

Carlos Gómez Arias

Guía Pedagógica para la elaboración de huertos escolares, dirigida a los alumnos y docentes de sexto grado de educación primaria, de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, Municipio de San Pedro Pínula, del Departamento de Jalapa.

Asesora: Licda. Ruth Magdalena Aguilar de Portillo.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía

Guatemala, noviembre de 2013

Este informe es presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado EPS previo a optar el grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, noviembre de 2013

INDICE

	Pág.
Introducción	I
CAPÍTULO I	
1. DIAGNÓSTICO	
1.1	Datos generales de la comunidad 01
1.1.1	Nombre de la comunidad 01
1.1.2	Tipo de comunidad 01
1.1.3	Ubicación geográfica 01
1.1.4	Visión 01
1.1.5	Misión 01
1.1.6	Políticas 02
1.1.7	Objetivos 02
1.1.8	Metas 03
1.1.9	Estructura organizacional 04
1.1.10	Recursos 04
1.2	Técnica utilizada para el diagnóstico 05
1.3	Lista de carencias 06
1.4	Cuadro de análisis y priorización de problemas 07
1.5	Datos de la institución o comunidad beneficiada 08
1.5.1	Nombre de la Institución/comunidad 08
1.5.2	Tipo de Institución que lo genera 08
1.5.3	Ubicación geográfica 08
1.5.4	Visión 09
1.5.5	Misión 09
1.5.6	Políticas 09
1.5.7	Objetivos 10
1.5.8	Metas 10
1.5.9	Estructura organizacional 10
1.5.10	Recursos 11
1.6	Lista de carencias 12
1.7	Cuadro de Análisis y priorización de problemas 13
1.8	Análisis de Viabilidad y Factibilidad 14
1.9	Problema seleccionado 17
1.10	Solución propuesta como viable y factible 17
CAPÍTULO II	
2. PERFIL DEL PROYECTO	
2.1	Aspectos Generales 18
2.1.1	Nombre del proyecto 18
2.1.2	Problema 18
2.1.3	Localización 18
2.1.4	Unidad ejecutora 18
2.1.5	Tipo de Proyecto 18
2.2	Descripción del proyecto 19
2.3	Justificación 20

2.4	Objetivos del proyecto	21
2.4.1	General	21
2.4.2	Específico	21
2.5	Metas	21
2.6	Beneficiarios	22
2.7	Fuente de financiamiento y presupuesto	22
2.8	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	23
2.9	Recursos	24

CAPÍTULO III

3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1	Actividad y resultados	25
3.2	Productos y logros	27
3.3	Aporte pedagógico	28

CAPÍTULO IV

4. PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1	Evaluación del diagnóstico	91
4.2	Evaluación del perfil	91
4.3	Evaluación de la ejecución	92
4.4	Evaluación final	92

CONCLUSIONES II

RECOMENDACIONES III

BIBLIOGRAFÍA IV

APÉNDICE

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

El presente informe, es el resultado del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, en donde se describe el proceso del mismo, el cual fue realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pínula, Jalapa.

El informe del Ejercicio Profesional Supervisado, se puede resumir en cuatro capítulos: Diagnóstico, Perfil del proyecto, Ejecución y Evaluación.

En el capítulo de Diagnóstico: se describen datos de la Municipalidad de San Pedro Pinula, como Institución Patrocinante, identificándose la problemática estructural y funcional de la misma, utilizándose para el efecto la técnica del FODA, con el propósito de determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, de igual manera se realizó el diagnóstico en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pínula, Jalapa, donde se aplicó el mismo instrumento, dando como resultado una lista de problemas, que permitió aplicar el análisis de viabilidad y factibilidad, reflejando como prioridad uno, el problema sobre el desconocimiento del valor que posee el Medio Ambiente en la comunidad del 5 al 25 de enero.

En el Capítulo del Perfil del Proyecto: se identificaron los aspectos generales, encontrándose como respuesta al problema la elaboración de una Guía Pedagógica para la elaboración de huertos escolares dirigida a los alumnos y docentes de sexto grado de educación primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café Aldea el Aguacate, Municipio de San Pedro Pínula, del Departamento de Jalapa.

El Capítulo de Ejecución: Se da en la realización detallada y ordenada cronológicamente de las actividades previstas en el diseño del proyecto; obteniéndose productos y logros.

En el Capítulo de evaluación: se avalúa cada uno de los capítulos anteriores, así como la evaluación final, lo que permite identificar el alcance de los objetivos y metas propuestas en el proyecto.

Se agregan conclusiones y recomendaciones, las que pueden ser utilizadas para proyectos posteriores, así también en el informe del Ejercicio Profesional Supervisado se preceptúa un Informe Pedagógico consistente en: Guía Pedagógica para la elaboración de huertos escolares dirigida a los alumnos y docentes de sexto grado de educación primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café Aldea el Aguacate, Municipio de San Pedro Pínula, del Departamento de Jalapa.

CAPITULO I

DIAGNÓSTICO

1.1 Datos generales de la institución

1.1.1 Nombre de la institución

Municipalidad de San Pedro Pínula, Departamento de Jalapa.

1.1.2 Tipo de institución

Autónoma

1.1.3 Ubicación geográfica

La municipalidad se encuentra ubicada frente al parque en la cabecera municipal frente a la iglesia católica y Banrural. Por estar ubicada en el centro de la cabecera cuenta con muchas vías de acceso, de ellas las más importantes es la calle principal que conduce a jalapa,

1.1.4 Visión

Ser una entidad corporativa que satisfaga las necesidades de la población prestando servicios de calidad y proyectos de infraestructura que promuevan el desarrollo del municipio, que consolide la confiabilidad plena de los habitantes en donde sus demandas serán atendidas para lograr el bienestar común y lograr un desarrollo integral y sostenible para la población.¹

1.1.5 Misión

Somos una entidad autónoma que promueve el desarrollo del municipio a través de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, deportivas y prestación de servicios que contribuyan a mejorar la calidad de vida y satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población que serán suministrados por el equipo de trabajo conformado por el alcalde, consejo municipal, y empleados municipales.

¹Manuel Guillermo Berganza, Monografía del municipio San Pedro Pinula, Trifoliar 2,005.

1.1.6 Políticas

Gobierno municipal: la política general del gobierno municipal de san pedro pínula, departamento de jalapa, para el periodo 2012 – 2016 contempla mejorar en especial la calidad de vida de sus habitantes, a través de programas como: Servicios Públicos Municipales, Educación, Salud y Asistencia Social, Desarrollo Humano Integral, Medio Ambiente, Desarrollo Urbano y Rural, Red Vial, para que esto se concrete en una realidad se tomara en cuenta los siguientes componentes,

- Priorización de necesidades
- Inversión Social
- Inversión Física
- Participación de la Sociedad Civil.

1.1.7 Objetivos

Objetivo General

- Presentar servicio de calidad con elevado nivel de desempeño de nuestro personal para satisfacer la demanda de la población, contar con un plan estratégico que permita a las autoridades y funcionarios de la municipalidad de San Pedro Pínula, del departamento de jalapa, orientar sus acciones al logro de las metas y objetivos establecidos para el periodo. Recaudar mayor cantidad de ingresos por medio de una estructuración adecuada y justa de planes sobre arbitrios y tasas municipales para evitar fuga de ingresos.

Objetivos Específicos

- Identificar las actividades a realizar y los recursos con los que cuenta la municipalidad que deben desarrollar y administrar para el cumplimiento de las políticas del gobierno municipal definidas para este periodo.²
- Fortalecer y capacitar al personal administrativo y operativo en el manejo de herramientas de control interno que permitan a las autoridades municipales

² Ibidem. Pág. 5

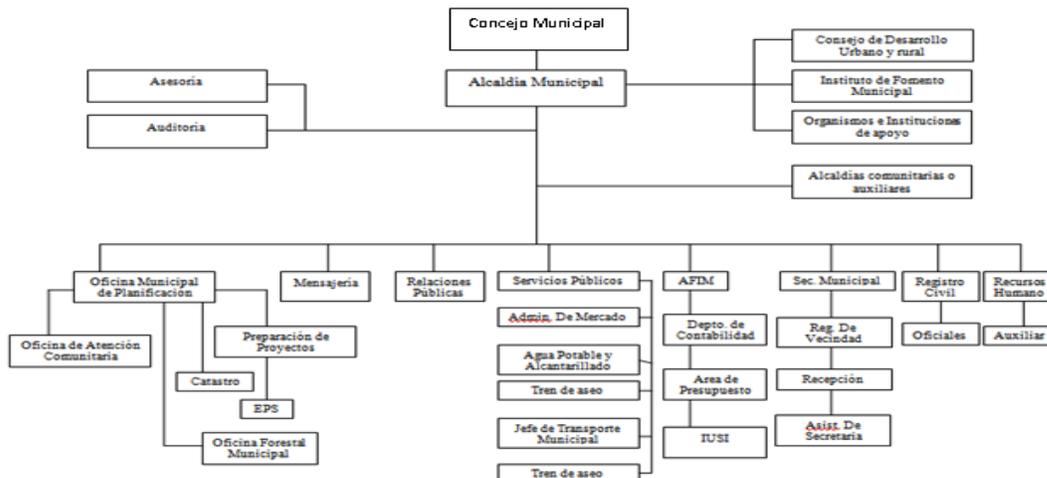
- obtener información precisa y oportuna para la toma de decisiones dentro de la institución en beneficio de las personas y de la sociedad.

1.1.8 Metas

- **SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES:** mejorar, construir y mantener servicios esenciales de calidad en el municipio tales como; Agua Potable, Sistema de Drenaje, Mercado, Recolección de Basura y otros Servicios Públicos que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio de san pedro pínula.
- **EDUCACION:** apoyar y fortalecer los programas del ministerio de educación, ampliando su cobertura a través de la construcción de edificios escolares o facilitando el recurso humano capacitado para mejorar la educación.
- **SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL:** fortalecer los programas impulsados por el ministerio de salud, que contribuya a que la niñez, adolescencia, hombres, mujeres y ancianos gocen de los servicios básicos de salud que les permita tener un mejor futuro.
- **DESARROLLO HUMANO INTEGRAL:** impulsar proyectos sociales que promuevan el desarrollo y crecimiento integral de las familias como nucle principal para el desarrollo del municipio, de modo que todos estén aptos para contribuir al desarrollo comunitario de las comunidades y del municipio.
- **MEDIO AMBIENTE:** contribuir con el sostenimiento de nuestro ecosistema, para que no siga su proceso de destrucción, al grado que las fuentes de agua, el clima, el oxígeno que alteren o escaseen sus beneficios a la comunidad de san pedro pínula y de toda la humanidad.
- **DESARROLLO URBANO Y RURAL:** fortalecer el proceso de desarrollo de infraestructura del municipio y llevarla a una altura que satisfaga las expectativas y necesidades de la población del área urbana y rural del municipio.

- RED VIAL: mejorar las condiciones de las vías de comunicación terrestres del municipio.

1.1.9 Estructura Organizacional



Proporcionado por: Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa; oficina Municipal de Planificación, Plan Operativo Anual.

1.1.10 RECURSOS

Humanos

Alcalde Municipal
 Consejo Municipal
 Corporación Municipal

Personal Administrativo

Cuenta con la cantidad de 54 laborantes.

Personal Operativo

Cuenta con 50 laborantes

Total de laborantes:

- Cuenta con 104 laborantes

Personal de Servicio

Cuenta con 96 laborantes

Total de laborantes:

- Cuenta con 96 laborantes

Materiales

- Equipo tecnológico de oficina
- Mobiliario
- Útiles de oficina
- Medios de comunicación
- Vehículos

Físicos

- Edificio municipal
- Estadio municipal
- Rastro municipal
- Salón municipal

Financieros

- Ingresos ordinarios percibidos localmente de arbitrios
- Ingreso aporte constitucional
- Renta de locales del mercado municipal, el rastro, Salón de usos múltiples.

1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico

Para realizar el diagnóstico de la institución patrocinante y patrocinada se realizó las clases de investigación. Escrita, oral y observada, se aplicó la técnica de la entrevista a los miembros de la corporación municipal alcalde municipal, donde se utilizó los instrumentos de las guías de preguntas dirigidas y libretas de notas y la técnica de lluvias de ideas a los directores de establecimientos educativos, donde cada director dio a conocer sus problemas que afectan a la población en general y las posibles soluciones, se ocupó la libreta de notas para describir cada idea que dio cada director.

1.3 Lista de Carencias

- 1 las instalaciones no cuentan con un sistema de alarma.
- 2 No existe un manual de funciones en la municipalidad.
- 3 Poco caudal de agua en los servicios sanitarios.
- 4 No hay una planta de luz.
- 5 No hay una oficina que se encargue de apoyar las actividades pedagógicas de los centros educativos de la cabecera departamental.
- 6 Falta de ventilación en las oficinas.
- 7 No se capacita a los trabajadores de la municipalidad en temas relacionados en atención al cliente.
- 8 No hay área verde
- 9 No hay información a la población sobre el presupuesto.
- 10 Falta de guía para el buen funcionamiento y cuidado de los bosques.

1.4 Cuadro de Análisis y Priorización de Problemas

PROBLEMAS	FACTORES QUE LA PRODUCEN	SOLUCIÓN.
1. Inseguridad	1 Las instalaciones no cuentan con un sistema de seguridad 2 Falta de guardián	1. Colocar sistema de alarma. 2. Contratar una persona que cuide de las instalaciones.
2. Insalubridad	1 Poco caudal de agua en los servicios sanitarios. 2 No existen recolectores de basura frente a la municipalidad-	1 Colocar depósitos de agua en los sanitarios públicos. 2 Colocar recolectores de basura frente a la municipalidad.
3. Inconsistencia institucional	1 no existe un plan de apoyo ante desastres naturales. 2 No existe obtención de ayudas nacionales ni extranjeras.	1. Elaborar un plan de apoyo municipal sobre desastres naturales. 2. Capacitar a los jefes municipales sobre gestión administrativa.
4. Malas relaciones humanas o incomunicación	1 Falta de comunicación en la realización de reuniones de trabajo. 2 hace falta de pavimentar calles de terracería.	1 calendarizar las reuniones de trabajo. 2 gestionar a las autoridades la pavimentación de las calles principales del municipio.
5. Deficiencia en la infraestructura	1. no existe espacio adecuado en la ubicación de pila y	1 contribuir para crear un área específica de almacenamiento de

	materiales de limpieza	materiales de limpieza.
6. Pobreza de soporte en su aporte	1 hace falta mobiliario municipal para los usuarios	1 hacer gestiones para la implementación de mobiliario adecuado para los usuarios.
7. Contaminación ambiental por el mal cuidado de los bosques.	1 falta de aprovechamiento de material de desecho 2 falta de una guía para obtener información sobre los bosques.	1 Recolectar la basura reciclable y venderla en centros de reciclaje. 2 Capacitar a las personas para que nuestros bosques no sean destruidos.

1.5 Datos de la Institución o Comunidad Beneficiada.

1.5.1 Nombre de la Institución

Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pínula, Jalapa.

1.5.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza

Educativo: brindando servicio educativo a todos los niños y pobladores del Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pínula, Jalapa.

1.5.3 Ubicación geográfica

Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pínula, Jalapa. A 4 Kilómetros de la cabecera municipal.

Origen

La escuela Oficial Rural Mixta, del Caserío Flor del Café, aldea el Aguacate, fue fundada en el año 2011, durante el gobierno de Álvaro Colom.

Fundadores u organizadores

1. Agustín Cante López
2. Furgencia Sánchez

3. Agustina López
4. Rubén Cante
5. Club de leones.
6. Obras públicas.

1.5.4 Visión

“Ser una institución de prestigio dentro de la comunidad educativa, donde se ofrezca calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje formando niñas y niños en su área material e inmaterial para que sean conscientes de su realidad cósmica y sean capaces de desarrollar su rol dentro de la sociedad buscando y encontrando oportunidades de superación personal en beneficio de su comunidad.”³

1.5.5 Misión

“Somos una institución educativa que pretende desarrollar métodos y técnicas efectivas en el hecho educativo, fundamentando la teoría con bases científicas, aplicando la tecnología y el contexto cultural, étnico y lingüístico de la comunidad en la formación integral de los niños y niñas para que sean creadores y buscadores de oportunidades de desarrollo comunitario.

1.5.6 Políticas

- “Respeto la multiculturalidad y se promueve la interculturalidad.
- Fomentar la evaluación en las diversas áreas del niño.
- Promover el desarrollo integral del niño.
- Respetar la libertad de expresión oral y escrita.
- Se emplean métodos y técnicas efectivas en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Practicar valores morales y espirituales.
- Aprovechar las habilidades y destrezas que poseen los niños (as).
- Fomentar la expresión corporal.
- Implementar la dinámica participativa en el aula.
- Promover la formación de rincones de aprendizaje.

³ PEI. Proyecto Educativo Institucional. EORM. Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa.

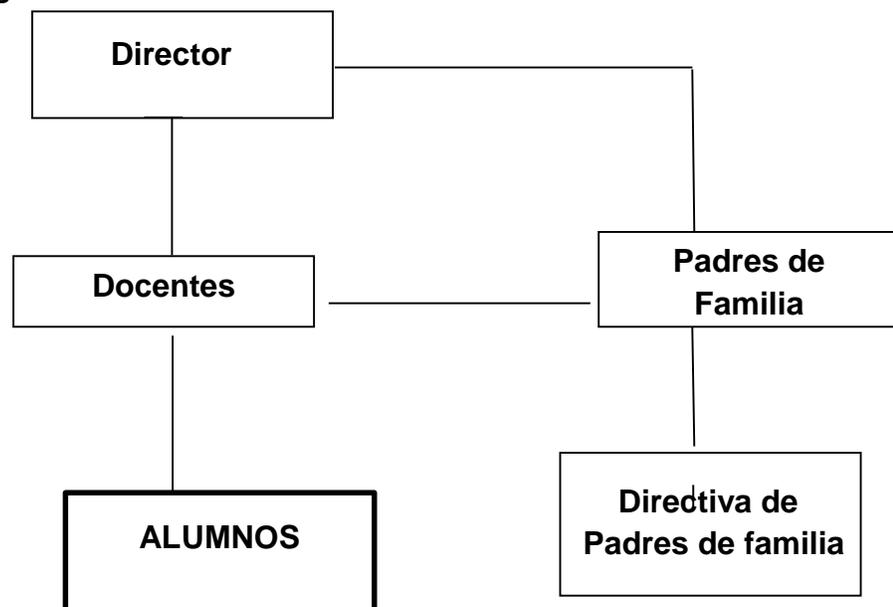
1.5.7 Objetivos

- Promover la enseñanza en el aprendizaje significativo.
- Desarrollar habilidades básicas de la comunicación, formación científica y humanística.
- Fortalecer la práctica de valores.
- Propiciar las acciones para el desarrollo físico, emocional, espiritual e intelectual.

1.5.8 Metas

- Valora la diversidad y riqueza cultural, lingüística de los países del mundo.
- Es capaz de solucionar problemas sociales comunes.
- Manifiesta interés en su investigación científica en la formación de su acervo cultural.
- Manifiesta su capacidad para conducir procesos y tomar decisiones.
- Demuestra capacidad de liderazgo.

1.5.9 Estructura Organizacional



Fuente: Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café.

1.5.10 Recursos

Humanos

- Director
- Docentes
- Alumnos
- Comité de padres de familia

Materiales

- Escritorios o pupitres
- Cátedras
- Pizarrones
- Archivo
- Sillas y mesas
- Material fungible y bibliográfico

Físico

- Edificio Escolar

Financieros

- Aporte por parte del MINEDUC
- Fondo de gratuidad
- Consejos de padres de familia
- Comisión de finanzas⁴

⁴ Ibídem. Pág. 8, 9.

1.6 Lista de carencias

- 1 No hay guías pedagógicas para la enseñanza de la conservación del medio ambiente dirigida a niños de sexto grado.
- 2 No hay instalación para el servicio de la energía eléctrica en la escuela.
- 3 No hay salón de docentes
- 4 No cuenta con áreas de recreación
- 5 Ausencia de guardián en la institución
- 6 Carencia de cartelera
- 7 Falta de guías para la elaboración de huertos escolares
- 8 No hay salón para la dirección
- 9 No hay drenaje

- 10 No hay personal de servicio

- 11 No hay canchas de futbol.

1.7 Cuadro de Análisis y Priorización de Problemas

PROBLEMAS	FACTORES QUE LA PRODUCEN	SOLUCIÓN.
1. Insalubridad	1 Inexistencia de guía para la elaboración de huertos escolares.	1 Elaboración de una guía. 2 Capacitar a docentes y alumnos sobre el manejo y cuidados de los huertos escolares.
1 Falta de instalaciones eléctricas	1 No se cuenta con los recursos necesarios para la compra e instalación de las redes eléctricas en la escuela.	1 Comprar e instalar el cableado para la conducción de la energía a la escuela.
1 Falta de ambiente para docentes	1 Falta de espacios o aulas destinadas a la convivencia de los docentes	1 Construcción del salón de docentes. 2 Habilitar un aula dentro de la escuela
2 No hay salón para la dirección	1 Falta de recursos económicos para la construcción	1 Construir el salón.
3 4 No hay drenaje	1 Falta de red de drenajes en la comunidad donde está ubicada la escuela.	1 Construcción de pozos sépticos, para captar las aguas negras de la escuela.
5 No hay personal de servicio	1 Falta de recursos económicos por parte de la institución para contratación de personal de servicio.	1 Solicitar al MINEDUC el personal necesario, para las labores de servicio en la escuela.

6	Ausencia de espacios deportivos	1 No hay espacio dentro de la escuela para que funciones áreas deportivas.	1. Compra de un terreno para habilitar áreas deportivas. 2. Alquiler de espacios deportivos.
---	---------------------------------	--	---

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

Problema: Insalubridad

Opción 1

Elaboración de guías para la creación de huertos escolares dirigida a docentes y alumnos de sexto grado de primaria de la escuela Oficial Rural Mixta, Flor del Café.

Opción 2

Capacitación a docentes y alumnos sobre el manejo adecuado de la guía para la elaboración de los huertos escolares.

No.	INDICADORES	OPCION 1		OPCION 2	
		SI	NO	SI	NO
	Financiero				
1	¿La institución tiene la solvencia financiera para la realización de las guías?	X			X
2	¿Se tiene el apoyo económico de otras instituciones cooperantes?	X			X
3	¿Se dispone de fondos para eventualidades?	X			X
4	¿Cuenta la institución con la disponibilidad de los recursos para el desarrollo de las guías?	X			X

	Administrativo legal				
5	¿Se cuenta con la documentación legal del establecimiento para ejecutar las guías?	X			X
6	¿Se tiene estudio de impacto de la guía?	X		X	
7	¿Se cuenta con representación y respaldo legal ante la cooperación externa?	X			X
8	¿Se tiene el apoyo de las instancias necesarias para realizar las guías?	X		X	
9	¿Se cuenta con personería jurídica?	X			X
10	¿Existen leyes, o acuerdos, que amparen la realización de las guías?	X			X
	Técnico				
11	¿Posee la institución experiencia para realizar este tipo de proyectos?	X			X
12	¿Se dispone de personal técnico para el acompañamiento de las fases de desarrollo de las guías?	X			X
13	¿Se dispone de una instancia adecuada para la ejecución de las guías?	X			X
14	¿Se cuenta con los recursos materiales e insumos adecuados para la ejecución de las guías?	X			X
15	¿Se tienen definidos los propósitos a alcanzar con la aplicación de la guía?	X		X	
16	¿Se cuenta con los instrumentos tecnológicos para la realización de la guía?	X		X	
17	¿Existen procedimientos de control de calidad para la ejecución de las guías?	X			X
18	¿Se tiene el acompañamiento de las instituciones cooperantes para la ejecución de las guías?	X			X
19	¿Se orientó anticipadamente sobre técnicas de aprendizaje para la realización de las guías?	X			X
	Mercado				
20	¿Se hizo un estudio de aceptación de las guías al establecimiento educativo?	X		X	
21	¿La guía tiene aceptación del personal pedagógico de la Escuela?	X		X	

22	¿La guía es de beneficio socioeconómico para los niños y niñas?	X			X
23	¿Cuenta la guía con insumos de abastecimiento?	X			X
24	¿Se cuenta con los medios adecuados para la distribución de los insumos a utilizar en la guía?	X			X
25	¿La guía es accesible a los niños y niñas?	X			X
	Político				
26	¿La institución se hará cargo de la sostenibilidad de la guía?	X		X	
27	¿La guía es de importancia para el establecimiento?	X		X	
28	¿La guía se adapta a las políticas de la institución?	X		X	
29	¿La guía responde a las políticas del Ministerio de Educación?	X		X	
30	¿La guía responde a las políticas de la Facultad de Humanidades?	X			X
	Cultural				
31	¿La guía responde a las expectativas culturales del establecimiento?	X			X
32	¿La guía promueve la participación activa y participativa de la comunidad educativa?	X			X
	Social				
33	¿Existen discrepancias entre los docentes para la adecuación de la guía?		X		X
34	¿La guía beneficia a toda la comunidad educativa?	X			X
		32	01	10	24

1.9 Problema Seleccionado

Falta de guías para la elaboración de huertos escolares dirigida a los alumnos y docentes de Sexto grado de educación primaria.

1.10 Solución propuesta como viable y factible

1. Elaborar guías pedagógicas para la elaboración de huertos escolares dirigida a docentes y alumnos de sexto grado de primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, san Pedro Pinula, Jalapa.
2. Capacitar a docentes y alumnos de la escuela Flor del Café, sobre el uso adecuado de la guía de elaboración de huertos escolares.

CAPITULO II

2. PERFIL DEL PROYECTO

2.1 ASPECTOS GENERALES

2.1.1 Nombre del proyecto

Guía para la elaboración de huertos escolares dirigida a los docentes y alumnos de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, Municipio de San Pedro Pínula, del departamento de Jalapa.

2.1.2 Problemas

Insalubridad, guía para la elaboración de huertos escolares dirigida a los docentes y alumnos de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, Municipio de San Pedro Pínula, del departamento de Jalapa.

2.1.3 Localización

Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, Municipio de San Pedro Pínula, del departamento de Jalapa.

2.1.4 Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Municipalidad de San Pedro Pínula, jalapa, estudiante epesista.

2.1.5 Tipo de Proyecto

Educativo

2.2 Descripción del proyecto

El recurso didáctico se enfoca en la temática de la creación de huertos escolares aplicable a estudiantes de sexto grado del nivel primario en la Escuela oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, Municipio de San Pedro Pinula, Jalapa como apoyo a los docentes y alumnos para la conservación y buen manejo de los recursos naturales.

Dichas guías de aprendizaje, contiene la recopilación de contenidos y actividades programáticas que se enfoca sobre la conservación y utilización de las tierras para la elaboración de huertos escolares, contempla educar con metodología participativa a niños y niñas, en temas de reforestación y los beneficios que de estos se obtienen, valorando y respetando los recursos naturales, también en su contenido se encuentra la información necesaria relacionada con las causas de la deforestación, la relación del medio ambiente y el ser humano, el impacto ambiental y las posibles soluciones que ayudaran a mantener nuestro medio ambiente libre de contaminación y destrucción.

El proyecto se realizó con el respaldo y apoyo económico de la municipalidad de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa con la reproducción del recurso necesario para la elaboración de las guías.

El material se entregó a los docentes de la Escuela oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café, Aldea el aguacate, Municipio de San Pedro Pinula, Jalapa del nivel primario como una herramienta pedagógica, para que el mismo sea aplicado con los niños y niñas durante los siguientes ciclos escolares.

2.3 Justificación

La problemática ambiental que se vive en torno a la deforestación inmoderada de nuestros bosques, la falta de opciones para el sustento de la sociedad, los daños provocados por los malos manejos de la tierra, la contaminación del aire por la falta de conocimiento de la importancia que tienen los recursos naturales teniendo como consecuencia el deterioro del clima, escases de agua y la pérdida de bosques.

Por dichas acciones, se promueve la creación de una guía educativa sobre la creación y mantenimiento de huertos escolares *para maestros y* alumnos de sexto grado de primaria, que llenen las expectativas de aprendizaje en el aula.

Este proceso de enseñanza aprendizaje mejorara la calidad educativa de los niños logrando un aprendizaje significativo, en donde se planifica, elabora, monitorea, evalúa y aplica una guía para la creación y conservación de huertos escolares que sirva como herramienta para los docentes y alternativa que fortalezca el proceso de la enseñanza.

Los resultados serán observables en cuanto a los cambios de conducta, la valoración de la cultura y la conservación del ambiente y los recursos naturales serán favorables para el desarrollo de los estudiantes para aplicar de manera correcta la guía elaborada de acuerdo al estudio previo realizado sobre su implementación de manera satisfactoria y así se lograra la calidad educativa que se pretende alcanzar en un futuro.

La aplicación correcta de la presente guía conllevará a obtener resultados satisfactorios en el medio ambiente.

2.4 Objetivos del Proyecto

2.4.1 Objetivo General

Proporcionar a docentes y alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café de la Aldea el Aguacate, Municipio de San Pedro Pínula, Jalapa, una guía, para la elaboración de huertos escolares, integrando actividades y contenidos que pongan de manifiesto la importancia del medio ambiente para el ser humano, concientizar a los niños y niñas sobre el cuidado de los recursos naturales, de su comunidad, la productividad y los beneficios que este proceso conlleva a la sociedad.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Elaborar guía pedagógica sobre la elaboración de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café de la Aldea el Aguacate, Municipio de San Pedro Pínula, Jalapa
- Socializar el contenido de la guía de aprendizaje con docentes y alumnos para fortalecer en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Capacitar a los docentes de la institución educativa sobre el manejo y cuidado de los huertos escolares.
- Concientizar a los maestros y alumnos los beneficios que trae la creación de los huertos escolares.

2.5 Metas

- Elaborar guía pedagógica para la elaboración de huertos escolares.
- Se socializo la guía pedagógica para el cuidado y manejo de los huertos escolares.
- Implementar 3 capacitaciones a docentes y alumnos sobre el cuidado y manejo de los huertos escolares.

2.6 Beneficiarios

Director

Docentes

Niños y niñas

Indirectos

Padres y madres familia y comunidad educativa del Caserío Flor del Café, de la Aldea el Aguacate, al igual que pobladores del municipio de San Pedro Pínula, Jalapa.

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

Municipalidad de San Pedro Pinula, del Departamento de Jalapa

No.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	FUENTES DE FINANCIAMIENTO		
				Municipalidad	Comunidad /Escuela	Otros
1	Redacción y Levantado de texto					X
2	Revisión y aprobación	Q.2,000.00	Q.2,000.00	X		
3	Impresión	Q.2.50 x 60	Q 150.00	X		
4	Reproducción	Q.150.00 x 10	Q 1500.00	X		
5	Empastado	Q.20.00 x 10	Q 200.00	X		
6	Socialización de la Guía	Q400.00	Q400.00	X		
	TOTAL		Q4,250.00			

2.8. Cronograma de Actividades de Ejecución del Proyecto año 2013

No.	Actividades	ENERO					FEBRERO					MARZO				ABRIL					MAYO						
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
1	Selección del Tema																										
2	Seleccionar bibliografías																										
3	Determinar el nombre																										
4	Elaborar los contenidos																										
5	Organizar los temas y subtemas.																										
6	Seleccionar actividades																										
7	Buscar imágenes para los contenidos.																										
8	Elaborar la guía Pedagógica enfocada a la Conservación del Ambiente.																										
9	Primera revisión del Aporte pedagógico.																										
10	Corrección del aporte pedagógico después de la primera revisión																										
11	Segunda revisión del aporte pedagógico.																										
12	Orientación a los docentes sobre el uso y manejo adecuado de las guías pedagógicas.																										
13	Tercera revisión del aporte pedagógico.																										

CAPITULO III

3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Actividades y Resultados

- 3.1.1** Según los lineamientos asignados por él Asesor, se comenzó a trabajar con la elaboración de una guía pedagógica enfocado a la elaboración de huertos escolares, para la conservación de los suelos y el aprovechamientos de los abonos orgánicos, por lo cual se procedió a la selección del tema para trabajar en el informe de EPS.

- 3.1.2** Se realizó la búsqueda de bibliografías enfocadas al cuidado del medio ambiente con temas que podrían integrar la guía de enseñanza enfocada a docentes y alumnos de sexto grado de primaria.

- 3.1.3** Se determinó el nombre de la guía que sería “elaboración de huertos escolares” dirigido a docentes y alumnos de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, Municipio de San Pedro Pinula, Jalapa.

- 3.1.4** Se llevó a cabo también la elección de los contenidos para utilizarlos en la guía pedagógica.

- 3.1.5** Se organizaron los contenidos en temas y subtemas con un orden secuencia en cuanto a su redacción.

- 3.1.6** Se seleccionó cada una de las actividades en cuanto al orden de los contenidos, complementado con una actividad educativa.

- 3.1.7** Para complementar los contenidos se les ilustro con imágenes que enfocan la idea principal de los contenidos para que los estudiantes se formen una idea de cada uno de los temas.

- 3.1.8** Se inicia con la elaboración de la guía pedagógica teniendo todos los elementos para la realización de la misma se inicia el aporte pedagógico enfocado al cuidado del medio ambiente.
- 3.1.9** Se presenta ante el Asesor los avances obtenidos en la primera fase, en el proceso de la elaboración del aporte pedagógico para su revisión y corrección.
- 3.1.10** Se corrige el aporte pedagógico después de la primera revisión por el asesor.
- 3.1.11** Se presenta el aporte pedagógico al asesor para su segunda revisión.
- 3.1.12** Se visitó a la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, Municipio de San Pedro Pinula, Jalapa, con la finalidad de capacitar y orientar al personal docente del Establecimiento sobre el uso y manejo de la guía pedagógica.
- 3.1.13** Se constituyó en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, Municipio de San Pedro Pinula, Jalapa, con el fin de entregar a la dirección del establecimiento el documento final de la guía pedagógica para la elaboración de huertos escolares.
- 3.1.14** El director de la escuela, Jacinto Gómez, extiende la constancia de finalización del aporte pedagógico y recepción del documento.

3.2 Productos y Logros

3.2.1 Productos

- Se entregó 5 guías pedagógicas para la elaboración de huertos escolares, correspondientes al Sexto Grado de Primaria. En la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, Municipio de San Pedro Pinula, Jalapa.
- Se socializo y valido la guía pedagógica para la elaboración de huertos escolares con el Director y docentes del centro educativo para su manejo, comprensión y posterior aplicación de los contenidos para un mejor aprendizaje ambiental.

3.2.2 Logros

- Se benefició la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, Municipio de San Pedro Pinula, Jalapa. Con la entrega de 5 guías para la elaboración de huertos escolares, correspondientes al Sexto Grado de Primaria.
- Se benefició a los alumnos de sexto grado de primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate Municipio de San Pedro, Pinula, Jalapa, con la implementación del material educativo para la elaboración de los huertos.
- Se benefició a los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate Municipio de San Pedro, Pinula, Jalapa, con la dotación de guías, las cuales podrán utilizar como una herramienta, para la formación de estudiantes en cuanto a la elaboración de huertos escolares.

3.3 Aporte Pedagógico

GUIA PEDAGOGICA SOBRE LA ELABORACION DE HUERTOS ESCOLARES



INDICE

INTRODUCCIÓN	I
OBJETIVOS	II
OBJETIVOS GENERALES	
OBJETIVOS ESPECIFICOS	III
PRIMERA UNIDAD	
Contenido Temático	
1. Plantas alimenticias	1
1.1 Diversidad de plantas alimenticias	2
1.2 Clasificación de las plantas alimenticias	3
1.3 Clases de plantas alimenticias	7
1.3.1 Cereales	
1.3.2 Leguminosas	
1.3.3 Frutas	
1.3.4 Hortalizas	
1.3.5 Condimentadas	
1.4 Las tres funciones que cumplen los alimentos	8
1.5 Higiene de los alimentos	9
1.6 Las vitaminas y su importancia	10
1.7 El cultivo de plantas sustentables	13
SEGUNDA UNIDAD	
2. ¿Qué es un semillero?	15
2.1 Hechura de semilleros	
2.2 Cajas germinadoras	
2.3 Mezcla de suelo para caja germinadora	16
2.4 Los Tablones	
2.5 Llenado de bolsas	
2.6 Una buena mezcla	
2.7 ¿Cómo sembrar el semillero?	17
2.8 Hilera o surcos	
2.9 En posturas	
2.10 Siembra al voleo	
2.11 Profundidad de los surcos y de los Hoyos	18
2.12 Trabajos culturales en los viveros	
2.13 Practicas que se deben realizar en el vivero	19
2.14 Cuidados al semillero	
2.15 El riego de semilleros es muy importante	21
2.16 Trasplante del semillero a la bolsa	
2.17 Plantas que no deben trasplantarse a la bolsas	23
2.18 También se pueden producir plantas sin bolsa	24

TERCERA UNIDAD

3.	Proyecto educativo de huertos escolares	25
3.1	En que consiste	
3.2	En el programa del huerto escolar	26
3.3	Huertos familiares	
3.4	Huertos en los balcones de las casas y jardines	30
3.5	Cultivos de plantas alimenticias	34
	3.5.1 Cereales	
	3.5.2 Productos derivados de los cereales	
3.6	El Trigo	
3.7	Trigo común	35
3.8	El arroz	
	3.8.1 Granos de arroz	36
3.9	El Maíz	
3.10	Otros Cereales	37
3.11	Tubérculos	
3.12	La yuca o mandioca	38
3.13	El camote o batata	39
3.14	La papalisa	
3.15	Legumbres y hortalizas	
	3.15.1 Legumbres	40
	3.15.2 Zanahorias y otras	
	3.15.3 Calabazas	
	3.15.4 Cebollas y otras variedades	41
3.16	Las verduras	
3.17	Pimiento	42
3.18	Los cítricos	43
3.19	El plátano y el banano	44
3.20	Otras frutas	
3.21	Tipos de frutas	45
	3.21.1 Níspero	
	3.21.2 Papaya	
3.22	Huerto Familiar con producto	47
3.23	Actividad por tema	48
3.24	Hojas de trabajo	50
	CONCLUSIONES	IV
	RECOMENDACIONES	V
	BIBLIOGRAFIA	VI

INTRODUCCION

Muchas personas en la sociedad actual manifiestan que el grado de insalubridad existente en los niños no es culpa de ellos, pues ellos no se alimentan solos, la ignorancia de cómo alimentar a niños y niñas en los padres de familia no les permite dar una buena nutrición para el desarrollo del organismo. La falta de nutrientes en un cuerpo puede provocar daños a largo plazo en el niño y sin posibles soluciones, es como un enemigo silencioso existente en el hogar o en la calle, que vive y comparte con la persona esperando una distracción para atacar. Otro punto importante en la salud de las personas es el tipo de medicamentos utilizado para curar enfermedades y el conjunto de químicos ingeridos como medicina, es decir el todo de suciedad existente en el cuerpo ya no permite estar sano, el conjunto de grasa ingerido en un cuerpo hace que se convierta en una bola de masa difícil de reducir, provocando que las personas coman cada vez más y más sin imaginarse en qué está convirtiendo su cuerpo.

En la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío Flor del Café de la Aldea el Aguacate del Municipio de San Pedro Pinula del Departamento de Jalapa se da a las personas orientación necesaria para dar una buena alimentación a la familia en una forma sencilla y sana con verduras y vegetales, también se les instruye sobre cómo preparar los alimentos y la forma para extraer los nutrientes esenciales, también se capacita a padres de familia, niños y maestros sobre el trabajo en los huertos escolares con materias orgánicas para cosechar eficientemente todo tipo de vegetales, que a su vez mejora la salud y ocupa a las personas en algo sano y productivo,

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Promover el trabajo en huertos escolares para el cultivo de verduras en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, del municipio de San Pedro Pinula del Departamento de Jalapa. Que dé a las personas una oportunidad de cambiar sus hábitos alimenticios y mejorar su salud, para constituir así una época de cambios y mejoras para el medio ambiente, consolidando la salud como el eje sobre el cual gire todas las acciones humanas, promoviendo la vida y conservando la tierra para las futuras generaciones.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Familiarizar la guía con docentes, alumnos y padres de familia para la adquisición de conocimientos sobre el trabajo en huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate Municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa

- Entregar las copias respectivas de la guía a la dirección de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate Municipio de San Pedro Pinula.

- Dotar de técnicas para la elaboración de huertos escolares a los docentes, alumnos y padres de familia que faciliten la ejecución de las mismas.

- Promover el espíritu de colaboración entre los miembros de la familia para trabajar.

CONTENIDO TEMÁTICO PRIMERA UNIDAD

1. Plantas alimenticias

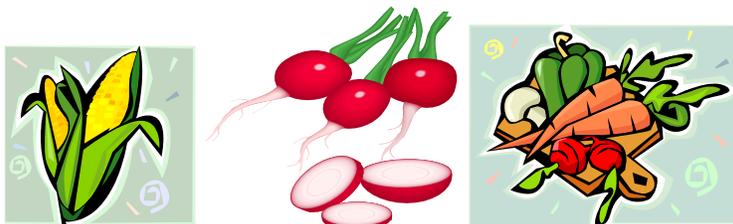
Las plantas alimenticias de especies no domesticadas ayudan a complementar los alimentos básicos existentes y a mantener una nutrición equilibrada a lo largo del año, constituyendo además una fuente de suministro de alimentos en momentos de escasez. En ocasiones, las plantas alimenticias silvestres proporcionan productos comercializables para el consumo local, nacional o internacional.

Los análisis nutricionales de alimentos silvestres han sido escasos o inexistentes. Los pocos análisis realizados son, muchas veces, incompletos y/o se basan en los datos de una sola muestra. La información existente sobre la disponibilidad y el rendimiento estacionales es escasa.

Se ha de instar a los laboratorios nutricionales y a los departamentos universitarios a que lleven a cabo análisis adicionales. Las escuelas locales pueden participar en las tareas de reunir datos sobre fonología, rendimientos, uso, preparación y período de uso. Si resulta necesario habría que reforzar los laboratorios nutricionales locales.

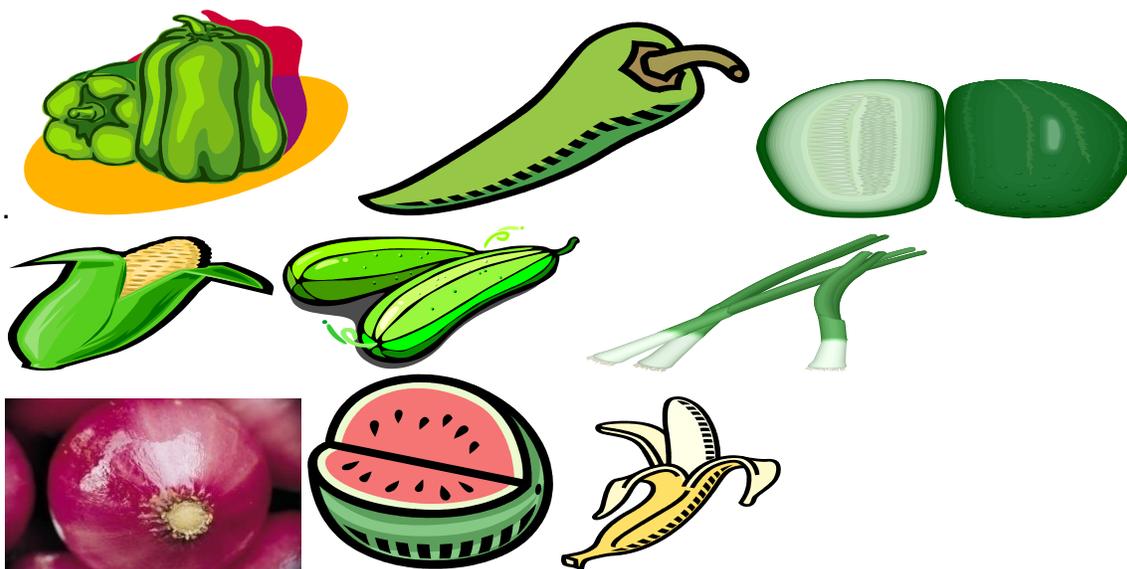
Los árboles y arbustos que pueden destinarse a múltiples usos son preferibles a los que sólo sirven como fuente de alimentos. Aparte de su uso como aperitivos, la recolección y preparación para el almacenamiento o la comercialización, de especies que han sido seleccionadas para el desarrollo no deberán interferir con las necesidades de mano de obra para la producción de alimentos básicos. Por lo que respecta al consumo local, es mejor que la recolección se realice gradualmente a lo largo de un período de tiempo que en una campaña corta, aunque este último procedimiento puede ser preferible para fines de comercialización y elaboración. En ocasiones, es conveniente centrar la atención en el mejoramiento o selección genéticas de plantas alimenticias importantes en el ámbito local. Por ejemplo, la selección de árboles frutales de calidad superior y los injertos en especies silvestres se han realizado con éxito.

Aquí se observa el producto obtenida de lo que se ha sembrado.



1.1 Diversidad, plantas alimenticias para el desarrollo de seres humanos y animales

Dentro de todos los tipos diferentes de plantas que podemos encontrar, existe un grupo selecto que son las plantas alimenticias. Estas plantas son cultivadas o explotadas por el género humano para su alimentación o nutrición, pero resultaría sorprendente reconocer que en realidad el resto de los animales se alimentan de muchísimos tipos más de plantas. En realidad, es apenas una fracción de lo que son las partes comestibles de una planta lo que utiliza el hombre para su alimentación, y esto está determinado no solo por qué partes son comestibles, sino por el uso y las costumbres que vienen de la época de las cavernas.



Frutas y verduras que son importantes para la buena nutrición de los seres humanos y porque no decirlo para los niños y así tener un mejor aprendizaje.

Además, el hombre no ha desarrollado resistencia a muchos ácidos o venenos que pueden portar las plantas, a diferencia de otros animales que en el transcurso de su coevolución con las plantas sí han logrado ponerse a la par de estas para aprovechar sus recursos. Las plantas alimenticias han determinado que el hombre pasara de ser nómada a conformar poblaciones estables, y debemos a ellas los orígenes de la civilización tal cual la conocemos. Cuando el hombre dejó de perseguir animales para asentarse y explotar las ventajas que ofrecían las plantas, cuando inventó la agricultura para su nutrición, pudo desarrollarse hasta llegar al desarrollo que tenemos en la actualidad.⁵

⁵ www.anth.org.uk/biodynamic/Report.doc -Tít. Orig. en inglés *Plant Diversity, Sustainable Plant Breeding and Rural Development* (trad. parausointerno: Monica M. Bravo)

Podemos reconocer que más del 95% de las plantas que se utilizan para la alimentación son Angiospermas, y esto se da principalmente por la presencia de un fruto en su mayoría carnoso, que tiene buen sabor, y que es precisamente la estrategia que tienen estas plantas para diseminar las semillas.

Hay muchas semillas que sólo germinan si antes pasaron por el tracto digestivo de algún animal, como las aves.



Sembrando y plantando para tener mas cosecha.

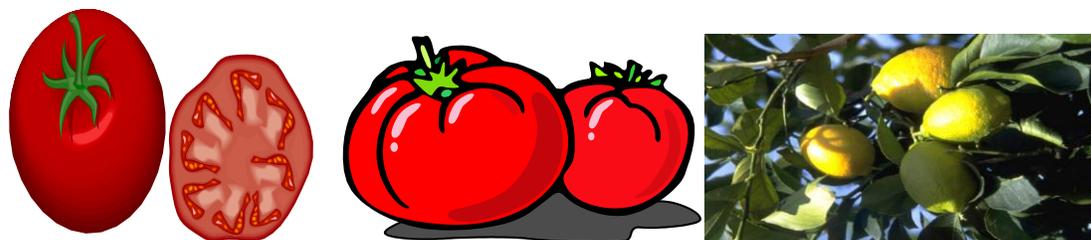
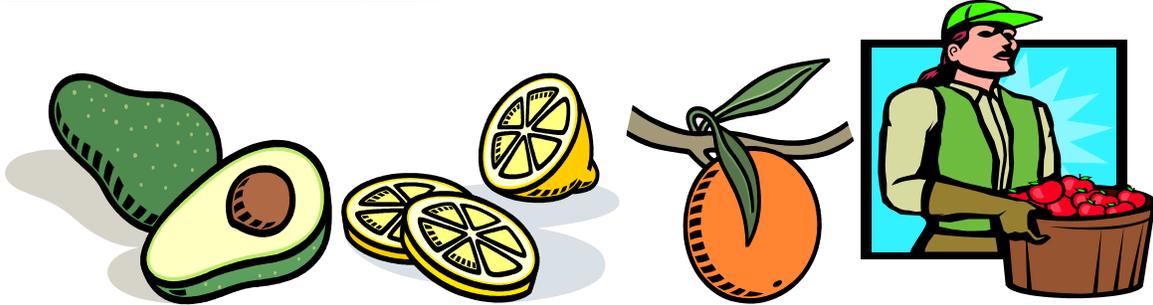
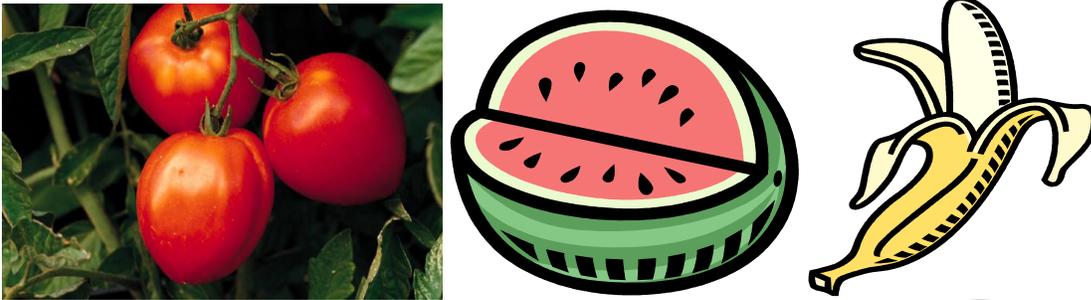
Podríamos diferenciar de las plantas alimenticias las partes que nos van a servir de elementos culinarios: las hojas, raíces, tallos, y frutos. También podemos hablar de plantas alimenticias primarias y complementarias, según si son muy utilizadas, o según su estacionalidad: en general, las plantas que son aprovechables en una estación del año (particularmente aquí encontramos a la mayoría de las que extraemos el fruto) son catalogadas dentro de las complementarias. Otras plantas también sirven para la industria alimentaria, como elementos a utilizar se tienen en cuenta extractos de dichas plantas, pero aquí hablaremos de aquellas que podemos cultivar en un huerto casero.

1.2 Clasificación de las plantas alimenticias

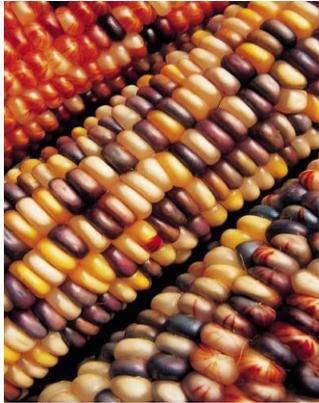
Las plantas alimenticias esenciales o primarias suelen ser herbáceas, anuales pero que producen órganos que van más allá de su floración, perpetuándolas por varias temporadas, como por ejemplo rizomas, tubérculos, que poseen sustancias de reserva. Podemos afirmar que lo más utilizado de estas plantas es la semilla, Dentro de estas, son característicos dos grupos de angiospermas: leguminosas y gramíneas.

El primero de los dos grupos de plantas alimenticias para nutrición, las leguminosas, se caracteriza por su fruto tipo legumbre, y como la planta posee una gran capacidad de captación de nitrógeno, por organismos simbioses que viven en las raíces, como en el caso de los tréboles, donde forman unas protuberancias notorias, producen semillas con grandes cantidades de elementos proteicos, compuestos estructurales de las células y del ADN. En todo el mundo existen leguminosas características de cada región, y casi siempre son de importancia en la dieta local. Los frijoles, habas, maníes, soja, lentejas, porotos alubias, chícharos, garbanzos, etc. Son muy usadas en países que no tienen acceso a grandes cantidades de carnes, tanto rojas como blancas, o a productos lácteos, y sirven para sustituir la falta de proteínas. También se las presenta en las dietas para suplantar la carne, pero esto tampoco es recomendable, porque la carne trae otras cosas que pueden no estar sintetizadas en las plantas.

La familia de las gramíneas comprende a un grupo muy variado de plantas, que incluye los pastos, y los mayores elementos cultivables, como el trigo, maíz, etc. Estas plantas alimenticias producen una semilla rica en carbohidratos, aceites y proteínas, y esto proporciona calorías al organismo consumidor. El alimento típico que se realiza con estas plantas es el pan, este puede ser de trigo, maíz, centeno, cebada, mijo, arroz. Como vemos, en la lista aparecen también otros nombres, que en las diferentes regiones son aprovechados para una gran variedad de recetas. Es destacable, por ejemplo, el uso del arroz en China como alimento básico de la población. Son importantes también los tallos y los tubérculos subterráneos, que ricos en almidón, son elementos básicos en la dieta de los pueblos tropicales, y fueron extendidos mundialmente: yuca, papa, batata, camote, etc. El único fruto en esta categoría es el plátano en algunas localidades de Asia y del Caribe. Las plantas alimenticias para nutrición complementarias comprenden un número considerable de especies usadas como alimento estacional. Incluyen a las verduras y hortalizas.



Recogiendo la cosecha o el producto de lo sembrado para el consumo o para la venta.



Productos alimenticios para mantener sano nuestro cuerpo y evitar enfermedades.

1.3 Clases de plantas alimenticias

Sabemos que los vegetales son los únicos seres capaces de elaborar los alimentos, el hombre para su beneficio los ha clasificado en cinco grupos según su consumo, y son:

1.3.1 Cereales.- son la base de la alimentación mundial, sus frutos producen harinas, se disuelven en agua y contienen gran cantidad de azúcares, también se conocen como Gramíneas: trigo, maíz, avena, cebada, arroz.

1.3.2 Leguminosas.- También se llaman legumbres, sus frutos se desarrollan dentro de una vaina y contienen una gran cantidad de proteínas y minerales. Chícharo, ejote, tamarindo, haba, frijol.

1.3.3 Frutas.- Contienen vitaminas y agua, se clasifican en:

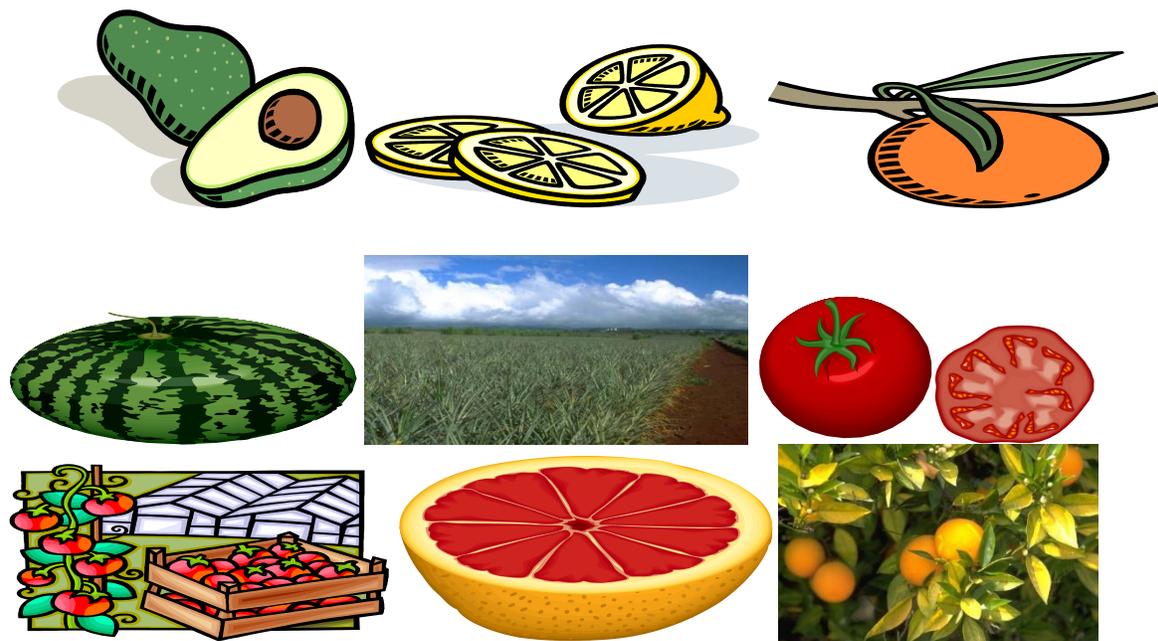
a) Cítricas.- Contienen "C" naranja, limón, toronja.

b) Azucaradas.- Contienen una azúcar llamada fructuosa, manzana, mango, ciruela.

c) Oleaginosas.- producen grasas o aceites coco, nuez, almendra.

1.3.4 Hortalizas.- También se llaman verduras, contienen azúcares y proteínas, se cultivan en huertos o viveres, espinacas, chayote, betabel, lechuga, papa.

1.3.5 Condimenticias.- Producen sustancias especiales que dan un sabor específico a los alimentos. Su uso inadecuado produce irritaciones en el aparato digestivo. Chile, epazote, pimienta, canela, ajo.



Frutas y verduras que son muy útiles para el bienestar de nuestra salud y para evitar que no seamos perseguidos de las enfermedades.

1.4 Las tres funciones que cumplen los alimentos

- a. Dar energía para las funciones vitales.
- b. Almacena materia para el crecimiento y desarrollo.
- c. Reparar el desgaste de los órganos.

Los alimentos por su composición química se clasifican en:

1. Azúcares, hidratos de carbono, sacáridos o carbohidratos.

Están formados por CHO proporcionan 4 cal/gr. Y su función es aportar energía para realizar todas las funciones vitales, se clasifican en:

- a. Monosacáridos.- son azúcares sencillos, su fórmula química es $C_6H_{12}O_6$ ejemplo: Glucosa. Estos azúcares se absorben directamente en el intestino.
- b. Disacáridos.- son azúcares dobles con la pérdida de una molécula de H_2O su fórmula es $C_{12}H_{22}O_{11}$. Estos azúcares no se absorben tienen que transformarse. Miel.
- c. Polisacáridos.- son azúcares secos, su fórmula $(C_6H_{12}O_6)_n$. Almidón.

2.- Grasas o Lípidos: están formados por CHO, proporcionan 9 cal/gr, su función es mantener la temperatura y lubricar la piel, se clasifican en:

- a. Grasas Saturadas.- son aquellas que provienen de alimentos de origen animal, su consumo excesivo produce arteriosclerosis. Manteca, mantequilla, leche.
- b. Grasas Polinsaturadas: son grasas líquidas que provienen de alimentos de origen vegetal. Olivo, girasol, cártamo.

3.- proteínas: están formadas por CHON proporcionan 4 cal/gr. Sus moléculas se llaman aminoácidos, su función es ayudar en el crecimiento y desarrollo del ser. Leche, carne, huevo, cereales.

4.- Agua: es el disolvente universal, contiene sales que ayudan a las funciones vitales y es necesario beber 1ltr. De agua por día.

5.- Sales Minerales: son elementos estructurales, en los tejidos blandos y duros del cuerpo. Los principales son: Ca, P, K, S, Cl, Zn, Se, Cu, I, F, Mg.

Una buena nutrición debe contener:

Azúcares 10% 50 a 60 cal/gr.

Grasas 10% 25 a 35 cal/gr. Proteínas 20% 10 a 15 cal/gr.

Agua 64%

Minerales 3%

1.5 Higiene de los alimentos

Los alimentos que debe consumirse frescos y libres de gérmenes, por esta razón el hombre ha establecido los siguientes métodos de conservación alimenticia.

1. - refrigeración.- consiste en mantener la temperatura por debajo de los 10 °C. Carne.
- 2.- Almibarado.- consiste en agregar azúcar al alimento y hervirlo hasta el punto de almíbar, luego se empacan al alto vacío, durazno, piñas.
- 3.- Salado.- consiste en impregnar el alimento con sal hasta su cocimiento. Bacalao.
- 4.- Embutido.- consiste en sazonar los alimentos e introducirlos en un tubo de hule o tripa de animal, luego se cuece. Salchicha, moronga.
- 5.- Enlatado.- consiste en preparar los alimentos y enlatarlos al alto vacío. Atún, chícharo, sardinas.
- 6.- Encurtido.- consiste en cocer los alimentos agregándole vinagre al alto vacío, chile, cebollas
- 7.- Pasteurizado.- consiste en preparar el alimento y hervirlo hasta 100°C, inmediatamente descender la temperatura hasta 0°C, este cambio brusco ocasiona la muerte de las bacterias. Leche, yogurt.
- 8.- Deshidratación.- consiste en extraer el agua de los alimentos y dejar seco. Leche, chocolate, café.
- 9.- Cristalización.- consiste en preparar el alimento agregándole azúcar y dejar secar al medio ambiente. Higos, fresas.
- 10.- Ahumado.- consiste en pre cocer el alimento. Por acción del humo o carbón. Pavo, chuleta.

Mediante estos procedimientos se pueden asegurar el consumo de los alimentos.

1.6 Las vitaminas y su importancia

Las vitaminas son sustancias complementarias que ayudan al buen funcionamiento del cuerpo y a controlar el metabolismo.

Las vitaminas fueron establecidas en 1912 por el científico Casimiro Funk y clasifico a las vitaminas en dos grupos:

1.- Vitaminas Liposolubles: son aquellas que se disuelven en grasas y son: "A", "D", "E" y "K".

2.- Vitaminas Hidrosolubles: son aquellas que se disuelven en agua y son: "C", "B", "B₂", "B₆", "B₁₂", y "P_p".

Vitamina "A".- evita la acción bacteriana y la ceguera nocturna, zanahorias, aceites de hígado, mantequilla, yema de huevo.

Vitamina "D".- impide la deformación de huesos y alteraciones de dientes. En los niños evita el raquitismo.

Vitamina "E".- su consumo evita la alteración nerviosa, esterilidad y abortos frecuentes.

Vitamina "K".- evita las hemorragias frecuentes y la falta de coagulaciones.

Vitamina "C" - evita el escorbuto (infección de las encías ayuda a prevenir las enfermedades gripales).

Vitamina "B".- evita el beriberi, impide la parálisis y la fatiga, la inflamación de los nervios.

Vitamina "B₂".- impide la dermatitis, las boqueras, y rompimiento de los vasos sanguíneos en los ojos.

Vitamina "B₆".- evita el insomnio, provoca pérdida de peso y nervioso.

Vitamina "B₁₂".- evita el cansancio, la fatiga general y la anemia.

Vitamina "P_p".- evita la demencia, y la pelagra (infección de la piel).

El valor energético de los alimentos se mide en calorías y un adolescente de 13 a 16 años necesita de 2600 a 3100 calorías por día solo para sus necesidades escolares.

Para poder determinar la cantidad de calorías necesarias se multiplica el peso del individuo por número 80 que equivale a las calorías. Por Kg. de peso según la edad.

Es necesario que entre comidas se consuman frutas o verduras.

Alimento	Ración	Calorías
Arroz	1 plato normal	122 cal.
Atole de leche	1 taza	202 cal.
Azúcar	1 cda. Grande	48 cal.
Biscocho	1 pza.	115 cal.
Bolillo	1 pza.	130 cal.
Leche con azúcar	1 vaso	150 cal.
Carne guisada	1 pza.	288 cal.
Leche con chocolate	1 vaso	284 cal.
Fruta	1 pza.	40 cal.
Gelatina	1 pza. chica	52 cal.
Helado de Crema	1 ración	166 cal.
Huevo	1 pza.	73 cal.
Leche sola	1 vaso	144 cal.
Legumbres	1 ración	140 cal.
Mantequilla	1 ración	45 cal.
Pan de Caja	1 rebanada	65 cal.
Papas	1 ración	80 cal.

Pastel	1rebanada	252 cal.
Plátano	1 ración	96 cal.
Queso	1 ración	109 cal.
Refresco	1 vaso	80 cal.
Sopa aguada	1 plato	81 cal.
Sopa seca	1 plato	118 cal.
Tortilla	1 pza.	48 cal.
Verdura	1 ración	20 cal.
Manzana	1 pza.	65 cal.
Cerveza	1 vaso	235 cal.
Yogurt	1 vaso	150 cal.
Salchicha	2 pzas.	375 cal.
Chuleta	1 pza.	470 cal.
Chocolate	1 pza.	565 cal.

1.7 EL CULTIVO DE PLANTAS SUSTENTABLES Y EL DESARROLLO RURAL

La crianza biodinámica de las plantas. Participaron agricultores orgánicos y biodinámicos, criadores de plantas, estudiantes y muchos otros interesados y preocupados por mantener la diversidad de las plantas alimenticias.

Técnicas sencillas usadas por los criadores biodinámicos de plantas para mejorar las variedades de las plantas de polinización abierta. Todas ellas están basadas en desarrollar una comprensión holística de la vida de la planta mientras evoluciona en el contexto de su medio ambiente. En las etapas tempranas del crecimiento una planta se desarrolla principalmente bajo la influencia del agua. Luego a medida que se acerca a la floración, se vuelven más importantes las influencias de la luz, el aire y el calor.

Donde la crianza de las plantas se centra enteramente en un aumento del rendimiento, puede suceder que ocurra un desarrollo unilateral y sufre la salud de la planta. Dicha observación de las hojas puede entonces ser extremadamente valiosa para identificar el problema con precisión. Por ejemplo muchas de nuestras variedades modernas de maíz tienen una paja muy corta y marlos de grano altamente compactados. Mientras que los rendimientos podrán ser elevados los cultivos pueden ser extremadamente susceptibles al ataque de los hongos. Una cuidadosa mirada a las plantas revela el por qué.

Los marlos de las variedades modernas de maíz se desarrollan muy abajo donde la planta está poniendo toda su fuerza en producir hojas verdes carnosas. Las variedades más viejas de maíz eran más altas y desarrollaban sus marlos bien arriba de las hojas y estaban rodeadas por el aire, el calor y la luz. Esta atmósfera permitía que se llevara a cabo una verdadera maduración. Las variedades modernas por lo tanto no pueden madurar como deberían y caen así presas más fácilmente de las enfermedades fúngicas. Este fenómeno se puede observar también en cuanto que faltan determinadas etapas de la metamorfosis de las hojas de la planta, es decir, que hay una progresión irregular de las formas foliares desde el cotiledón hasta la cabeza de la semilla en algunos cultivos de elevada crianza. La crianza de las plantas bajo condiciones orgánicas puede y debe ser llevada a cabo en el campo o en la huerta y comprometer a aquellos que están más directamente vinculados con ella. Cualquiera puede involucrarse con el trabajo. Sus principios son muy sencillos y con experiencia resulta posible observar y evaluar las cualidades de las plantas de una manera efectiva. Se dio un ejemplo de cómo un procedimiento tan simple como la selección por el sabor puede ser tanto efectiva como accesible para todos. “Si se efectúa una selección por el sabor de una hilera de zanahorias, podría resultar en una situación en donde el primer año casi el 60% del cultivo tiene que ser descartado como inferior” dijo ella. “Si las zanahorias seleccionadas de este modo son luego cultivadas para producir semillas y esas semillas son sembradas al año siguiente para producir zanahorias, una nueva selección por el sabor resulta casi siempre en que más del 80% de las muestras se retienen como una provisión para la crianza buena y sabrosa.

los problemas y desafíos vinculados con la producción de semillas de papas, la evaluación de las variedades más viejas de las semillas de verduras y las dificultades con las que se enfrentan al tratar de producir variedades de semillas de pasto y forrajes cultivadas orgánicamente.

La producción de semillas orgánicas de pasto y forraje es otra área que requiere considerable trabajo e ingreso. “Los sistemas convencionales de producción de semillas de pasto han sido desarrollados para usar el nitrógeno inorgánico aplicado en etapas específicas del desarrollo del cultivo y el uso adecuado de herbicidas y fungicidas para producir semillas de calidad y disminuir el contenido de malezas lo cual puede disminuir los costos de la limpieza de las semillas” dijo el Dr. Atholl Marshall del Instituto for Grassland and Environmental Research en Aberystwyth. “La gran extensión de acres requerida para la producción de semillas orgánicas relativamente baratas es un problema importante.” Se necesita también mucha investigación para desarrollar las técnicas de cultivo adecuadas y sobre todo para producir cultivos de semillas limpias y libres de malezas. Será esencial el trabajo

Durante la discusión muchos participantes expresaron su interés por involucrarse de manera práctica en la producción de semillas orgánicas y en el

Cultivo biodinámico de las plantas.



SEGUNDA UNIDAD

2 ¿QUE ES UN SEMILLERO?

Es una fase antes de sembrar las plantas en el vivero (1.10)



2.1 Hechura de semilleros

Los semilleros pueden hacerse en cajas de germinación o en tabloncillos en el suelo.

2.2 Cajas Germinadoras

Están hechas de madera rústica se usan para sembrar semillas muy finas, como las del eucalipto, ciprés, casuarina aliso y otras.

Las medidas que deben tener las cajas son de 1 a 1.20 metros de largo de 60 a 80 centímetros de ancho y 20 centímetros de alto, en el fondo hay

Que abrirle hoyos pequeños para que salga el agua.⁶

⁶ Diversidad de plantas alimenticias, el cultivo de plantas sustentables y el desarrollo rural' por Bernard Jarman)



2.3. Mezcla de suelo para caja germinadora

La caja germinadora se llena de la siguiente manera.

En el fondo de las cajas se echa.

4- pulgadas. De tierra y arena cernida

2-pulgadas. De tierra o arena de río.

2. pulgadas. de grava.

2.4 Los tablones

Se deben hacer en el suelo bien picado y sin terrones, las medidas pueden

Ser de 1 metro de ancho y el largo que será de 20 cts. de alto.

Se deben hacer mezclando tierra del lugar con un poco de arena y

Material orgánico.

Los tablones se hacen picando el suelo a una profundidad de 20

Centímetros, deshaciendo terrones, eliminando piedras raíces, cuando

Esté bien picado se remueve la tierra y la materia orgánica.

2.5 Llenado de bolsas

Para tener un buen llenado de bolsas hay que hacer lo siguiente.

Preparar una buena mezcla, utilizando una parte de arena, dos partes de tierra negra u una parte de materia orgánica



2.6 Una buena mezcla

Trate que la tierra de la bolsa no sea mu suelta porque al quitarla la bolsa el pilón se rompe.

Se recomienda aplicarle a la mezcla un desinfectante del suelo, el cual puede comprar en la venta de agroquímicos. Agregue también un fertilizante granulado 15-15-15 aproximadamente 4 onzas.

2.7. ¿COMO SEMBRAR EL SEMILLERO?



Hay muchas formas de sembrar el semillero entre estas se pueden mencionar las siguientes.

2.8 Hilera o surcos

Se hacen surcos pequeños a lo ancho del tablón o de la caja germinadora en ellos se deposita la semilla, en esta forma se pueden sembrar las siguientes especies. Alimenticias, rábano, pepino, culantro, tomate, cebolla, ayote, arroz, el chipilín y la hierba mora. etc.

La distancia es de 10cms, de 30 o 35. Entre los surcos, la semilla debe depositarse al chorro ralo, si es muy pequeña la semilla puede acompañarse revuelta con arena.

2.9 En posturas

Esta forma se usa para sembrar semillas grandes, se colocan una a una en los hoyitos, las especies forestales que se pueden sembrar con esta forma son:

Ayote, maíz, frijol, maicillo, los hoyitos deben hacerse en filas tratando que cada fila quede a una distancia de 30 centímetros de la otra.

2.10 Siembra al voleo

Esta forma consiste en regar la semilla por todo el tablón o en la cajita germinadora de manera pareja u uniforme. Se recomienda mezclar la semilla con arena fina, para taparla mejor, aquí se encuentran las siguientes especies, guatera, maicillo, frijol, maíz



2.11 PROFUNDIDAD DE LOS SURCOS Y DE LOS HOYITOS

La mayoría de semillas se siembran a una profundidad aproximada de una o dos veces el tamaño de la semilla, la cual debe quedar bien tapada, lo que se logra echando arena fina sobre la semilla ya sea que se siembre en tablones o en cajas.

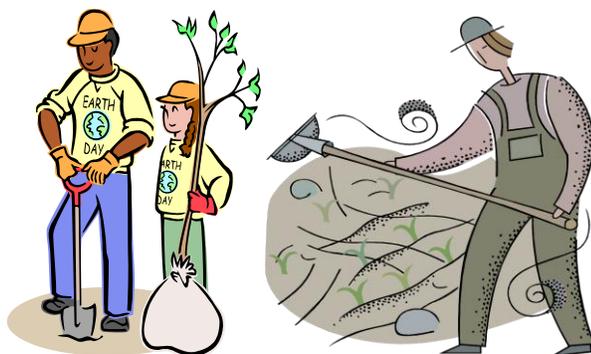
2.12 Trabajos culturales en los viveros

- 1- Tratamiento pre germinativo de la semilla
- 2- Hechuras de la semilla.
- 3- Siembra de semilleros
- 4- Llenado de bolsas.
- 5- Aplicación de micorrizas.
- 6- Repique
- 7- Sombra,
- 8- Limpia
- 9- Riegos.
- 10-Fertilización.
- 11-Podas.
- 12-Endurecimiento.
- 13-Cosecha embalaje y transporte
- 14-Producción fitosanitaria. (1:10)



2.13 PRACTICAS QUE SE DEBEN REALIZAR EN EL VIVERO

- 1- Preparar mezclas
- 2- Riegos (humedad de suelos)
- 3- Protección de semillas
- 4- Colocar cobertura.
- 5- Colocar sombra en los semilleros
- 6- Eliminar malezas
- 7- Controlar plagas (aves roedores, insectos y otros)
- 8- Controlar enfermedades
- 9- Fertilización
- 10-Llenado de bolsas
- 11-Siembra en bolsa (1:10)



2.14 CUIDADOS AL SEMILLERO

- 1-Mantener húmedo el suelo, tratando que las gotas no saquen la semilla.



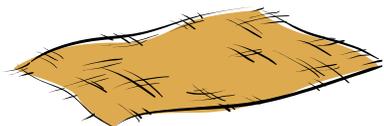
- 2-después de sembrar, hay que proteger el semillero con pajón paja o zacate, para conservar la humedad del semillero



3-la paja o zacate que se coloque en el semillero debe de quitarse poco a poco conforme las platicas este naciendo.



4-Hay que hacer tapescos para proveer de sombra al semillero hacerlo con zacate, jaragua u otro.



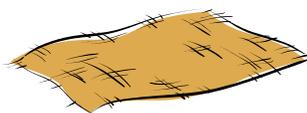
5-Limpie el semillero arrancando las malezas que competirán con las plantas



6-Fijese que no se encuentren insectos, aves, ratas o ratones que dañen a las plantas, si hay elimínelos.



Para el tapesco, utilice varas de bambú o de otro material que se encuentre disponible (en lugar de zacate puede usar tallos de arroz)



Enfermedades de las plantas

Muchas enfermedades de las plantas son provocadas por hongos. El moteado negro de las hojas que puedes ver en la fotografía se debe a la acción de un hongo. Los hongos pueden infectar cualquier órgano vegetal: hojas, tallos, flores, raíces y frutos (1:10)



2.15. EL RIEGO DE SEMILLEROS ES MUY IMPORTANTE

El riego de semilleros debe hacerse en las horas más grescas del día, si es necesario riéguelo el semillero todos los días o cuando usted se dé cuenta que las plantitas necesitan agua.

Use la regadera con pichacha fina o coloque en la salida del agua un manojito de jaragua o zacate de arroz



2.16 TRASPLANTE DEL SEMILLERO A LA BOLSA

El trasplante del semillero o de la caja germinación a las bolsas de nylon es una etapa muy delicada ya que es esta fase es donde pueden morir muchas.

Plantitas para evitar esto haga lo siguiente

1-Dos días antes de que haga un trasplante trate las bolsas con una mata hongos (fungicida)

2-Antes del trasplante riegue las bolsas con bastante agua u abra un hoyo en el centro con un palo rollizo

3-Las hojitas se toman por las hojas y las raíces son muy grades córtelas con una tijera, trate que las raíces no queden dobladas dentro de la bolsa.

4-trasplante las plantitas cuando 4 hojas son deshojan ancha, pero para pinos o parecidos cuando sean soldaditos

5-Riegue el semillero unas dos horas antes del trasplante.

6-Arranque las plantitas del semillero empezando por una esquina.

7-Deposite la plantita con un baño con lodo antes de ponerla en las bolsas.

8-Meta la plantita recta trate que esta quede a la altura del cuello del semillero y apriete cuidadosamente el suelo con las manos sin lastimar las plantitas.

9-Coloque las bolsas en tablonces, en el cual puede trazarse colocando en cada esquina una estacas y de punta a punta coloque alambre de amarre.



2.17 PLANTAS QUE NO DEBEN TRASPLANTARSE A LA BOLSA

- 1-Con raíces torcidas.
- 2-Con rices cortas.
- 3-Con las plantitas débiles.
- 4-Con las plantitas enfermas y dañadas por insectos. (1:10)



2.18 TAMBIÉN SE PUEDEN PRODUCIR PLANTAS SIN BOLSA A ESTA FORMA SE LE LLAMA PLANTA A RAÍZ DESNUDA

Para esto se prepara el tablón que mida igual al que ya mencionamos y las semillas se depositan al chorro en surcos de más o menos 15 o 20 centímetros entre cada uno.

Hay otras forma para tener plantas o arbolitos, a esta forma se le llama por estacas.

Esta forma se hace cortando estacas de árboles que estén bonitos y sanos, las estacas deben de no ser muy leñosas.

Ejemplo, el jocote, la naranja, el limón.



TERCERA UNIDAD

3. PROYECTO EDUCATIVO DE HUERTOS ESCOLARES

Programa de huertos escolares

3.1 En qué consiste

El programa del Huerto Escolar es una experiencia educativa realizada por el Excmo. Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria que supone la participación de escolares y docentes en las actividades de sensibilización y conocimiento de la agricultura, como proceso de abastecimiento de distintas materias y su transformación hasta la conversión en residuos pasando por el consumo responsable de productos que fomenten la sostenibilidad.

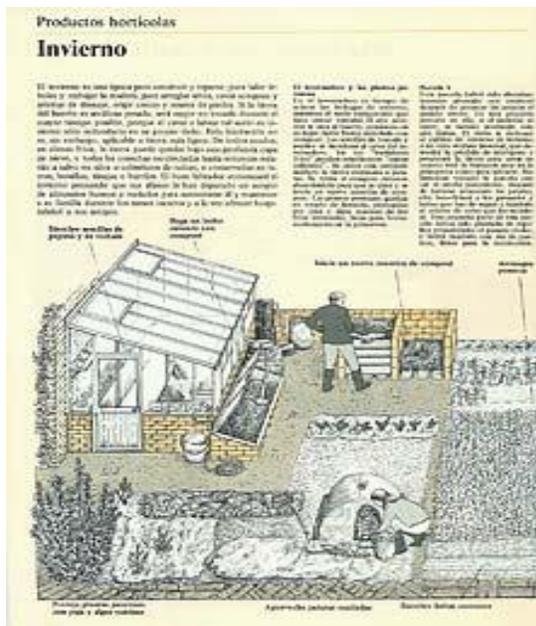
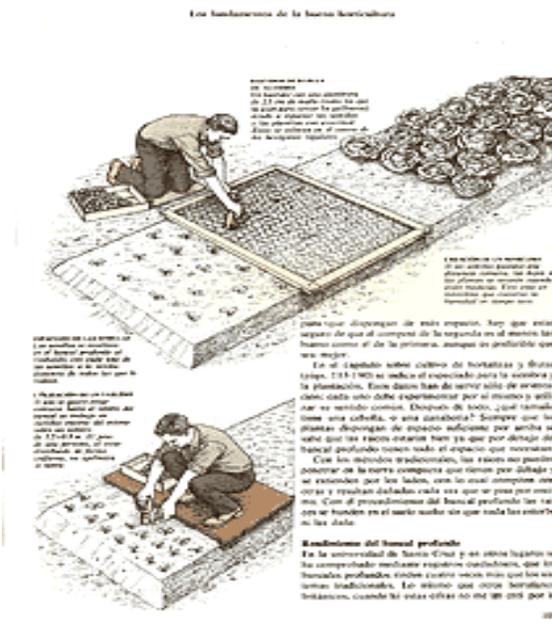
ACTIVIDADES

Para cumplir estos objetivos se programan servicios de Visitas a las instalaciones del Huerto Escolar, e implantación de Huertos en

Las instalaciones de los centros escolares.

DESTINATARIOS

Este Proyecto está orientado preferentemente a escolares de Educación Primaria y Secundaria. Sin embargo también podrán hacer uso de este servicio otros colectivos.



3.2 El programa del huerto escolar



Es una experiencia educativa realizada por el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria que supone la participación de escolares y docentes en las actividades de sensibilización y conocimiento de diferentes procesos presentes en el devenir de la vida urbana como los que realizan los diferentes agentes que intervienen en el abastecimiento de distintas materias y su transformación hasta la conversión en residuos pasando por el consumo responsable de productos que fomenten la sostenibilidad.



La adecuada formación de la población sobre los temas objeto de este programa redundará en una participación activa y corresponsable que facilitará la gestión municipal de los servicios implicados en los procesos antes mencionados.

En torno a estos temas existe una comunidad virtual en línea que cuyos miembros trabajan e intercambian experiencias que les enriquecen de forma mutua. En la misma se encuentran materiales didácticos y metodologías para su aplicación en la enseñanza infantil y primaria.



3.3 HUERTOS FAMILIARES

Existen muchas formas de cultivar vegetales y frutas, estas dependen del lugar y el clima de cada región.

Los huertos pueden ubicarse en grandes terrenos, ser cuidados por muchas personas, incluso con la ayuda de maquinaria especial. También pueden utilizarse espacios pequeños como el patio de la escuela o el jardín de una casa. En estos casos son atendidos por un grupo de estudiantes o por una Familia. El producto de la cosecha es aprovechado para satisfacer sus propias necesidades alimenticias y nutricionales, no para el comercio.

Sin importar en donde se encuentre el huerto, para realizarlo se siguen ciertos pasos, El primero es preparar y arar la tierra, luego abonarla, formar surcos, colocar las semillas, desyerbar, regar, esperar algún tiempo y cosechar. Al controlar las plagas se obtiene un mejor rendimiento del huerto



- Se capacita a habitantes de las comunidades a crear huertos familiares.
- Los malos hábitos alimenticios y falta de ejercicio conducen a la obesidad.

Con la finalidad de que la población marginada del estado adquiriera hábitos alimentarios saludables, la Secretaría de Salud a través de la Subdirección de Prevención y Promoción de la Salud impulsa la instalación de Huertos Familiares o Comunales, estrategia que forma parte del Programa de Comunidades Saludables.

Mediante la instalación de Huertos Familiares o Comunales, se busca asegurar una atención integral a la población, especialmente en aquellas comunidades que cuenten con niños menores de cinco años, que cursan con algún grado de desnutrición.

Para la instalación de los Huertos, promotores de la salud de los diferentes Centros de Salud y Brigadas Médicas Móviles capacitan a la población, en el desarrollo y realización de huertos de hortalizas familiares o comunales.

Al contar con un huerto en el traspatio de nuestro hogar, estamos favoreciendo la ingesta permanente de productos frescos, ricos en vitaminas y minerales; por otro lado, hay una reducción considerable en el costo de adquisición, además de estar involucrando en nuestra familia el hábito saludable de producción e ingesta de vegetales y legumbres.

Como parte de este proyecto, se llevan a cabo talleres de capacitación dirigidos al personal que desarrolla acciones de promoción para la salud en las unidades de salud fijas y móviles del estado.

Una vez cursado el taller, el personal tiene como tarea capacitar a las madres de familia que tengan hijos menores de cinco años en situación de desnutrición, para el establecimiento de huertos de hortalizas ya sea a nivel domiciliario o comunitario, así como para el seguimiento permanente y orientación para un consumo balanceado, que favorezca además el aprovechamiento de los recursos alimentarios propios de la región y la combinación más adecuada para de esta manera hacer el esfuerzo de recuperar el estado nutricional del menor.

Dentro de la capacitación que reciben los promotores de la salud, se recomienda el cultivo de macetas por la falta de espacio, poco consumo de agua y cuidado de plagas y fauna nociva a las plantas de hortaliza.

Como macetas, se pueden acondicionar botes limpios, tinas, bolsas, etc. La semilla se puede adquirir en la capital potosina, en la Coordinación Técnica de Producción de Alimentos para autoconsumo.

Es precisamente con esta instancia con la que año con año, la Secretaría de Salud se coordina para adquirir semilla de calidad a bajo costo para distribuirla a comunidades marginadas o de difícil acceso.

«El autoabastecimiento no está reservado a quienes posean en el campo una hectárea de tierra. El morador de un piso urbano que aprende a arreglarse los

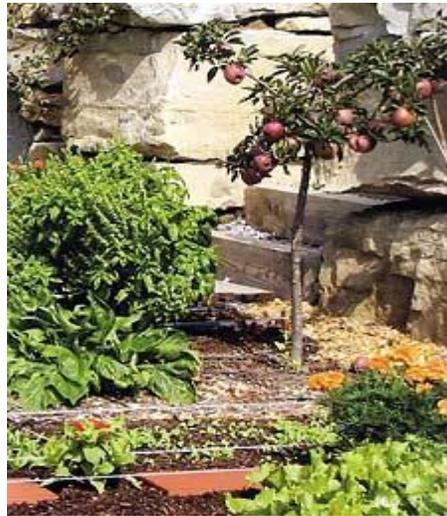
zapatos se está volviendo, hasta cierto punto, autosuficiente: no sólo ahorra dinero, sino que acrecienta su satisfacción personal y su dignidad.»

«... He conocido a una mujer que cultivaba los tomates más hermosos que he visto jamás en un macetero, en el decimosegundo piso de una torre de apartamentos. A esa altura no les afectaban las plagas.»

Personas interesadas en cultivar un pequeño huerto en balcones, terrazas o reducidos espacios de tierra iniciarse en el cultivo ecológico en espacios reducidos. Para toda la familia.

Disponer de verduras frescas y de plantas condimentarias y medicinales junto a la cocina no es un privilegio al alcance de unos pocos. Cualquiera, con algo de espacio, una mínima dedicación y unos conocimientos básicos de horticultura, puede cultivar con éxito desde unas fragantes hierbas aromáticas en el alféizar de una ventana, hasta hortalizas en la terraza o en un pequeño huerto de jardín. En la presente guía, Mariano Bueno nos enseña cómo aprovechar estos rincones para crear un huerto ecológico y beneficiarnos así del vínculo con la naturaleza y de la satisfacción de recolectar y llevar a la mesa, día a día, los alimentos frescos y sanos que esta nos brinda.

3.4 Huertos en los balcones de las casas y jardines



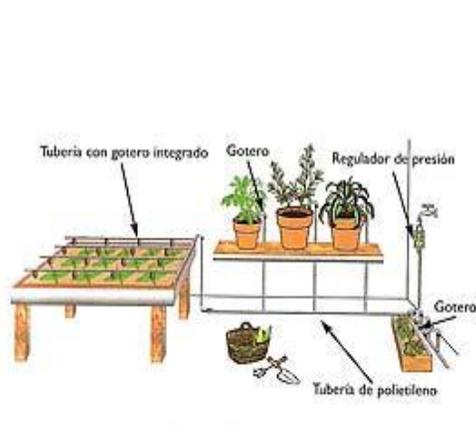
Cultivo ecológico de hortalizas en terrazas y balcones. Escrito por un ingeniero agrónomo con numerosos años de práctica en el tema, este libro nos permitirá empezar un cultivo partiendo de cero *El huerto familiar ecológico*, pero se incluyen también técnicas de cultivo tratadas por otros escritores.

el cultivo de plantas medicinales, los ciclos lunares, los recursos silvestres, el compost, selección de semillas, la agenda del año, huertos urbanos y escolares... Todo esto además de amplias consideraciones sobre el cultivo ecológico: siembra, cuidado de las hortalizas, riego, plagas, preparación de la tierra, rotación de cultivos...

Abono natural para las plantas. (Abono orgánico,)

Redactado por una autoridad en agricultura ecológica, en este libro aprenderemos a realizar diversos tipos de compost, a identificar su calidad, a conocer el papel del humus en el aporte nutritivo de las plantas, o a incrementar la vitalidad de las mismas para evitar las plagas.





EL RECIPIENTE DE CULTIVO

Cuando ya hemos decidido la ubicación y estamos seguros de disponer de luz suficiente y de agua, el paso siguiente es el montaje del contenedor para el huerto.

Existen muchas alternativas para conseguir contenedores adecuados en los que pueda crecer una hortaliza. Desde recipientes comerciales con mallas de riego hasta mesas de cultivo, pasando por todo tipo de jardinería.



En general, un contenedor para un huerto de balcón debe cumplir las características siguientes:

- **Ligeros**, para facilitar el transporte hasta el balcón y para no sobrecargar la estructura del edificio. Por lo general, un balcón o una terraza están diseñados para soportar cargas superiores a 300 kg/m².
- **Buen drenaje**, para que pueda eliminar el exceso de agua. Este aspecto es especialmente importante en época de lluvia, cuando el exceso de humedad puede afectar las raíces de la planta.

• **Cuanto más robusto, mejor**. Al contrario de lo que se suele pensar, lo más importante del contenedor no es la profundidad, sino el volumen total. En contenedores muy bajos, las raíces se desarrollan horizontalmente buscando el agua y los nutrientes necesarios para la vida. Por ejemplo, en contenedores de 15 cm de profundidad se pueden cultivar lechugas y los tomates se extienden hasta once por un metro horizontalmente. Las plantas más pequeñas necesitan menos volumen que las suaves para desarrollarse. Por ejemplo, podemos cultivar lechugas en recipientes con botellas de plástico de un litro de capacidad.

En cambio, para cultivar hortalizas es necesario disponer de recipientes de unos 25 litros como mínimo.

• **Mucho aprovechamiento de la luz solar**. Algunas veces, con el ánimo de aprovechar el poco espacio del balcón, se utilizan jardinerías de varios pisos. En este tipo de jardinerías, el agua sube en un sistema de sifón y por debajo de él para el cultivo de hortalizas, el suelo para plantar, ya que éste también necesita luz para crecer.

• **Aislamiento**. Los materiales aislantes, como la madera o la espuma, protegen mejor los raíces contra el resquebrajamiento o el enfriamiento. Esto es muy importante en climas pequeños. En recipientes menores a un metro de cultivo de más de 100 litros, el material no es tan importante, ya que el calentamiento es más lento a causa del elevado volumen de sustrato que contienen.

• **Fácil manejo**. Por ejemplo, las mesas de cultivo facilitan mucho la tarea a personas mayores y permiten limpiar fácilmente después de la cosecha.



CULTIVO EN SUCESIÓN

No basta sólo con pensar qué plantas cosecharán en un mismo recipiente, también debemos considerar cuánto tiempo cosecharán juntas. Es posible que una de las hortalizas que deseamos cosechar tenga un ciclo de

vida un poco más corto. En este caso podemos escoger que coincida al principio o al final con la hortaliza de ciclo más largo. También puede ser interesante que coincida el final del ciclo de una de las plantas con el inicio de la otra, haciendo un cultivo en solapa. Todas estas posibilidades de las que se habla de que hablamos en este artículo, que se puede aprovechar más volumen de la asociación de cultivos. Para planificarlo de forma sencilla, en nuestra tabla de compatibilización entre cultivos y la duración de los ciclos.

Por ejemplo, podemos sembrar una semilla de calabacín a un lado, una lechuga a una distancia. El calabacín crece y se desarrolla en 30 días podemos cosecharlo. A continuación la lechuga crecerá en su espacio de cultivo y la cosecharemos al cabo de 60 días, justo cuando el calabacín empieza a dar fruto y sombra. Así pues, conseguimos que los dos cultivos no se estorben durante una parte importante del ciclo y aprovechamos el espacio al máximo. Decimos que se trata de un cultivo en solapa que permite maximizar mucho el rendimiento de un pequeño recipiente de cultivo.

ESQUEMA DE ASOCIACIÓN DE HORTALIZAS



Balcón o una terraza para cultivar verduras y hortalizas ecológicas. Básicamente compuesto a partir de fotografías (de aquí el subtítulo del

'Diversidad de plantas alimenticias, el cultivo de plantas sustentables y el desarrollo rural'⁷

⁷ (Diversidad de plantas alimenticias, el cultivo de plantas sustentables y el desarrollo rural' por Bernard Jarman)



3.5 CULTIVOS DE PLANTAS ALIMENTICIAS

3.5.1 Cereales



Microsoft © Encarta © 2009. © 1993--2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos43

3.5.2 Productos derivados de los cereales

Los cereales constituyen en todas las culturas, una parte esencial de la alimentación de hombres y animales: el trigo en Europa, el maíz en América, el arroz en Asia, han sido la base de la alimentación en estos continentes y se han convertido en sus símbolos.

Los cereales son plantas cultivadas por sus semillas, que reciben también el nombre de cereales. Constituyen el producto alimenticio más importante del mundo. Se pueden cocinar, moler y transformar en harinas, aceites y otras sustancias. China, Estados Unidos e India son los principales productores del mundo. Los cereales más cultivados son el arroz, el maíz, el trigo.

3.6 El trigo

El trigo. Los cereales, como el trigo que puedes ver en la fotografía, se cultivan en todo el mundo y son de gran importancia en la alimentación humana. Casi todo etril trigo se utiliza en la fabricación de harina.



3.7 Trigo común (*Triticumaestivum*)

Es el más antiguo de los cereales cultivados, apareció en Oriente medio hacia el 7000 – 6000 a.C. En los recientes años, el volumen de producción mundial de trigo, ha superado las 620 millones de toneladas anuales, proveniente de una superficie cultivada aproximada de 215 millones de hectáreas.

Las cinco principales producciones de trigo son: China, India, Estados Unidos, Rusia y Francia con 92, 72, 58, 45 y 40 millones de toneladas anuales respectivamente, aunque Estados Unidos es el que más exporta. La variedad de especies de trigo han permitido que su cultivo se adapte, y en consecuencia, se extienda en casi todas las regiones de la Tierra.

En Bolivia, actualmente la superficie cultivada de trigo supera las 110 mil hectáreas y la producción las 115 mil toneladas, por año. Entre las regiones productoras figuran: los llanos de las provincias Obispo Santisteban y Chiquitos en el departamento de Santa Cruz, donde se halla más del 50% del área cultivada a nivel nacional; y los valles de las provincias Sudanes, Nor y Sud Cinti (en Chuquisaca), Saavedra y Linares (en Potosí), Caballero y Valle grande (en Santa Cruz), Carrasco (en Cochabamba) y Méndez (en Tarija). Para cubrir su demanda no satisfecha por la producción interna de trigo y harina, Bolivia, tiene que importar grandes cantidades de éstos productos.

3.8 El arroz

Planta de arroz

El arroz es uno de los cereales más cultivados. Casi todas las especies exigen un suelo muy húmedo durante gran parte de la estación de crecimiento. El arroz se cultiva en Asia, África, América del Sur, Estados Unidos, Europa meridional y otras regiones del mundo.



3.8.1 Granos de arroz

Es el cereal de Asia por excelencia. En los últimos años se han sembrado unas 150 millones de hectáreas anuales, generando una producción mundial de arroz que ha sobrepasado las 600 millones de toneladas anuales.

La producción está geográficamente concentrada, pues, más del 90% proviene de Asia Oriental y Meridional. China e India proporcionan más de la mitad del arroz mundial, pero es también cierto que estos países contienen más de la tercera parte de la población mundial. Sin embargo, la producción de otros países como: Indonesia, Bangladesh, Vietnam, Tailandia y Myanmar es también de importancia a nivel mundial.

La superficie cultivada de arroz en Bolivia ha superado las 180 mil hectáreas en cada uno de los últimos años. A su vez, la producción, que satisface la demanda interna, oscila en las 480 mil toneladas anuales. Las principales áreas de cultivo de arroz se encuentran en las provincias:

3.9 El maíz



Maizales

Es originario de Latinoamérica, donde se lo empezó a cultivar hace unos 7000 años. La producción mundial supera las 700 millones de toneladas, como resultado de una superficie cultivada superior a las 145 millones de hectáreas. El cultivo de maíz predomina en las grandes llanuras de los Estados Unidos y en China, aunque también es muy importante su cultivo en Brasil, México, Francia, Argentina, Rumania

e India. Estados Unidos es el mayor productor y el principal exportador de maíz, produce alrededor de 300 millones de toneladas por año, le sigue China con 130 millones.

El maíz se cultiva en diversas partes del territorio boliviano, pero más que todo en los departamentos de Santa Cruz, Chuquisaca, Cochabamba y Tarija, que en conjunto suman el 85% de la superficie total cultivada anualmente, la misma que supera las 300 mil hectáreas. Por su parte, la producción nacional de maíz, en los últimos años, ha alcanzado más de 600 mil toneladas.

3.10 Otros cereales

Estudiaremos brevemente a los cereales secundarios. Las distintas variedades de mijo y sorgo se destinan a la alimentación humana en África, en India y en la China. Pero las investigaciones agronómicas han conseguido producir variedades muy útiles como cereales forrajeros y, para este fin, se han incrementado las producciones en Estados Unidos, Argentina y Europa meridional. India es el principal productor de mijo en el mundo, seguido de Nigeria, Níger y China; mientras que Estados Unidos es el máximo productor de sorgo, seguido de cerca por Nigeria, India y México.

3.11 Tubérculos

La papa o patata



Planta de la papa

Es originaria de las regiones elevadas y frías de Bolivia y Perú, donde antiguamente era cultivada por los indígenas. La papa se extendió durante la conquista a México y a otras regiones americanas; a España llegó a mediados del siglo XVI, para luego difundirse en Alemania, Austria, Italia y Francia, con el nombre de trufa.

Cuando la papa fue introducida en Europa no tuvo gran éxito. Durante mucho tiempo estuvo reservada a la alimentación de cerdos. Sin embargo, las crisis agrícolas y el hambre de fines del siglo XVIII que sufrió éste continente, impulsaron su consumo, y en el siglo XIX la papa pasó a ser, con los cereales, un elemento básico de la alimentación de las clases populares.

Actualmente, la papa es la planta alimenticia que se cultiva en todo el planeta. Se estima una producción anual superior a las 300 millones de toneladas, resultado del cultivo de unas 18 millones de hectáreas. Los principales productores a nivel mundial son: China, Rusia, India, Estados Unidos y Ucrania, con 70, 35, 25 y 20 millones de toneladas anuales, respectivamente.

En Bolivia, la papa es cultivada en las tres zonas geográficas pero, principalmente en el altiplano y en los valles. La superficie cultivada anual bordea las 130 mil hectáreas, mientras que la producción ha superado últimamente las 750 mil toneladas anuales. La Paz, Potosí, Cochabamba y Chuquisaca, son los principales productores de papa.

Un porcentaje importante de la papa en el país es utilizada en la preparación del chuño, producto que resulta de la deshidratación de la papa, muy consumida a nivel nacional. Existen dos clases de chuño: el negro y el blanco o tunta.

3.12 La yuca o mandioca



La yuca.

Originaria de Sudamérica, es una de las primeras plantas alimenticias del mundo. Su consumo es masivo en el África, en Brasil, Tailandia y Malasia. La producción mundial de yuca en los últimos años se ha situado por encima de las 200 millones de toneladas. El principal productor mundial de yuca es Nigeria, con casi 40 millones de toneladas anuales.

El cultivo de la yuca en nuestro país, es propio de la región de los llanos tropicales. La superficie cultivada anual de yuca se aproxima a las 40 mil hectáreas, por su parte la producción, se ubica por encima de las 360 mil toneladas / año.

3.13 El camote o batata



Camote tubérculo comestible.

Es un tubérculo originario de América que se cultiva en zonas de clima cálido. El camote además de ser una planta alimenticia que se la consume, cocida o frita, sirve de materia prima para la extracción de la fécula, para la fabricación de jarabes, alcohol y mermelada. El mayor productor de batata en el mundo es China, que al año produce alrededor de 85% del total mundial, es decir, más de 100 millones de toneladas.

3.14 La papalisa



Papalisa

Es originaria de América del Sur, más propiamente de Bolivia y Perú. En nuestro país es conocida también como ullucu por la gente que la cultiva. La papalisa es producida en los valles y en los terrenos próximos al lago Titicaca, aquí en Bolivia;

La papa lisa es uno de los ingredientes de la comida típica nacional.

3.15 Legumbres y hortalizas

Las legumbres son los frutos que crecen en las vainas, en las plantas leguminosas, como ser: habas, arvejas, garbanzos, frejol, etc. Las legumbres son de alto valor nutritivo y se cultivan en huertas. Las hortalizas son plantas también de gran valor nutritivo y se cultivan en huertos. Su consumo puede ser parcial o completo, dependiendo de las partes útiles que se emplea de ellas en la alimentación: raíz (zanahoria, remolacha, rábano nabo, etc.), hojas (lechuga, repollo, espinaca, acelga, etc.), tallo (apio y espárrago), bulbos (ajo, cebolla y puerro), flores (alcachofa, coliflor, etc.) o frutos (tomate, locoto, pepino, berenjena, pimentón, etc.).

3.15.1 Legumbres

Una de estas familias es la de las leguminosas, que engloba a las alubias (frijoles), los guisantes y sus parientes. Desde tiempos inmemoriales se han cultivado diferentes especies, tanto en el Nuevo como en el Viejo Mundo. América aportó las judías de la peladilla, las habichuelas y las alubias normales que agrupan a distintas variedades conocidas como vainas verdes, ejotes, alubias blancas, habitas tiernas, frijoles pintos, judías enanas y frijoles comunes. Los guisantes, garbanzos, lentejas, habas, frijoles de fraile, arrijas, judías de cureta, almortas y otras proceden del hemisferio oriental.

Las vainas o ejotes contienen las semillas de las leguminosas o legumbres. Algunas de estas vainas como las de las judías alargadas chinas o las del guisante de nieve se comen enteras. Otras variedades de semillas, como las fabes, las judías de la peladilla, los frijoles, los frijoles de fraile, los guisantes con cáscara, las lentejas y los garbanzos, se sacan de las vainas, ya que éstas no son comestibles. Las semillas se pueden consumir frescas o secarlas para su consumo posterior. Las vainas secas se pueden rebozar en harina o dejarlas a remojo para que se rehidraten.

3.15.2 Zanahorias y otras

Dentro de la familia de las umbelíferas (de las cuales la zanahoria es la mejor representante), se encuentra el género de la chirivía, que se cultivan para aprovechar sus raíces comestibles y algo dulces, como el apio, que se come en tallo o en raíz (apio nabo) y cuyas semillas pequeñas y redondas se utilizan como especia; el hinojo, que se consume debido a que sus tallos y raíces saben a regaliz; y la angélica, que da sabor a la ginebra. Otros muchos miembros de esta familia tienen semillas u hojas aromáticas que se utilizan como especias, hierbas y aderezos, entre las que se encuentran el eneldo, el hinojo, la alcaravea, el culantro o cilantro, el apio de monte, el comino, el perejil y el anís.

3.15.3 Calabazas

En el Nuevo Mundo se cultivaban cinco especies relacionadas con la familia del melón. Las calabazas junto con el maíz y las alubias, formaban la base de la comida de varias culturas precolombinas. Hoy en día, se siguen cultivando muchas variedades por su carne comestible y por sus semillas; entre ellas cabe destacar algunas variedades de verano, como los calabacines o calabacitas, los chilacayotes, las calabazas vinateras y los chayotes, o variedades de invierno, calabazas, las calabazas moscadas y las calabazas propiamente dichas. En el hemisferio oriental existen una serie de miembros de esta familia, como los melones amargos, los melones de invierno y los pepinos, que son considerados más bien verduras que frutas porque no son dulces.

3.15.4 Cebollas y otras variedades

Todas las cocinas importantes del mundo aprovechan el fuerte olor que caracteriza a ciertos bulbos comestibles de la familia de las liliáceas. Algunas variedades de ajos y cebollas se han venido cultivando durante por lo menos 5.000 años. La cebolleta y el cebollino dan sabor a muchos platos, y el puerro, propio de las estaciones frías, se consume en algunos países de las zonas templadas.



3.16 Las verduras

Las verduras son alimentos de origen vegetal. Son muy importantes en nuestra alimentación. Las verduras son una fuente importante de vitaminas, minerales y fibra.

Todo lo que comen los seres humanos que no sean de origen animal o mineral puede considerarse una verdura, pero en el uso cotidiano la mayoría de los cereales, frutos secos, aceites y frutas dulces no se entienden como tales, al igual que muchas plantas que se utilizan en pequeñas cantidades para dar sabor a otras comidas. Los tallos, hojas, flores o raíces de una planta sí son verduras. La mayor parte de las verduras son verdes, pero también existen otras que no lo son.



Variedad de legumbres

Todas las hortalizas cuya parte comestible está constituida por sus órganos verdes, vale decir, hojas, tallos y flores, mencionadas en el párrafo precedente, se conocen también con el nombre de verduras.

Su producción se realiza en las tres zonas geográficas, ya que se adaptan a la diversidad de climas y suelos, y además porque son importantes como complementos o aditivos de las comidas de todas las familias.

La Producción nacional de legumbres y hortalizas satisface plenamente al mercado interno, tanto en cantidad como en precios, ya que estos son generalmente accesibles a todo bolsillo.

En el altiplano se produce principalmente: haba, cebolla, locoto, acelga, remolacha, coliflor, lechuga, nabo, rábano y repollo. En los valles: tomate, zanahoria, cebolla, arveja, lechuga, haba, pimentón, pepino, perejil, locoto, coliflor, repollo, zapallo, rábano, acelga, ají, ajo, apio, berenjena, espárrago, espinaca, el cayote, lenteja, nabo y remolacha. En los llanos: frijol, tomate, cebolla, lechuga, arveja, zanahoria, repollo, pimentón, acelga, ají, ajo, berenjena, remolacha, espárrago, nabo, perejil, pepino, rábano.

Datos estadísticos recientes del sector agrícola indican que entre las siguientes hortalizas y legumbres: ajo, arveja, cebolla, frijol, maíz (choclo), haba y tomate, suman alrededor de 100 mil hectáreas cultivadas en nuestro país, de donde se cosechan cerca de 400 mil toneladas anuales.



3.17 Pimiento

El pimiento es una planta cuyo fruto, también llamado pimiento, es muy utilizado.

Las especias aromáticas. Las especias son sustancias vegetales que se añaden a algunos alimentos para darles sabor y color. También ayudan a conservar los alimentos. Se usan desde hace miles de años. El jengibre, la cebolla, el chile pimiento, chile jalapeño, el culantro, hierba buena, el tomillo, el alcapate, son algunas de las muchas especias que se usan en el mundo.



Dorling Kindersley

Las frutas son muy apetecidas por el hombre debido a su alto valor nutritivo. Existe una diversidad de ellas, sin embargo, algunas tienen mayor importancia económica en cuanto a volúmenes de producción se refiere.

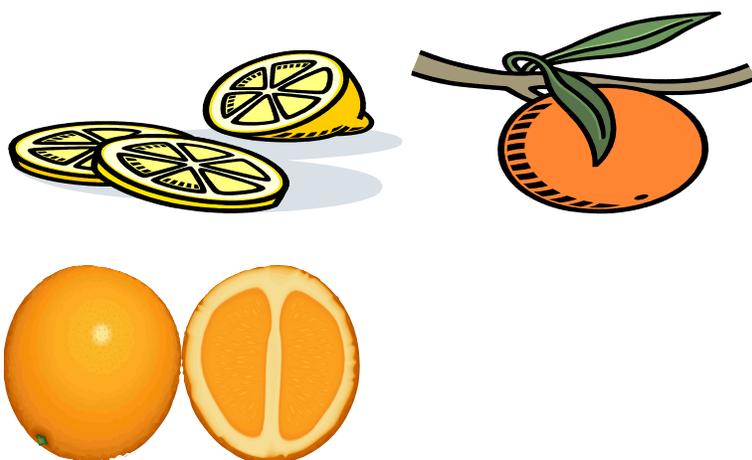
Las frutas son alimentos de origen vegetal. Son muy importantes en nuestra dieta. Las frutas son muy ricas en hidratos de carbono y además contienen muchas vitaminas, fibra y agua.



3.18 Los cítricos

Es el grupo al cual pertenecen frutas como: la naranja, la mandarina, el limón, la lima y el pomelo, de gran rendimiento en zonas lluviosas. Estos cítricos son originarios de la India, pero, los principales productores actualmente son Brasil, con 20 millones de toneladas; China con casi 16 y Estados Unidos con 15. La producción mundial actual de cítricos supera las 110 millones de toneladas anuales.

Los cítricos se producen en toda Bolivia, pero mayormente, en el Chapare cochabambino, en los yungas de La Paz y en casi todas las provincias de Santa Cruz. Entre la naranja y la mandarina, el limón, los cítricos de mayor producción en nuestro país, suman más de 160 mil toneladas anuales, actualmente.



3.19 El plátano y el banano.



Planta del banano

Son frutos propios de las regiones tropicales y subtropicales. El plátano es el que previamente necesita ser frito o cocido para poder ser consumido, mientras que el banano es el que sí se lo consumo crudo; en realidad este último, es una variedad de plátano.

La producción mundial actual de plátano no alcanza las 33 millones de toneladas por año, siendo Uganda el principal productor con cerca de 10 millones de toneladas, seguido de lejos por Colombia, con 3 millones; y Ruanda, Ghana y Nigeria, con más de 2 millones. Por su parte, el mayor productor de banano es la India, con casi 17 millones de toneladas, lo cual representa aproximadamente el 25% de la producción mundial de este cultivo; le siguen en importancia Brasil, China, Ecuador y Filipinas.

3.20 Otras frutas

Es importante también a nivel mundial y nacional la producción de frutas tropicales (mango piña, papaya, palta, etc.). Las primeras suman en la actualidad más de 50 millones de toneladas en producción mundial, y las segundas alrededor de 30 millones.

No obstante, en nuestro país se producen también varias frutas, como ser: la sandía, el melón, el mango, guayaba, tamarindo, maracuyá, frutilla, la papaya, jocote, piña, higo, nance etc., que no son comercializadas en grandes cantidades, en comparación a las demás frutas.

3.21 Tipos de frutos

Hay dos tipos de frutos: carnosos y secos. Los frutos carnosos son blandos y jugosos. Los melocotones, las ciruelas, los plátanos, las naranjas y las manzanas son frutos carnosos. Los frutos secos son más duros. Los granos del arroz y del trigo, las almendras o las castañas son frutos secos.

3.21.1 Níspero

El níspero es un árbol que tiene un fruto de color naranja o amarillento, comestible, y con grandes semillas.



3.21.2 Papaya

La papaya es un fruto comestible que puede alcanzar hasta 9 kg de peso. En su interior, como puedes ver en la fotografía, se observa la pulpa carnosa,

de color amarillo o anaranjado, y las semillas.⁸



⁸ Ibidem.



Es el momento de que empieces tu huerto ecológico, en el que disfrutar y obtener alimentos frescos y ecológicos. Mariano Bueno te lo pone fácil. Para los que ya lo hacéis este es el manual de consulta a tener cerca. Se ha elaborado aquí, desde nuestro clima y latitudes, con las hortalizas y aromáticas que no pueden faltar en nuestra mesa. Con un calendario de labores mes a mes que sirve de guía para hacer tus propias rotaciones y asociaciones de cultivos; una relación de cultivos de los que conocer sus necesidades y, si se presenta alguna plaga o enfermedad, saber qué está ocurriendo, por qué se ha presentado ese problema y cómo solucionarlo.

3.22 HUERTO FAMILIAR CON PRODUCTO



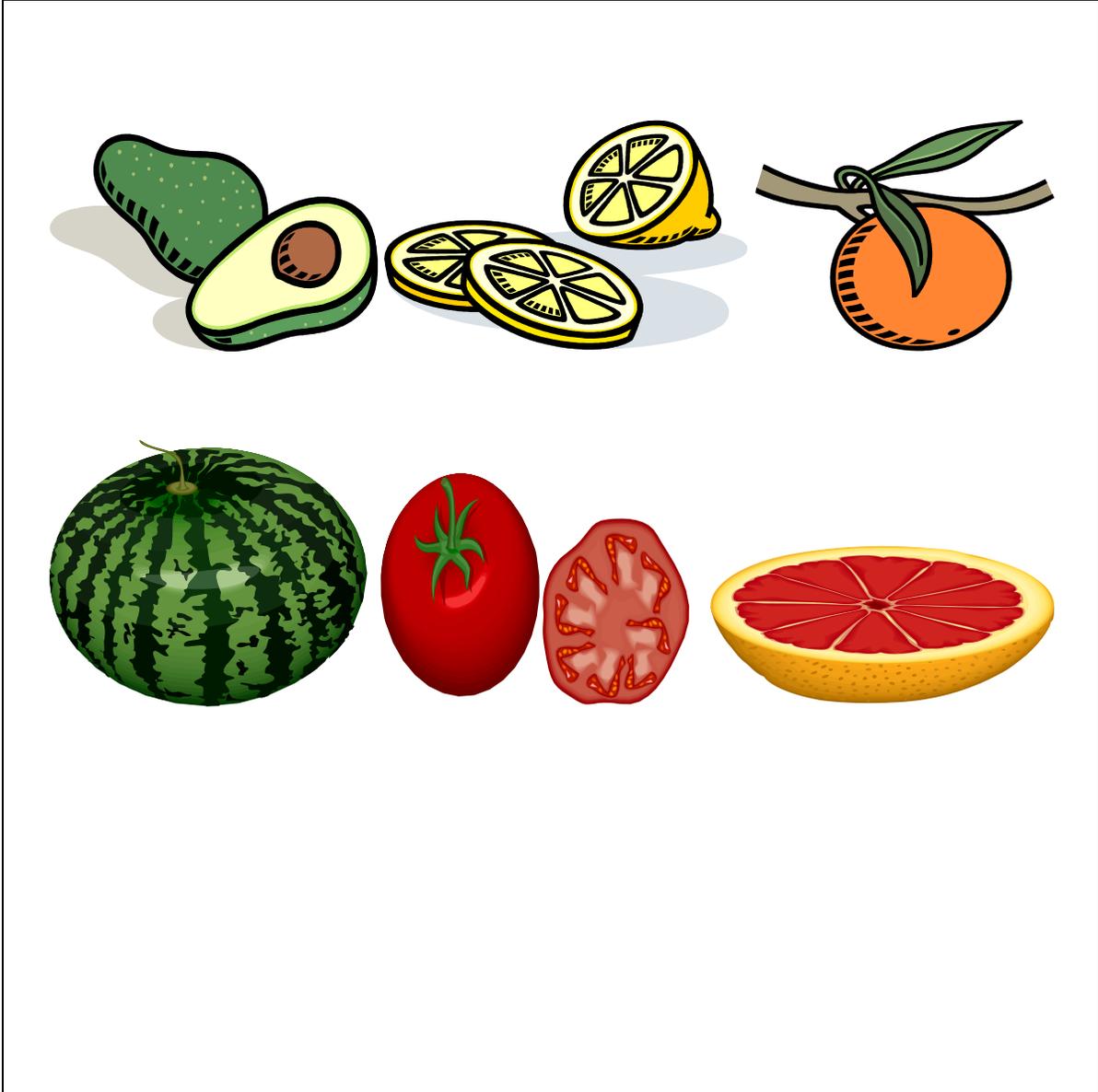
3.23 ACTIVIDADES POR TEMA

CONTENIDOS	ACTIVIDADES
Plantas alimenticias	Identificar en un dibujo las plantas alimenticias y colorearla
Diversidad de plantas alimenticias	Realizar un dibujo de cualquiera de la plantas alimenticias
Clasificación de las plantas alimenticias	Dibujar una planta de la clase de las verduras
Clase de plantas	Identificar con un círculo una verdura y con un cuadrado una fruta
Funciones de las plantas	Realizar un resumen en forma oral de las funciones de las plantas alimenticias

Higiene de las plantas alimenticias	Comentar en grupo sobre los hábitos higiénicos que debemos practicar al momento de cocinar las plantas alimenticias.
Vitaminas de las plantas alimenticias	Conversar de la importancia que tiene consumir las plantas alimenticias por los nutrientes que contienen
Cultivo de las plantas alimenticias	Compartir experiencias de cómo se realiza el cultivo en la comunidad y la forma correcta de cómo hacerlo
Que es un semillero	Realizar un círculo de calidad, para compartir experiencias de la siembra de semilleros.
Huertos escolares	Realizar un huerto escolar en una área de la escuela involucrando toda la comunidad educativa
Huertos familiares	Cultivar un huerto en las casas de las familias de dicha comunidad y compartir ideas de cómo hacerlo
Cultivo de semilleros y plantas alimenticias	Compartir experiencias de que cuidados se le deben dar a un vivero o huerto, para mantenerlo libre de plagas para que de buena cosecha.
Huertos escolares y familiares	Formar equipos de trabajo y realizar un pequeño huerto

3.24HOJAS DE TRABAJO

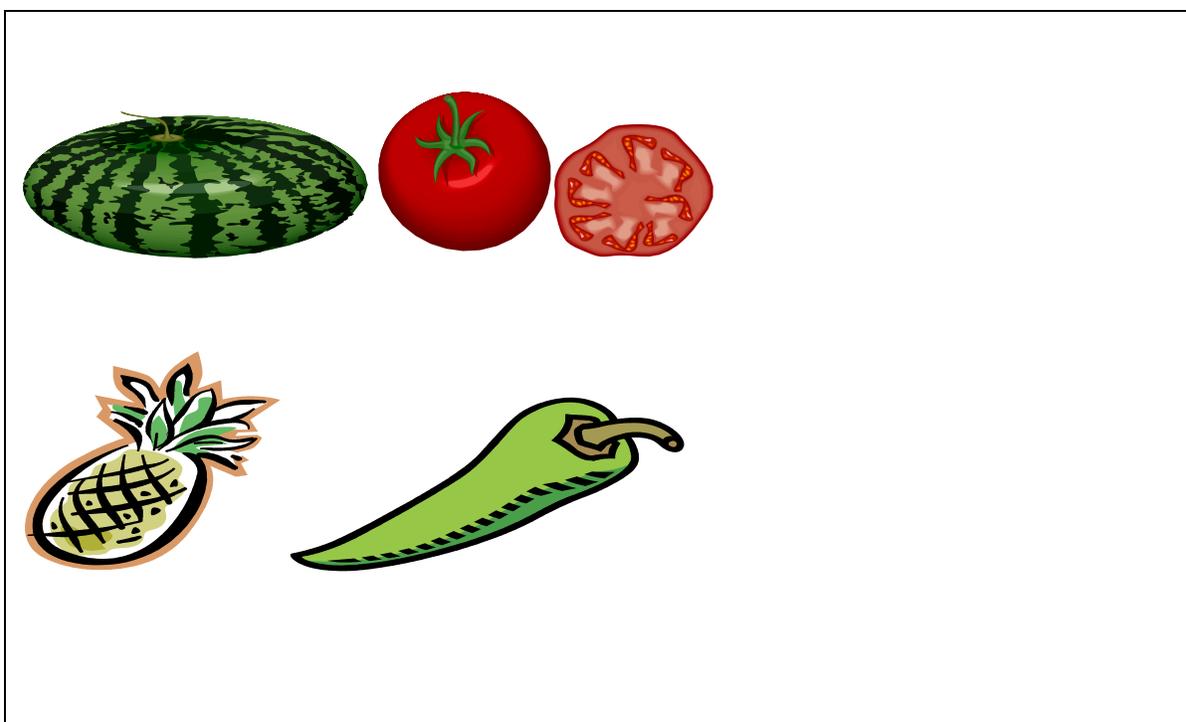
Colorea solo las frutas



Realizar un dibujo de cualquier verdura



Encerrar en un círculo la fruta y en un cuadrado la verdura



Cultivo de plantas en las terrazas o jardines de las casas



Realización de un huerto escolar¹⁰



¹⁰ Ibídem.

Realización de un huerto en la casa o en el jardín





Huerto en masetas en la terraza de las casas¹¹

¹¹ *Ibíd.*

ACTIVIDAD DE REALIZACIÓN DE UN PEQUEÑO HUERTO

Materiales: Varios recipientes o macetas largas tierra, semillas de tomate, zanahoria y rábano, abono orgánico.

1-Colocar la tierra dentro de los recipientes.

2-Siembra las semillas, procura depositarlas a poca profundidad.

3-Riega el huerto cada dos o tres días.

4-Abonalo al momento de la siembra y 15 días después de la misma.

5-Elabora un diario en el que controles los cambios que se produzcan cada día en le huero.

6-Espera unos 45 días para empezar a cosechar tus vegetales.

Este tiempo puede variar. Protege las platas de plagas y enfermedades.

Pregunta a tu maestra o maestro acerca de la manera en que puedes evitarlas.



CONCLUSIONES

- Los padres de familia, maestros y alumnos de la escuela de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío flor del café, deben practicar el trabajo en huertos escolares para la mejora de conocimientos y para Familiarizar la guía en la adquisición de conocimientos sobre el trabajo en la cosecha de verduras.
- Con la entrega de copias de la guía a la comunidad educativa de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío flor del café, se tendrá una fuente de información a la hora de trabajar los huertos escolares.
- La comunidad educativa debe poner en práctica las técnicas para el trabajo en huertos escolares eficiente y eficazmente solo así obtendrán buenos resultados.
- Solo si las personas promueven el espíritu de colaboración entre los miembros de la familia y la comunidad, se tendrá una mejora en la economía y en la alimentación que viabilice los procesos de desarrollo comunitario.

RECOMENDACIONES

- Practicar el trabajo en huertos escolares para mejorar conocimientos y para Familiarizar con los contenidos de la guía.
- Conservar la guía como un medio de información a la hora de capacitar personas interesadas en la elaboración de huertos.
- Poner en práctica las técnicas para trabajar en huertos de una manera eficiente.
- Promover el espíritu de colaboración entre los miembros de la familia y la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Calderón Rodríguez, Magdalena. Libro de Ciencias Naturales 8. Edición

2. Diversidad de plantas alimenticias, el cultivo de plantas sustentables y el desarrollo rural' por Bernard Jarman”

3. Editorial Santillana destrezas escolares nueva edición del Grado de sexto primario, pagina 241 secciones de Ciencias Naturales.2006

4. Microsoft ® Encarta ® 2009. © 1993--2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

5. www.anth.org.uk/biodynamic/Report.doc -Tít.orig. en inglés: '*Food Plant Diversity, Sustainable Plant Breeding and Rural Development*' (trad. para uso interno: Monica M. Bravo)

6. www.jardinyplantas.com ~ todos los derechos reservados.2007

CAPÍTULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.5 Evaluación del diagnóstico

El diagnóstico contextual institucional, contiene información recopilada mediante instrumentos indispensables como: observación directa, cuestionarios, diálogo, entrevistas, fichas de observación y específicamente un acercamiento directo con el personal administrativo, docente, alumnado y organizaciones comunales los cuales permitieron priorizar las carencias interiores y exteriores como manifestando las posibles soluciones para el logro de los objetivos de forma eficaz en el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado. las instituciones como objeto de estudio son: Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa, (patrocinante) Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa (Beneficiada), resultando como respuesta viable y factible, elaborar una guía pedagógica para la elaboración de huertos escolares dirigida a maestros y alumnos de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa, con el objetivo de fomentar una educación ambiental y concientizar a maestros y alumnos sobre el manejo de los suelos y su aprovechamiento.

4.6 Evaluación del perfil

Se evalúa el perfil del proyecto tomando como base el nombre del mismo; siendo “guía pedagógica para la elaboración de huertos escolares” ya que es el resultado planteado en el cuadro de análisis de viabilidad y factibilidad, el cual llena las expectativas necesarias como: recursos humanos, materiales y financieros, esto para contribuir de forma directa e indirecta en la preservación del medio ambiente, con el fin de mantener un equilibrio de bienestar sociocultural, ambiental y económico de los pobladores.

4.6 Evaluación de la ejecución

La evaluación de la ejecución, permite enumerar y reflejar las actividades programadas como los resultados que dan trascendencia y credibilidad al proyecto, que se ejecutó gracias al apoyo incondicional de la Municipalidad de San Pedro Pinula, Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa, manifestando su interés en orientar en la formación educativa ambiental, mediante la entrega de guía pedagógica para la elaboración de huertos escolares dirigida a maestros y alumnos de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa, socializando mediante capacitación sobre el uso y aplicación del mismo.

4.8 Evaluación final

La administración es un factor eficiente y eficaz que permite: organizar, planificar, gestionar, ejecutar, controlar y evaluar cada una de las actividades que se enmarcan dentro del Ejercicio Profesional Supervisado, obteniendo resultados previstos al iniciar, durante y al finalizar el proceso, mismos que fueron alcanzados al realizar cada una de las etapas, evaluando sistemáticamente mediante la socialización de su contenido a beneficiarios directos y así mismo puedan crear fuentes de trabajo, que proporciona sus recursos a la humanidad, pero es necesario hacer el uso adecuado de la misma sin distinción alguna.

CONCLUSIONES

1. El ambiente forma parte de la vida de las personas, como bienestar sociocultural, ambiental y económico por lo que se detectó la necesidad de reforestar áreas que han sido objeto de destrucción por diversos factores y así preservar un ambiente digno para cada uno de los habitantes del lugar.
2. La Municipalidad de San Pedro Pinula es una entidad de servicio público, como comunidad patrocinante, por lo que se priorizaron necesidades existentes en la misma, no obstante las de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa, como comunidad beneficiada.
3. Tomando en cuenta el problema seleccionado en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, como comunidad beneficiada, es necesario darle solución con el fin de orientar a los maestros y alumnos para un aprendizaje significativo.

RECOMENDACIONES

- 1.** Que las autoridades educativas contribuyan con la conservación del medio ambiente a través del seguimiento de la aplicación de la guía pedagógica sobre la elaboración de huertos escolares, en la población estudiantil del municipio de San Pedro Pinula, Jalapa.
- 2.** A estudiantes Proyectistas de la Universidad de Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades, dar seguimiento a las necesidades de relevancia como el Impacto ambiental, esto con el fin de preservar un ambiente agradable para todas y todos dentro de la población guatemalteca.
- 3.** A los lectores de este informe final de Ejercicio Profesional Supervisado, divulgar la importancia del cuidado del suelo y su importancia para la elaboración de huertos escolares que beneficia a la comunidad educativa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Antecedentes históricos de la creación de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa.
2. Guía de Análisis Contextual e institucional propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado, -EPS-
3. Manuel Guillermo Berganza, Monografía del municipio San Pedro Pinula, Trifoliar 2,005.
4. Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa, Plan Operativo Anual 2012-2016.

APÉNDICE



PLAN DE SOSTENIBILIDAD

1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Instituciones Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa.

Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa

1.2 Lugar Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa

1.3 Teléfono 49298055

1.4 Nombre del Epesista Carlos Gómez Arias

2. Justificación

La Educación juega un papel muy importante en el desarrollo individual y colectivo de cada ser humano, con el propósito de contribuir en la sostenibilidad del proyecto guía para la elaboración de huertos escolares dirigido a docentes y alumnos de sexto grado, es necesario tener un plan de mantenimiento del proyecto.

3. OBJETIVO

- Garantizar el mantenimiento de la, Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa, mediante la organización de la comunidad educativa.

4. ORGANIZACIÓN

La sostenibilidad del proyecto se garantiza a través de la siguiente organización:

- Dirección de la, Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa.
- Personal Docente.
- Padres de familia.

- Oficina de Planificación Municipal, de la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa.
- Alumnos de Sexto Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café,

5. Recursos

5.1 Humanos

- Personal Docente
- Padres de familia
- Oficina de Planificación Municipal de la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa.
- Alumnos de Sexto Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café,
- Epesista.

5.2 Materiales

- Machetes
- Piochas
- Azadones
- Agua
- Rastrillos
- Palas

6. Actividades

- Reunión con personal docente de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café,
- Organización de comisiones responsables, compromiso de los padres de familia y alumnos para velar por el cuidado del área reforestada.
- Limpieza periódica de maleza.
- Rondas del área reforestada para evitar la propagación de incendios forestales.
- Plateo: Realizar periódicamente zanja al rededor del huerto escolar.
- Regar las hortalizas en los huertos según sea necesario.

7. Evaluación:

Se verificará constantemente el plan de seguimiento o sostenibilidad del proyecto en un tiempo determinado, hasta que se verifique que el proyecto está asegurado tomando en cuenta los productos adquiridos y los beneficios de cada uno de ellos.

Jalapa, abril 2013.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS

Guía de Análisis Contextual e Institucional

Diagnóstico de la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa

I SECTOR COMUNIDAD

ÁREA	INDICADOR
1. Geográfica	<p>1.1 Localización: Geográficamente el Territorio departamental de Jalapa queda situado aproximadamente en la parte central de la Zona de oriente del territorio guatemalteco. Originalmente limita al Norte con los Departamentos de El Progreso y Zacapa, al Este con Chiquimula al Sur con Jutiapa y Santa Rosa y al Oeste con Guatemala. Se encuentra situada a 60^o Km de la Ciudad Capital de Guatemala y el Municipio de San Pedro Pinula está ubicado al oriente de la cabecera departamental, actualmente pertenece a la IV Sur Oriente del país (Decreto No. 70-86 Ley de Regionalización) limita al norte con los municipios del Júcaro (Progreso, Guastatoya) y San Diego (Zacapa), al sur con el municipio de San Luis Jilotepeque y al occidente con el municipio de Jalapa.</p> <p>1.2 Superficie: El municipio de San Pedro Pinula, cuenta con una extensión territorial de 376 kilómetros cuadrados y la cabecera municipal de 58 kilómetros cuadrados. El punto geodésico se encuentra en el centro de la plaza de la cabecera municipal, está a una altura sobre el nivel del mar de 1097.08 metros, en una latitud de 14 grados, 39 minutos, 44 segundos y una longitud de 89 grados y 50 minutos. El municipio tiene un pueblo y cuenta con 34 aldeas y 46 caseríos.</p>

1.3 Clima, suelo y principales accidentes geográficos:

1.3.1 **Clima:** Según la temperatura en todo el municipio de San Pedro Pinula, del Departamento de Jalapa, se distinguen variedades de climas como el Templado, Medio y Frió. La altura, el viento y la vegetación determinan el medio ambiente el cual por lo general suele ser muy agradable. En el Municipio de San Pedro Pinula, el Clima es medianamente Templado el cual se destaca por tener un excelente clima, su temperatura está entre los 18° y 28° grados.

1.3.2 **Suelo:** Varía de acuerdo al lugar y en algunas partes es montañoso y quebrado, arenoso, arcilloso etc.

1.3.3 **.Principales Accidentes:** Entre los principales accidentes geográficos del municipio de San Pedro Pinula se encuentran:

Sistema Montañoso : El Municipio está cruzado por un intenso ramal montañoso, la cual entra por la parte Occidental del Departamento Jalapa y se encuentra subdividido por ramales y solo se interrumpen para dar paso a los ríos y riachuelos para formar los valles y algunas llanuras. Entre los cuales se pueden mencionar Montaña del Silencio, Montaña del Norte, Montaña La Cumbre, Montaña El Pinalón y Montaña Carrizal.

Ríos: El Municipio de San Pedro Pinula cuenta con una extensión amplia de ríos siendo estos: Rio Blanco, Rio Caulote, Rio Chaparrón, Rio El Jute, Rio El Molino, Rio del Norte, Rio La Puerta, Rio Grande, Rio Jalapa, Rio San Pedro, Rio Trapichitos

	<p>Cerros: Muchos de los Cerros del Municipio de San Pedro Pinula merecen importancia por su altura y belleza tales como: Cerro Tobón, Cerro Chucunhueso, Cerro La Botija, Cerro las Ventanas, Cerro Picacho.</p> <p>1.4 Recursos Naturales: La Principal actividad de productividad del municipio de San Pedro Pinula, es la Agricultura con un 90% y el otro 10% se dedican a la ganadería. La producción agrícola es básicamente de autoconsumo, que no cuenta con recursos técnicos ni financieros y cuyo rendimiento es realmente bajo, los productos más importantes son: maíz, frijol, y en menor escala, café, maní, frutas y verduras. La actividad ganadera en términos de beneficios para el municipio es la más importante y genera un producto de calidad demandado a nivel nacional. Que son el Queso y la Crema, su producción está concentrada en la cabecera municipal y en las aldeas de Santo Domingo y el Pinalito.</p>
<p>2. Histórica</p>	<p>2.1 Primeros Pobladores: La conquista de estas tierras fue efectuada por el Capitán de Caballería Pedro Nuñez de Mendoza, el Teniente Alonzo Larios y los Capitanes Hernando de Chávez y Pedro Amalin, los referidos militares estuvieron ligados a las fuerzas localizadas en este territorio del actual San Pedro Pinula</p> <p>2.2 Sucesos Históricos Importantes: Las procesiones de semana Santa, la Fiesta Patronal, El Día de Difuntos, Fiesta del Levantamiento de Ángeles.</p> <p>2.3 Personalidades Presentes: Entre la personalidades presentes se pueden mencionar a hombre de muchos prestigio que han hecho por los pinultecos actos inmemorables y que han puesto en alto y con orgullo el nombre de San Pedro Pinula, entre ello se pueden mencionar: Carlos Ixco Cárcamo, Dagoberto Aguilar Cárcamo y Ovidio</p>

	<p>Percoya Ilustres compositores y ejecutores de la marimba; Los hermanos Edgar Jeovani, Cesar y Rosa Nhely ambos de apellido Martínez Palencia, hermanos que han sobresalido en la pintura; y en Poesía sobresalen Edgar Ramos Berganza y Edgar Jeovani Martínez Palencia.</p> <p>2.4 Personalidades Pasadas:</p> <p>El señor Hugo Sandoval y Sandoval, La poetisa Elena Guerra de Sandoval, El Humanista Juan Ramón Menéndez, El Abogado Ángel Menéndez Martínez, El Señor José Víctor Portillo Figueroa, son personalidades que representaron gloria y triunfo para el municipio de San Pedro Pinula.</p> <p>2.5 Fiestas Titulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiesta Titular del pueblo dedicada al patrono San Pedro a realizarse los días del 27 al 30 de junio • Fiesta del 2 de Febrero de Candelaria en honor a la Virgen de Candelaria. <p>2.6 Lugares de Orgullo Local:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Balneario Los Chorros • Balneario de Agua Tibia • El Templo Colonial Católico • Parque Central • Estadio Deportivo Sabino Gómez • Coliseo Félix Humberto Sandoval
<p>3. Política</p>	<p>3.1 Gobierno Local: La corporación municipal que representa el poder local de gestión y administración de recursos para la ejecución de proyectos de beneficio social. y están compuestos de las siguientes autoridades: Alcalde Municipal, Sindico Primero, Sindico Segundo, Concejal Tercero Concejal Cuarto, Concejal Quinto, Concejal Sexto.</p>

	<p>3.2 Organización Administrativa: El Sistema Administrativo en el municipio se basa en que toda sociedad para poder ejecutar sus planes de bienestar colectivo y percibir la ayuda directa de sus miembros o del gobierno central, departamental o municipal necesita de un ordenamiento lógico de sus instituciones con fin de representarse a sí misma, de conformidad a la Constitución Política de la República de Guatemala, el gobierno está integrado por 3 poderes: Poder Ejecutivo, Poder Legislativo y Poder Judicial, Las funciones del Poder Ejecutivo son ejercidas por el presidente de la República quién representa la Unidad Nacional, es el Jefe del Estado quién a su vez coordinará las acciones del Organismo Ejecutivo. En el municipio de San Pedro Pinula el gobierno está representado por el Alcalde, la Autoridad Judicial está representada por el Juzgado de Paz.</p> <p>3.3 Organizaciones Políticas: son las que el gobierno apoya económicamente: Municipalidad, Policía Nacional Civil, Supervisión Educativa.</p> <p>3.4 Organizaciones Civiles Apolíticas: Son las Instituciones que son Autofinanciables</p> <ul style="list-style-type: none"> • CONALFA • Consejo Comunitario de Desarrollo • Consejo Municipal de Desarrollo • Cooperativa El Recuerdo • Colegios Privados • Iglesia Católica • Iglesia Evangélica • Farmacias • Tiendas • Ferreterías • Restaurantes
<p>4 Social</p>	<p>4.1 Ocupación de los Habitantes : Los pobladores del municipio de San Pedro Pinula se dedican a::</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comercio

- Agricultura
- Servicios a la Comunidad
- Crianza de Animales (Ganado, Caballos, Cerdos, Cabras, Aves de todo tipo,)
- Trabajos de Tipo Profesional (Educación, oficinas, Salud y otros)
- Trabajos de Hogar
- Cerería
- Venta de Comida
- Estudio
- Albañiles
- Carpinteros
- Mecánicos
- Artesanos que confeccionan el sombrero de palma

4.2 Producción: Los habitantes del municipio de San Pedro Pinula se dedican a varias las fuentes que tienen para sobrevivir y lo primordial para los pinultecos es la tierra ya que por medio de está realizan sus diferentes ocupaciones entre la cuales se destacan:

Pluricultivismo Agrícola: El municipio de San Pedro Pinula posee un ambiente climatológico excelente por lo que tiene tierras sumamente fértiles, los habitantes del municipio por tal razón se dedican a producir diferentes clases de productos tanto de legumbres como de granos básicos y frutas entre los cuales están: Maíz, lechuga, Papa, Cebolla, rábano, Jocote, piña, naranja, mango, banano, nance, entre otros.

Producción Pecuaria: El municipio de San Pedro Pinula se distingue por el consumo y producción del ganado ya que este lo utilizan para producir Leche, queso, crema, requesón y carne para el consumo diario de los habitantes del municipio, otra clase de animales que se crían están: Caballo, mulas, bovinos, y caprinos. **Producción Aviaria:** En el municipio de San Pedro Pinula existe la cría de aves en masa para el consumo de los habitantes del municipio.

Producción Industrial: Las artesanías como batidores, ollas, cómales, platos, todo esto hecho de barro, sombreros de palma. Cerería. Reja, ladrillo de barro, adobe etc.

4.3 Distribución de Productos: Las Frutas y Verduras son distribuidas en el municipio, también en los Departamentos de Jalapa, Monjas, y San Luis Jilotepeque. Los productos pecuarios se distribuyen también en los distintos municipios aledaños a San Pedro Pinula.

4.4 Agencias Educativas:

4.4.1 Escuelas: entre las que se pueden mencionar:

- Escuela Oficial Urbana para Varones “Juan Ramón Menéndez”
- Escuela Oficial Urbana para Niñas
- Escuela de Autogestión PRONADE

4.4.2 Institutos: entre los que se pueden mencionar:

- Instituto de Educación Básica por Cooperativa Arnaldo Gómez Sandoval
- Instituto por Cooperativa de Magisterio Intercultural
- Instituto de Educación Radiofónica IGER
- Instituto de Educación “La Sagrada Familia”

4.4.3 Academias: entre las que se pueden mencionar:

- Academia Comercial de Mecanografía “Wenceslao Cerna”
- Academia Comercial de Mecanografía San Pablo
- Academia de Computación INTECOM
- Academia de Computación S y J

4.5 Agencias de Salud y Otros: El único que se encuentra funcionando es Centro de Salud Pública

4.6 Viviendas (Tipos): En el municipio de San Pedro Pinula existen viviendas construidas de:

- Adobe
- Ladrillo
- Block
- Madera
- Lamina
- Teja
- Palo de pique
- Terraza

Algunos de los habitantes tienen casas propias y otros alquilan .

4.7 Centros de Recreación:

- Balneario Los Chorros
- Balneario de Agua Tibia
- El Templo Colonial Católico
- Parque Central
- Estadio Deportivo Sabino Gómez
- Coliseo Félix Humberto Sandoval

4.2 Transporte: El Medio de Transporte de los Pinultecos es de cuatro tipos:

- Mecánico; Urbano y Extraurbano

4.8 Comunicaciones: En el municipio existe poca cobertura de comunicaciones, pero entre las empresas más importantes se pueden describir:

- **Correos y Telégrafos**

Empresas de Radio : no se encuentran en el lugar

pero si se escucha su transmisión

- Radio Luz y Esperanza
- Radio T-21
- Radio La Morena

- Jalapa Stereo

Empresas de Telecomunicaciones

- TV Cable
- Tecnicable San Pedro Pinula

Empresas de INTERNET

- El Café Internet

Empresas Telefónicas: Son empresas que no se encuentran en el lugar pero que si existe cobertura.

- TELGUA
- Telefónica Movistar
- TIGO

Periódicos

- Prensa Libre
- Nuestro Diario
- La Hora
- Siglo XXI

4.9 Grupos Religiosos: Existe variedad de religiones en el Municipio de San Pedro Pinula pero entre las que más se destacan están:

- Católica
- Evangélica
- Testigos de Jehová
- Protestantes
- Adventista

4.10 Club o Asociaciones Sociales:

- Club de Ganaderos
- Asociación de Alcohólicos Anónimos

4.11 Composición Étnica: Los habitantes del municipio de San Pedro Pinula son Ladinos Pardos habitantes que tienen características muy particulares, pero los rasgos son de las etnias que a continuación se mencionan:

- Maya-Quiché
- Ladino Europeo
- Mestizos con Mezcla Iberoamericana

El porcentaje de las etnias son las siguientes:

- Ladina 25%
- Mestiza 25 %
- Indígena 50%

II Sector de la institución

Área	Indicador
1. Localización Geográfica	<p>1.1 Ubicación: Barrió San Pedro, del municipio de San Pedro Pinula, del departamento de Jalapa.</p> <p>1.2 Vías de Acceso: San Pedro Pinula a Jalapa, San Pedro Pinula a San Luis Jilotepeque, San Pedro Pinula a San Diego, San Pedro Pinula a Monjas, de San Pedro Pinula a Chaparrón.</p>
2. Localización Administrativa	<p>2.1 Tipo de Institución: Autónoma</p> <p>2.2 Región, Área, Distrito:</p> <p>2.2.1 Región: IV</p> <p>2.2.2 Área: Urbana</p>
3. Historia de la Institución	<p>3.1 Origen: La municipalidad de San Pedro Pinula, se fundó en el año de 1840.</p> <p>3.2 Fundadores u organizadores: Julián Nájera López y Corporación</p> <p>3.3 Sucesos o Épocas Especiales: La Reconstrucción fue realizada el 20 de enero de 1967 a 1968.</p>
4. Edificio	<p>4.1 Área construida: Salón Social 500 mts², Salón municipal 50x20 mts².</p> <p>4.2 Área Descubierta: 50 mts²</p> <p>4.3 Estado de Conservación: Buenas condiciones.</p> <p>4.4 Locales disponibles: 9 locales</p> <p>4.5 Condiciones y usos:</p> <p>4.5.1 Condiciones: Reúne las condiciones adecuadas para su uso.</p>

	<p>4.5.2 Usos: son utilizados con frecuencia por los trabajadores para sus labores administrativas y lo demás es utilizado para reuniones de todo tipo de índole.</p>
<p>5. Ambientes y Equipamiento</p>	<p>5.1 Salones Específicos: Salón municipal y Despacho municipal.</p> <p>5.2 Oficinas: Despacho Municipal, Oficina de Medio Ambiente, Oficina Forestal, Oficina de Planificación Municipal, Secretaria Municipal, Tesorería Municipal, Empresa Eléctrica, BANRURAL, Biblioteca.</p> <p>5.3 Cocina: No cuenta con servicios de cocina.</p> <p>5.4 Comedor: No cuenta con servicios de comedor.</p> <p>5.5 Servicios Sanitarios: Cuenta con 4 servicios sanitarios para damas y con 4 servicios sanitarios para caballeros.</p> <p>5.6 Biblioteca: Cuenta con una biblioteca municipal con el nombre de José Víctor Portillo</p> <p>5.7 Bodegas: 5 salones para bodegas.</p> <p>5.8 Gimnasio, Salón Multiusos: Cuenta con 1 salón de usos múltiples.</p> <p>5.9 Salón de Proyecciones: No cuenta con salón de proyecciones.</p> <p>5.10 Talleres: No cuenta con ningún taller.</p>

III Sector Finanzas

Área	Indicador
1. Fuentes de Financiamiento	<p>1.1 Presupuesto de la Nación: El gobierno le brinda a la municipalidad un fondo mensual de Q.450, 000.00 mensual por medio del FIS, gobierno Central y Consejos de Desarrollo.</p> <p>1.2 Iniciativa privada: Es Autónoma pues obtiene recursos de otras instituciones.</p> <p>1.3 Cooperativa: No cuenta con cooperativa.</p> <p>1.4 Renta: La Municipalidad recibe rentas mensuales del Agua Tibia, Los Chorros, Mercado Municipal, entre otros.</p>
2. Costos	<p>2.1 Salarios: Los salarios que reciben los empleados municipales dependen del cargo que cada uno de ellos posee, pero oscilan en Q.1,300.00 a Q.5,000.00</p> <p>2.2 Materiales y Suministros: En la municipalidad se utilizan diversidad de materiales y suministros entre los cuales se pueden indicar: Computadores, máquinas de escribir, hojas, lapiceros, lápices, escritorios, sillas, etc.</p> <p>2.3 Servicios Profesionales: La atención de profesionales que recibe la Municipalidad es prestada por; maestros, peritos contadores, ingenieros, arquitectos, bachilleres y secretarias.</p> <p>2.4 Reparaciones y Construcciones. En caso de necesidad extrema se obtienen los recursos del fondo con el que cuenta la Alcaldía municipal de San Pedro Pinula.</p>

	<p>2.5 Mantenimiento: Se le da mantenimiento al edificio en caso sea necesario, así mismo a la planta de agua y a los balnearios.</p> <p>2.6 Servicios Generales (electricidad, agua, teléfono, otros): La Municipalidad de San Pedro Pinula cuenta con todos los servicios necesarios, los que son pagados por el mismo fondo municipal.</p>
<p>3. Control de Finanzas</p>	<p>Disponibilidad de fondos: La Municipalidad para su funcionamiento cuenta con un fondo que es proporcionado por el gobierno y además tiene sus propios ingresos diarios de los diferentes balnearios del lugar, así como el cobro de los puestos del mercado y del consejo municipal.</p> <p>3.1 Estado de Cuentas: Cuenta de cheques.</p> <p>3.2 Auditoria Interna y Externa: Se realiza a través de la Contraloría General de Cuentas.</p> <p>3.3 Manejo de Libros Contables. Son utilizados por el tesorero y se llevan los libros de: caja, IVA, consejo de desarrollo, circulación de vehículos, agua, basura, entre otros.</p>

IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

ÁREA	INDICADOR
1. Personal Operativo	<p>1.1 Total de Laborantes. La municipalidad cuenta con 24 presupuestados y 44 por contrato.</p> <p>1.2 Total de Laborantes Fijos e Interinos: 24 personas fijas.</p> <p>1.3 Porcentaje de Personal que se incorpora o retira Anualmente: Se determina el 5% aproximado del movimiento de personal que se retira o incorpora.</p> <p>1.4 Antigüedad del Personal: El más antiguo que trabaja en la municipalidad tiene 20 años de laborar en ella.</p> <p>1.5 Tipos de Laborantes (profesional, técnico):</p> <ul style="list-style-type: none">• Maestros• Peritos• Bachilleres• Secretaria• Ingenieros• Arquitectos <p>1.6 Asistencia de Personal: El control de asistencia está bajo responsabilidad de la Alcaldía y es diaria.</p> <p>1.7 Residencia del Personal: San Pedro Pinula, Jalapa, Escuintla y la Capital</p> <p>1.8 Horarios, Otros.: En base a programación establecido por la Alcaldía es de 8:00 a.m. a 4:30 p.m.</p>

<p>2. Personal Administrativo</p>	<p>2.1 Total de Laborantes: La municipalidad cuenta con 14 personas administrativas</p> <p>2.2 Total de Laborantes fijos e interinos: 14 personas fijas</p> <p>2.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente: El personal que labora en el área administrativa mantiene estabilidad laboral.</p> <p>2.4 Antigüedad del Personal: El más antiguo que trabaja en la municipalidad tiene 20 años de laborar en ella.</p> <p>2.5 Tipos de Laborantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maestros • Peritos • Bachilleres • Secretaria • Ingenieros • Arquitectos <p>2.6 Asistencia de Personal: El control de asistencia está bajo responsabilidad de la Alcaldía y es diaria</p> <p>2.7 Residencia del Personal: El personal administrativo reside en el Municipio de San Pedro Pinula.</p> <p>2.8 Horarios y Otros: El horario que corresponde al personal administrativo es de 8:00 a.m. a 4:30 p.m.</p>
<p>Usuarios</p>	<p>2.9 Cantidad de Usuarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 825 personas que consumen Energía

	<p>Eléctrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 900 personas que consumen agua potable. <p>2.10 Comportamiento Anual de Usuarios: Se manifiesta colaboración y participación por parte de las personas y el comportamiento es variado</p> <p>2.11 Clasificación de Usuarios por Sexo, Edad, Procedencia:</p> <p>2.12 Situación Socioeconómica: La condición socioeconómica de las personas de San Pedro Pinula es variada.</p>
<p>3. Personal de Servicio</p>	<p>3.1 Total de Laborantes: 29 personas</p> <p>3.2 Asistencia del Personal: El personal asiste todos los días. pues es necesario mantener el orden y limpieza de la municipalidad</p> <p>3.3 Tipos de Laborantes El personal de servicio es de tipo no profesional.</p> <p>3.4 Residencia del Personal El personal de servicio viven en San Pedro Pinula</p> <p>3.5 Horario: El horario es de 8:00 a.m. a 4:30 p-m</p>

V SECTOR CURRÍCULUM

ÁREA	INDICADOR
1. Plan de Estudios y Servicios	<p>1.1 Áreas que Atiende: En la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa el Área es Técnica.</p> <p>1.2 Programas Especiales: En la actualidad la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa atiende programas de Salud, Educación e Infraestructura.</p> <p>1.3 Actividades Curriculares: Únicamente se organizan Actividades de Excursión.</p> <p>1.4 Currículum Oculto: La Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa no cuenta con currículo oculto.</p> <p>1.5 Tipo de Acciones que realiza: Las acciones que se ejecutan en la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa son proyectos de Agua, Drenajes y Construcción de Brechas.</p> <p>1.6 Tipo de Servicio: Los servicios que ofrece la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa son de Energía Eléctrica, Agua Potable y formación de Caminos (Adoquín, Pavimentación).</p> <p>1.7 Procesos Productivos: En la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa, los procesos productivos que se generan con el Agua Potable y Energía Eléctrica.</p>

<p>2. Horario Institucional</p>	<p>2.1 Tipo de Horario: flexible, rígido, variado, uniforme: El horario aplicado en la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa es Uniforme.</p> <p>2.2 Maneras de elaborar el horario: Un grupo sale a almorzar a las 12:00 p.m. y el otro grupo sale a la 1:00 p.m., de acuerdo a la costumbre de cada empleado.</p> <p>2.3 Hora de atención para los usuarios: La Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa atiende a los usuarios es de 8:00 a.m. a 4:30 p.m.,</p> <p>2.4 Horas Dedicadas a Actividades Normales. En cumplimiento de horario le corresponde cubrir de 8:00 a.m. a 4:30 p.m., 8 horas diarias.</p> <p>2.5 Horas dedicadas a actividades especiales: En la realización de actividades especiales en la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa, depende de las actividades que se programan.</p> <p>2.6 Tipos de Jornada (matutina, nocturna, mixta) La jornada de trabajo que atiende la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa, es única puesto que atienden en un solo horario de trabajo.</p>
<p>3. Material Didáctico</p>	<p>3.1 Número de empleados que Utilizan Textos: Dependiendo de cada coordinador de cada oficina.</p> <p>3.2 Tipo de Texto que Utiliza: La Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa únicamente utiliza las Leyes Municipales.</p>

	<p>3.3 Materias y Materiales Utilizados: Papel Bond (Carta y Oficio), Tinta para impresora, Cinta para Máquina de Escribir, Lapiceros y Lápices.</p> <p>3.4 Fuentes de Obtención de las Materias: A través del presupuesto que designa la Municipalidad a cada oficina para el uso de los materiales.</p>
<p>4. Métodos y Técnicas de Procedimientos</p>	<p>4.1 Metodología utilizada por los Docentes: Actividades extracurriculares, en donde pueden poner en práctica lo aprendido dentro de los salones de clases.</p> <p>4.2 Frecuencia de Visitas o Excursiones con los alumnos: Las actividades extracurriculares, utilizadas por docentes y niños (as) de la Escuela se programan de acuerdo a las actividades programadas por la comisión de deportes y son anuales.</p> <p>4.3 Tipo de Técnicas Utilizadas: participativa</p> <p>4.4 Planeamiento: Se planifican cada una de las actividades para que sean realizadas en forma ordenada y obtener un mejor resultado.</p> <p>4.5 Capacitación: La preparación de los empleados de la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa se da para Uso y Manejo de Programas de Computación y Proyectos Municipales.</p> <p>4.6 Convocatoria, selección, contratación e innovación de persona y otros propios de cada institución: se hace tomando en cuenta la capacidad, experiencia y profesionalismo en el área que se va a desempeñar.</p>
<p>5. Evaluación</p>	<p>5.1 Controles de Calidad (eficiencia y eficacia): Es poco el control de calidad que lleva la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa.</p>

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

1.Planeamiento	<p>1.1Tipo de Planes (Corto, Mediano, Largo Plazo): La Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa solamente utiliza la planificación para la elaboración de Presupuestos.</p> <p>1.2Elementos de los Planes: El único elemento que lo compone es la Asignación de Rubros (Partidas Presupuestarias).</p> <p>1.3Formas de Implementar los Planes: Ampliaciones Presupuestarias por la Alza en los Ingresos.</p> <p>1.4Base de los Planes (Políticas, Estrategias u Objetivos y Actividades): Las políticas que se utilizan en la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa son de acuerdo a las necesidades que existen en el municipio.</p> <p>El objetivo es otorgar el desarrollo al municipio.</p> <p>1.5Planes de Contingencia: El único Plan de Contingencia que se elabora en la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa es el Plan de Emergencia contra desastres.</p>
2.Organización	<p>2.1 Niveles Jerárquicos de Organización: La Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa se organiza de la siguiente manera: Alcalde</p> <p style="text-align: center;">Corporación Municipal</p> <p>Secretario Oficial I Oficial II</p> <p>Auxiliar de la Secretaria I y II</p> <p>Tesorero Auxiliar I y II</p> <p>Oficina de Planificación</p> <p>Tesorero de la Empresa Eléctrica, Auxiliar y Celado de Líneas</p> <p>2.2 Organigrama:</p>

<p>3. Coordinación</p>	<p>2.3 Funciones Cargo o Nivel:</p> <p>2.4 Existencia o No de Manual de Funciones: En la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa cada Coordinador tiene un manual de funciones en su oficina.</p> <p>2.5 Régimen de Trabajo: Este se da en La Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa a través del Alcalde y su Corporación Municipal.</p> <p>2.6 Existencia de Manual de Procedimiento: En la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa se de acuerdo al reglamento Interno.</p> <p>3.1 Existencia o No de Informativos Internos:</p> <p>3.2 Existencia o No de Carteleros:</p> <p>3.3 Formularios para las Comunicaciones Escritas: En la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa únicamente se utilizan los Oficios, Circulares y los Memorándum.</p> <p>3.4 Tipos de Comunicación: En la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa se utiliza la Comunicación Escrita, Telefónica, Vía Fax y Verbal.</p> <p>3.5 Periodicidad de Reuniones técnicas de Personal: En la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa las reuniones se hacen cada 8 días (los días Jueves) con el Alcalde y la Corporación Municipal.</p> <p>3.6 Reuniones de Programación: Estas se dan en la</p>
-------------------------------	--

Pinula, Jalapa.

5.3 Personal encargado de la Supervisión: Existe un ingeniero encargado especialmente para supervisiones en la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa.

5.4 Tipos de Supervisión:

5.5 Instrumentos de Supervisión: Estas se utilizan de acuerdo al avance físico que tienen las obras en la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa.

VII SECTOR DE RELACIONES

<p>1. Institución- Usuarios</p>	<p>1.1 Estado o forma de atención a los usuarios: En la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa la atención a los usuarios es muy satisfactoria y se le atiende a cada uno de los usuarios en cada oficina de acuerdo a las necesidades de los mismos.</p> <p>1.2 Intercambios deportivos:</p> <p>1.3 Actividades Sociales (fiesta, ferias): Las actividades sociales que más se llevan a cabo en la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa son la Feria Titular de Candelaria el 2 de febrero, Fiesta del Ganadero el 18 de octubre y la Fiesta de San Pedro y San Pablo el 29 de junio de cada año.</p> <p>1.4 Actividades Culturales (Concursos, Exposiciones):</p>
<p>2. Institución con Otras</p>	<p>2.1 Cooperación: En la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa se da la cooperación conforme se les solicite, siempre y cuando esté dentro de sus posibilidades.</p> <p>2.2 Culturales: La Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa apoya cuando hay actos de alguna escuela, otorgando medallas, trofeos y diplomas.</p> <p>2.3 Sociales: La Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa participa en eventos sociales apoyando a las candidatas por medio de un incentivo económico.</p>
<p>3. Institución con la Comunidad</p>	<p>3.1 Con Agencias locales y nacionales (Municipalidades y otras):</p> <p>3.2 Asociaciones locales (clubes y otras): La Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa está asociada con la Asociación El nuevo Amanecer y Tierra del Café.</p>

VIII SECTOR FILOSOFICO, POLÍTICO, LEGAL

<p>1. Filosofía de la Institución</p> <p>2. Políticas de la Institución</p>	<p>1.1 Principio Filosófico de la Institución:</p> <p>Visión: Mediante la modernización de la administración municipal eficiente y transparente, lograr mejorar la calidad de los servicios que son esenciales para la vida y la salud de los habitantes. Logrando así el desarrollo integral del municipio.</p> <p>Misión: Prestar servicios públicos esenciales de manera eficaz, por medio de tasa y arbitrios equitativos, fortaleciendo el desarrollo integral del municipio.</p> <p>2.1 Políticas de la Institución:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dar cumplimiento a los fines y demás disposiciones expresadas en el Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República.• Trabajar con y para el municipio de forma honrada, transparente, justa y equitativa.• Mejorar las condiciones de salud y ambiente de los habitantes del municipio a través de la cobertura de los servicios básicos con calidad y eficiencia.• Mejorar la red vial del área rural y urbana por medio del mejoramiento, mantenimiento y reparación de caminos vecinales.• Contribuir al desarrollo educativo con calidad, por medio de cobertura, incentivos y mejoras.• Reparar y mantener obras municipales, supervisar, planificar, proporcionar equipo y material humano para el funcionamiento municipal.
---	--

<p>3. Aspectos Legales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer el desarrollo rural y urbano del municipio por medio de programas y proyectos de beneficio, para lograr un desarrollo integral. • para beneficio de todos. • Proporcionar a la población del casco urbano y visitantes seguridad y educación vial. <p>2.2 Estrategias: La Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa utiliza como estrategia las Notas de Cobros para que los usuarios paguen puntualmente los servicios que se les presta.</p> <p>2.3 Objetivos (metas):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con un plan operativo anual según código municipal acuerdo 12-2002 • Mejoramiento y protección en un 100 % del medio ambiente • Que el 100% de todos los habitantes del municipio de San Pedro Pinula gocen de una restructuración de los caminos vecinales y así promover las vías de desarrollo. • Fortalecer el desarrollo rural y urbano del municipio por medio de programas y proyectos de beneficio, para lograr un desarrollo integral al 100%. • Fomentar al 100% en la población la cultura y el deporte para beneficio de todos los habitantes. • Proporcionar a la población del casco urbano y visitantes seguridad y educación vial en un 100% <p>3.1 Personería Jurídica:</p> <p>3.2 Marco Legal que abarca a la Institución (leyes</p>
-----------------------------------	---

	<p>generales, acuerdos, reglamentos, otros): Solamente a través de la Leyes Municipales.</p> <p>3.3 Reglamentos Internos: En la Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa existen el Reglamento de Horarios, Ley de Agua Potable, Ley de Arbitrios y tasas municipales.</p>
--	---



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS**

**DIAGNÓSTICO DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA ALDEA CASERIO
FLOR DEL CAFÉ, ALDEA EL AGUACATE, DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO
PINULA, DEPARTAMENTO DE JALAPA**

I SECTOR
COMUNIDAD.

ÁREAS	INDICADORES
1. GEOGRÁFICA	<p>1.1 Localización. Caserío Flor del Café Aldea el Aguacate, Municipio San Pedro Pínula, Jalapa.</p> <p>1.2 Tamaño. El caserío cuenta con una extensión territorial de 4 Kilómetros cuadrados.</p> <p>1.3 Clima, Suelo, Principales accidentes. Su clima es templado, como en otras regiones, dos estaciones bien mercadas: la estación seca, que abarca del mes de noviembre a mayo y la lluviosa que va del mes mayo a noviembre dentro del área cercana de la comunidad, se extrae leña para el consumo local.</p> <p>1.4 Recursos Naturales.</p> <p>1.4.1 Flora: el caserío cuenta con árboles madereros como: pinabete, cabo de hacha, pino, así como árboles frutales. Flores como: velo de novia, begonias, quince años, margaritas, violetas, entre otras</p> <p>1.4.2 Fauna: Cuenta con variedad de animales como ganado vacuno, bovino, porcino, caballo, aves de corral, se pueden mencionar además animales silvestres como: conejos, zorrillos, ardillas, palomas, etc.</p> <p>a. Vulnerabilidad a riesgos naturales. Por su ubicación topográfica de relieve plano está</p>

ÁREAS	INDICADORES
<p>2. HISTÓRICA</p>	<p>2. Histórica: Según Mauro Cante, una familia huyo de otra comunidad y se ubicaron en un mangal para refugiarse y luego buscar un lugar cómodo donde vivir y que espontáneamente se acomodaron a medio kilómetro debajo de donde vivían.</p> <p>a. Primeros Pobladores: Los primeros fueron Anastasio López, Casilda Ramos, Romeo, Santiago, Laureano Pérez</p> <p>b. Suceso histórico importante: Dentro de este aspecto la comunidad no tiene conocimiento de sucesos que se han dado en el transcurso de su formación.</p> <p>c. Personajes importantes: La personas de la comunidad manifiestan que para ellos son los fundadores de la comunidad Anastasio López, Casilda Ramos, Romeo, Santiago, Laurino Pérez</p>
	<p>expuesto a derrumbes, deslaves y erosiones, todo esto debido a la pérdida de cobertura forestal</p>

ÁREAS	INDICADORES
<p>3. POLÍTICA</p>	<p>3. Organizaciones civiles apolíticas: Se encuentran Iglesias evangélica, católicas, Adventistas y lugares de albergue.</p>
<p>4. SOCIAL</p>	<p>4. Social:</p> <p>a. Ocupación de los habitantes: Se dedican a la compra y venta de granos básicos, verduras, frutas, crianza de ganado vacuno, caballar, aves de corral y cultivan la tierra, desaprovechando los ingresos económicos, por falta de una visión de inversión</p> <p>b. Producción y distribución de productos: El producto extraído del cultivo de la tierra lo venden de acuerdo a los precios del mercado y lo realizan la cabecera</p>

	<p>municipal de San Pedro Pínula, los mismo hacen con el ganado y aves de corral.</p> <p>c. Agencias educacionales: Actualmente existe la Escuela Oficial Rural Mixta</p> <p>d. Agencias sociales de salud y otras: En el municipio existe un Centro de Salud que se encuentra en el barrio San José</p> <p>a.1. Viviendas (tipo): De adobe y block con techos de lámina y teja.</p>
--	---

ÁREAS	INDICADORES
	<p>a.2. Transporte: Los vecinos de la comunidad actualmente viajan en tuc tuc o en bicicletas</p> <p>a.3. Comunicaciones: celulares radios televisión y otros.</p> <p>a.4. Grupos religiosos: Existen grupos, católicos Adventista, evangélicos y testigos de Jehová.</p> <p>a.5. Club o Asociaciones Sociales: no existen</p> <p>a.6. Composición étnica: Integrado en su mayoría por Descendientes indígena con mezcla de ladinos.</p>

II SECTOR
DE LA INSTITUCIÓN.

ÁREAS	INDICADORES
<p>1.</p> <p>LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA</p>	<p>1.1. Ubicación (dirección): Escuela Oficial Rural Mixta caserío flor del café aldea el Aguacate del municipio de San Pedro Pínula, departamento de Jalapa,</p> <p>1.2. Vías de acceso: carreteras de terracería.</p>
<p>2.</p> <p>LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA</p>	<p>2.1. Tipo de Institución (estatal, privada, otra): La escuela pertenece al Estado, no es de índole privada, la misma pertenece a la Comunidad, se trabaja con subsidios económicos como: MINEDUC, Municipalidad, Padres de familias.</p> <p>2.2. Región, Área, Distrito, código: la escuela dentro de la estructura territorial, pertenece al municipio de San Pedro Pínula, departamento de Jalapa.</p>
<p>3.</p> <p>HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN</p>	<p>3.1. Origen: Su origen se remonta en el año dos mil Once.</p> <p>3.2. Fundadores y Organizadores: Mauro cante Fuljina cante.</p>
<p>4.CONSTRUCCIÓN</p>	<p>4.1. Viviendas: Hechas de Adobe y block</p>

III SECTOR

FINANZAS.

ÁREAS	INDICADORES
<p>1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO</p>	<p>1.1. Presupuesto: solo los asignados por el MINEDUC</p>
<p>2. COSTOS</p>	<p>2.1. Reparaciones y construcciones: Durante el periodo del año 2012 se construyó un aula para el nivel pre-primario</p> <p>2.2. Mantenimiento: ninguno</p> <p>2.3. Servicios Básicos (agua, luz, teléfono); Para el consumo de agua se extrae de agua potable; el servicio de energía eléctrica es malo porque constantemente se interrumpe por el descuido de la empresa DEORSA quien los suministra; en lo relacionado con la comunicación, la población únicamente utiliza teléfono celular.</p>

IV SECTOR

RECURSOS HUMANOS.

ÁREAS	INDICADORES
1. PERSONAL ADMINISTRATIVO	1.1. Organización: La comunidad está administrativa está organizada por Directora Blanca Estela López
2. PERSONAL DE APOYO	1.1.1. Organización: Los catedráticos existentes son: Blanca Estela López Raquel
3. USUARIOS	3.1. Comportamiento: La actitud de los alumnos con respecto a los lineamientos es aceptable pero la misma podría mejorar en beneficio de la comunidad, para una mejor calidad educativa y de vida. 3.2. Clasificación por sexo y edad: La población de la comunidad está comprendida entre la edades de 14 a 19 estando la mayoría en un rango de 17 a 18; del total de la comunidad, 167 son del sexo masculino y 150 del sexo femenino. 3.3. Situación económica: Es muy precaria, ya que la mayor parte de ingresos por los padres de familia los obtienen a través del trabajo por jornales diarios, devengando la cantidad de cincuenta quetzales con día.

V SECTOR

CURRICULUM.

ÁREAS	INDICADORES
1. PLAN DE ESTUDIOS Y SERVICIOS	<p>1.1. Nivel que atiende. Primaria y preprimaria</p> <p>1.2. Personal docente: Los catedráticos son profesionales egresados de diferentes establecimientos de prestigio profesional</p> <p>1.3. Plan de estudios: El personal docente basa su enseñanza en los contenidos del Currículum Nacional Base, mismo que ha sido diseñando por el ente rector como lo es el Ministerio de Educación de la República de Guatemala.</p>
2.HORARIO INSTITUCIONAL	<p>1.1. Tipo de horario: Jornada matutina de 7:30 a 12:30</p>
3.MATERIAL DIDACTICO	<p>1.1. Tipo de material: La situación del material didáctico es de carácter individual por parte de los catedráticos de acuerdo a la especialidad del curso.</p>
4. MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS	<p>Metodología utilizada por los docentes: Los docentes operacionalizan las instrucciones establecidas en el CNB, Crítico reflexivo, Analítico, Participativo.</p> <p>1.1. Planeamiento: Los docentes estructuran–UA su planificación a través de Guías de Aprendizaje Integrado I-, donde plasman competencias que serán medidas a través de los Indicadores de Logro, previamente establecidos con el Currículum Nacional Base, aunque por la diversidad de las material, descuidan algunos campos como la conservación del medio ambiente, construcción de valores y reglas de relaciones interpersonales.</p>
5. EVALUACIÓN	<p>5.1. Criterios de evaluación: Los docentes siguen utilizando los criterios de evaluación que les enseñaron durante su formación profesional, olvidando que los requerimiento de vida del siglo XXI van en la línea de la construcción individual y colectiva de una mejor vida.</p> <p>5.2. Instrumentos de evaluación: Los docentes utilizan los exámenes parciales, exámenes finales, lista de cotejos, escala de rango.</p> <p>5.3. Co-evaluación y auto evaluación. en la obtención de resultados alcanzados por los alumnos.</p>

VI SECTOR

ADMINISTRATIVO.

ÁREAS	INDICADORES
1. PLANEAMIENTO	<p>1.1. Tipo de planes (corto, mediano y largo plazo): La planificación es a mediano y corto plazo, ya que la misma depende de asignación de presupuesto del MINEDUC; Municipalidad, Padres de Familia.</p> <p>1.2. Elemento de los planes: Los planes elaborados por la entidad beneficiada en coordinación de CTA y MINEDUC, son aprobadas y satisfactorias.</p> <p>1.3. Forma de implementar los planes: Esto depende de las entidades ejecutoras de presupuesto y la prioridad de las necesidades del establecimiento.</p> <p>1.4. Base de los planes: Políticas, estrategias, actividades, mismas que son diseñadas y ejecutadas por el MINEDUC, Establecimiento educativo.</p>
2. ORGANIZACIÓN	<p>1.1. Niveles jerárquicos de la organización: Son establecidos por el Instituto a través de elegir a personas que a su consideración son las más idóneas.</p> <p>1.2. Organigrama: Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Flor del Café.</p> <p style="text-align: center;">Directiva de padres de familia</p> <p style="text-align: center;">Sub director Director</p> <p style="text-align: right;">Secretario.</p> <p style="text-align: center;">Docentes</p>

<p>3. COMUNICACIÓN</p>	<p>3.1 Tipos de comunicación: La comunicación se da de forma verbal, escrita, circularles, oficios, conocimientos y actas</p> <p>3.2 .Periodicidad de la comunicación: Se da cada vez que exista la necesidad de tratar situaciones de la de beneficio para el establecimiento como para los alumnos.</p>
<p>4. CONTROL</p>	<p>4.1. Normas de control: Se dan mediante registros de asistencia de participación.</p>
<p>5. SUPERVISIÓN</p>	<p>5.1. Personal encargado de supervisión: Son los elementos que forman el personal administrativo.</p>

VII SECTOR DE

RELACIONES.

ÁREAS	INDICADORES
1. USUARIOS LOCALES	<p>1.1. Intercambios deportivos: Este tipo de intercambio se da de forma inter-aulas, inter-institutos, semifinales y finales. (juegos escolares del nivel medio)</p> <p>1.2. Actividades sociales (fiestas, ferias,.....): Los alumnos participan en actividades cuando son invitados a inauguraciones, seminarios, cursillos, etc.</p> <p>1.3. Actividades culturales (concursos, exposiciones, festivales): Dentro del establecimiento se realizan concursos y presentaciones en los cursos de expresión artística, literatura infantil y otros.</p>
2. CON OTRAS COMUNIDADES	<p>2.1. Culturales: Realizan actividades en comunidades que se les invitan a participar por ferias patronales.</p> <p>2.2. Sociales: Asisten a otros establecimientos del nivel medio para compartir y cambiar su rutina diaria. (quermés)</p> <p>2.3. Deportivas: Existen equipos de Básquet bol, Fútbol en sus ramas masculino y femenino.</p>
3. ORGANIZACIÓN COMUNITARIA	<p>3.1. Asociaciones locales (clubes y otros): La comunidad no cuenta con organizaciones específicas que dirijan actividad de esta índole.</p>

VIII SECTOR

FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL.

ÁREAS	INDICADORES
<p data-bbox="277 495 448 594">1. FILOSOFÍA</p>	<p data-bbox="508 495 862 527">1.1 Principios filosóficos:</p> <p data-bbox="654 600 1385 961">1.2. Visión: Ser el sueño del niño que esta desamparado y del que no lo está, brindándole una educación de calidad que despierte el interés por la superación personal y social, abriéndose oportunidades de trabajo y desarrollo para ser entes de cambio en la comunidad y el municipio al que pertenece</p> <p data-bbox="654 982 841 1014">1.3. Misión</p> <p data-bbox="508 1041 1312 1178">Dar al niño una educación integral, que responda a las necesidades y exigencias de su vida cotidiana, formándole para enfrentar con capacidad y esmero los retos de la Sociedad actual.</p>
<p data-bbox="261 1272 440 1409">2. ASPECTOS LEGALES</p>	<p data-bbox="508 1335 1385 1549">2.1. Personería jurídica: La escuela Oficial Rural Mixta aldea el Jocote cuenta con personería jurídica, rigiéndose por sus estatutos, en la Constitución Política de la República de Guatemala, Ley de Educación Nacional, Ley de Institutos por Cooperativa. Ley de Servicio Civil.</p>

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES
 DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
 INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

N o.	INDICADORES	SI	NO
1.	.El informe del diagnóstico fue elaborado de acuerdo a los lineamientos y directrices de EPS de la Facultad de Humanidades.	X	
2.	El diagnóstico permitió identificar un problema y priorizarlo, además de proponer una solución.	X	
3.	Las técnicas utilizadas en la elaboración del diagnóstico fueron adecuadas y productivas.	X	
4.	Se contó con suficiente información por parte del Personal de la Institución.	X	
5.	Autoridades municipales, líderes comunitarios y miembros de la población aportaron la información que se les solicito.	X	
6.	La obtención bibliográfica, permitió la recopilación y sistematización de datos del municipio y comunidad educativa beneficiada.	X	
7.	Se finalizó el trabajo del diagnóstico en el tiempo estipulado.	X	
8.	Los datos recopilados, fueron suficientes para redactar el diagnóstico del municipio y la comunidad educativa.	X	
9.	Se evaluó cada una de las actividades programadas, dentro de la planificación para elaborar el diagnóstico.	X	
10	Se alcanzaron los objetivos y metas propuestas para la realización del diagnóstico.	X	
11	Hubo buena planificación para realización del diagnóstico	X	
12	La información obtenida para la realización del diagnóstico permitió dar respuestas a las necesidades del proyecto.	X	
13	Se priorizaron los problemas planteados de acuerdo a la factibilidad y viabilidad.	X	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES
 DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
 INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN DEL PERFIL

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	El plan se realizó en base a los recursos disponibles planteados por la institución.	X	
2.	Los objetivos y las metas del perfil del proyecto, se ajustan a las necesidades de la institución.	X	
3.	El tiempo programado para la elaboración del perfil del proyecto, fue suficiente.	X	
4.	La elaboración del perfil del proyecto, se basó en el formato de EPS establecido por la Facultad de Humanidades.	X	
5.	Los objetivos del proyecto, dan respuesta al problema que se priorizó.	X	
6.	El perfil del proyecto, fue elaborado de acuerdo al tiempo programado en el cronograma.	X	
7.	El perfil del proyecto que se elaboró, fue revisado y aprobado.	X	
8.	El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito.	X	
9.	El proyecto planificado, representa una solución al problema priorizado.	X	
10.	Se determinó la cantidad y calidad de recursos humanos, materiales y financieros necesarios.	X	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES
 DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
 INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	Se contó con los recursos económicos presupuestados, para la elaboración de la guía, de acuerdo al perfil.	X	
2.	Fue viable encontrar el apoyo financiero de parte de la institución, para la reproducción dela guía.	X	
3.	Las gestiones que se efectuaron ante la institución, fueron las acertadas.	X	
4.	La elaboración dela guía, contribuyó a las necesidades de contar con material didáctico.	X	
5.	Las actividades que se programaron para la elaboración, reproducción y divulgación dela guía, fueron acertadas.	X	
6.	Se contó con la asesoría técnica en la elaboración del módulo.	X	
7.	Se alcanzaron los objetivos trazados en el perfil.	X	
8.	Se obtuvo el apoyo de las autoridades educativas, para la divulgación de la guía.	X	
9.	Se evaluó con los docentes la aplicación del módulo pedagógico,	X	
10	El cronograma establecido, se cumplió según la programación de la etapa de ejecución.	X	
11	Se obtuvieron las ideas claras, para elaboración de la guía.	X	
12	Existió interés de parte de los docentes capacitados, para la aplicación de la guía.	X	
13	Hubo compromiso de los docentes, para la aplicación de la guía.	X	
14.	Existieron sugerencias, para modificar o implementar la guía.	X	
15.	Se tiene registro por escrito del desarrollo de ésta etapa.	X	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES
 DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
 INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACION FINAL

N o.	INDICADORES	SI	NO
1.	El perfil del proyecto, respondió al problema detectado.	X	
2.	Se tiene suficientes datos para la elaboración del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado.	X	
3.	Se elaboró el perfil de acuerdo con las necesidades detectadas por el diagnóstico.	X	
4.	Se aplicaron las diferentes formas de evaluación, en las diferentes etapas del proyecto.	X	
5.	El tiempo programado para las fases del proyecto, fue el suficiente.	X	
6	El proyecto cumplió con los objetivos y metas propuestas.	X	
7.	El producto final, cumplió con las expectativas de la institución Patrocinante.	X	
8	Se cumplió con el tiempo programado, para realizar las actividades de cada una de las etapas.	X	
9	Contribuye la guía a minimizar el problema que se priorizó.	X	
10	La institución patrocinadora, aportó los recursos necesarios.	X	
11	Fueron desarrollados las acciones coordinadas, para lograr los objetivos y metas del proyecto.	X	
12	Los docentes están convencidos de la utilidad de la guía.	X	
13	La guía elaborada, contribuye a sensibilizar a docentes y alumnos acerca del problema ambiental.	X	
14	Se elaboró un plan de sostenibilidad del proyecto.	X	

PLAN DE CAPACITACIÓN

Parte Informativa

Institución Patrocinante:

Municipalidad de San Pedro Pinula.

Institución Beneficiada:

Escuela Oficial Rural Mixta “Caserío Flor del Café” Aldea El Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa.

Temática a Capacitar:

Manejo y uso de la Guía pedagógica para la elaboración de huertos escolares.

Dirección:

Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa.

Fecha:

22 de marzo de 2013.

Duración:

2 horas.

Lugar donde se Capacitara:

El aula de sexto grado de primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta “Caserío Flor del Café” Aldea El Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa.

Hora:

8:00 a 10:00 AM.

Responsable:

Carlos Gómez Arias.

Cantidad de Docentes a Capacitar

2 docentes y 1 director.

JUSTIFICACIÓN

Conscientes de la problemática ambiental que nuestro municipio afronta y las consecuencias que éste trae, para la población y por ende el de nuestro planeta. Y el poco interés de las autoridades para solucionar el flagelo del medio ambiente. He considerado que es importante brindar una capacitación e impulsar la aplicación de la guía pedagógica: "Elaboración de Huertos escolares, dirigido a los docentes y alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café" Aldea El Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa. Con el fin brindar una herramienta, para que la niñez conozca la importancia de elaborar un huerto escolar.

Los docentes que serán capacitados conocerán los componentes de las guías y las actividades que esta sugiera para aplicar con los alumnos y así mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

OJBETIVO GENERAL

Socializar con los docentes y alumnos del establecimiento, los contenidos, el uso, manejo y mantenimiento de la guía pedagógica para la enseñanza de la elaboración de huertos escolares y los beneficios que ella conlleva para la obtención de los productos alimenticios.

HORA	OBJETIVOS	TEMA	ACTIVIDADES	RECURSO
08:00 a 08:05			Presentación del Epesista	
08:05 a 08:20	Emite un juicio crítico acerca del impacto ambiental y las causas que afectan el ambiente y cómo podemos conservarlo para mejorar nuestra calidad de vida.		Realización de la dinámica rompe hielo: "Lluvia de ideas"	Una hoja con lineamientos
08:20 a 8:30	Que el docente conozca el contenido de la guía y los pasos de su utilización	La elaboración de huertos escolares	Entregar la guía a cada docente Explicar el contenido de la guía.	Guías pedagógicas Cañonera Computadora USB
08:30 a 09:20	Elaborar un plan para el desarrollo de una guía	Cuidado y manejo de los huertos	Organizar parejas de docentes, Elaborar un modelo de plan.	Guías Papel manila Marcadores Maskintape
09:20 a 09:40	Socializar experiencias sobre la planificación y conocimiento de la guía pedagógica		Análisis de la guía Compartir experiencias Lluvia de ideas	Pizarrón Papelógrafo marcadores
09:40 a 10:00	Evaluar y adquirir compromisos sobre el desarrollo de la guía		Enlistar compromisos sobre la utilización de la guía pedagógica	Maskintape Papel manila Marcadores Hojas de papel

(f) _____
Prof. Jacinto Gómez Arias
Director

(f) _____
P.E.M. Carlos Gómez Arias
Epesista



PLAN GENERAL DE DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

1. PARTE INFORMATIVA

Instituciones Municipalidad de San Pedro Pinula, Jalapa.

Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa

Lugar Caserío Flor del Café, Aldea el Aguacate, San Pedro Pinula, Jalapa

Epesista Carlos Gómez Arias

Carné 200919485

Ejecución 05/01/13 al 23/01/13

2. Justificación

La Educación es muy importante en el desarrollo individual y colectivo de cada ser humano, por tal razón la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, permite egresar profesionales capaces de promover el desarrollo y otros valores humanísticos, por ello se tomó a dicho establecimiento como la población de estudio para la recolección de datos cualitativos y cuantitativos con el objetivo de evidenciar los aspectos positivos y negativos de la institución seleccionada.

3. OBJETIVOS

3.1 General

- Determinar las necesidades y carencias existentes en la institución de estudio, mediante el diagnostico de contexto institucional.

3.2 Específicos:

- Detectar e identificar el aspecto socioeconómico de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café.
- Analizar los aspectos positivos y negativos de la etapa de Diagnóstico Institucional.

4. ACTIVIDADES

- Elaboración de la planificación para la realización del Diagnóstico Institucional.
- Presentación hacia la población educativa
- Coordinación de actividades.
- Reunión con autoridades educativas administrativas.
- Elaboración de instrumentos, para la recolección de información.
- Aplicación de instrumentos diseñados para la recopilación de información.
- Procesamiento de información obtenida.
- Detección de problemas.
- Priorización de problemas.
- Propuestas y recomendaciones de soluciones a las deficiencias encontradas.
- Aplicación de viabilidad y factibilidad.
- Redacción de informe del diagnóstico institucional.

5. Recursos

5.1 Humanos

- Epesista
- Director
- Docentes
- Alumnos
- padres de familia

5.2 Materiales

- Hojas de papel bond.
- Lapiceros
- Libreta de apuntes.
- Encuestas

5.3 Físicos

- Instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, Aldea el aguacate, San Pedro Pínula, Jalapa.

6. Técnicas

- Técnica de Sectores
- Entrevistas
- Encuestas
- Observación directa

7. Evaluación:

Para la realización del Diagnóstico Institucional de la institución seleccionada para su estudio, se aplicaran instrumentos diseñados para obtener la información necesaria sobre las necesidades y carencias, cualitativas y cuantitativas, con que cuenta la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Flor del Café, posteriormente se identificaran en un listado las prioridades con que afronta la población de estudio.

f. _____
Carlos Gómez Arias
Epesista.

Vo.Bo. _____
Asesor (a) de EPS.

ENTREVISTA A DIRECTOR DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA
"CASERIO FLOR DEL CAFE"

INSTRUCCIONES: Marque con una X la opción que considere correcta.

1. Considera usted de mucha importancia los temas acerca de los recursos naturales

SI _____ NO _____

2. Tiene conocimiento acerca del daño que el hombre ha ocasionado a nuestro medio ambiente

SI _____ NO _____

3. Le gustaría que en la escuela se aplicara algún material relacionado con los recursos naturales

SI _____ NO _____

4. Cree usted que los alumnos de la escuela participarían de forma activa en el desarrollo de la aplicación de una guía de auto aprendizaje relacionada con las plantas

SI _____ NO _____

5. Cree usted que el personal educativo de la escuela apoya con la aplicación de guías de auto aprendizaje

SI _____ NO _____

ENTREVISTA A DOCENTES DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA
"CASERIO FLOR DEL CAFE"

INSTRUCCIONES: Marque con una X la opción que considera correcta.

1. A tomado usted medidas que beneficien la conservación de nuestros recursos naturales

SI _____ NO _____

2. Cree usted que aplicando educación ambiental en las escuelas disminuirá los problemas ambientales

SI _____ NO _____

3. Está usted de acuerdo en aplicar contenidos relacionados con la conservación de los recursos naturales.

SI _____ NO _____

4. Ha observado una conducta positiva en los alumnos cuando hace comentario de temas forestales.

SI _____ NO _____

5. Ha recibido apoyo de autoridades educativas con materiales aplicables a educación ambiental

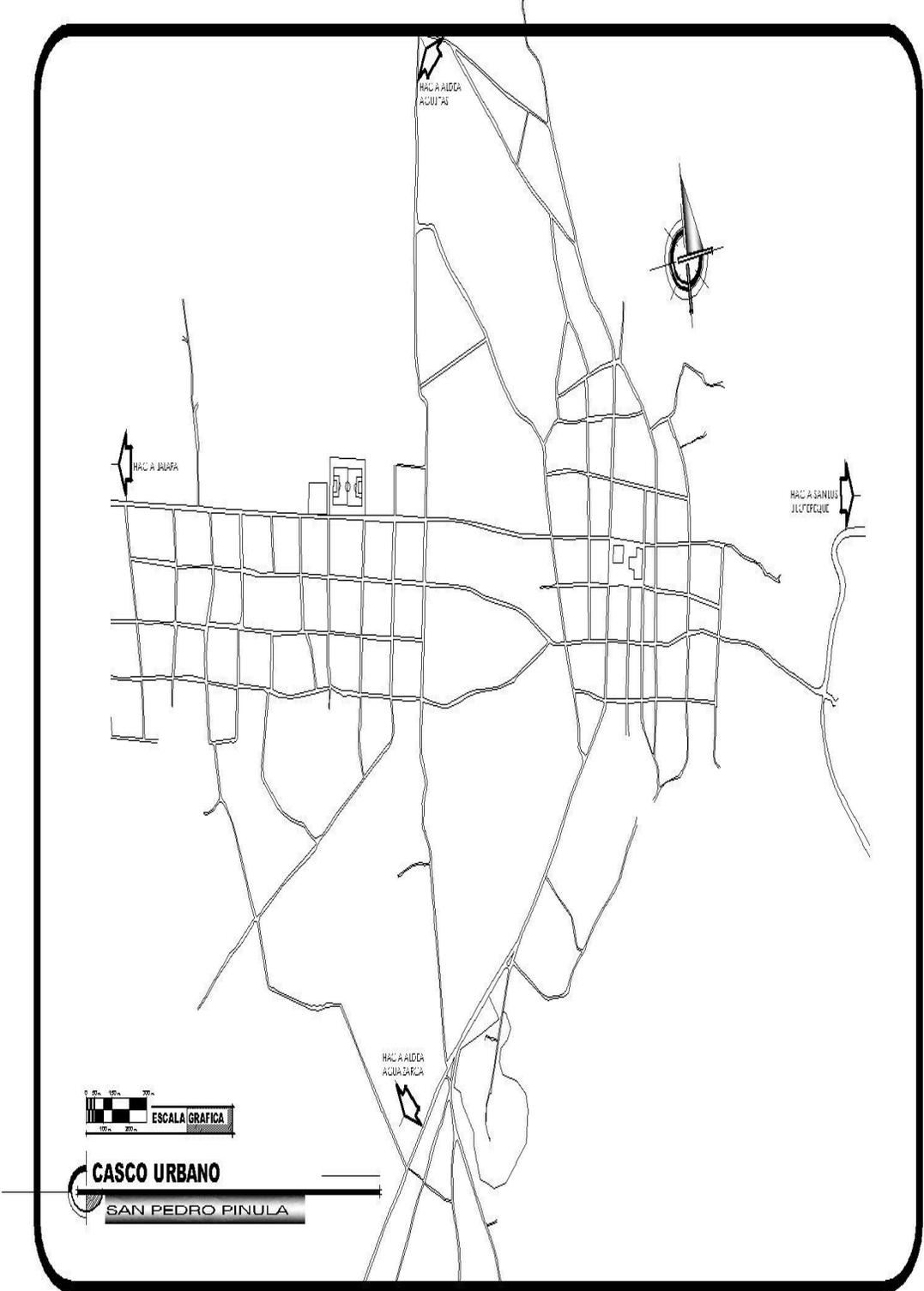
SI _____ NO _____

6. Le gustaría fomentar la educación ambiental con sus alumnos.

SI _____ NO _____

ANEXOS

CROQUIS DEL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA





EL INFRASCRITO SECRETARIO DEL CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO DE LA ALDEA SANTO DOMINGO, DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA CERTIFICA: HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS No. UNO QUE SE LLEVA EN DICHO CONSEJO EN DONDE A FOLIOS No. 19 y 20 SE ENCUENTRA EL ACTA No. 8-2012 LA CUAL COPIADA LITERALMENTE DICE: -----

"Acta 8-2012 En la aldea Santo Domingo, del municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa, siendo las nueve horas del día uno de octubre del año dos mil doce, constituidos en el local que ocupa la casa del presidente del consejo comunitario de desarrollo, el señor: Juan Manuel Portillo López quien se identifica con el número de cedula T-21 18767 y los integrantes de la directiva y estudiantes Epecistas, reunidos con el objeto de dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: Se presentaron los Epecistas de la Universidad de de San Carlos de Guatemala de la Facultad de Humanidades, sección Jalapa PEM Tomas Rodrigo Ruano Téllez carné 200275819, PEM Hardy Fernando Ajanel Batén carné 200541157, PEM Asdrubal Doribaldo Chinchilla Choss carné 200923624, PEM Roberto Aqueche Juárez carné 200550298, PEM Darío Antonio Pérez Vásquez carné 200617322, PEM Rubén Alexis Méndez Hernández carné 200750658, PEM Ramiro Mario Wladimir Pérez Chinchilla carné 200919466, PEM Mynor José Marroquín Salazar carné 200919468, PEM Mayra Judith Gómez Mejía carné 200450297, PEM Mirna Aracely Mateo Pérez carné 200919470, PEM Jessyca Esther Arana Valladares carné 200919474, PEM Mario Gabriel Figueroa Chinchilla carné 200919481, PEM Carlos Antonio Campos Aguirre carné 200251235, PEM Ronald Uriel Recinos Méndez carné 200919484, PEM Carlos Gómez Arias carné 200919485, PEM Nery Mardoqueo Sandoval Martínez carné 200919489, PEM Mayra Criselda Rodríguez Portillo carné 200919494, PEM Silda Yadira Esteban Morales carné 200919495, PEM Edlin Sugey Morales Recinos carné 200919506, PEM Elías Adonias Jiménez Herrera carné 200919532, PEM Mayra Elizabeth Gutiérrez Gómez carné 200923327, PEM Dimas Nájera López carné 200919524, PEM Selvin Josué Aguilar Cruz carné 200919533, PEM Zulmy Lorena Gómez Telles carné 200923258, PEM Ronal Venancio García Marroquín carné 200618640, PEM Nora Gabriela García Sandoval carné 200618588 presentando solicitud en la cual se resalta que los estudiantes deseando y tienen la buena voluntad de realizar su proyecto de EPS (Ejercicio Profesional Supervisad), el cual consiste en reforestar (plantar) arboles. SEGUNDO: La solicitud se presento a la directiva llegando a un acuerdo de plantar 600 arboles por cada estudiante epecista. TERCERO: La comunidad y la directiva autorizo la solicitud presentada por los Epecistas, los arboles serán plantados en un lugar comunitario quedando pendiente la fecha de ejecución. También se les informo que en los próximos días un ingeniero hará un estudio del suelo para verificar la fertilidad del mismo. CUARTO: No habiendo nada más que hacer constar se da por finalizada la presente en el mismo lugar y fecha siendo las doce horas con treinta minutos, leída y ratificada los que intervenimos damos fe. -----

Y, PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGA EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE EN UNA HOJA ÚTIL DE PAPEL BOND, TAMAÑO CARTA A LOS VEINTE DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOCE.

F) 
Rodolfo Recinos López
Secretario COCODE

Vo.Bo. 
Juan Manuel Portillo López
Presidente COCODE



EL INFRASCrito SECRETARIO DEL CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO DE LA ALDEA SANTO DOMINGO, DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA CERTIFICA: HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS No. UNO QUE SE LLEVA EN DICHO CONSEJO EN DONDE A FOLIOS No. 21 y 22 SE ENCUENTRA EL ACTA No. 9-2012 LA CUAL COPIADA LITERALMENTE DICE:

"Acta 9-2012 En la aldea Santo Domingo, del municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa, siendo las nueve horas del día trece de octubre del año dos mil doce, constituidos en el local que ocupa el salón de usos múltiples de la aldea, el presidente del consejo el señor: Juan Manuel Portillo López, quien se identifica con el número de cedula T-21 18767, los integrantes de la directiva y estudiantes Epecistas, reunidos con el objeto de dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: Se presentaron los Epecistas de la Universidad de de San Carlos de Guatemala de la Facultad de Humanidades, sección Jalapa PEM Tomas Rodrigo Ruano Téllez carné 200275819, PEM Hardy Fernando Ajanel Batén carne 200541157, PEM Asdrubal Doribaldo Chinchilla Choss carné 200923624, PEM Roberto Aqueche Juárez carné 200550298, PEM Darío Antonio Pérez Vásquez carné 200617322, PEM Rubén Alexis Méndez Hernández carné 200750658, PEM Ramiro Mario Wladimir Pérez Chinchilla carné 200919466, PEM Mynor José Marroquín Salazar carné 200919468, PEM Mayra Judith Gómez Mejía carné 200450297, PEM Mirna Aracely Mateo Pérez carné 200919470, PEM Jessyca Esther Arana Valladares carné 200919474, PEM Mario Gabriel Figueroa Chinchilla carné 200919481, PEM Carlos Antonio Campos Aguirre carné 200251235, PEM Ronald Uriel Recinos Méndez carné 200919484, PEM Carlos Gómez Arias carné 200919485, PEM Nery Mardoqueo Sandoval Martínez carné 200919489, PEM Mayra Criselda Rodríguez Portillo carné 200919494, PEM Silda Yadira Esteban Morales carné 200919495, PEM Edlin Sugey Morales Recinos carné 200919506, PEM Ellas Adonias Jiménez Herrera carné 200919532, PEM Mayra Elizabeth Gutiérrez Gómez carné 200923327, PEM Dimas Nájera López carné 200919524, PEM Selvin Josué Aguilar Cruz carné 200919533, PEM Zulmy Lorena Gómez Telles carné 200923258, PEM Ronal Venancio García Marroquín carné 200618640, PEM Nora Gabriela García Sandoval carné 200618588; para dar inicio a la ejecución del proyecto de la plantación de los arboles. SEGUNDO: Se dio una capacitación a la comunidad, la cual tuvo un duración de dos horas en la cual se explicaron los pasos a seguir para la plantación de arboles. TERCERO: se procedió a la plantación simbólica de un árbol y luego la comunidad y los estudiantes epecistas procedieron a plantar los arboles en el terreno comunal. CUARTO: La comunidad se comprometió a darle los cuidados necesarios durante el proceso de crecimiento. QUINTO: No habiendo nada más que hacer constar se da por finalizada la presente en el mismo lugar y fecha siendo las doce horas con treinta minutos, leída y ratificada los que intervinimos damos fe.

Y, PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGA EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE EN UNA HOJA ÚTIL DE PAPEL BOND, TAMAÑO CARTA A LOS VEINTE DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOCE.

F) 
Rodolfo Recinos López
Secretario COCODE

Vo.Bo. 
Juan Manuel Portillo López
Presidente COCODE

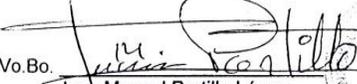


EL INFRASCrito SECRETARIO DEL CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO DE LA ALDEA SANTO DOMINGO, DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA DEPARTAMENTO DE JALAPA CERTIFICA: HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS No. UNO QUE SE LLEVA EN DICHO CONSEJO EN DONDE A FOLIOS No.23 y 24 SE ENCUENTRA EL ACTA No. 10- 2012 LA CUAL COPIADA LITERALMENTE DICE:

"Acta 10-2012 En la aldea Santo Domingo, del municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa, siendo las nueve horas del día treinta de octubre del año dos mil doce, constituidos en el local que ocupa el salón de usos múltiples de la aldea, el presidente del consejo el señor: Juan Manuel Portillo López quien se identifica con el número de cedula T-21 18767, los integrantes de la directiva y estudiantes Epecistas PEM Tomas Rodrigo Ruano Téllez carné 200275819, PEM Hardy Fernando Ajanel Batén carne 200541157, PEM Asdrubal Doribaldo Chinchilla Choss carné 200923624, PEM Roberto Aqueche Juárez carné 200550298, PEM Darío Antonio Pérez Vásquez carné 200617322, PEM Rubén Alexis Méndez Hernández carné 200750658, PEM Ramiro Mario Wladimir Pérez Chinchilla carné 200919466, PEM Mynor José Marroquín Salazar carné 200919468, PEM Mayra Judith Gómez Mejía carné 200450297, PEM Mirna Aracely Mateo Pérez carné 200919470, PEM Jessyca Esther Arana Valladares carné 200919474, PEM Mario Gabriel Figueroa Chinchilla carné 200919481, PEM Carlos Antonio Campos Aguirre carné 200251235, PEM Ronald Uriel Recinos Méndez carné 200919484, PEM Carlos Gómez Arias carné 200919485, PEM Nery Mardoqueo Sandoval Martínez carné 200919489, PEM Mayra Criselda Rodríguez Portillo carné 200919494, PEM Silda Yadira Esteban Morales carné 200919495, PEM Edlin Sugey Morales Recinos carné 200919506, PEM Elías Adonias Jiménez Herrera carné 200919532, PEM Mayra Elizabeth Gutiérrez Gómez carné 200923327, PEM Dimas Nájera López carné 200919524, PEM Selvin Josué Aguilar Cruz carné 200919533, PEM Zulmy Lorena Gómez Telles carné 200923258, PEM Ronal Venancio García Marroquín carné 200618640, PEM Nora Gabriela García Sandoval carné 200618588; reunidos con el objeto de dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: Se cito a la comunidad para hacer entrega del proyecto a la junta directiva y a la comunidad. SEGUNDO: Se invito a todos los participantes de la comunidad para hacer un recorrido por todo el lugar comunal donde se plantaron los arboles. TERCERO: Se hizo la entrega simbólica de los arboles plantados a la directiva y a la comunidad, se les invito a una pequeña refacción en agradecimiento por el apoyo brindado. CUARTO: No habiendo nada más que hacer constar se da por finalizada la presente en el mismo lugar y fecha siendo las doce horas con treinta minutos, leída y ratificada los que intervenimos damos fe.-----

Y, PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVenga EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE EN UNA HOJA ÚTIL DE PAPEL BOND, TAMAÑO CARTA A LOS VEINTE DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOCE.

F) 
Rodolfo Recinos López
Secretario COCODE

Vo.Bo. 
Juan Manuel Portillo López
Presidente COCODE





Momento en el cual se están empacando los árboles, previo a la plantación de los mismos.



Momento en el que se están plantando los árboles



Momento en que se pone en práctica la guía de huerto escolares, en el caserío Flor del café, San Pedro Pinula, Jalapa.

Municipalidad de San Pedro Pinula.

