exceso de acidez en el estómago y para curar la colitis.

Combatir El Reumatismo y El Ácido Úrico

El jugo extraído a base de la planta fresca es sumamente útil para combatir el reumatismo. Además combate el ácido úrico, evita el sobrepeso, combate la flatulencia y ayuda en los padecimientos nerviosos.

Diabetes

Según recientes estudios científicos las semillas del apio ayudan a eliminar el contenido de glucosa que es la azúcar que las personas diabéticas tienen en la sangre. Pero tenga en cuenta que las **personas diabéticas** tienen que tomar estas semillas de apio como un auxiliar en su tratamiento médico. FUENTE:

[\(https://muyensalud.com/2015/02/las-propiedades-medicinales-y-curativas-de-apio/\)](https://muyensalud.com/2015/02/las-propiedades-medicinales-y-curativas-de-apio/)

Enfermedades de los riñones y menstruales: Cortar 3 tallos de apio, en trozos pequeños, se machacan en una taza agregándose agua poco a poco hasta completar medio litro, se filtra, se agrega azúcar al gusto y se toman dos cucharadas tres veces al día

Anemia, debilidad, convalecencia, asma, reumatismo, enfermedades del hígado y biliosidad: Comerlo con frecuencia, ojala crudo o tomando el jugo anteriormente descrito. FUENTE:(<http://propiedadesdelapio.com>)

Cantidad de agua de apio recomendada y contraindicaciones

No existe una cantidad máxima recomendada de consumo de agua de apio, ya que ésta es liviana, refrescante, y es prácticamente lo mismo que tomar agua corriente o mineral. Pero por más beneficioso que sea un alimento, no debemos abusar de él, ya que nuestro cuerpo no tolera los excesos con respecto a cualquier sustancia o nutriente. El consumo recomendado de **jugos de apio** estaría entre los 2 y 3 vasos diarios, para ver resultados positivos en tu salud.

En cuanto a contraindicaciones, si estás en período de lactancia, es recomendable disminuir el consumo de **agua de apio**, ya que es una sustancia que modifica el sabor de la leche materna.

FUENTE:(<http://www.aperderpeso.com/jugos-zumos/que-cantidad-de-agua-de-apio-debo-tomar-por-dia.html>)

3.10.8 LA CEBOLLA

La cebolla es muy buena para todas las afecciones respiratorias, cuando tenemos tos, catarro, resfrío, gripe, bronquitis, si nos preparamos el jugo de 1 cebolla junto con el jugo de 1 limón y 2 cucharadas de miel y lo tomamos caliente nos ayudará a recuperarnos.

No debemos olvidar que las cebollas crudas o cocidas o también su jugo, funcionan muy bien en caso de estreñimiento.

Es un gran desinfectante, por lo tanto comerla sobre todo cruda, nos ayuda a protegernos contra las enfermedades infecciosas.

Otras de sus propiedades es que nos ayuda a combatir la caspa y la caída del cabello, haciéndonos fricciones en la cabeza, con su jugo frecuentemente.

Para aquellos que son diabéticos, incorporar la cebolla a su tratamiento es muy importante ya que ellos necesitan depurar su sangre y la cebolla ayuda a depurarla, desinfectándola, ya que actúa eliminando las impurezas de la sangre, tornándola más limpia y pura y por lo tanto con más defensas.

FUENTE: (<http://www.taringa.net/posts/salud-bienestar/2907484/La-Cebolla-Sus-Propiedades-Usos-y-Demas.html>)

Según Carlos Kozel, ¿Por qué debemos comer cebolla?

(<https://www.solovegetales.com/articulo-saludable/2/por-que-debemos-comer-cebolla.html>)

Esta fórmula sencilla nos ayuda a limpiar y rejuvenecer nuestro cutis.

Extraer el jugo de una cebolla cruda y aplicarlo una o dos veces seguidas, sobre el rostro, masajeándolo hasta que lo absorba totalmente. Este procedimiento embellece nuestro rostro. No desaprovechemos esta oportunidad ya que es fácil, rápida, económica e inofensiva.

Contraindicaciones de la cebolla

Siempre que se consuma en cantidades medidas, la cebolla no representa ningún riesgo. Sin embargo, debido a sus propiedades que pueden disminuir el azúcar en la sangre, se recomienda que los diabéticos revisen sus niveles de azúcar al ingerir cebolla en cantidades considerables.

Algunos medicamentos que reaccionan con los componentes de la cebolla son la aspirina, los medicamentos para la diabetes, los anticoagulantes y antiplaquetarios, y el litio. Se debe consultar a un médico para conocer qué efectos puede tener el consumo de cebolla si toma alguno de dichos medicamentos.

FUENTE: (<http://www.ellasabe.com/salud/verduras-medicinales/21-cebolla-propiedades-y-beneficios>)

3.10.9 CILANTRO

- Propiedades **antiespasmódicas** el cilantro resulta muy útil en los casos de diarreas, tanto en niños como en adultos.
- Como **digestivo** es muy útil para tratar casos de estreñimiento, digestiones dolorosas y trastornos del sistema digestivo en general.

- Debido a sus propiedades **carminativas**, el cilantro favorece la eliminación de gases acumulados en el tubo digestivo, por lo cual resulta muy útil para tratar flatulencias.
- Como **aperitivo**, el cilantro estimula el apetito.

Se debe **tener en cuenta!!** El cilantro puede producir efectos tóxicos sobre el sistema nervioso (borrachera), si se ingiere en dosis elevadas.

FUENTE: (<http://www.beneficios-curativos-del-cilantro/>)

Según Marta del Pilar Cancela. Cómo preparar una infusión de cilantro (<http://www.plantasparacurar.com/tag/propiedades-del-cilantro/>)

En infusión la puedes realizar colocando una cucharadita de frutos de cilantro en 1 taza de agua hirviendo y bebes una vez que ha reposado por 10 minutos. Se pueden beber hasta 2 tazas diarias. 1 taza después de cada comida. La esencia, en dosis altas, puede provocar convulsiones.

3.10.10 PEREJIL

Entre esos usos medicinales lo podemos encontrar como **tratamiento natural para limpiar los riñones**, ya que esta planta tiene grandes propiedades diuréticas, los cuales estimulan la función renal, permitiendo de esta manera facilitar la eliminación de líquido del organismo. También es muy utilizado para tratar y mejorar la hipertensión y la osteoporosis.

Por su alto contenido de hierro se le recomienda su consumo a las personas que padecen o son propensas a padecer de anemia y/o anorexia, y también a aquellas que sufren de debilidad, fatiga o cansancio físico.

El perejil se puede consumir crudo en ensaladas, o beberlo en infusiones.

El perejil también ayuda a la digestión, se recomienda tomar una taza de esta infusión antes de consumir cualquier alimento, de esta manera tendremos una buena digestión, evitando espasmos intestinales, digestión lenta y estreñimiento.

El perejil ayuda a desinflamar y también puede actuar como anestésico: colocando cataplasmas de perejil machacado nos ayuda a adormecer la zona adolorida o golpeada.

Es muy rico en vitamina C, por lo tanto también es útil en los tratamientos o regímenes alimenticios que se puedan seguir para prevenir la aparición de cáncer, problemas cardíacos, las cataratas, y las infecciones. Fortalece en gran medida el sistema inmune al aumentar las defensas.

También lo podemos preparar en infusión, como bebida caliente tomar una taza antes de cada comida para tener una buena digestión.

Para hacer la infusión se utiliza una cucharada de perejil en una taza de agua hirviendo, dejarlo unos cinco o diez minutos y ya puedes tomarlo.

FUENTE: (<https://aseretselene.wordpress.com/2012/03/14/propiedades-medicinales-y-alud.com/beneficios-y-propiedades-del-perejil/>)

Contraindicaciones del perejil

El consumo de perejil no está aconsejado en caso de:

- Piedras en el riñón o tendencia a formar cálculos renales.
Insuficiencia renal.
- Embarazo: puede estimular el útero.
- El consumo de aceite de perejil no se recomienda en caso de: niños, personas con estómago delicado, úlceras duodenales o gastritis.

FUENTE: (<http://www.natursan.net/perejil-beneficios-propiedades-y-contraindicaciones/>)

3.10.11 TOMILLO

PROPIEDADES DEL TOMILLO

- Tiene un alto contenido de fibra.
- Tiene propiedades que ayudan contra las infecciones de garganta.
- Tiene propiedades que ayudan a relajar los músculos.
- El tomillo se usa como expectorante, desinfectante y en aromaterapia para relajar la tensión y nervios.

USOS MEDICINALES

- El te de tomillo, o infusión de sus hojas, es utilizado para aliviar los síntomas de la gripe y el resfriado.
- El te frío de tomillo es utilizado como gárgaras o buches para aliviar el dolor de garganta e infecciones relacionadas
- El te de tomillo se usa para aliviar problemas estomacales como indigestión y gases.
- El tomillo molido y mezclado con miel se utiliza para calmar la tos persistente.
- Un baño de tina con un puñado de hojas de tomillo hace maravillas para estimular los sentidos y desintoxicar la piel. FUENTE:

(<http://www.salud.ellasabe.com/plantas-medicinales/90-tomillo-propiedades-y-usos>)

Según Jordi Cebriá el tomillo y sus propiedades (<http://salud.ellasabe.com/plantas-medicinales/90-tomillo-propiedades-y-usos>).

La planta seca, para preparar infusiones o decocciones. Basta una cucharada sopera de la planta por cada taza de agua. Se hierve de 1 a 3 minutos, se deja reposar y se cuela. Muchas veces te convendrá combinar tomillo con otras hierbas con las que se complementa o que refuercen determinada acción terapéutica.

Contraindicaciones en el uso del tomillo

Las preparaciones herbales son generalmente seguras para el consumo humano, pero el aceite esencial es exclusivamente para uso externo y no debe ser ingerido bajo ninguna circunstancia. El consumo de aceite de tomillo puede causar mareos, vómitos y dificultad para respirar.

3.10.12 VALERIANA

Se debe tener en cuenta que algunos organismos reaccionan diferente, si al consumirla nota que su grado de actividad, irritabilidad y ansiedad aumentan, suspenda su uso y consulte a su médico naturista puesto que puede ser uno de esos casos.

- **Efecto sedante:** Tiene un efecto sedante, es decir relaja tanto el cuerpo como la mente e induce al paciente a un estado de tranquilidad placentera. En este estado es fácil conciliar el sueño y relajarse profundamente.
- **Efecto ansiolítico:** En casos de pacientes con niveles altos de ansiedad, unas gotas de valeriana tiene efecto ansiolítico, es decir, calma y controla estos estados negativos llevando al paciente a un estado de control.
- **Cura el insomnio:** La carencia de descanso profundo mediante el sueño, es una afección común entre los españoles, antes de consumir medicamentos recomendamos probar un remedio natural, un té de valeriana una hora antes de la hora de dormir, sin duda contribuirá a tener un sueño largo y reparador.
- **Disminuye la neurosis :** Debido a acontecimientos de la vida, en algún momento podemos estar en estados de profundo estrés, neurosis y muy irritables; para esos momentos el consumo se recomienda en forma de gotas diluidas en agua, es importante que se consuman si no se debe conducir o si no se requiere estar alerta por razones de seguridad.
- **Contrarresta los cólicos por estrés:** Algunas personas somatizan los estados de estrés y sienten calambres abdominales o cólicos, tres gotas de valeriana en un vaso con agua es indicado para calmar estos dolores.

- **Calmante de la histeria:** La histeria afecta a las mujeres y es un estado en el que la paciente se sale de control por emociones fuertes. La toma de una pastilla al momento del ataque de histerismo, sin duda ayudará a la relajación completa y a la recuperación del autocontrol.
- **Controla las alteraciones menopáusicas:** La menopausia es una situación difícil por el cambio hormonal al que se enfrenta la mujer, se asocia a cambios anímicos muy fuertes para los cuales unas gotas de valeriana con el agua pueden ayudar. Solamente 3 gotas con el agua en la mañana y una pastilla antes de ir a dormir.
- **Efecto anticonvulsivo:** Se emplea en trastornos convulsivos asociada a anticonvulsivantes, se hace únicamente bajo supervisión médica.
- **Efecto relajante:** Debido a la acción que ejerce sobre las neuronas la valeriana ayuda a disminuir el cansancio y ansiedad. Al tomar infusiones endulzadas con miel se potencian estos efectos. Disponible en:

FUENTE:(<http://www.plantasmedicinalesweb.com/valeriana/>)

Preparación del té de valeriana

Beber té de valeriana es la mejor forma de obtener sus beneficios curativos. Coloca dos cucharadas de valeriana por cada litro de agua a punto de hervor. Tapas el utensilio cacerola donde estés preparando la infusión, y la dejas reposar durante cinco minutos antes de servir. Puedes beber sola, endulzar con miel o azúcar y hasta incluso beber con leche, si te apetece.

FUENTE:(<http://te.innatia.com/c-otros-tes-infusiones/a-te-de-valeriana.html>)

3.10.13 ORÉGANO

Según Virginia Ceballos beneficios del orégano.

(<https://www.trucosnaturales.com/los-beneficios-del-oregano/>). Es un estimulante y un buen tónico. Espasmolítico Se usa en dolores de reglas fuertes. Sobre todo eficaz en problemas digestivos en los que intervengan dolores abdominales e intestinales.

- Estimula el apetito.
- Mejora la digestión.
- Combate los gases.
- Dolores abdominales e intestinales.
- Estimula la secreción de la bilis y enzimas, por ello se usa en cálculos biliares.

- Odontalgias, afecciones bucales como llagas y dolor de garganta. Realizaremos gárgaras con un infusión concentrada de orégano, si le añadimos un poco de miel y de limón mejor.
- Tos, faringitis y bronquitis.

DOSIS

Infusión: 2 cucharadas de orégano en un litro de agua. Se puede tomar durante las comidas.

Contraindicaciones del Orégano

El orégano como planta puede usarse durante el embarazo en las dosis recomendadas. Sin embargo, **puede acelerar el parto o provocar abortos espontáneos**.

Su aceite esencial está **contraindicado durante el embarazo y la lactancia**. El aceite esencial de orégano solamente debe utilizarse vía tópica, nunca interna (no ingerir). No se ha demostrado que la planta resulte inofensivo para los lactantes, por lo que no se recomienda su empleo a las mujeres que estén dando el pecho. No resulta adecuado para enfermos de anemia.

FUENTE:(<http://misremedios.com/sustancias/oregano-origanum-vulgare/>)

3.10.14 CHAN

Sus beneficios por ser la fuente vegetal más alta en ácidos grasos, omega 3 y omega 6. Es una excelente fuente de fibra y carece de gluten, por lo que resulta beneficiosa para ser incluida en la alimentación.

La propiedad relevante del chan, es proporcionar una sensación de saciedad, lo que contribuye a una mejor ingesta de alimentos.

El chan en agua se forma en un gel, puede ser utilizado incluso como un sustituto del aceite en una vinagreta. Una posibilidad es mezclar con jugo de naranja, vinagre balsámico, miel, hierbabuena, sal y pimienta y acompañar una ensalada de espinaca con tomate.

FUENTE:(<http://nutricion.ufm.edu/blog/9/>)

BENEFICIOS DEL CHAN

La chía además de ser un adelgazante, está catalogada como **superalimento** que tiene varias funciones esenciales para el organismo, entre las que se destacan:

- Es capaz de hidratar todos los órganos
- Transporta nutrientes gracias a los ácidos esenciales
- Ayuda a la regeneración de tejidos
- Ayuda a asimilar lentamente los carbohidratos, prolongando la energía física y evitando su acumulación calórica, lo que permite reducir los niveles de azúcar
- Favorece el desarrollo del feto durante el embarazo
- Ayudar a regular la coagulación de la sangre, células de la piel, membranas, mucosas y nervios.

FUENTE: (<https://www.belelu.com/2013/02/7-beneficios-de-la-chia-y-su-super-poder-adelgazante/>)

Contraindicaciones y efectos secundarios

Aunque es muy nutritiva la chía, no todas las personas pueden consumirla.

- Si se está tomando medicamentos contra la hipertensión, es mejor no consumir la chía, pues, este alimento tiene el efecto de disminuir la tensión arterial.
- Las personas que toman medicamentos anticoagulantes no deben consumir chía.
- Los que sufren de diabetes deben tener cuidado al consumir chía. Si bien se sabe, este alimento ayuda a reducir los niveles de glucosa en la sangre, pero si se está tomando medicamentos que tienen el mismo efecto, podría bajar excesivamente los niveles de azúcar en la sangre.
- Si has sido operado en zonas donde comprometen órganos del aparato digestivo, es mejor no consumir chía. Si sufres de diarreas, es mejor que controles tu consumo de chía porque este alimento agiliza el proceso digestivo.

Efectos secundarios

Malestar estomacal, diarrea, presión arterial baja, bajos niveles de azúcar, reacciones alérgicas. El uso inapropiado de este suplemento puede causar urticaria, dificultad para respirar, hinchazón en la cara, mareos, dificultad para tragar, palidez, debilidad o desmayos. Busca atención médica de emergencia si notas alguno de estos síntomas. Sin la atención médica adecuada, una reacción alérgica puede generar complicaciones potencialmente mortales.

Fuente: (<http://eldiariodelasalud.com/2015/06/16/semilla-de-chia-o-chan-saludable-o-nociva/>)

3.10.15 LAVANDA

Se ha utilizado la lavanda como relajante. Dicha propiedad hace que se recurra a ella cuando no se puede conciliar el sueño. En este sentido, por ejemplo, se recomienda poner un saquito con lavanda debajo de las sábanas, ya que están demostrados los efectos calmantes que produce su olor.

Es altamente eficaz a la hora de reducir los estados de ansiedad y nerviosismo, disminuye la tensión arterial, ayuda a evitar el mareo en los viajes y facilita las digestiones cuando éstas se ven alteradas a causa de los nervios. Bastaría con tomar una infusión de lavanda o combinarla con otras plantas relajantes tales como la tila, la melisa o la amapola.

Gracias a sus propiedades antiinflamatorias, otro de sus principales usos es como calmante del dolor.

Por lo general, su aplicación es externa y para la elaboración de los productos se emplea el aceite esencial de lavanda, el cual se extrae tras la destilación de las flores.

Entre las dolencias para las que se emplea se encuentran:

- Tortícolis.
- Dolor de cabeza y migrañas.
- Dolores reumáticos y de lumbares.
- Dolor de pies.

Su uso en numerosas cremas y geles para tratar diferentes afecciones relacionadas con la piel y el cuero cabelludo es eficaz. Entre ellas:

- Picaduras y quemaduras.
- Psoriasis, eccemas o sarna.
- Heridas, cortes y moretones.
- Previene y evita la caída del cabello.

Esta planta tiene una alta capacidad antivírica y antibacteriana. En casos de faringitis, laringitis y de inflamación se recomiendan los gargarismos con lavanda. Y para enfermedades que cursan con problemas respiratorios –tales como la gripe, la bronquitis y los resfriados– se aconsejan tomar una infusión de lavanda muy caliente y endulzada con miel.

Contraindicaciones del consumo de lavanda

La dosis recomendada de aceite esencial de lavanda es de dos a cuatro gotas diluidas en agua y su aplicación puede realizarse de dos a tres veces diarias.

Si se supera esta cantidad, la lavanda puede tener efectos tóxicos y nocivos como, por ejemplo:

- Aumento del ritmo cardíaco.
- Problemas gastrointestinales, náuseas y vómitos.
- Dolores de cabeza.
- Alucinaciones.

En algunas personas puede producir dermatitis de contacto o eccemas, por lo que se recomienda realizar de manera previa a su aplicación un test de prueba para determinar el grado de tolerancia.

Su uso no está recomendado durante el embarazo y la lactancia, ya que puede resultar abortivo. De hecho, tampoco es aconsejable aplicar el aceite esencial de lavanda en niños de corta edad.

Fuente: (<http://www.naturopatiaybienestar.es/Noticia~x~Lavanda-propiedades-y-beneficios~IDNoticia~273>)

Según Cristián Pérez 5 beneficios de lavanda
(<http://www.natursan.net/5-beneficios-de-la-lavanda/>)

Infusión de lavanda: cómo prepararla
Ingredientes principales

1 a 2 cucharaditas de hierba seca de lavanda
1 taza de agua

Pasos para elaborar la infusión de lavanda

- 1) Hierve en un cazo una taza de agua.
- 2) Cuando empiece a entrar en ebullición añade la lavanda, dejándola en el fuego durante 3 minutos.
- 3) Apaga y deja en reposo 3 minutos.
- 4) Finalmente cuela y endulza con azúcar o miel.

3.11 MANTENIMIENTO Y CUIDADOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES

Este tipo de plantas no requiere unos cuidados demasiados exigentes. Principalmente hay que tener en cuenta que dispongan de la humedad adecuada, especialmente en los días de mucho calor.

Además de la humedad, hay que evitar el desarrollo de hierbas, para ello es necesario deshierbar cuidadosamente las macetas.

Las especies o plantas aromáticas no son propicias a demasiadas enfermedades, sus elevados contenidos en aceites esenciales les proporciona una protección eficaz contra numerosas plagas.

Sin embargo, su peor enemigo son los hongos que se desarrollan en plantaciones demasiados húmedos y poco ventilados.

Para prevenir la aparición de hongos, es conveniente plantarlas en lugares con buena ventilación, evitando las zonas bajas donde se produce el estancamiento del aire.

El suelo debe tener muy buen drenaje para que el agua de riego no se estanque. A la hora de regar hay que procurar que no se mojen las hojas para que no desarrollen hongos.

- Agregar la cantidad de agua adecuada para evitar que las plantas se sequen, o se ahoguen. Se puede regar cada dos días o todos los días en las mañanas antes que salga el sol.
- Aplicar insecticidas naturales para evitar que los insectos y parásitos perjudiquen las plantas. Las lombrices en la tierra no son perjudiciales; por el contrario contribuyen a mantener el terreno, por eso podemos preservarlos.
- Eliminar las malezas, por lo menos una vez a la semana.
- Mantener el huerto en un lugar ventilado e iluminado.

Fuente: (<http://www.fao.org/docrep/013/am275s/am275s00.pdf>)



53

Actividad

Responde las siguientes preguntas.

- ¿Por qué se le llaman plantas medicinales?
- ¿Qué importancia tienen las plantas medicinales?
- ¿Cuáles son las formas en que se pueden utilizar las plantas?
- ¿Qué planta medicinal ha consumido su familia y de qué forma?
- ¿Qué necesitamos para evitar que los insectos, hongos, parásitos perjudiquen la planta?



Actividad: Decore de manera creativa la siguiente planta medicina y escriba su utilidad en la parte de abajo.



UTILIDAD

MANZANILLA

3.12 COSECHA DE PRODUCTOS DEL HUERTO ESCOLAR

La etapa de la cosecha es una de las más estimulantes porque se recoge el fruto de nuestro trabajo.

En los huertos escolares que por su naturaleza son de pequeña y mediana dimensión, la cosecha se realiza escalonadamente en consecuencia con la siembra que hemos realizado, lo que facilita el trabajo de los niños.

Un aspecto importante es considerar que destino se va dar a los alimentos o a las plantas útiles que hemos sembrado, cultivando y cosechando entre todos. En este sentido, se recomienda la socialización de su distribución y consumo.

Logrando un impacto no solo en la alimentación sino también se tome la cosecha como un elemento educativo y pedagógico por ejemplo; el valor nutricional de los alimentos, el valor medicinal, aromático y biológico de las plantas.

Al momento de cosechar hojas, las manos deben estar limpias, para evitar la contaminación por bacterias.

FUENTE (<http://www.alimentacioncomunitaria.org/book/export/html/61>)



3.13 SOSTENIBILIDAD DEL HUERTO ESCOLAR

Para que un huerto sea sostenible, se deben considerar los siguientes aspectos:

- Crear y mantener las comisiones de los alumnos.
- Regar las plantas dos veces por semana.
- Mantener el cuidado del huerto a cargo del maestro de grado.
- Involucrar a los alumnos en la contribución de llevar plantas medicinales o que tenga alguna utilidad
- Colocar a las macetas buen drenaje
- Mantenerlos en un lugar ventilado.
- Abonarlas.
- Deshierbar cuidadosamente las macetas. Disponible <http://www.fao.org/docrep/013/am275s/am275s00.pdf>

BIBLIOGRAFÍA

1. Crear y Manejar un huerto escolar: un manual para profesores, padres y comunidades. -- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). --Roma 2007.--197 pág.
2. El huerto escolar Orientaciones para su implementación.-- Primera Edición MINED Ministerio de Educación de el Salvador, 2009.-- 47. Pág.
3. Etapas para la implementación de huerto escolar como un instrumento de aprendizaje: Funciones y estatutos del comité de huerto.-- Proyecto TCP/3101. FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, RD); SEE (Secretaria de Estado de Educación, RD).-- Santo Domingo, RD, 2007.-- 30 pág.
4. Hezkuntza , Lehen.--INTRODUCCION A LA GUÍA PRÁCTICA SOBRE HUERTO ESCOLAR .-- 1ª Edición.-- Imprenta luna, Mayo 1998.-- 71 pág.
5. Huertos escolares.-- Establecimientos de un huerto escolar Plan internacional SV.-- CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) San Salvador, SV. 2004.-- 23 pág.
6. Manual de curso de instrucción modular agropecuaria: bajo la metodología de aprender haciendo. ENA (Escuela Nacional de Agricultura y Ganadería, SV). s. f.-- San Andrés, La Libertad, 1993.--50 pág.
7. Mayen, J. L. -- Módulo de género y manejo integrado de plagas: Buenas prácticas agrícolas en huertos caseros, 2008.-- 100 pág.
8. Manual Machete Verde: Plantas medicinales. SUCO (Solidaridad Unión y Cooperación). -- 2 edición.-- Editorial INPASA Nicaragua, 1994.
9. Fretes, Francisco.-- Plantas medicinales y aromáticas: una alternativa de producción comercial.--Programa Paraguay Vende.--USAID, Asunción Paraguay, Mayo 2010.--53 pág.

EGRAFÍA

CONTENIDO

1. Joselyn Paredes.-- El huerto Escolar.--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].-- disponible en <http://joselin-paredes.blogspot.com/2012/03/el-huerto-escolar-un-huerto-es-un.html>
2. Atom.--huertos educativos orgánicos.--[en línea]. --[Consultado 25/07/2015].-- disponible en <http://huertoseducativos.blogspot.com/2011/01/.html>
3. Prof. Salvador Sánchez Cerén.--huerto escolar orientación para su implementación.--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].--disponible en <http://www.fao.org/docrep/013/am275s/am275s00.pdf>
4. Dr. Eduardo Badía Serra.--[el huerto en contenedores](#).--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].--disponible en <http://www.alimentacioncomunitaria.org/book/export/html/334>
5. [Real Academia Española](#).--[esqueje](#).--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].-- disponible en <https://es.wikipedia.org/wiki/Esqueje>
6. [Mariana Palma](#) .-- [nudo en una planta](#) .--[en línea] .--[Consultado 25/07/2015].--disponible en http://www.ehowenespanol.com/nudo-planta-info_271372/
7. Dra. Erlinda Handal Vega.--[multiplicar aromáticas \(esquejes\)](#).--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].--disponible en <http://articulos.infojardin.com/aromaticas/esquejes-acodo-multiplicar-aromaticas.htm>
8. Louise; Bush-Brown, James.--[mantillo](#).--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].--disponible en <https://www.google.com.gt/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=que%20significa%20mantillo>
9. [Àngels](#).--[como sembrar hierba buena](#).--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].-- disponible en <http://hogar.uncomo.com/articulo/como-sembrar-hierbabuena-7409.html>
10. [Àngels](#).--[cómo sembrar albahaca en casa](#).--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].--disponible en <http://hogar.uncomo.com/articulo/como-sembrar-albahaca-en-casa-6643.html>

11. wikiHow .--cómo sembrar una planta de áloe vera (sábila).--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].--disponible en <http://es.wikihow.com/sembrar-una-planta-de-%C3%A1loe-vera-%28s%C3%A1bila%29>
12. Carlos Alberto.--plantar romero por esquejes ¿Cómo se hace?).--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].--disponible en <http://www.huertoencasa.org/plantar-romero-por-esquejes/>
13. wilifaunia.-- El orégano (*Origanum vulgare*).--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].--disponible en <http://wikifaunia.com/flora/oregano/>
14. Àngels .--como plantar perejil en casa.--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].--disponible en <http://hogar.uncomo.com/articulo/como-plantar-perejil-en-casa-6578.html>
15. Universidad de illinois.--jardinería con hierbas.--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].--disponible en http://extension.illinois.edu/herbs_sp/epazote.cfm
16. Wikihow.--cómo cultivar cilantro.--[en línea].--[26/07/2015].--disponible en <http://es.wikihow.com/cultivar-cilantro>
17. Àngels .--como cultivar tomillo.--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].--disponible en <http://hogar.uncomo.com/articulo/como-cultivar-tomillo-7420.html>
18. Agromatica.--cultivo del apio en el huerto.--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].--disponible en <http://www.agromatica.es/cultivo-del-apio/>
19. Pablo Brito.--huerto urbano (como cultivar cebolla).--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].--disponible en <http://huertodeurbano.com/como-cultivar/cebolla/>
20. Just.--la ruda.--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].--disponible <https://cecilianrqz926.wordpress.com/2012/04/18/lla-ruda/>
21. Fernando.--como sembrar y cosechar la manzanilla.--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].--disponible <http://www.flordeplanta.com.ar/plantas-medicinales/como-sembrar-y-cosechar-manzanilla/>
22. Alex.--importancia de las plantas medicinales.--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].--disponible http://www.fastonline.org/CD3WD_40/HLTHES/APS/APS10S/ES/CH03.HTM
23. Centro de investigación tropical.--importancia de las plantas.--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].--disponible http://reservaeleden.org/plantasloc/alumnos/manual/03e_importancia.html

24. Dr. Domingo Pérez León.--tratamiento plantas medicinales.--[en línea].-- [Consultado 27/07/2015].--disponible <http://www.institutobiologico.com/Tratamientos/plantas%20medicinales.htm>
25. Vida natural .--las mejores infusiones digestivas.--[en línea].--[Consultado 27/07/2015].--disponible <http://www.vidanaturalia.com/las-mejores-infusiones-digestiva>
26. Rincón del té.--el rincón del te propiedades y beneficios de la manzanilla.--[en línea].--[Consultado 27/07/2015].--disponible <http://te.aceitedearganweb.com/manzanilla/>
27. Santiago.--plantas medicinales, los beneficios y propiedades de a fitoterapia.-- [en línea].--[Consultado 27/07/2015].--disponible <http://www.spacionatural.cl/web/comunidad/71-plantas-medicinales-los-beneficios-y-propiedades-de-la-fitoterapia.html>
28. .Jesús Díaz.--la albahaca.--[en línea].--[Consultado 27/07/2015].--disponible <http://www.ecoagricultor.com/la-albahaca-para-combatir-la-fatiga-el-insomnio-o-la-ansiedad-y-su-poder-antibacteriano-y-antiinflamatorio/>
29. MMS internacional.--albahaca.--[en línea].--[Consultado 27/07/2015].-- disponible <http://mmsinternacional.pe/albahaca-en-medicina-natural/>
30. Raúl Zevallos.--apazote: propiedades y usos.--[en línea].--[Consultado 27/07/2015].--disponible <http://www.plantas-medicinales.es/epazote-propiedades-y-usos/>
31. Dingox.--beneficios, usos y propiedades del té de apazote.--[en línea].--[Consultado 27/07/2015].--disponible <http://dingox.com/salud-y-belleza/beneficios-usos-y-propiedades-del-te-de-epazote.html>
32. Christian Pérez.--5 beneficios de la hierba buena y cómo hacer la infusión.-- [en línea].--[Consultado 27/07/2015].--disponible: <http://www.natursan.net/5-beneficios-de-la-hierbabuena-y-como-hacer-la-infusion/>
33. Àngels.--cuáles son las propiedades de la sábila.--[en línea].--[Consultado 27/07/2015].--disponible <http://salud.uncomo.com/articulo/cuales-son-las-propiedades-de-la-sabila-22180.html>
34. YULIETH MORA.--propiedades curativas de la sábila.--[en línea].--[Consultado 27/07/2015].--disponible: <http://www.imujer.com/salud/2010/10/23/propiedades-curativas-de-la-sabila>
35. Lda. En nutrición María del Pilar Cancela.--propiedades del aloe vera para eliminar las boqueras.--[en línea].--[Consultado 27/07/2015].--disponible:

- <http://www.plantasparacurar.com/propiedades-del-aloe-vera-para-eliminar-las-boqueras>
36. Marta Vicente.--cuáles son las propiedades curativas de la ruda.--[en línea].-- [Consultado 28/07/2015].--disponible: <http://salud.uncomo.com/articulo/cuales-son-las-propiedades-curativas-de-la-ruda-23222.html>
37. Taringa.--usos medicinales de la ruda [planta curativa].--[en línea].-- [Consultado 28/07/2015].-- disponible:<http://www.taringa.net/post/noticias/6927440/Usos-Medicinales-de-la-Ruda-Planta-Curativa.html>
38. Muy saludable.--muy saludable nos importa tu salud.--[en línea].-- [Consultado 28/07/2015].--disponible:<https://muyensalud.com/2015/02/las-propiedades-medicinales-y-curativas-de-apio/>
39. Ysabel Thompson.--los beneficios nutricionales y medicinales del apio.--[en línea].--[Consultado 28/07/2015].--disponible: <http://www.ecoagricultor.com/los-beneficios-nutricionales-y-medicinales-del-apio>
40. Marbella Zaldivar.--¿Qué cantidad de agua de apio debo de tomar por día (contraindicaciones del apio durante la lactancia).--[en línea].-- [Consultado 28/07/2015].--disponible: <http://www.aperderpeso.com/jugos-zumos/que-cantidad-de-agua-de-apio-debo-tomar-por-dia.html>
41. .--[propiedades del apio].--[en línea].--[Consultado 28/07/2015].--disponible: <http://propiedadesdelapio.com/>
42. Equipo de Ellasabe.--cebolla propiedades y beneficios.--[en línea].-- [Consultado 28/07/2015].--disponible: <http://www.ellasabe.com/salud/verduras-medicinales/21-cebolla-propiedades-y-beneficios>
43. Fredy.--la cebolla y sus propiedades (usos y demás).--[en línea].-- [Consultado 28/07/2015].--disponible:<http://www.taringa.net/posts/salud-bienestar/2907484/La-Cebolla-Sus-Propiedades-Usos-y-Demas.html>

44. Gustavo Matías .--propiedades y beneficios curativos del cilantro.--[en línea].-- [Consultado 28/07/2015].--disponible: <http://mejorconsbeneficios-curativos-del-cilantro/>
45. Catalina Alarcón.--beneficios y propiedades del perejil para la salud.--[en línea].--[Consultado 28/07/2015].--disponible: <https://aseretselene.wordpress.com/2012/03/14/propiedades-medicinales-y-alud.com/beneficios-y-propiedades-del-perejil/>
46. Christian Pérez.--perejil: beneficios, propiedades y contraindicaciones.--[en línea].--[Consultado 28/07/2015].--disponible: <http://www.natursan.net/perejil-beneficios-propiedades-y-contraindicaciones/>
47. Christian Pérez.--tomillos sus propiedades y uso.--[en línea].-- [Consultado 28/07/2015].--disponible:<http://salud.ellasabe.com/plantas-medicinales/90-tomillo-propiedades-y-usos>
48. Plantas medicinales.--valeriana propiedades y para qué sirve.--[en línea].-- [Consultado 29/07/2015].--disponible: <http://www.plantasmedicinalesweb.com/valeriana/>
49. Juan Esteban Jorge.--té de valeriana.--[en línea].--[Consultado 29/07/2015].-- disponible: <http://te.innatia.com/c-otros-tes-infusiones/a-te-de-valeriana.html>
50. Virginia Ceballos.--orégano (origanum vulgare) usos y beneficios.--[en línea].--[Consultado 29/07/2015].--disponible:<https://www.trucosnaturales.com/los-beneficios-del-oregano/>

51. Zuley Panaifo Gurmendi.--orégano: propiedades y beneficios.--[en línea].-- [Consultado 29/07/2015].--disponible: <http://misremedios.com/sustancias/oregano-origanum-vulgare/>
52. Euda Morales--valiosas semillas de chan.--[en línea].-- [Consultado 29/07/2015].--disponible: <http://nutricion.ufm.edu/blog/9/>
53. El diario de la salud.--semilla de chía o chan.--[en línea].-- [Consultado 29/07/2015].--disponible: <http://eldiariodelasalud.com/2015/06/16/semilla-de-chia-o-chan-saludable-o-nociva/>
54. Nelson Orellana.--¿aún no has probado este milagroso producto natural.--[en línea].--[Consultado 29/07/2015].--disponible: <https://www.belelu.com/2013/02/7-beneficios-de-la-chia-y-su-super-poder-adelgazante/>
55. Katherine.--beneficios y propiedades de la lavanda.--[en línea].--[Consultado 29/07/2015].--disponible: <http://www.naturopatiaybienestar.es/Noticia~x~Lavanda-propiedades-y-beneficios~IDNoticia~273>
56. Roberto Sánchez y Carmen Cabrera.--el huerto de plantas aromáticas y medicinales.--[en línea].--[Consultado 29/07/2015].--disponible: <http://www.alimentacioncomunitaria.org/book/export/html/61>
57. Melysa--plan estratégico 2017.--[en línea].--[Consultado 29/07/2015].-- disponible: <http://myslide.es/documents/manual-del-huerto-escolar.html>

IMÁGENES

1. Julio.--huertos escolares.--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].--disponible: https://www.google.com/search?q=imagenes+de+huertosescolares&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMIueO_KiyAIVSygeCh0TeWp&biw=1150&bih=631#tbm=isch&q
2. Selvin.--macetas decoradas.--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].-- disponible: https://www.google.com.gt/search?q=macetas+en+conte+nedores&biw=1366&bih=631&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMIrOT17OisyAIVqh8eCh0fDAuH#tbm=isch&q=&imgsrc=FT0k5RakUHI2BM%3A

3. Edgar.--macetas manualidades infantiles.--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].--disponible:
https://www.google.com.gt/search?q=macetas+en+conte+nedores&biw=1366&bih=631&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMIrOT17OisyAlVgh8eCh0fDAuH#tbm=isch&q=macetas+manualidades+infantiles&imgdii=CB23S7nAMc42WM%3A%3BCB23S7nAMc42WM%3A%3B5HWnwjkqgxv4hM%3A&imgrc=CB23S7nAMc42WM%3A
4. Antonio.--contenedores.--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].--disponible:
https://www.google.com.gt/search?q=macetas+en+conte+nedores&biw=1366&bih=631&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMIrOT17OisyAlVgh8eCh0fDAuH#tbm=isch&q=&imgrc=O7VOiSXGnYbMfM%3
5. Joselyn.--reunion de padres de familias.--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].--disponible:
https://www.google.com.gt/search?q=reunion+de+padres+de+familia&biw=1366&bih=631&source=lnms&tbm=isch&sa=X&sqi=2&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMIjLHcnKG0yAlVx5WACH2hmQYq&dpr=1#imgrc=qf4IX0Q4HbX5LM%3
6. Michelle.--niños.--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].--disponible:
https://www.google.com.gt/search?q=ni%C3%B1os+&biw=1366&bih=631&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMIilbY6aG0yAIVA44NCh0k4AxR#imgrc=L9cxXgScBuQd8M%3A
7. Alejandra.--reunión de personas.--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].--disponible:
https://www.google.com/search?q=reunion+de+personas+&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMI2YTk0KO0yAlVy5UNCh3IRQvi&biw=1366&bih=631#imgrc=F2DkEhgdF3T9GM%3A
8. Alejandro Mazariegos.-- herramientas de un huerto escolar.--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].--disponible:
https://www.google.com/search?q=herramientas+de+un+huerto+escolar&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMI3eTriKS0yAlVzKCACh1J_wXQ&biw=1366&bih=631#imgrc=UYIlg6tUcGeq8nM%3A
9. Blanca Hernández.--niños en huertos escolares.-- herramientas de un huerto escolar.--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].--disponible:
https://www.google.com/search?q=%C3%B1niños+en+un+huerto+escolar&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMI192yiae0yAlViY-ACh0CtA_n&biw=1366&bih=631#imgrc=BdgNC_zKNrrDoM%3A

10. Botánica online.--plantas medicinales.--[en línea].--[Consultado 25/07/2015].-- disponible:
https://www.google.com/search?q=imagenes+de+plantas+medicinales&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMItJ
11. Cat love.--Elaboración de macetas.--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].-- disponible:
https://www.google.com/search?q=elaboraci%C3%B3n+de+macetas+con+envases+desechables+en+forma+creativa&biw=1366&bih=631&tbn=isch&imgil=5xT0Et9DoJ5t2M%253A%253BaZE2hfIXaAXEBM%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fwww.youtube.com%25252Fwatch%25253Fv%2525253DONprNOoMF38&source=iu&pf=m&fir=5xT0Et9DoJ5t2M%253A%252CaZE2hfIXaAXEBM%252C_&usq=_zvepG6BKfZhBGYKpn99gKQxv7I%3D&ved=0CCcQyjdqFQoTCLe11rzEscgCFUQbHgodCsEEVA&ei=i60VVvexKcS2elqCk6AF#imgrc=5xT0Et9DoJ5t2M%3A&usq=_zvepG6BKfZhBGYKpn99gKQxv7I%3
12. Ecosfera.—abonos orgánicos.--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].-- disponible:
https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+abonos+organicos&biw=1366&bih=631&noj=1&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0CAgQ_AUoAWoVChMIw-ybu9axyAIVRBUeCh02ngwj#imgrc
13. Plantas medicinales.--albahaca.--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].-- disponible:
https://www.google.com/search?q=imagen+de+albahaca&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMI86GSxeqxyAIVyhUeCh1-0wKj&biw=1366&bih=631#tbn=isch&tbs=rimq%3ACQaS3yKqLZKNlijr09xaRF2bwQIYWDyTdmMnFmmBCoHWKGS7aHVKI8H6XBh_1xDml3eAjGE4xdfxwi3YOvZ11XTUEDSoSCevT3FpEXZvBEc6knQJ3CRbLKhIJAhhYPJN2YycRI4rZwznQDawqEgkWaYEKgdYoaxGdog3gFpadrSoSCTtodUqXwfpceYTSUY0aqdp4KhIJGH_1EOaXd4CMRAHpg6XGcZmogEgkYTjF1_1HCLdhEQ1Th4Gam1LioSCQ69nXVdNQQNEUzwlj9h0GXd&q=imagen%20de%20albahaca&imgdii=O2h1SpfB-lwivM%3A%3BO2h1SpfB-lwivM%3A%3BdIPKj1LU0xE-yM%3A&imgrc=O2h1SpfB-lwivM%3A
14. Viveros Shangai.—aloe vera (sábila).--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].-- disponible:
https://www.google.com/search?q=imagen+de+sabila&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMIhP68_K20yAIVAosNCh3UhAPV&biw=1366&bih=631#tbn=isch&tbs=rimq%3ACe-XLe3Nm7k6ljhYP8GWyVVNPPzmtmyqDWRdZaaU9tEOvj0oAUNnH5A3Sw1wrLgKexTOuzDkic-H0PbdK9jJEukcgEyoSCVg_1wZbJVU08ETZI-PppsAk1KhIJ_1O2bKoNat1kR1YRub_19EvPogEqlppT20Q6-PShFKQ7xm56C7pyoSCQBQ2cfkDdLDEdzuAVA5M0fsKhIJXCsuAp7FM64RVpArBhzWK2MqEqnMOSJz4fQ9txECGaUchnG7yoSCUr2MkS6RyATEQRV6NBOWh4F&q=imagen%20de%20sabila%20en%20maceta&imgrc=9jEpdJ-jePR2M%3A

15. Elicriso.--romero.--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].--disponible:
https://www.google.com/search?q=PLANTA+DE+ROMERO&biw=1366&bih=631&tbm=isch&source=lnms&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAmoVChMlnNSozq0yAlVA82ACh3ukQqP#imgdii=UznuviLB1ihIbM%3A%3BUznuviLB1ihIbM%3A%3BiAd7mtGmNEYTfM%3A&imgrc=UznuviLB1ihIbM%3A
16. Remedios naturales.--orégano.--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].--disponible:
https://www.google.com/search?q=oregano&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAgQ_AUoAmoVChMlyYHF5rK0yAIVB-CACH29bgl0&biw=1366&bih=631#imgdii=-gO95_nl2A1nDM%3A%3B-gO95_nl2A1nDM%3A%3Be3PstqfKDX48cM%3A&imgrc=-gO95_nl2A1nDM%3A
17. Antonio pineda.--perejil.--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].--disponible:
https://www.google.com/search?q=imagenes+de+perejil&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMltpuhg0yAIVyY4NCh3xMwK_&biw=1366&bih=631#imgrc=i-xNYNbQZWP0NM%3A
18. .quinfica.--apazote.--[en línea].--[Consultado 26/07/2015].--disponible:
https://www.google.com/search?q=apazote&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMloafRt7m0yAIVRaGACH1jnQ0c&biw=1366&bih=631#imgrc=oJOK1ORwwbUOgM%3A
19. --[en línea].--[Consultado 29/07/2015].--disponible:
https://www.google.com/search?q=cilantro&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMI9Je35r20yAIVRZENCh10CgG4&biw=1366&bih=631#imgdii=8C1oZ3j7R52mLM%3A%3B8C1oZ3j7R52mLM%3A%3BJZ2LmeeV GclRWM%3A&imgrc=8C1oZ3j7R52mLM%3A
20. Mejor con salud.--cilantro.--[en línea].--[Consultado 29/07/2015].--disponible:
https://www.google.com/search?q=tomillo+&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMIqJPzhMC0yAIVzM6ACh3r5ACo&biw=1366&bih=631#tbm=isch&tbs=rimq%3ACTZkdbbc39KVIjhWMzBts6tYRvYjTfpPAGiRp4OBnD29WIXd_10OrGkGrm_1MOCjuCmup17EA2a4KoTYIIZ9i98-J3oioSCVYzMG2zq1hGEXg6PIJW46R8KhIJ9iNN-k8AaJERTSzvrFmtgVAqEqmng4GcPb1YhRE4oLJnwlz6kioSCd3_1Q6saQaubERAAaPiCqmcNNKhIJ8w4KO4Ka6nURI2zIM6QiqwccEqnsQDZrgqhNghGilKLRjkHKwyoSCQhn2L3z4neiEbiNla4hJ-iG&q=tomillo%20en%20macetas&imgdii=yGLtakmdpCfkM%3A%3BypGLtakmdpCfkM%3A%3BNmR1ttzf0pVMmM%3A&imgrc=yGLtakmdpCfkM%3A
21. Salud casera.--apio.--[en línea].--[Consultado 29/07/2015].--disponible:
https://www.google.com/search?q=apio&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMIwsXyi8K0yAIVSdWACH2HsAlb&biw=1366&bih=631#imgrc=wr3BTLdbtnsD0M%3A

22. Crystihan.--cebolla.--[en línea].--[Consultado 29/07/2015].--disponible:
https://www.google.com/search?q=cebolla&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMIIn6OQ8cO0yAIVAZINCh1OGgeq#imgrc=YhWdwpnrof3GwM%3A
23. Naturaltenativa.--ruda planta medicinal.--[en línea].--[Consultado 29/07/2015].--disponible:
https://www.google.com/search?q=ruda&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMI4rCk8sW0yAIVB-mACh2TTwk7&biw=1366&bih=631#imgrc=vWMIWtQZUpoyuM%3A
24. .--[en línea].--[Consultado 29/07/2015].--disponible:
https://www.google.com/search?q=manzanilla&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMI8qGB1Ma0yAIVgpANCh36nwhr&biw=1366&bih=600#imgrc=JS6Cg45EWWFFwuM%3A
25. Medicina natural.--plantas medicinales.--[en línea].--[Consultado 29/07/2015].--disponible:
<https://www.google.com/search?q=imagenes+de+%C3%B1+plantas+medicinales&ie=utf-8&oe=utf-8>

CÁPITULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

La evaluación del Ejercicio Profesional Supervisado se realizó de acuerdo a las etapas, la cual permitió establecer la calidad y avance de los trabajos realizados, por lo que cada etapa concluyó con insumos importantes, en la etapa de diagnóstico se logró la elaboración de un informe de diagnóstico, en la etapa del perfil se utilizaron los lineamientos adecuados para tener claridad del proyecto. En la parte de la ejecución del proyecto se realizó la evaluación con el empleo del cronograma de actividades del perfil de proyecto y la evaluación del Ejercicio Profesional Supervisado se logró con base al cronograma del plan del EPS presentado previo a iniciar el mismo.

4.1. Evaluación del diagnóstico

Para evaluar el diagnóstico y darle validez, se utilizó la lista de cotejo, (ver apéndice), así como la elaboración de un plan de diagnóstico el cual se centró en el alcance de los objetivos, la realización de las actividades en el tiempo establecido y la utilización de los datos, que sirvieron para la presentación del informe del diagnóstico. Con la información obtenida de la aplicación del instrumento y las técnicas se analizó las necesidades de la institución, para determinar el problema a seleccionar.

4.2. Evaluación del Perfil

Esta fase se evaluó a través de una lista de cotejo (ver apéndice) basada en los elementos del perfil del proyecto como objetivos, actividades, tiempo y recursos, se utilizaron instrumentos de verificación de resultados como el cronograma que permitió el cumplimiento de los objetivos a través de la toma de decisiones concretas dando una relación lógica para enriquecer cualitativa y cuantitativamente el proyecto, por lo cual se pudieron alcanzar los objetivos planteados.

4.3. Evaluación de la ejecución

Esta etapa fue evaluada por medio de una lista de cotejo (ver apéndice) que permitió la verificación de los logros obtenidos durante la ejecución del proyecto, en base a la observación directa de personas involucradas en el proyecto para constatar el desarrollo y el progreso del proyecto.

4.4. Evaluación final

Consistió en una revisión de realización de cada una de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado, teniendo los lineamientos que cada etapa requiere. Se hizo uso de la técnica de Evaluación final, que consiste en una lista de cotejo, (ver apéndice) la cual contiene un listado de criterios por cada etapa del EPS.

Obteniendo como resultado una Guía para la implementación de Huerto escolar en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594 -B del municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala.

Logrando alcanzar los objetivos propuestos, presentando al establecimiento una herramienta pedagógica que fortalecerá el curso de productividad y desarrollo, aprovechando los espacios físicos aunque limitados para la creación de huertos escolares en áreas asignadas.

CONCLUSIONES

1. Se elaboró un documento orientado al proceso de trabajo de huertos escolares en la comunidad escolar.
2. Se socializó el documento en la escuela para el buen manejo del huerto escolar
3. Se capacitó a docentes y estudiantes sobre la importancia de huertos escolares con la finalidad de apoyar la conservación del medio ambiente.
4. Se estableció un huerto escolar de plantas medicinales de las que se conocen y consumen en la comunidad.
5. Los alumnos aprendieron el valor de las plantas medicinales, como alternativas de aprovechamiento de los recursos naturales que pueden vincularse a medicamentos alternativos y de bajo de costo.

RECOMENDACIONES

1. A la directora de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594- B se le recomienda impulsar el cuidado y conservación del medio ambiente a través de la guía.
2. A la directora y docentes de Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594- B darle seguimiento a la socialización de la guía para el buen manejo del huerto escolar en el establecimiento.
3. A los alumnos de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594- B poner en práctica lo aprendido en la capacitación y aprovechar los recursos naturales.
4. A los alumnos de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594 B colaborar en el mantenimiento y conservación del huerto escolar creado en el establecimiento.
5. A los alumnos de la Escuela Oficial Urbana Mixta No.594-B valorar la utilidad de las plantas medicinales como una alternativa hoy en día.

BIBLIOGRAFÍA

1. Méndez, José Bidel.-- Proyectos (elementos propedéuticos).--10a. Edición.- Ediciones Superación.-- Guatemala, Ciudad.--2013.120 pág
2. USAC, Facultad de Humanidades.-- Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado Departamento de Pedagogía.--Ediciones Superación Guatemala.--2011. 94 pág.
3. Plan Operativo Anual.--Escuela Oficial Urbana Mixta No.594-B Villa Nueva, Guatemala.-- 2015. 15 pág.
4. Plan Operativo Anual.-- Supervisión Educativa 01-01-28 Villa Nueva, Guatemala.-- 2015 . 25 pág.

EGRAFÍA

1. MINEDUC.--Memoria de labores 2013.-- [en línea].--[Consultado 10/03/2015]. --disponible:
http://www.mineduc.gob.gt/portal/documents/memoriaLabores/Memoria_de_labores_2013.pdf
2. MINEDUC.--Políticas Educativas 2013.-- [en línea].--[Consultado 10/03/2015] .--disponible:
http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2013/data/Politica/Politiclas_Educativas_CNE.pdf
3. MINEDUC.--Comprometidos con la educación 2013 .-- [en línea].--[Consultado 11/03/2015] .--disponible: <http://www.mineduc.gob.gt/DICOMS/>
4. “Diálogo para la Inversión Social en Guatemala” de usaid- aed por el Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales –icefi– Mas y mejor en educación [en línea].--[Consultado 11/03/2015].--disponible:
https://web.oas.org/childhood/ES/Lists/Recursos%20%20Planes%20Nacionales/Attachments/444/18.%20estudio_mas_y_mejor_educacion.pdf

APÉNDICE

GUÍA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

I. SECTOR COMUNIDAD

LA INFORMACIÓN RECOPIADA PARA ESTE SECTOR, SE HIZO POR MEDIO DE FICHAS DE OBSERVACIÓN E INVESTIGACIONES BIBLIOGRÁFICAS

ÁREAS	INDICADORES
1. GEOGRÁFICA	<p data-bbox="521 730 818 766">1.1 LOCALIZACIÓN</p> <p data-bbox="521 810 1438 1098">Está localizada en un valle en el área sur central del país a 16 kilómetros de la ciudad capital se sitúa en la carretera Sur en dirección al pacífico Villa Nueva, es uno de los 17 municipios que conforman el departamento de Guatemala, Villa Nueva Colinda al norte con los municipios de Mixco y Guatemala al Este con San Miguel Petapa, al sur con el municipio de Amatitlán, al Oeste con los municipios de Magdalena, Milpas Altas, Santa Lucia Milpas Altas y San Lucas Sacatepéquez.</p> <p data-bbox="521 1136 716 1171">1.2 TAMAÑO</p> <p data-bbox="521 1209 1425 1276">Su extensión territorial es de 114 kilómetros cuadrados del área en total.</p> <p data-bbox="521 1314 678 1350">1.3 CLIMA</p> <p data-bbox="521 1388 667 1423">Templado</p> <p data-bbox="521 1461 964 1497">1.4 RECURSOS NATURALES</p> <p data-bbox="521 1535 1438 1682">Cuenca que se origina al sur de la divisoria continental es la cuenca del río María Linda, Río Villalobos, y del lago de Amatitlán, éstas conforman la cuenca del río Michatoya y ésta a su vez forma parte de la cuenca del río María Linda.</p> <p data-bbox="521 1719 802 1755">Montañas y Cerros.</p> <p data-bbox="521 1755 1438 1829">Montañas: Cruz grande, chifle, Sillón, Ventarrón, La Peña y El Pueblo Viejo</p> <p data-bbox="521 1829 1211 1864">Cerros: Loma de Trigo, Monterrico y San Rafael.</p>

<p>2. HISTÓRICA</p>	<p>2.1 PRIMEROS POBLADORES</p> <p>2.2 SUCESOS HISTÓRICOS Surge como un poblado en el periodo hispánico por decreto de la Asamblea Constituyente del estado de Guatemala de 8 de noviembre del año 1839 cuando se formó el distrito de Amatitlán en cuyo artículo se mencionó a Villa Nueva</p> <p>El distrito cambió su nombre y categoría a Departamento, según el acuerdo del organismo Ejecutivo del 8 de mayo de 1866. El departamento de Amatitlán fue suprimido por el decreto legislativo 2081 del 29 de abril del año 1935 y Villa Nueva se incorporó al Departamento de Guatemala</p> <p>2.3 PERSONALIDADES</p> <p>Profesor Gabriel Antonio de León Mayordomo Don Juan Barillas y Doña Martina Fuentecillas Alcalde Don Ignacio Arrese Presbítero Don Felipe Bernal Teniente Párroco Juan Francisco Urrea</p> <p>2.4 LUGARES DE ORGULLO LOCAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iglesia Católica • Casas Solariegas y antiguas • Plaza Central • El Calvario
<p>3. POLÍTICA</p>	<p>3.1 GOBIERNO LOCAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcalde Municipal y su Corporación • Concejo Municipal • Comité Comunitario de Desarrollo COCODE <p>3.2 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA</p> <p>La organización es jerárquica de forma lineal.</p> <p>3.3 ORGANIZACIONES POLÍTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libertad Democrática Renovada (LÍDER) • Partido Patriota (PP) • Compromiso, Renovación y orden (CREO UNIONISTA)

	<ul style="list-style-type: none"> • Visión con valores (VIVA) • Unidad Nacional de la Esperanza (UNE) • Todos (TODOS) • Frente de convergencia nacional (FCN) • Winaq-Urnq-Maíz (WINAQ) • Unidad del Cambio Nacional (UCN) • Partido de Avanzada Nacional (PAN) • Fuerza (FUERZA) • Movimiento Reformador (MR) • Encuentro por Guatemala (Encuentro por Guatemala) <p>5.4 ORGANIZACIONES CIVILES APOLÍTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupos Religiosos Católicos y Evangélicos • Alcohólicos Anónimos • Asociación Líderes de Mujeres • Academia Hispomaya • Organización de mujeres que se enfocan en la planificación familiar
<p>4. SOCIAL</p>	<p>4.1 OCUPACIÓN DE LOS HABITANTES</p> <p>Profesionales, comerciantes, técnicos, industriales, mano de obra no calificada en diferentes ramas, artesanos.</p> <p>4.2 PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS</p> <p>Dulces de leche, decorados en forma de paletas. Comercializadora de productos cosméticos agroquímicos, alimenticios y de belleza. Artículos en madera, medicinales, vegetales.</p> <p>4.3 AGENCIAS EDUCACIONALES</p> <p>Funcionan en el medio los niveles de preprimaria, primaria, básicos, diversificado, nivel universitario en las modalidades de: diurna, Matutina, vespertina, nocturna y planes de fines de semana. Tanto el sector público como el privado.</p> <p>4.4. AGENCIAS SOCIALES DE SALUD</p> <p>Organizaciones No Gubernamentales que se proyectan al área de salud, como Casa de Salud Mental Getsemaní, Pastoral Social de la Iglesia Católica, entre otros.</p> <p>4.5 CENTROS DE RECREACIÓN</p>

	<p>Estadio Galcaza y los campos de Catalina Sitios Recreativos de Cine Metrocentro y otros.</p> <p>4.6 TRANSPORTE.</p> <p>Los habitantes que transportan del parque Central de Villa Nueva en autobuses llamadas rutas cortas a la estación terminal en el área de CENMA que está ubicada dentro del perímetro de Villa Nueva y de allí abordan el servicio urbano del Transmetro para las diferentes zonas de la capital. Del parque de Villa Nueva también abordan autobuses a otras colonias periféricas de Villa Nueva.</p> <p>4.7 COMUNICACIÓN</p> <p>Se utiliza diferentes medios de comunicación tales como Internet, teléfono, prensa escrita, radio, etc.</p> <p>4.8 GRUPOS RELIGIOSOS</p> <p>Evangélicos, Católicos, Mormones, Testigos de Jehová, otros.</p> <p>4.9 CLUBES O ASOCIACIONES SOCIALES</p> <p>Asociación de Mujeres Villa Nueva, Asociación de acción católica de comunicadores sociales, operadora de Cable Villa Nueva, Sindicatos.</p>
--	--

DE LA ANTERIOR INFORMACIÓN SE SEÑALA LOS SIGUIENTES ASPECTOS

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE LOS PROBLEMAS
Inseguridad por la presencia de pandillas	Ausencia de policías Desinterés de los padres hacia los jóvenes	Gestionar radio patrullas policiales Dar charlas a los padres y jóvenes

II. SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

LA INFORMACIÓN PARA ESTE SECTOR FUE RECOPIADA POR MEDIO DE LA OBSERVACIÓN, ENTREVISTAS E INVESTIGACIONES BIBLIOGRÁFICAS.

ÁREAS	INDICADORES
1. GEOGRAFÍA	1.1 LOCALIZACIÓN 25 Calle 6-21 Zona 12 Villalobos I 1.2 VÍAS DE ACCESO Avenidas y calles asfaltadas en un 100%
2. LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA	2.1 TIPO DE INSTITUCIÓN Oficial 2.2 ÁREA Urbana 2.3 REGIÓN Sur
3. HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN	3.1 ORIGEN Al iniciar la colonia de Villa Lobos 1 entre los planos de BANVI estaba el espacio físico para la construcción de la escuela por lo que se construye la escuela del nivel primario para atender a la niñez de la colonia Villalobos I y colonia circunvecinas en el año en el año 1980. 3.2 FUNDADORES Representantes de Banvi, Comité de padres de familia.
4. EDIFICIO	4.1 ÁREA CONSTRUIDA 60% 4.2 ÁREA CUBIERTA

	<p>60%</p> <p>4.3 ESTADO DE CONSERVACIÓN</p> <p>Aceptable</p> <p>4.4 LOCALES DISPONIBLES</p> <p>11 Aulas</p> <p>4.5 CONDICIONES Y USOS</p> <p>Aceptables para el trabajo docente administrativo y recreación de los alumnos</p>
5. AMBIENTE EQUIPAMIENTO	<p>5.1 SALONES ESPECÍFICOS</p> <p>Aulas puras Área administrativa Servicio sanitario Tiendas escolares Áreas de Recreación, Canchas Cocina Bodega</p>

DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA SE SEÑALAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS.

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE LOS PROBLEMAS
Inseguridad	Ingreso de personas y animales no deseados	Contratar un guardián y conserje para resguardo de las instalaciones y del mobiliario y equipo.
Poca tecnología	Falta de presupuesto	Gestionar ayuda

III SECTOR FINANZAS

LA INFORMACIÓN DEL PRESENTE SECTOR FUE PROPORCIONADA EN UNA PARTE POR LA DIRECCIÓN Y COMISIÓN DE FINANZAS DEL ESTABLECIMIENTO.

ÁREA	INDICADORES
1 FUENTES DE FINANCIAMIENTO	1.1 PRESUPUESTO DE LA NACIÓN Q 555.8 Millones
2. COSTOS	2.1 Salarios Q.61,000.00 Aproximadamente 2.2 MATERIALES Y SUMINISTROS Q.6,000.00 2.3 REPARACIONES Y CONSTRUCCIONES Q. 12,000.00 2.4 MANTENIMIENTO Q 12,000.00 2.5 SERVICIOS Q.3,000.00
3. CONTROL DE FINANZAS	3.1 ESTADO DE CUENTAS Las finanzas están a cargo de la Dirección departamental de educación quien se encarga de distribuir y ejecutar el presupuesto. 3.2 AUDITORÍA Externa por medio de la contraloría General de Cuentas 3.3 LIBROS CONTABLES Maneja los libros esenciales que se requieren en contabilidad.

DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA SE SEÑALAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS.

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE LOS PROBLEMAS
Corte de servicios por falta de pago	Atrasos en la asignación de fondos	Puntualidad en la asignación de los rubros

IV RECURSOS HUMANOS

ESTA INFORMACIÓN FUE PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

ÁREAS	INDICADORES
1. PERSONAL ADMINISTRATIVO	<p>1.1 TOTAL DE LABORANTES 01</p> <p>1.2 ANTIGÜEDAD DEL PERSONAL 12 años promedios</p> <p>1.3 TIPO DE LABORANTES Con estudios Universitarios la mayoría con nivel medio.</p> <p>1.4 ASISTENCIA DEL PERSONAL Regular</p> <p>1.5 RESIDENCIA DEL PERSONAL Reside en otra zona de la ciudad.</p> <p>1.6 HORARIO Jornada matutina de 7:30 a 12:30</p>
2. PERSONAL DOCENTE	<p>2.1 TOTAL DE LABORANTES 11</p>

	<p>2.2 ANTIGÜEDAD DE PERSONAL</p> <p>23 AÑOS</p> <p>2.3 TIPOS DE LABORANTES</p> <p>Profesionales de nivel medio y universitario</p> <p>2.4 ASISTENCIA</p> <p>Regular y puntual</p> <p>2.5 RESIDENCIA</p> <p>En su mayoría de diferentes zonas de la ciudad.</p> <p>2.6 HORARIOS</p> <p>Jornada matutina de 7:30 a 12:30</p>
<p>3. USUARIOS</p>	<p>3.1 CANTIDAD DE USUARIOS</p> <p>350 alumnos</p> <p>3.2 SITUACIÓN SOCIO-ECONÓMICA</p> <p>Los usuarios pertenecen a diversas clases sociales y étnicas.</p>

DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA SE SEÑALAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS.

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE LOS PROBLEMAS
Inadecuada atención a los visitantes de la Escuela Oficial urbana Mixta No. 594-B por esperar mucho tiempo en la puerta para que sean atendidos.	No se cuenta con el puesto de guardián y conserje	Crear el puesto de guardián y conserje

V SECTOR CURRÍCULUM

ESTA INFORMACIÓN FUE PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

ÁREAS	INDICADORES
1. PLAN DE ESTUDIO	1.1 NIVELES Párvulos, Preprimaria y Primaria 1.2 ÁREA Urbana
2. HORARIO INSTITUCIONAL	2.1 HORARIO Establecido en los nombramientos del personal 2.2 JORNADA Matutina (7:30 a 12:30 horas)
3. MATERIAL DIDÁCTICO	3.1 NÚMERO DE DOCENTES QUE ELABORA SU MATERIAL 11 3.2 NÚMERO DE DOCENTES QUE UTILIZA TEXTO 11 3.3 TIPOS DE TEXTO UTILIZADOS Didácticos
4. MÉTODOS Y TÉCNICAS	4.1 METODOLOGÍA UTILIZADA Diversas, según la necesidad 4.2 CRITERIOS PARA AGRUPAR A LOS ALUMNOS Según criterio de los docentes

	<p>4.3 FRECUENCIA DE VISITAS O EXCURSIONES CON LOS ALUMNOS</p> <p>1 vez al año</p> <p>4.4 TIPOS DE TÉCNICAS UTILIZADAS</p> <p>Diversas según la necesidad y el área de aprendizaje</p>
5. EVALUACIÓN	<p>5.1 CRITERIOS UTILIZADOS PARA EVALUAR</p> <p>varían de acuerdo al área de aprendizaje y las competencias</p> <p>5.2 TIPOS DE EVALUACIÓN</p> <p>Diagnóstica, formativa y sumativa.</p>

DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA SE SEÑALAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE LOS PROBLEMAS
Inadecuada uso de áreas limitadas para cultivar en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B Villalobos I	No hay prácticas educativas encaminadas a mejorar el medio ambiente	Implementación un huerto escolar. Coordinar cursos y capacitaciones de actualización docente orientados al medio ambiente

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

LA INFORMACIÓN DEL PRESENTE SECTOR FUE PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO.

ÁREAS	INDICADORES
1. PLANEAMIENTO	1.1 TIPOS DE PLANES Se realizan a corto, mediano y largo plazo 1.2 BASE DE LOS PLANES Currículum Nacional Base
2. ORGANIZACIÓN	2.1 NIVELES JERÁRQUICOS DE ORGANIZACIÓN Superior, inferior ORGANIGRAMA Del tipo lineal o vertical 2.2 FUNCIONES Se rigen por normas ministeriales que se establecen en cada nombramiento individual. 2.3 RÉGIMEN DE TRABAJO Presupuestario del Estado 2.4 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS No existe
3. COORDINACIÓN	3.1 INFORMACIÓN INTERNA De forma escrita a través de carteleras informativas, ubicadas en la dirección del establecimiento 3.2 COMUNICACIÓN De manera escrita, oficios, circulares, de

	<p>forma oral por instrucciones de forma individual o grupal y llamadas telefónicas.</p> <p>3.3 REUNIONES TÉCNICAS DEL PERSONAL</p> <p>Se realizan con docentes cada vez que se requiere y con padres y docentes cada dos meses.</p>
4. CONTROL	<p>4.1 NORMAS DE CONTROL</p> <p>Por medio del libro de asistencia cada docente lleva en el aula.</p> <p>Entrega de Planificación por parte del docente, cada bimestre cumplimiento e informes de tareas asignadas o de comisión evaluación del personal docente, administrativo.</p>
5. SUPERVISIÓN	<p>5.1 MECANISMO DE SUPERVISIÓN</p> <p>Entrega y revisión de planificación, resultados.</p> <p>Se realizan recorridos por aulas, periódicamente y se supervisan los recreos de los niños.</p>

DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA SE SEÑALAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS.

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE LOS PROBLEMAS
Información a destiempo en la realización de algunas actividades.	Falta de vías de comunicación más efectivas	Establecer vías de comunicación efectivas.

VII SECTOR RELACIONES

INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO Y LAS COMISIONES DE CULTURA Y DEPORTES.

ÁREAS	INDICADORES
1. INSTITUCIÓN USUARIOS	1.1 FORMA DE ATENCION A LOS USUARIOS Personalizada. Grupal en el servicio académico 1.2 INTERCAMBIO DEPORTIVOS Olimpiadas inter aulas, en festividades patrias y celebración del día del niño 1.3 ACTIVIDADES SOCIALES Celebración del día del cariño, día de la madre, del maestro, del niño entre otras. 1.4 ACTIVIDADES CULTURALES Participación en concursos de periódico mural, dibujo, oratoria y otros. 1.5 ACTIVIDADES ACADÉMICAS Capacitación a docentes charlas de interés a estudiantes, inauguración y clausura de ciclo escolar, actos cívicos cada lunes.
1. CON OTRAS INSTITUCIONES	2.1 RELACIÓN INTER- INSTITUCIONALES Con otras escuelas públicas, colegios e institutos
2. CON INSTITUCIONES DE LA COMUNIDAD	3.1 PROYECCIÓN A todo nivel social, cultural y económico.

DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA SE SEÑALAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS.

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE LOS PROBLEMAS
Carencia de salón de usos múltiples.	Carencia de salón de usos múltiples para la realización de actos cívicos.	Construcción de salón de usos múltiples.

VIII SECTOR FILOSÓFICO POLÍTICO Y LEGAL

LA INFORMACIÓN PARA EL PRESENTE SECTOR FUE PROPORCIONADA POR EL DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO.

ÁREAS	INDICADORES
1.FILOSOFÍA DE LA INSTITUCIÓN	<p>1.1 VISIÓN</p> <p>Impulsar una educación integral para formar hombres y mujeres conscientes de su dignidad como persona, en el desarrollo de su calidad de vida contribuyendo a la creación de una sociedad justa, humana y solidaria.</p> <p>1.2 MISIÓN</p> <p>La misión primordial de la E.O.U.M. No. 594-B Es brindar una educación integral a niñas y niños comprometidos con el desarrollo de su comunidad ofreciendo un servicio de excelencia académica con principios y valores morales y éticos.</p>
2.OBJETIVOS DE LA INSTITUCIÓN	<p>2.1 OBJETIVOS</p> <p>Promover una educación basada en principios humanos, culturales y espirituales que formen integralmente al educando.</p>

	<p>Incentivar y mejorar el rendimiento escolar y permanencia del alumno durante el ciclo escolar.</p> <p>Gestionar la construcción de aulas del nivel pre-primario en el establecimiento.</p>
3.ASPECTOS GENERALES	<p>3.1 MARCO LEGAL</p> <p>Legislación educativa vigente en el país.</p>

DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA SE SEÑALAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS.

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE LOS PROBLEMAS
Deficiente asignación de funciones obligaciones y derechos de los miembros de la escuela.	No se cuenta con reglamento interno.	Elaborar un reglamento interno.



**FICHA DE ENTREVISTA
A LA INSTITUCIÓN**

Dirección de la institución _____

Fecha de la entrevista _____

1. El acceso a la institución es por:
Carretera asfaltada _____ Terracería _____ Otros _____
2. La institución es de tipo:
Oficial _____ Privado _____ Otro _____
3. ¿Cuál es la fecha de fundación de la Escuela? _____
4. ¿Quién es el fundador de la Escuela? _____
5. ¿Cuáles son las actividades más importantes que se celebran anualmente en la institución? _____
6. El área de construcción de la Escuela es de: _____
7. ¿La Institución tiene áreas para otras construcciones?
SI _____ NO _____
8. ¿Cuántos ambientes tiene la Escuela? _____
9. ¿Cuántos docentes laboran en el establecimiento? _____
Presupuestados _____ Por contrato _____
10. ¿En qué condiciones se encuentra el edificio? _____
11. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento de la institución? _____
12. ¿Qué tipo de evaluación se aplica en el establecimiento? _____
13. ¿Qué controles lleva la administración? _____
14. ¿Cada cuánto se realizan reuniones técnicas con el personal? _____



FICHA DE OBSERVACIÓN FÍSICA DEL EDIFICIO

No.	AMBIENTE	ESTADO			
		CANTIDAD	EXCELENTE	REGULAR	MALO
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Lugar: _____
 Fecha: _____

Estudiante: Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj

f) _____
 Asesor: Lic. Bidel Méndez

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES SEDE CENTRAL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA



FICHA DE OBSERVACIÓN TÉCNICA DE LOS INMUEBLES

No.	DESCRIPCION DE EQUIPO Y/O MATERIALES	CANTIDAD	ESTADO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Lugar y Fecha: _____

Estudiante: _Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj

f) _____

Asesor: Lic. Bidel Méndez



FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

Tipo de Documento	
Nombre del libro	
Año de Publicación	
Ubicación Del libro	
Número de Edición	
Nombre de los autores	
Datos obtenidos	

Lugar: _____

Fecha: _____

Estudiante: Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj

f) _____
Asesor: Lic. Bidel Méndez



**ENCUESTA
DIRIGIDA A DOCENTES Y DIRECTOR**

INSTRUCCIONES: Responde las preguntas. Gracias por su apoyo.

2.7.2 ¿Cree que la institución cubre la demanda de la población?

Si: _____ No: _____

2.7.3 ¿Se realizan actividades socioculturales?

Si: _____ No: _____

2.7.4 ¿Realiza excursiones en la población estudiantil?

Si: _____ No: _____

2.7.5 ¿Se realizan actividades interescolares?

Si: _____ No: _____

2.7.6 ¿La institución cuenta con organigrama?

Si: _____ No: _____

2.7.7 ¿Se realiza supervisión al personal e institución?

Si: _____ No: _____

2.7.8 ¿Cuenta la institución con los servicios básicos?

Si: _____ No: _____

2.7.9 ¿Se realizan actividades para realizar actividades de trabajo?

Si: _____ No: _____

2.7.10 ¿Se realizan actividades académicas y capacitaciones a favor del personal que labora?

Si: _____ No: _____

2.7.11 ¿Cuenta la institución con el plan operativo anual?

Si: _____ No: _____

2.7.12 ¿Participan en campeonatos interescolares?

Si: _____ No: _____

2.7.13 ¿Realizan olimpiadas interescolares?

Si: _____ No: _____



TECNICA DE PRIORIZACIÓN

INSTRUCCIONES: Marque con una **X** donde considere prioritario el problema.

No:	Problemas	Prioridades			Total
		1	2	3	
1	Inadecuado uso de áreas para cultivar en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B				
2	Carencias de una guía para la creación de un huerto escolar.				
3	Inseguridad, no se cuenta con puesto de personal operativo y de servicio				
4	Pobreza de soporte operativo, no se cuenta con laboratorio de cómputo.				

Lugar: _____

Fecha: _____

Estudiante: Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj

f) _____
 Asesor: Lic. Bidel Méndez



LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

NO.	CRÍTERIOS	SÍ	NO	NECESITA MEJORAR SE
1	Se diseñó técnicamente el plan para la ejecución del diagnóstico.	X		
2	Se identificaron las características, elementos, funciones y condiciones particulares de la organización	X		
3	Se elaboraron las herramientas técnicas e instrumentos científicos para la recopilación de la información.	X		
4	Se aplicaron los instrumentos al personal de la institución	X		
5	Se definió técnicamente las estrategias de solución.	X		
6	Se analizó técnicamente la viabilidad y factibilidad de las alternativas de solución	X		
7	La metodología utilizada fue la adecuada para recabar la información	X		
8	Se realizaron las actividades propuesta en el cronograma	X		
9	Se alcanzaron los objetivos propuestos	X		
10	Se presentó el informe de diagnóstico	X		

Lugar: _____

Fecha: _____

Estudiante: Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj

f) _____
 Asesor: Lic. Bidel Méndez



LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN DEL PERFIL DE PROYECTO.

No	CRITERIOS	SI	NO	NECESITA MEJORAR
1	El nombre del proyecto expresa la idea de lo que se pretende alcanzar con el proyecto.	X		
2	El nombre del proyecto indica claramente donde se va a ejecutar el proyecto.	X		
3	Las razones por las cuales es necesario solucionar o modificar la condición existente son válidas.	X		
4	El nombre del proyecto se relaciona con el problema seleccionado.	X		
5	Existe relación entre los objetos, metas, actividades, recursos y tiempo planteados.	X		
6	Describe de manera general en que consiste el proyecto.	X		
7	Los objetivos expresan lo que se quiere alcanzar con la ejecución del proyecto.	X		
8	El perfil cumple con los lineamientos establecidos por la facultad de humanidades.	X		
9	Las actividades planteadas llevan al logro los objetivos y metas planteadas.	X		
10	Considera las actividades necesarias para ejecutar el proyecto.	X		
11	El perfil considera el costo de inversión del proyecto y las fuentes de financiamiento.	X		
12	Las metas son verificables, concretas y cuantificables.	X		
13	Los recursos, son los que se necesitan para la ejecución del proyecto.	X		

Lugar: _____

Fecha: _____

Estudiante: Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj

f) _____
 Asesor: Lic. Bidel Méndez



TÉCNICA DE EVALUACIÓN POR COMPONENTES (EJECUCIÓN)

Nombre del proyecto:	Creación de un huerto escolar, en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594 – B
Departamento:	Guatemala
Fecha de informe:	Octubre 2015
Nombre de la Responsable:	Enmy Glandys Salazar Ajsituj

1. Calidad de la ejecución	Opciones		Puntaje		Observaciones
	SI	NO	Rango	Punteo	
Nivel Técnico					
Calidad del personal acorde al tema	X		0 - 5	4	Se contó el personal adecuado en el tema.
Capacitación y asistencia técnica	X		0 - 5	4	Se capacitó a docentes y alumnos
Nivel organizativo					
Organización interna adecuada	X		0 - 5	4	Buena organización
Cumplimiento de tareas	X		0 - 5	4	Se cumplieron
Participación de docentes	X		0 - 5	4	Los docentes colaboraron
Participación de los alumno	X		0 - 5	4	Participación activa
Participación de padres de familia	X		0 - 5	4	Los padres apoyaron a sus hijos.
Nivel Administrativo					
Registros definidos físicamente	X		0 - 5	4	
Actualización de Registros	X		0 - 5	4	
Procedimientos administrativos Claro	X		0 - 5	4	
Funciones definidas	X		0 - 5	4	
Nivel financiero					
Gastos de acuerdo al presupuesto	X		0 - 5	4	Fueron de acuerdo al presupuesto
2. Avance de Ejecución					
Avance físico					

Continuidad en actividades	X		0 – 10	7	
Seguimiento de programación	X		0 – 5	3	
Compatible con actividades comunitarias	x		0 - 5	5	
Avance financiero					
Registro permanente	X		0 – 10	8	Cada gasto era registrado
Registro oportuno	X		0 – 5	4	El registro fue oportuno
Parámetros definidos	X		0 – 5	4	
PUNTEO TOTAL			100	81	Se cumplió con lo establecido

**EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN**

No	ACTIVIDADES	JUNIO				JULIO				AGOSTO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Investigación Teórica	P											
		E											
2	Recopilación de fuentes de información	P											
		E											
3	Selección de la información	P											
		E											
4	Elaboración de la primera versión del documento	P											
		E											
5	Redacción del documento para su aplicación	P											
		E											
6	Revisión del documento para su aplicación	P											
		E											
7	Socialización del documento	P											
		E											
8	Convocatoria para taller	P											
		E											
9	Realización de taller	P											
		E											
10	Evaluación del resultado del taller	P											
		E											
11	Formación de comisiones del huerto escolar	P											
		E											
12	Elaboración del plan del huerto escolar	P											
		E											
13	Selección de espacio para huerto escolar	P											
		E											

PLAN DE CAPACITACIÓN

Dirigido al grupo de estudiantes y docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B Villa Lobos I, Villa Nueva Guatemala.

1. IDENTIFICACIÓN

Lugar: Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B Villa Lobos I, Zona 12.

Fechas: Lunes 27 de julio de 2015
Jueves 30 de julio de 2015

Hora: 8:00 a 9:00 A.M.

Responsable: Epesista Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj

2. JUSTIFICACIÓN

Este plan se elabora para orientar, instruir, formar, capacitar y preparar a docentes y estudiantes que realizan el proyecto de implementación de un huerto escolar con el fin de apoyar a los estudiantes en las herramientas recursos necesarios para la creación de un huerto escolar.

3. OBJETIVOS

3.1. GENERAL

Capacitar a docentes y estudiantes sobre la importancia e implementación de huertos escolares.

3.2. ESPECÍFICOS

- Concientizar a docentes y estudiantes sobre la importancia del medio ambiente.
- Orientar a docentes y estudiantes la aplicación de los métodos de reproducción de las plantas.

4. DESARROLLO DEL PLAN

Este plan se desarrolló según lo establecido en el siguiente programa

- Palabras de bienvenida
- Presentación de la estudiante epesista
- Presentación de objetivos
- Lectura de reflexión
- Presentación y exposición del tema

- Entrega de 36 hojas de la importancia del huerto escolar
- Dinámica grupal
- Elaboración de papelografos en grupos
- Exposición de papelografos
- Palabras de agradecimiento

5. RECURSOS

MATERIALES

- Fotocopias
- Pizarrón
- Escritorios
- Cámara fotográfica
- Computadora
- Marcador

HUMANOS

- Epesista
- Docentes y estudiantes

6. EVALUACIÓN:

Participación por medio de preguntas orales

PLAN DE CLASE

Fecha 27 de Julio de 2015

Área: Productividad y desarrollo

Tema: Importancia del Huerto escolar

Grado: Sexto Primaria

Objetivo: Sensibilizar a los alumnos sobre la importancia de huertos escolares.

Inicio

Presentación de la Epesista

Palabras de Bienvenida

Oración

Desarrollo

Lectura del cuento.

El niño del no y el agua

Érase una vez un muchacho muy, muy desobediente al que su familia llamaba "el niño del No", porque cada vez que le ordenaban hacer algo, él hacía lo contrario. Si le decían que se levantara, él se quedaba en la cama. Si le decían que se vistiera, él se quedaba en pijama. Así una cosa tras otra y por eso su familia acabó olvidando su verdadero nombre y siempre se referían a él como "el niño del No". Se pasaba las horas viendo la televisión o delante de su ordenador y no respetaba ni a nadie ni a nada. Por ejemplo: si iba al baño, dejaba la luz encendida, y cuando le decían que la apagara él respondía: "ahora, ahora", pero no se movía del asiento. Si abría el refrigerador, la dejaba abierta y, cuando le decían que la cerrara, él respondía: "ahora, ahora", pero no se movía del asiento. Siempre hacía lo contrario.

Un día de esos en los que tienes la sensación de que va a ocurrir algo mágico "el niño del No" abrió el chorro para lavarse la manos, pues las tenía pegajosas de chocolate y se fue al salón a ver la tele, dejando el grifo abierto. Su madre, al oír caer el agua desde la cocina, le dijo: "¡Cierra el chorro!", y "el niño del No" respondió "ahora, ahora" y siguió viendo la tele. Su padre, al oír caer el agua desde su cuarto, le dijo: "¡Cierra el chorro!", y "el niño del No" respondió: "ahora, ahora" y siguió viendo la tele. Su abuelo, al oír caer el agua desde la sala, le dijo: "¡Cierra el chorro!", y "el niño del No" respondió: "ahora, ahora" y siguió viendo la tele. Al cabo de un buen rato, "el niño del No" sintió sed y gritó desde el sillón: "mamá, tráeme un vaso de agua", pero nadie respondió. Entonces gritó: "papá, tráeme un vaso de agua", pero nadie respondió. Entonces gritó: "abuelo, tráeme un vaso de agua", pero nadie respondió. Refunfuñando, se levantó para beber un vaso de agua pero, cuál fue su sorpresa cuando, al abrir el chorro, no cayó ni una gota.

"¿qué paso con el agua?", se preguntó, y metió uno de sus dedos en el chorro para comprobarlo. Y en aquel momento, desde el dedo que tenía dentro del chorro hasta los dedos de los pies, "el niño del No" se convirtió en una gota de agua y se coló por el desagüe. Mientras se deslizaba por las tuberías como si bajara por un enorme tobogán "el niño del No" gritaba "¡que no sé nadar!" Y estuvo cayendo y cayendo hasta llegar a un río subterráneo. Allí se encontró con otras gotas que le miraban raro. Él decía: "¿qué miran?", y las gotas respondían "glub, glub". Sin saber hasta dónde iba, recorrió junto a las otras gotas el camino del río subterráneo hasta llegar a una laguna, donde millones de gotas esperaban.

"¿Qué hacen aquí?" - preguntó "el niño del no". Y las gotas respondían: "Glub, glub". Una gota que hablaba el lenguaje de los niños, se acercó y le dijo: - "Vamos a crear electricidad". - "¿Para qué?", preguntó el niño.- "Para muchas cosas", respondió la gota. "Para que tengas luz en tu casa, para que los electrodomésticos, como la refrigeradora, la lavadora funcionen... ¿Quieres ayudarnos? Ninguna gota sobra". Y "el niño del no", para no variar, contestó: "no. Prefiero irme a mi casa a jugar con el ordenador". "Pues para eso hace falta electricidad", le explicó la gota.

De repente, una gota que parecía mandar más que las otras gotas, dio la orden y todas las gotas se prepararon para crear energía. Como si fueran una sola, se abalanzaron contra una pared, formando montañas de espuma, mientras el niño del no las observaba desde atrás. Miraba cómo trabajaban juntas, cómo sudaban la gota gorda para que él pudiera tener electricidad en su casa y recordó lo que le había dicho la gota que hablaba el idioma de los niños: "ninguna gota sobra". Y sintió por dentro algo que sólo se puede sentir en uno de esos días en que algo mágico puede ocurrir: sintió la necesidad de ayudar. Y se unió al resto de las gotas para crear energía. Cuando hubo terminado, se coló por una cañería y regresó nuevamente al chorro de su casa y se transformó en niño nuevamente. Dio muchos besos y abrazos a sus padres y abuelo y, aunque ellos no creyeron su historia, comprobaron que algo había cambiado, porque si le pedían que pagara la luz, en lugar de decir "ahora, ahora...", decía "ahorra, ahorra..." y la apagaba corriendo, pues había comprendido la importancia de ahorrar energía y el enorme esfuerzo que suponía crearla. Y con el tiempo dejaron de llamarle "el niño del no" y recuperó su nombre.

Paco Ríos

FUENTE:<http://www.guiadelnino.com/ocio-para-ninos/cuentos-infantiles/6-cuentos-para-acercar-al-nino-a-la-ecologia>.

Se propicia un momento de reflexión de la lectura con preguntas orales y la participación voluntaria de los alumnos para expresar su comentario.

Luego se expone el tema, seguidamente se hace entrega de una fotocopia del Tema Importancia de los huertos escolares.

IMPORTANCIA DEL HUERTO ESCOLAR

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 o beneficio por su utilidad, 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.

Un huerto es una herramienta educativa muy valiosa que fomenta el respeto al medio ambiente, los valores ecológicos, el conocimiento de la sostenibilidad permite disfrutar la creación de los alumnos en el huerto.

Con los huertos escolares se adquiere un compromiso y una responsabilidad los niños desarrollan aspectos de gran valor que le servirá para la vida.

Dentro de los centros educativos se deben realizar este tipo de actividades, para educar a los niños en la agricultura, en el medio ambiente y fomentar el valor de las plantas. Conocer el desarrollo de la plantas hace que los pequeños valoren mucho más la naturaleza y reconozcan el origen de cada planta.
FUENTE:(<http://huertoseducativos.blogspot.com/2011/01/.html>)

Se les pide que forme grupos de cinco integrantes se les hace entrega de un pliego de papel bond y un marcador, se les indica que deben escribir con sus propias palabras la importancia de un huerto escolar y el beneficio que trae para el planeta tierra hacer un dibujo de cómo les gustaría ver nuestro planeta.

Pasado varios minutos se les da la participación para la exposición de los carteles. Seguidamente se hace la dinámica de las Lanchas.

El cual consiste en que todos los participantes se ponen de pie, caminan de un lado a otro. Mientras se cuenta la historia.

Estamos navegando en un enorme buque, pero vino una tormenta que está hundiendo el barco. Para salvarse hay que subirse en unas lanchas salvavidas. Pero en cada lancha sólo pueden entrar (se dice un número) personas.

Los alumnos se agrupan para formar círculos en los que estén el número exacto de personas que pueden entrar en cada lancha. Si tienen más personas o menos se declarará hundida la lancha y esos participantes se tienen que sentar.

Inmediatamente, se cambia el número de personas que pueden entrar en cada lancha, se van eliminando a los "ahogados" y así se prosigue hasta que quede un pequeño grupo que serán los sobrevivientes del naufragio.

Debe darse unos cinco segundos para que se formen las lanchas, antes de declararlas hundidas. Como en toda dinámica de animación, deben darse las órdenes rápidamente para hacerla ágil y sorpresiva.

Cierre

Agradecimiento a los alumnos por la participación y al docente de grado por el espacio brindado.

Recursos

Humano

Epesista

Docentes

Alumnos

Materiales

Pizarrón

Marcadores

Hojas

Pliegos de papel bond

Maskin tape

Cámara

Evaluación

Preguntas Orales

PLAN DE CLASE

Fecha 30 de Julio de 2015

Área: Productividad y desarrollo

Tema: Importancia del Huerto escolar

Grado: Sexto Primaria

Objetivo: Instruir a los alumnos en la implementación de un huerto escolar.

Inicio

Presentación de la epesista

Palabras de Bienvenida

Oración

Desarrollo

Exposición de tema de la Construcción del huerto escolar de parte del epesista. También se les propone algunas plantas que se puedan cultivar en el huerto de acuerdo al espacio como el cilantro, perejil, hierbabuena etc. Indicando las ventajas de estas plantas. Luego se les hace entrega de una fotocopia donde aparece paso a paso la construcción de un huerto escolar.

PASOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL HUERTO

Si los espacios o áreas no cuentan con tierra para la siembra de cultivos se pueden utilizar otros medios como llantas bolsas, canastas, macetas, recipientes plásticos, reciclables, entre otros, teniendo el cuidado de no permitir la cría de zancudos y con ello la proliferación de enfermedades

El huerto escolar se puede construir en balcones, cajones grandes, maceteros, muebles de madera o hierro y terreno.

Materiales:

Macetas.

Vitrinas o muebles.

Regaderas o cubetitas.

- Ubicación del área ventilada con suficiente luz y aire.
- Limpiar el lugar donde se colocan las macetas y muebles.
- Colocar las macetas con su identificación.
- Regar las plantas sin excederse de la cantidad de agua para favorecer los procesos de germinación y desarrollo. Esto deberá ser en horas de la mañana o tarde antes que salga el sol.

FUENTE: (<http://www.fao.org/docrep/013/am275s/am275s00.pdf>)

Seguidamente se les hace entrega de dos hojas blancas.

En la primera hoja dibuje en qué recipiente reciclable le gustaría sembrar su planta. (Cubeta, bote, botella, maceta etc.)

En la segunda hoja dibuje como podríamos colocar nuestro huerto escolar.

Seguidamente se les da participación a los alumnos para la exposición de su trabajo.

Luego se hace la dinámica llamada ¿EMPEZÓ EL MOVIMIENTO?

La dinámica consiste que todos los participantes se ponen de pie y forman un círculo el grupo acuerda quien va a iniciar el movimiento.

El compañero inicia un movimiento y todos deben seguirlo; por ejemplo mover la cabeza, hacer una mueca, mover el pie, tocar diferentes tipos de instrumentos musicales, etc.

A un compañero se le saca de la zona de juegos luego regresa nuevamente y debe descubrir quién inició el movimiento tiene tres oportunidades de identificarlo, si falla las tres veces el grupo le impone realizar algún tipo de acción o actuación. Se saca a otro alumno para realizar la dinámica sin que logre observar se cuenta con un tiempo limitado para averiguar quien inicia el movimiento, de tres minutos aproximadamente.

El tiempo juega un papel de presión en el juego, que lo hace más dinámico, el facilitador debe saber utilizarlo para hacer el juego más ágil.

Cierre

Palabras de agradecimiento por el espacio otorgado a la directora, docentes y alumnos.

Recursos

Humano

Epesista

Docentes

Alumnos

Materiales

Pizarrón

Marcador

Hojas

Cámara

Evaluación

Preguntas orales.

LISTADO DE PARTICIPANTES EN CAPACITACIÓN

Epesista realizando la capacitación

ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA NO.594-B

SEXTO GRADO "A"

PROF. MELVIN CANEL

CICLO ESCOLAR 2015

No.	Codigo Personal	Alumno	Fecha de Nacimiento
1	C010DGW	Aragon Garcia, Noemí Maribel	06/10/2002
2	C010AGX	Arana Pérez, Kengie Bidail	01/02/2003
3	C010YGQ	Barrillas Escobar, Evelyn Marisela	27/08/2000
4	C010VGW	Chaicoj De León, Abel Isaac	28/872002
5	C010ZGQ	Chávez López, Caterin Saraí	16/12/2000
6	C010GGW	Chávez López, Yuri Dayana	29/01/2003
7	C010QGW	Cuá Alvarado, Alejandro Isaí	11/05/2003
8	C010ZGU	de Paz Golón, Stefany Odeth	29/05/2003
9	C421NXI	Galindo Pérez, Edson Isaí	18/12/2003
10	C010ZGV	Godoy Corado, Yenifer Paola	27/09/2002
11	C711GGG	Goméz Pineda, Berta Andrea	05/08/2003
12	C010WGW	González Aguilar, Edras Elisandro	22/02/2003
13	C010TGW	Gramajo Pacheco, Hugo Leonel	17/12/2002
14	C010AGW	Guzmán, Juliana Nicole	11/01/2003
15	C616BYW	Hernández de León, Dayana Arleth Pamela	25/10/2001
16	C010XGQ	Hernández Morales, Yoselin Reynalda	01/02/2000
17	C514PYU	Jimenez Gaviria, Jeferson Miniver	17/08/2002
18	C010MGW	Jiménez Hernández, Carlos David	30/05/2003
19	C010EGL	López Barrera, Estefany Sucely (RT)	02/03/2002
20	C010BGW	López Mejia, Maria Elena	06/09/2002
21	C010BGR	Lux Hernández, Evelyn Johanna	21/07/2001
22	C010VGQ	Mejía Catuc, Olga Amarilis	23/05/2001
23	C620WSW	Meneses Flores, Priscila Elizabeth	11/09/1998
24	C010RGW	Morales Caal, Allan Josué	22/10/2002
25	C010CGW	Ochoa Ibarra, Yadira Marisol	05/09/2002
26	C010NGW	Palacios Barrientos, Cristian Josué	08/11/2002
27	C010UGW	Ramírez Zuleta, Gerson Jose Daniel	18/12/2002
28	C010DGX	Reynoso Santizo, Kevin Alexander	09/12/2002
29	C010BGV	Sales Méndez, Astrid Julisa	24/10/2002
30	C010MGL	Say Ché, Jonathan Manuel	12/01/2000
31	C010ZGW	Solis Calderón, Luis Emanuel	20/01/2003
32	C010FGX	Thompson, Josué de Jesús	26/10/2002
33	C010CKB	Urizar Rodriguez, Crystian Emanuel	26/03/2002
34	C623AIQ	Vasquez Escobar, Jordy Alexander	08/07/2002
35	C823PGU	Vásquez Roblero, Angel Josué David	27/05/2003
36	D293WIY	Yat Fajardo, Kevin Alfredo	07/10/2001



Alumnos después de la capacitación



Docentes compartiendo la capacitación



EVALUACIÓN FINAL DEL EPS

No.	Etapa	Criterios de Calificación	SI	NO	Observaciones
1	Diagnóstico	Recopilación de información	X		Existen fuentes de información
		Se identificó adecuadamente	X		Acorde al plan de diagnóstico
		Se priorizo técnicamente	X		Técnicamente de acuerdo a las posibilidades del estudiante
		Se definió técnicamente el problema priorizado	X		Adecuadamente
		Se identificaron las alternativas de solución	X		Usando los instrumentos correctos
		Cada alternativa de solución represento una idea del proyecto	X		En su mayoría
		Se realizó el análisis de viabilidad y factibilidad adecuadamente	X		Usando las técnicas adecuadas
2	Perfil de proyecto	Existe relación entre objetivos, metas, actividades y presupuesto.	X		Si hay secuencias

		Presenta claramente la forma de administración del proyecto	X		Cumple con los requisitos
		Presentó las herramientas de evaluación	X		En orden
3	Ejecución del proyecto	Se cumplió con el cronograma de actividades	X		En la mayoría de actividades
		Se alcanzaron los resultados que pretendía el proyecto	X		Resultados satisfactorios
		Fueron alcanzados los productos planteados al inicio del perfil	X		En su mayoría
		Cada producto presenta sus respectivos logros	X		En su mayoría
		Presenta los productos	X		De acuerdo a los términos establecidos
4	Evaluación	En cada etapa se evaluó técnicamente	X		Presentado los resultados
		Cada etapa presento un insumo	X		Adecuado
		Plan de EPS	X		Ejecutado
		Plan de diagnostico	X		Elaborado

		Informe de diagnóstico	X		Presentado
		Formato de perfil de proyecto	X		Presentado de acuerdo a lo planificado
		Documento sobre el producto	X		Elaborado de acuerdo a lo planificado
		Informe de evaluación	X		Presentado
		Informe de EPS	X		Cumple con los requisitos.

Estudiante: Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj

f) _____
Asesor: Lic. Bidel Méndez

**PLAN GENERAL DE TRABAJO
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
-E.P.S.-**

DATOS GENERALES

Estudiante Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj

Carné No. 200021306.

Teléfono: 55119482

Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Actividad: Estudio Profesional Supervisado –EPS-

Horario: De 7:30 a 12:30

Lugar de realización de E.P.S.

Institución: Escuela Oficial Urbana Mixta No.594-B

Dirección: 25 calle 6-21 zona 12 colonia Villa Lobos I

Teléfono: 24804375

Encargado de la institución: Saturnina de Jesús Lemus Gutiérrez

Cargo: Directora

Horario de trabajo. De 7:30 a 12:30 horas.

Municipio: Villa Nueva

Departamento: Guatemala

OBJETIVOS

Objetivo General

- Formular un proyecto que permita dar solución parcial o total al problema priorizado.
- Aplicar los conocimientos técnicos adquiridos en el transcurso de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Objetivos Específicos

- Desarrollar las herramientas y técnicas para realización del proyecto en la institución.
- Priorizar los problemas que estén afectando las funciones de una institución.
- Analizar la viabilidad y factibilidad de un proyecto.

- Evaluar la ejecución de las diferentes fases del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Estructurar el Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado con base a los lineamientos establecidos en el Reglamento de EPS.

DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA

El Ejercicio Profesional Supervisado se desarrollará en las siguientes fases:

Diagnóstico Institucional: tiene por objeto la detección, priorización y definición de un problema, con sus respectivas alternativas de solución.

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

Perfil del Proyecto: consiste en definir claramente los elementos que dirige el proyecto.

Marco Teórico: consiste en la fundamentación teórica de un documento pedagógico, que es el producto que se entregará al final del EPS.

Ejecución: consiste en llevar a la práctica el desarrollo del proyecto.

f) Fase de Evaluación: consiste en la cuantificación de los resultados de las evaluaciones realizadas a las diferentes fases del EPS (diagnóstico institucional, perfil de proyecto y ejecución del proyecto) y la evaluación general del EPS.

Aunque al final de cada fase se evaluarán los resultados obtenidos, de acuerdo a los objetivos propuestos en cada plan específico, siendo la evaluación un proceso constante, que corrige y orienta las actividades realizadas en las distintas fases.

El tiempo que se indica en el cronograma será para consolidar la información requerida.

Estructuración de Conclusiones y Recomendaciones: es la última fase donde se concreta los resultados más relevantes obtenidos en la Ejecución del proyecto y en la fase de Evaluación.

Por último se elaborará el Informe Final que contendrá en forma precisa toda la información obtenida en las diferentes fases del Ejercicio Profesional Supervisado – EPS-, adjuntando al final del mismo toda la fuente.

CRONOGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES DE EPS

No,	ACTIVIDADES		Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Presentación de epesista a la Institución	P	■																				
		E																					
2	Diagnóstico, análisis de la información	P		■																			
		E																					
3	Análisis del problema priorizado	P			■	■																	
		E																					
4	Realización del perfil del proyecto	P					■	■															
		E																					
5	Evaluación del perfil	P							■	■													
		E																					
6	Ejecución del proyecto	P									■	■	■	■									
		E																					
7	Evaluación del proyecto	P														■	■						
		E																					
8	Redacción de las recomendaciones y conclusiones	P															■	■					
		E																					
9	Entrega del proyecto	P																		■	■		
		E																					
10	Redacción del informe final	P																				■	■
		E																					

P= planificado E= ejecutado

EVALUACIÓN

La evaluación del Diagnóstico Institucional se realizará tomando en cuenta los indicadores:

Tiempo: se evaluará en función de las actividades planificadas y ejecutadas, en un cronograma de actividades.

Objetivos: se evaluarán con base a los logros obtenidos en cada actividad, utilizando para esto una lista de cotejo.

f. _____
 EPESISTA: Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj
 Licenciatura en Administración Educativa

Vo.Bo. f) _____
 Lic. Bidel Méndez.
 Asesor de EPS

PLAN DE DIAGNÓSTICO

1 IDENTIFICACIÓN

DATOS INSTITUCIONALES

- INSTITUCIÓN: Ministerio de Educación, Dirección Departamental de Educación Guatemala Sur
- DIRECCIÓN: Supervisión Educativa Sector 01-01-28
- MUNICIPIO: Villa Nueva
- DEPARTAMENTO: Guatemala
- RESPONSABLE DE LA INSTITUCIÓN: Licda. Ingrid Elizabeth Peña Trujillo
- CARGO: Supervisora Educativa
- HORARIO DE TRABAJO: Institucional Lunes a Viernes de 8:00 a 5:00

DATOS PERSONALES DEL EJECUTOR

RESPONSABLE DE LA INVESTIGACIÓN: Enmy Glandys Salazar Ajsituj

No. DE TELÉFONO: 55119482

CORREO ELECTRÓNICO: e.h.j.s.2005@gmail.com

CARNÉ: 200021306

ASESOR: Licenciado José Bidel Méndez Pérez

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Obtener información del funcionamiento de la institución.

2.2 Objetivos Específicos

2.2.1 Aplicar instrumentos de investigación para obtener información requerida.

2.2.2 Recopilar información cualitativa y cuantitativa de la institución.

3 ACTIVIDADES

- 3.1 Presentación de la carta de solicitud a la Supervisora Educativa para la realización de la práctica.
- 3.2 Ubicación de la institución indicada por la Supervisora Educativa.
- 3.3 Planificación de la etapa de Diagnóstico.
- 3.4 Realización del Cronograma de Actividades de la Etapa de Diagnóstico.
- 3.5 Presentación de carta de autorización al Director Educativo.
- 3.6 Solicitud de PEI.
- 3.7 Elaboración de instrumentos.
- 3.8 Aplicación de instrumentos.
- 3.9 Aplicación de la Matriz FODA.
- 3.10 Clasificación y comprensión de la información.
- 3.11 Analizar la información para poder realizar la propuesta del proyecto.
- 3.12 Elaboración del informe.

4. RECURSOS HUMANOS

- 4.1 Director de la Escuela
- 4.2 Docentes
- 4.3 Epesista

5 RECURSO FINANCIERO:

El Diagnóstico Institucional tendrá un costo de Q 500.00, invertidos en gasto de papelería y útiles de oficina, levantado de texto, refacción, grabado de información en memorias y fotografías.

5.1 PRESUPUESTO

No.	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Subtotales
01	Hoja de papel bond t/c	50	12	600
02	Levantado de texto	90	02	180
03	Lápices	02	1.5	2.5
04	Borrador	01	1.5	1.5
05	Lapiceros	06	1.5	9
06	Fotocopias	150	0.2	30
07	papel bond	54	1.25	5
08	Refacción	15	08	120
09	Fotografías	06	06	36
10	Memoria	01	60	60
11	Total			500

6. EVALUACIÓN

La evaluación del diagnóstico se realizara tomando en cuenta los criterios establecidos.

f. _____
EPESISTA: Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj
Licenciatura en Administración Educativa

Vo.Bo.
f) _____
Lic. Bidel Méndez.
Asesor de EPS.

PLAN DE PERFIL DE PROYECTO

1 IDENTIFICACIÓN

INSTITUCIÓN

Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B Villa Lobos I, Villa Nueva Guatemala.

1.1 DIRECCIÓN

25 Calle 6-21 Zona 12 Villalobos I

1.2 Teléfono

1.3 EPESISTA

Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj

1.4 No. DE CARNÉ:

200021306

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un proyecto ambiental a través de la elaboración de una guía para la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B Villa Lobos I.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.2.1 Identificar los recursos indispensables para el proyecto

2.2.2 Detectar el área para la creación del huerto escolar

2.2.3 Determinar los procedimientos técnicos en cada una de las actividades para la formulación del proyecto.

2.2.4 Elaborar una guía orientada a la implementación de huertos escolares

2.2.5 Definir el nombre del proyecto

3. ACTIVIDADES

3.1 Reunión con la directora y personal docente a participar en el proyecto para la presentación del perfil del proyecto.

3.2 Observación de los recursos para la implementación del proyecto.

3.3 Recorrido de la Institución para la ubicación del área para el huerto.

3.4 Elaboración de una guía pedagógica.

3.5 Elaborar un cronograma de actividades.

3.6 Realizar un presupuesto de gasto.

3.7 Selección del nombre del proyecto.

4. METAS

- 4.1 Establecer el presupuesto del proyecto
- 4.2 Determinar el área para el huerto escolar
- 4.3 Diseñar una guía pedagógica
- 4.4 Establecer el nombre del proyecto

5. RECURSOS

- 5.1 Humanos
- 5.2 Personal administrativo
- 5.3 Directora
- 5.4 Docentes
- 5.5 Estudiantes
- 5.6 Epesista
- 5.7 Asesor

6 MATERIALES

- 6.1 Hojas de papel bond
- 6.2 Lapiceros
- 6.3 Tinta
- 6.4 Folder
- 6.5 Impresora
- 6.6 Computadora
- 6.7 Cámara fotográfica
- 6.8 USB

7 EVALUACIÓN

Se realizará mediante una lista de cotejo tomando en cuenta los criterios establecidos.

F. _____

Epesista: Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj
Licenciatura en Administración Educativa

Vo.Bo.f) _____

Lic. Bidel Méndez
Asesor de EPS

PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

1 IDENTIFICACIÓN

INSTITUCIÓN

Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B Villa Lobos I, Villa Nueva Guatemala.

1.2 DIRECCIÓN: 25 calle 6-21 Zona 12 Villalobos I

1.3 Teléfono: 55119482

1.4 EPESISTA: Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj

1.5 No. DE CARNÉ: 200021306

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar actividades educativas por medio de la elaboración de una guía pedagógica orientada a la implementación de huertos escolares, capacitando a docentes y estudiantes de la institución de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B Villa Lobos I, Villa Nueva Guatemala.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.3 Estructurar una guía pedagógica para implementación de huertos escolares

2.4 Capacitar a docentes y estudiantes sobre la implementación de huertos Escolares.

2.5 Gestionar la elaboración de 20 guías.

2.6 Crear un huerto escolar.

3. ACTIVIDADES

3.1 Solicitar a la directora del establecimiento educativo autorización para Capacitar a docentes y estudiantes sobre la implementación del huerto Escolar

3.2 Investigar la bibliografía para la elaboración de la guía

3.3 Levantado de texto.

3.4 Impresión y empastado de la guía

3.5 Creación del huerto escolar.

3.6 Entrega de la guía

4 METAS

4.1 Orientar a 40 estudiantes y 2 docentes sobre la implementación del

huerto escolar.

4.2 Presentación del huerto escolar

5 RECURSOS

5.1 Humanos

5.2 Epesista

5.3 Directora

5.4 Docentes

5.5 Estudiantes

6 MATERIALES

6.1 Muebles de madera

6.2 Plantas

6.3 Semillas, plantas

6.4 Botellas desechables

6.5 Tijeras

6.6 Temperas

6.7 Silicón

6.8 Hojas de papel bond

6.9 Computadora

6.10 Cámara fotográfica

6.11 Cañonera

6.12 Impresora

7. EVALUACIÓN

La evaluación de esta etapa se realizará por medio de una lista de cotejo, determinando los logros alcanzados en la ejecución de las diferentes actividades realizadas en esta fase.

F. _____

Epesista: Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj
Licenciatura en Administración Educativa

Vo.Bo. _____

Lic. Bidel Méndez
Asesor de EPS

PLAN DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

1 IDENTIFICACIÓN

1.2 DATOS INSTITUCIONALES

1.3 INSTITUCIÓN: Ministerio de Educación, Dirección Departamental de Educación Guatemala Sur.

Supervisión Educativa: Sector 01 – 01 – 28

(Institución Patrocinante)

1.4 Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B

1.5 DIRECCIÓN: 25 Calle 6-21 Zona 12 Villalobos I, Villa Nueva Guatemala.

1.6 Teléfono: 55119482

1.7 EPESISTA

Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj

1.8 No. DE CARNÉ

200021306

2.1 OBJETIVO GENERAL

Describir detalladamente los resultados obtenidos en cada fase en el desarrollo de las actividades ejecutadas del proyecto.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.3 Evaluar el proceso del proyecto y determinar los logros.

2.4 Establecer los procedimientos técnicos en la evaluación de cada fase del Proyecto.

3 ACTIVIDADES

3.1 Verificar los logros obtenidos y realizar un informe del proyecto final

3.2 Estructurar las herramientas de evaluación

3.3 Ejecutar la evaluación de cada fase en la lista de cotejo

4 METAS

4.1 Utilizar lista de cotejo con criterios establecidos para cada fase.

5 RECURSOS

- 5.1 Humanos
- 5.2 Epesista
- 5.3 Directora
- 5.4 Docentes
- 5.5 Estudiantes

6 MATERIALES

- 6.1 Hojas de papel bond
- 6.2 Tinta
- 6.3 Impresora
- 6.4 Computadora
- 6.5 USB

7 EVALUACIÓN

Al final de la fase se determinará una valoración del proyecto final y sus logros.

F. _____

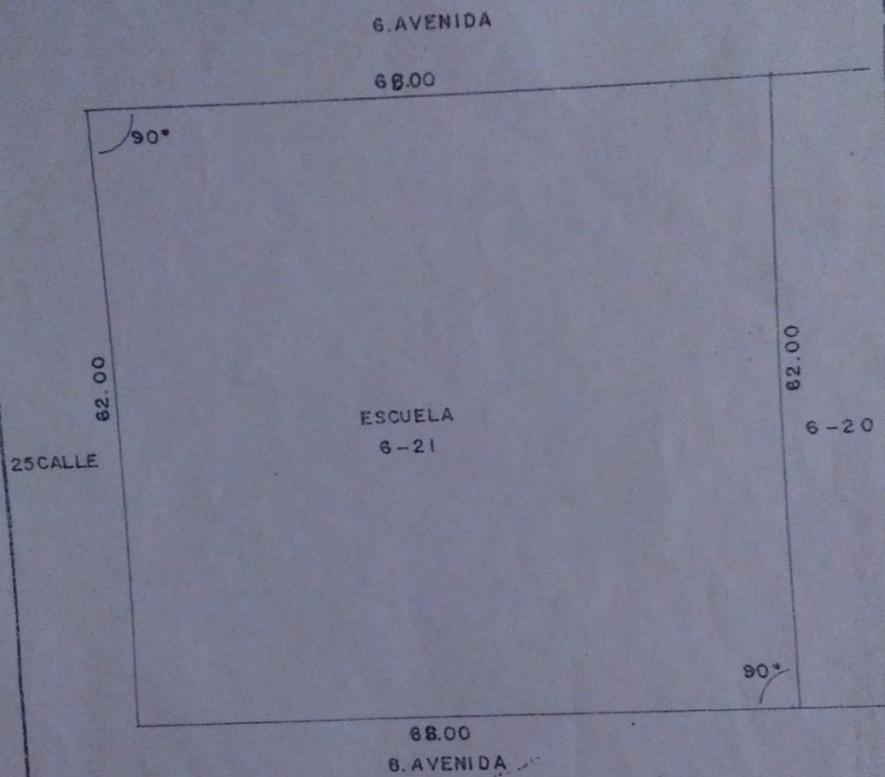
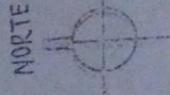
Epesista: Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj
Licenciatura en Administración Educativa

Vo.Bo. _____

Lic. Bidel Méndez
Asesor de EPS

REGISTRO GENERAL
DE LA REPUBLICA

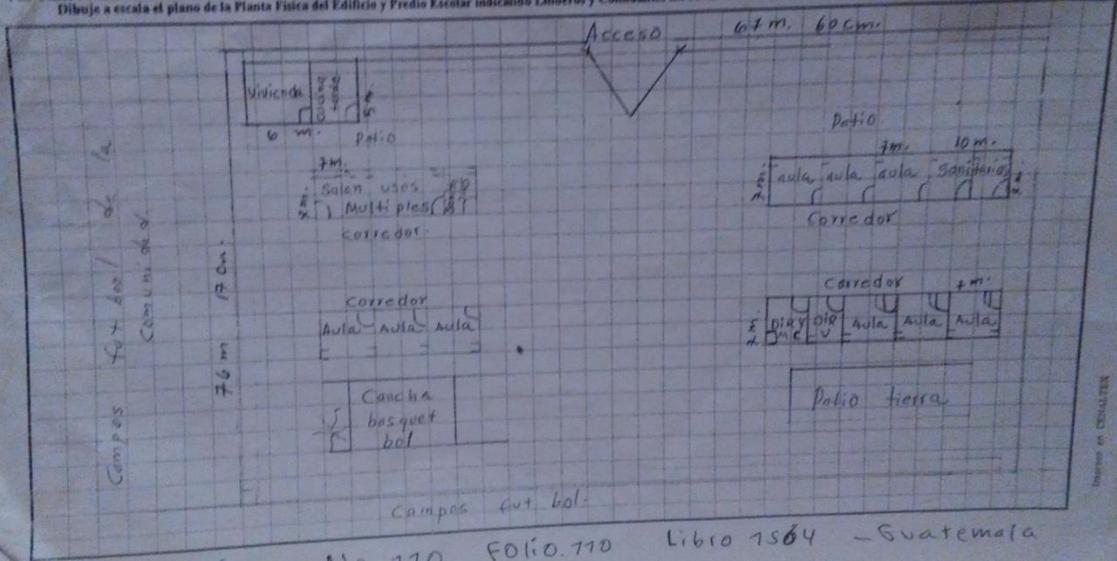
Fca. Rústica No. 110 Folio 110
Libro 1564 de Guatemala



SECCION 5

PLANO DE UNA DESMEMBRACION DE LA		
Fca. RUSTICA	No. 110	Fol. 110
Lib. 1564	de GUATEMALA	
UBICACION 25 CALLE 6-21 ZONA VILLALOBOS I VILLA NUEVA		
OTORGANTE BANCO NACIONAL DE LA VIVIENDA		
ADQUIRIENTE		
AREA	4092.00 M.2	5858.447 Y.2
ESCALA	1:500	
FECHA	DICIEMBRE / 1961	
Nos.	Plano	Archivo
T. DE MEMBRAS Y CAMILO KAIN, COT. NO.		

VII. Plano del Edificio Escolar
Dibuje a escala el plano de la Planta Física del Edificio y Predio Escolar indicando Linderos y Colindantes así como Dimensiones en Metros.



Finca Rústica No. 170 Folio. 770 Libro 1564 - Guatemala



Escuela Oficial Urbana Mixta No. 594-B Villalobos I
Jornada Matutina
25 calle 6-21 zona 12 colonia Villalobos I
Teléfono 24804375
Villa Nueva, Guatemala, Guatemala C.A.

El (la infrascrito (a) director (a) de la Escuela Urbana Mixta B-594 jornada Matutina, ubicada en veinticinco calle seis guión veintiuno zona doce colonia Villalobos I, Municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala, CERTIFICA: Que ha tenido a la vista el libro de Actas número 5 que a folios 290 y 291 se encuentra el Acta número 56 - 2015 que literalmente dice:

Acta cincuenta y seis guión dos mil quince. En Colonia Villalobos I del Municipio de Villa Nueva departamento de Guatemala siendo las ocho horas en punto del día ocho de octubre del año dos mil quince. Constituidas en la Dirección de la Escuela Oficial Urbana Mixta número quinientos noventa y cuatro guión B ubicada en la veinticinco calle seis guión veintiuno zona doce colonia Villalobos I, la directora de la escuela Profesora Saturnina de Jesús Lemus Gutiérrez y la Profesora de Educación Media y Estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa Enmy Glandys Salazar Ajsijtuj de la Universidad de San Carlos de Guatemala para dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: la profesora y estudiante agradece el espacio otorgado para la realización del proyecto de EPS Creación de Huerto Escolar, habiendo realizado las actividades para llegar a su culminación. SEGUNDO: hace entrega del documento pedagógico que fue utilizado con los alumnos para la realización del mismo. La directora motiva al estudiante a continuar con estos proyectos para el beneficio del medio ambiente, deseándole éxitos. TERCERO: no habiendo nada más que hacer constar se da por terminada la presente media hora después de su inicio, en el mismo lugar y fecha firmando como constancia los que en ella intervenimos. Damos fe.

Y PARA LOS USOS LEGALES SE EXTIENDE LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND MEMBRETADA TAMAÑO CARTA A LOS OCHO DIAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL QUINCE.

F)


Saturnina de Jesús Lemus Gutiérrez
Directora

