

Edwin René Cotón Martínez

Guía de preparación y conservación de Jalea de manzana, dirigido a estudiantes de 2do básico del Instituto Nacional de Educación Básica “El Calvario”, del municipio de el Tejar Chimaltenango.

Asesor: M.A. Oscar Leonel Santos



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

Guatemala, Noviembre 2013

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

Guatemala, Noviembre de 2013

## ÍNDICE

Contenido	Página
INTRODUCCIÓN.....	i-ii
CAPÍTULO I.....	1
Diagnóstico.....	1
1. 1 Datos generales .....	1
1.1.1 Nombre de la Institución.....	1
1.1.2 Tipo De Institución:.....	1
1.1.3 Ubicación Geográfica:.....	1
1.1.4 Visión:.....	2
1.1.5 Misión: .....	2
1.1.6 Políticas:.....	2
1.1.7 Objetivo .....	3
1.1.8 Metas:.....	3
1.1.9 Estructura Organizacional:.....	4
1.1.10 Recursos.....	4
1.2 Técnicas a utilizar en el Diagnóstico.....	6
1.3 Lista y Análisis de problema: .....	6
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas.....	7
1.5 Priorización de problemas .....	8
1.6 Problema Priorizado.....	9
1.7 Análisis de Viabilidad y Factibilidad.....	9
1. 8 Problema seleccionado .....	11
CAPÍTULO II .....	13
PERFIL DEL PROYECTO .....	13

2.1 Aspectos Generales .....	13
2.2 Descripción del Proyecto .....	13
2.3 Justificación.....	14
2.4 Objetivos del Proyecto.....	15
2.5 Metas .....	15
2.6 Beneficiarios.....	16
2.7 Fuentes de financiamiento .....	16
2.7.1 Presupuesto de la ejecución del proyecto.....	16
2.8 Cronograma de Actividades .....	19
2.9 Recursos .....	20
CAPÍTULO III .....	22
3.1 Actividades y resultados del proyecto.....	22
3.2 Productos y Logros del proyecto. ....	24
Guía educativa sobre Preparación y conservación de jalea de manzana .....	24
3.3 Evidencias Fotográficas .....	25
3.3.1 Actividades desarrolladas durante proyecto. ....	25
GUÍA EDUCATIVA SOBRE PREPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE JALEA DE MANZANA ....	28
Glosario.....	36
CAPÍTULO IV .....	41
PROCESO DE EVALUACIÓN .....	41
4.1 Evaluación de Diagnóstico. ....	41
4.2 Evaluación del Perfil .....	42
4.3 Evaluación de la Ejecución.....	42
4.4 Evaluación Final. ....	43
CONCLUSIONES.....	44

RECOMENDACIONES.....	44
FUENTES REFERENCIALES.....	45
Bibliografía .....	45
E-grafía .....	46
APENDICE	
Plan de Diagnóstico	
plan de Capacitación	
plan de Sostenibilidad	
FODA	
LISTA DE COTEJO PARA LAS EVALUACIONES	
Lista de cotejo para las evaluaciones de diagnóstico	
Lista de cotejo para las evaluaciones de perfil	
Lista de cotejo para la evaluación final	
DIAGNÓSTICO DE LA MUNICIPALIDAD DE ZARAGOZA	
ANEXOS	
Evidencia fotográfica del proyecto grupal	



## INTRODUCCIÓN

Aquí presentamos todo el proceso del trabajo que se llevo a cabo durante las actividades del proyecto, resultado que representa el Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. Todas las actividades realizadas se contemplan con el apoyo del Instituto Nacional de Educación Básica “El Calvario” Jornada Vespertina, del municipio de El Tejar Chimaltenango. Luego de realizar todas las actividades que necesitamos obtuvimos nuestro proyecto, llamado preparación y envasado de alimentos por medio de frutas de la época, dirigido a estudiantes de Segundo Básico. Las cuatro etapas que se trabajaron en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, fueron los instrumentos que nos llevaron a realizar de una mejor manera todas las actividades del proyecto encontrando en las mismas el apoyo de resultados que no llevarían a los objetivos deseados.

Para saber la ubicación y todos los datos referentes a la institución se presenta el Diagnostico Institucional , ayudando para identificar de una mejor manera lo que nos interesa, apareciendo como datos importantes, su ubicación geográfica, estructura organizacional, visión, misión, objetivo general, objetivos específicos, políticas educativas, metas, recursos con que cuenta, técnicas utilizadas para el diagnóstico, lista y análisis del problema.

La investigación llevo un papel muy importante para poder aplicar de una buna manera todas las técnicas necesarias pudiendo así recabar la información que se pretendía con el objetivo de encontrar las necesidades de la institución, utilizando técnicas como la observación, la aplicación de FODA y reuniones de trabajo con docentes y alumnos permitiendo priorizar el problema el cual se pueda dar una solución.

Otra etapa importante es el Perfil del Proyecto, el cual nos ayuda a encontrar datos muy necesarios como el nombre del proyecto, tipo de proyecto, los aspectos que

justifican el proyecto , los resultados que se esperan obtener, los beneficiados , financiamiento, presupuesto, cronograma de actividades el cual nos indica de forma acertada como llevar el proceso de las diferentes actividades necesarias y los recursos que son indispensables para la realización de todo el proceso del proyecto.

**Ejecución del Proyecto:** Aquí se presentan todas las actividades que fueron necesarias al desarrollo del proyecto, llevando datos y actividades que se efectuaron con la institución beneficiada, como las charlas impartidas a estudiantes para prepararlos en el desenvolvimiento de todas las actividades que realizarían.

Los hábitos de higiene y el proceso de la manipulación de alimentos es de suma importancia , por tal razón incluimos una guía en donde se podrán encontrar las mismas con los respectivos pasos a seguir, así también la indumentaria a utilizar durante la preparación de alimentos y una receta para la elaboración de jaleas, dirigida a la Comunidad Educativa.

**Proceso de Evaluación:** Consiste en la evolución de cada una de las etapas del proyecto presentando los instrumentos y herramientas utilizadas para la evaluación de las cuatro etapas desarrolladas de la ejecución del proyecto, las cuales son: Diagnóstico Institucional, Perfil del Proyecto, Ejecución del Proyecto y Evaluación Final, el cual darán el apoyo necesario para saber el logro de los objetivos y metas del proyecto.



# CAPÍTULO I

## Diagnóstico

### 1. 1 Datos generales

#### 1.1.1 Nombre de la Institución

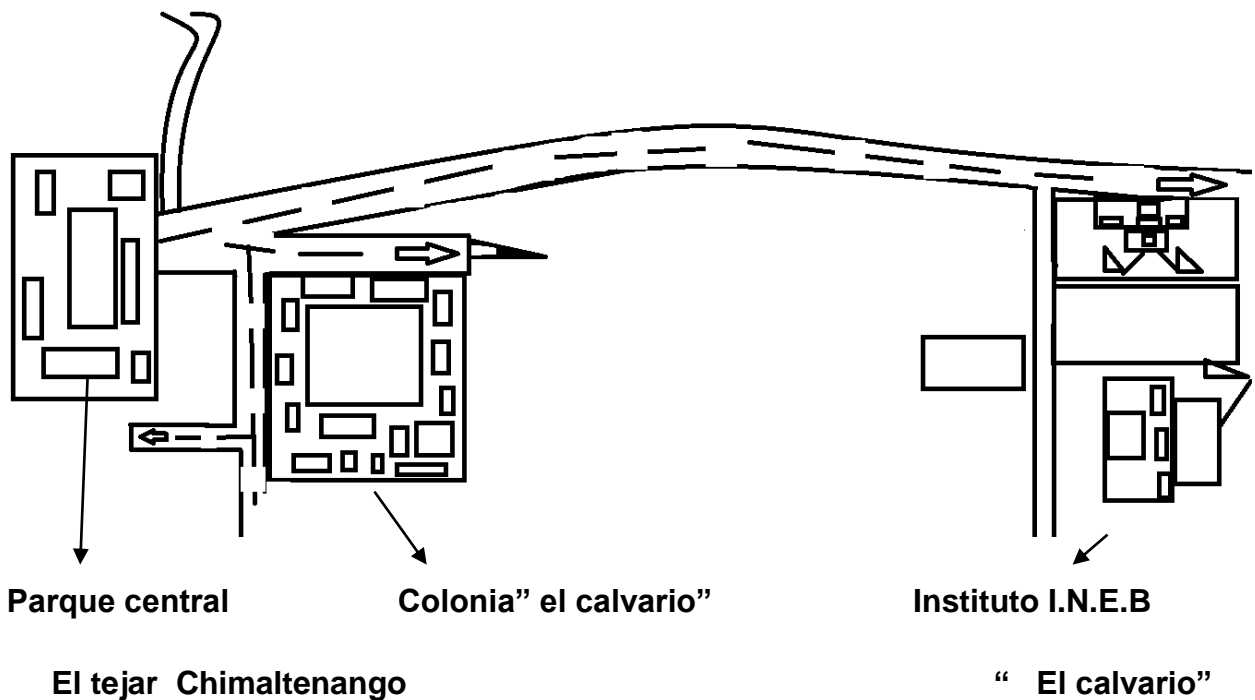
- Instituto Nacional de Educación Básica “El Calvario” Jornada Vespertina, El Tejar, Chimaltenango.

#### 1.1.2 Tipo De Institución:

Educativa, que administra el Estado.

**1.1.3 Ubicación Geográfica:** Colonia El Calvario, Lomas del Pericón a 2 Km. del parque central de el Tejar, Chimaltenango.

#### Croquis



REFERENCIA: EPESISTA USAC 2013

#### **1.1.4 Visión:**

Ser una institución educativa competente en la formación integral de señoritas y jóvenes, aplicando tecnologías y metodologías innovadoras que promuevan el desarrollo intelectual con conciencia social, principios morales y espirituales; con capacidad productiva con mejoramiento de la calidad de vida de su familia y comunidad en el marco de la nación guatemalteca multicultural y plurilingüe. (PEI, 2011:12)

#### **1.1.5 Misión:**

Somos una institución educativa que promueve el desarrollo de la persona humana con énfasis en el ser, en el saber y el hacer; aplicando metodologías pedagógicas innovadoras que propician el mejoramiento de su condición de vida individual, familiar y comunitaria sobre la base de la vivencia de los valores morales y éticos e igualdad de condiciones sociales, culturales y de género. (PEI, 2011:12)

#### **1.1.6 Políticas:**

Las políticas de la escuela se rigen de las del Ministerio de Educación, las cuales son:

- Cobertura
- Calidad
- Modelo de gestión
- Recurso humano
- Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural
- Aumento de la inversión educativa
- Equidad
- Fortalecimiento institucional y descentralización

Referencia: Acuerdo Gubernativo No. 304-2008 de fecha 20 de noviembre de 2008.

### **1.1.7 Objetivo**

#### 1.1.7.1 General;

- Brindar educación de calidad a través de un proceso de enseñanza integral que responda a las expectativas de la comunidad, manteniendo un vínculo con instituciones públicas y privadas promoviendo a los alumnos herramientas académicas y técnicas de acuerdo al contenido de programas de estudio.

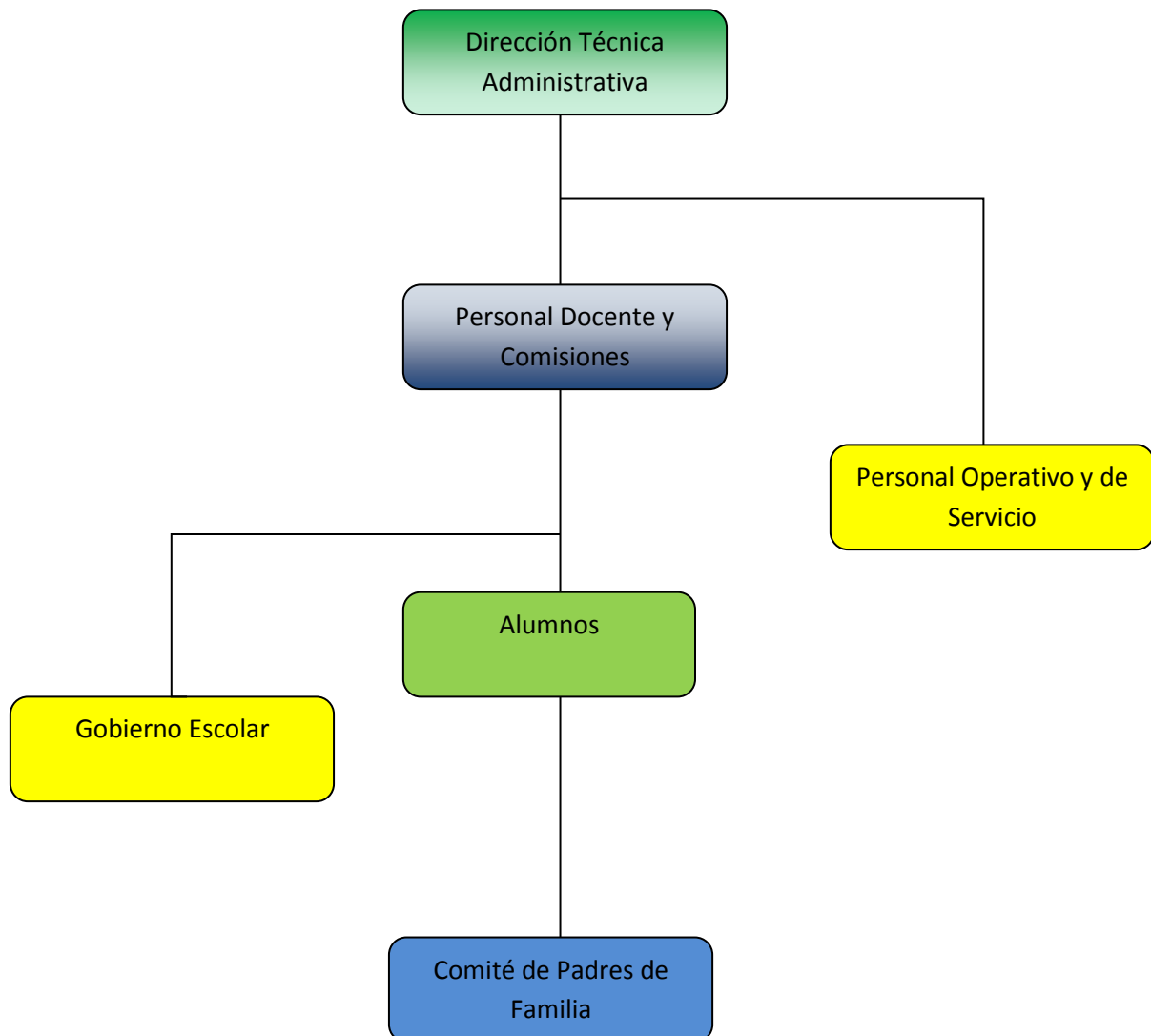
#### 1.1.7.2 Específicos:

- Actualizar a los docentes, para brindar una enseñanza integral y significativa a los alumnos.
- Servir académicamente a los estudiantes a través de programas que satisfagan sus necesidades.
- Brindar a los alumnos, herramientas académicas y técnicas de acuerdo a los contenidos del programa de estudios, apoyada en la tecnología moderna.
- Realizar y desarrollar actividades sociales, culturales, deportivas, cívicas y educativas.

### **1.1.8 Metas:**

1. Presentar un servicio educativo visionario con calidad educativa y eficiencia a beneficio de toda la comunidad estudiantil.
2. Fortalecer las expectativas de formación educativa al docente, en su misión y visión conforme la preparación del educando para cumplir al 100% el programa de estudios.
3. Promover actividades enfocadas a los valores y principios del comportamiento humano, alcanzando un promedio que llene las expectativas de la visión y misión.
4. Involucrar al 100% de la comunidad estudiantil en todas las actividades que se realicen en el establecimiento para alcanzar la equidad e igualdad de género y sexo.

### 1.1.9 Estructura Organizacional:



(POA, 2011:11)

### 1.1.10 Recursos

#### 1.1.10.1 Humanos:

- 1 Director
- 8 docentes
- 1 conserje

- 1 guardián
- 150 alumnos

#### **1.1.10.2 Materiales:**

- 150 escritorios para estudiantes, los cuales son propiedad del Instituto.
- 1 archivo
- 2 loqers
- 2 estufas con horno
- 17 computadoras
- 1 mesa de oficina
- Una cañonera

#### **1.1.10.3 Físicos:**

- 1 edificio de un solo nivel
- 6 aulas
- 1 salón para la dirección
- 1 cocina
- 1 cancha polideportiva
- 1 campo de futbol

#### **1.1.10.4 Financiero:**

- Las finanzas son asignadas por el Ministerio de Educación (MINEDUC) a través del Presupuesto General de Gastos de la Nación. Y por medio del programa de gratuidad, según Acuerdo Gubernativo No. 2096-2010.

#### **1.2 Técnicas a utilizar en el Diagnóstico**

Se optó por la observación, la entrevista y el FODA.

- La observación: Esta se realizó en un recorrido por la institución ayudando a descubrir varias deficiencias, las cuales se tomaron en cuenta para su clasificación.
- La entrevista: Fue muy importante ya que recabamos información basándonos de la opinión del poblado estudiantil como del personal docente, coincidiendo ambas partes en las necesidades que afectan el entorno institucional.
- El FODA: Representa toda información general de la institución, donde deja entrever las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, siendo estas las que nos refiere las carencias y beneficios con que se cuenta, para poder tomar las decisiones que requiere el proyecto.

#### **1.3 Lista y Análisis de problema:**

- No existen programas de información enfocados en la preparación y conservación de alimentos.
- Descuido de áreas verdes.
- Suelo erosionado
- Agua reposada
- Ventanas en mal estado
- Acumulación de aguas pluviales alrededor de los salones de clases.
- Inexistencia de luz eléctrica en los salones de clases
- Mobiliario deficiente y en mal estado

- Ausencia de alarma en el establecimiento.
- No existe personal de seguridad altamente capacitado.
- No existen programas que velen por la protección y conservación del medio natural del establecimiento.

#### 1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas.

<b>PROBLEMAS</b>	<b>FACTORES QUE LOS ORIGINAN</b>	<b>SOLUCIONES</b>
1. Insalubridad	1. Inexistencia de información enfocada en la preparación y conservación de alimentos de una forma higiénica.  2. Acumulación de aguas pluviales alrededor de los salones de clases.  3. Deterioro de áreas verdes.	1. Dar información enfocada en la manipulación de alimentos, preparación y conservación de la misma.  2. Creación de depósitos para el aprovechamiento de las aguas pluviales.  3. Creación de programas que velen por la conservación y cuidado del medio ambiente y áreas verdes.
2. Inseguridad	1. Falta de sistema de alarma.  2. Inexistencia de cámaras con circuito cerrado.	1. Colocación de sistema de alarma.  2. Instalación de cámaras con circuito cerrado.

3. Infraestructura	1. Ventanales agrietados	1. Cambio de vidrios.
4. Administración deficiente	1. Libros de actas desactualizados. 2. No se tiene libro de conocimientos	1. Actualizar libros de actas. 2. adquirir y habilitar libro de conocimiento.
5. Des implementación operativa	No se cuenta con equipo audiovisual. No se cuenta con equipo de cocina. Material y recursos obsoletos	Adquirir equipo audiovisual. Adquirir y equipar el salón de Educación para el Hogar. Renovar y actualizar recursos.

### 1.5 Priorización de problemas

xxxxxxx	Insalubridad	Inseguridad	Infraestructura	Administración deficiente	Desimplementación operativa
Insalubridad	xxxxxxx	Insalubridad	Insalubridad	Insalubridad	Insalubridad
Inseguridad	////////////////	xxxxxxx	Infraestructura	Administración deficiente	Desimplementación operativa
Infraestructura	////////////////	////////////////	xxxxxxx	Administración deficiente	Desimplementación operativa
Administración deficiente	////////////////	////////////////	////////////////	Xxxxxxxx	Administración deficiente
Desimplementación operativa	////////////////	////////////////	////////////////	////////////////	Xxxxxxxx



## 1.6 Problema Priorizado

- Insalubridad fue el problema de mayor prioridad que se detecto en la institución, basándonos en los análisis de los problemas encontrados.

## 1.7 Análisis de Viabilidad y Factibilidad

### Opciones como solución del problema

- 1) No hay conocimiento en la preparación y conservación de alimentos higiénica mente.
- 2) Creación de depósitos para el aprovechamiento de las aguas pluviales.
- 3) Creación de programas que velen por la conservación y cuidado del medio ambiente y áreas verdes.

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>Financiamiento</b>							
1.	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X	X	
2.	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X		X			X
3.	¿El proyecto se realizará con recursos propios?		X		X		X
4.	¿Se cuenta con fondos extras para los imprevistos?	X		X			X
5.	¿Se ha contemplado el pago de asesoría?	X			X	X	
<b>Administración Legal</b>							
6.	¿Se tiene la autorización de parte del asesor para la realización del proyecto?	X			X		X
7.	¿Se tiene estudio de viabilidad y factibilidad?	X		X		X	
8.	¿Se tiene el apoyo y respaldo de la Facultad de	X			X		X

	Humanidades de la USAC?						
9.	¿Existen leyes que amparan la ejecución del proyecto?	X		X		X	
10.	¿El proyecto cumple con los reglamentos del EPS?	X		X		X	
<b>Técnico</b>							
11.	¿Se cuenta con los recursos humanos necesarios para la realización del proyecto?	X		X			X
12.	¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?		X		X	X	
13.	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X		X			X
14.	¿Se tienen los insumos necesarios y adecuados para el proyecto?	X			X		X
15.	¿Se tiene la tecnología adecuada para el proyecto?	X		X			X
16.	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X		X			X
17.	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X	X	
18.	¿Se han definido claramente las metas?	X		X		X	
<b>Mercado</b>							
19.	¿Se hizo estudio de aceptación en la población educativa?	X			X	X	
20.	¿El proyecto tiene aceptación en el distrito?	X		X			X
21.	¿El proyecto satisface las necesidades de la población Educativa?	X		X			X
22.	¿Los resultados del proyecto son accesibles a la población educativa?	X		X		X	
23.	¿Se cuenta con personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X		X

<b>Político</b>						
24.	¿La institución será responsable del proyecto?	X		X		X
25.	¿El proyecto es de importancia para la institución?	X		X		X
<b>Cultura</b>						
26.	¿El proyecto está diseñado acorde a la comunidad?	X		X		X
27.	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la población en general?	X		X		X
28.	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X		X
<b>Social</b>						
29.	¿El proyecto genera conflictos entre el personal docente?		X		X	X
30.	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población estudiantil?	X		X		X
31.	¿El proyecto involucra a los docentes, alumnos y padres de familia?	X		X		X
32.	¿El proyecto toma en cuenta a todas las personas sin importar su nivel académico y económico?	X		X		X
<b>TOTAL</b>		<b>29</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>16</b>

### **1. 8 Problema seleccionado**

La implementación de la Higiene, preparación y conservación de jaleas y mermeladas con frutas de la época.

- **Solución Viable y Factible**

La preparación y conservación de alimentos dará como resultado una buena salud nutritiva a la población estudiantil, la cual será representada con un mejor desempeño

educativo e las diferentes actividades, dando así también soluciones a los problemas de desnutrición que afecta a la salud y educación integral de los estudiantes.

La salud de la comunidad estudiantil se beneficiará directamente en una forma física con alimentos nutritivos 100% garantizados, libres de contaminación, por tal razón la preparación y conservación de alimentos es la más viable y factible.

## **CAPITULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **2.1 Aspectos Generales**

##### **2.1.1 Nombre del Proyecto**

Guía de preparación y Conservación de jalea de manzana.

##### **2.1.2 Problema**

Insalubridad

##### **2.1.3 Localización**

El proyecto se ejecutará en las instalaciones del Instituto Nacional de Educación Básica “El Calvario” Jornada Vespertina, El Tejar, Chimaltenango, a 50 estudiantes, de 2do Básico, secciones A y B, la directora del establecimiento, 2 maestras de Educación Para el Hogar y 3 docentes de otras áreas.

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

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades,  
Instituto Nacional de Educación Básica “El Calvario” Jornada Vespertina, El Tejar,  
Chimaltenango.

##### **2.1.5 Tipo de Proyecto**

Ambiental/de producción/pedagógico

#### **2.2 Descripción del Proyecto**

El proyecto será efectuado en el Instituto Nacional de Educación Básica “El Calvario” Jornada Vespertina, El Tejar, Chimaltenango, el cual se aplicará a estudiantes 2do. Básico y 5 docentes. Se impartirá una charla con el tema Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) a los estudiantes y maestros de la institución para obtener el conocimiento requerido en la elaboración de la Conservación de Frutas de jaleas, sabiendo que es de suma importancia todas las prácticas de higiene que se necesitan

durante su elaboración; dejando en alumnos y docentes, todo el conocimiento que llevará el proceso del proyecto que se realizará un día posterior a la elaboración de conservas. Al finalizar la charla se harán preguntas directas a los alumnos para determinar el grado de aprendizaje que se obtuvo de la misma, las cuales se pondrán en práctica.

En el día del proyecto todos los alumnos y docentes involucrados deberán portar los implementos adecuados para poder manipular las frutas y utensilios de cocina que se utilizarán. Las frutas serán lavadas y desinfectadas antes de su preparación, los frascos serán desinfectados a través de un baño María, la fruta llevará un proceso como el picado, el cocido y el envasado teniendo como producto final una deliciosa jalea y mermelada el cual será degustado por la Comunidad Educativa involucrada, dejando como precedente la satisfacción del trabajo, la conservación del medio ambiente y el aprovechamiento de la fruta a nuestro alcance, sabiendo que en nuestro medio somos beneficiados por una gran variedad de frutas.

### **2.3 Justificación**

Es lamentable saber que en nuestra manos tenemos la oportunidad de alcanzar una mejor nutrición y que no lo aprovechamos por la falta de conocimiento e iniciativa personal; por esa razón queremos hacer conciencia y aprovechar los recursos que tenemos en las frutas, ya que en ella encontramos una variedad de beneficios que nos ayudarán a la contribución de nutrir a nuestros niños y jóvenes, que estos a su vez rendirán de una mejor manera en el ambiente educativo; pero así también tomarán conciencia en cuidar las plantas frutales que contribuyen a la purificación del aire y acumulación de agua en beneficio de nuestras tierras, por tal razón que el proyecto Preparación y Envasado de jaleas por medio de frutas de la época, será de beneficio general para contribuir en la alimentación, salud, economía y educación.

## **2.4 Objetivos del Proyecto**

### **2.4.1 General:**

- Colaborar de forma directa en la salud de los alumnos y docentes del establecimiento, beneficiando la nutrición de la población estudiantil para el mejor desempeño de las diferentes actividades.

### **2.4.2 Específicos:**

- Hacer conciencia de la importancia de la nutrición adecuada y su influencia en la salud, economía y educación.
- Trabajar de forma higiénica en la manipulación de los alimentos para su correcta conservación.
- Combatir de forma directa la desnutrición que presenta en su mayoría la población estudiantil.

## **2.5 Metas**

- Informar y concientizar a 50 estudiantes y 5 docentes acerca de los beneficios que traerá el proyecto a realizarse.
- Involucrar en la preparación de alimentos al 100% a los estudiantes y maestros teniendo como meta prioritaria un aprendizaje significativo.
- Proteger y cuidar al 100% los árboles frutales que se encuentran en nuestro medio, los cuales nos ayudan a nuestra alimentación y nos reduce la contaminación del medio ambiente.

## 2.6 Beneficiarios

### 2.6.1 Directos

- Alumnos
- Directora
- Docentes

### 2.6.2 Indirectos

- Padres de familia
- Futuras generaciones
- Comunidad Educativa
- Población

## 2.7 Fuentes de financiamiento

- Aporte de Central de Alimentos.
- Aporte del Establecimiento.
- Comercial “Mana”
- Distribuidora de Agua Pura “Salvavidas”

### 2.7.1 Presupuesto de la ejecución del proyecto

No.	Clasificación o Rubro	Descripción	Costo por unidad	Costo Total
1.	Asesoría Técnica	Perito en Industria Alimentaria Elsa Güt.	Q 300.00	Q 300.00
2.	Elementos para cocinar	Alquiler de 2 estufas industriales	Q 75.00	Q 150.00



		2 cilindros de gas de 25 libras c/u. Alquile de 8 ollas.	Q 120.00 Q 10.00	Q 240.00 Q 80.00
3.	Material para almacenar el producto	50 frascos de vidrios de 16 onzas. (Especiales para envasado) 5 baños	Q 6.50 Q 15.00	Q 325.00 Q 75.00
4.	Equipo personal de higiene	100 guantes de calor 50 mascarillas 50 cofias	Q2.00 Q 2.50 Q 2.00	Q 200.00 Q 125.00 Q 100.00
5.	Materia prima para la elaboración de jalea de manzana.	25 libras de azúcar. 65 libras de manzana  1 libra de sal 4 onzas de canela	Q 3.50 Q2.50  Q 2.0 Q 4.5	Q 87.5 Q 162.5  Q 2.00 Q18.00
6.	Material para la etiqueta de los frascos	17 Impresiones para etiquetas. 2 rollos de papel contac transparente.	Q1.50 Q 14.00	25.5 Q 28.00
7.	Agua Pura	5 garrafones de agua pura	Q 15.00 Q 3.50	Q75.00 Q 70.00

8.	Transporte	Traslado de cilindros, mesas, estufas, leña, ollas, etc. Viáticos	Q 400.00 Q 350.00	Q 400.00 Q 350.00
9.	Alimentación	5 cenas	Q 75.00	Q 375.00
10.	Llamadas Telefónicas	4 tarjetas tigo	Q 50.00	Q200.00
11.	Material de limpieza	3 taros lavatrastos 15 toallas 3 desinfectantes para las manos.	Q 4.5 Q 3.00 Q 8.00	Q 13.50 Q 45.00 Q 24.00
12.	Publicidad	1 Manta Vinílica	Q 350.00	Q 300.00
13.	Equipo de sonido	Contratación de un DJ para el sonido	Q 200.00	Q 200.00
14.	Reconocimientos	1 reconocimientos 5 diplomas	Q 175.00 Q10.00	Q175.00 Q50.00
15.	Imprevistos	Gastos extras	Q 400.00	400.00
<b>Total</b>				<b>Q 4,596.00</b>

## 2.8 Cronograma de Actividades

AÑO 2013										
No.	Actividades	Mes	Junio		Julio				Agosto	
		Semanas	Semanas		Semanas				Semanas	
		Días	1	2	1	2	3	4	1	2
1	Elaboración del plan de trabajo									
2	Elaboración del Perfil del Proyecto									
3	Plática con docentes y alumnos									
4	Elaboración y entrega de solicitudes para gestionar insumos y materiales.									
5	Realización de la charla a estudiantes y docentes.									
6	Preparación de materiales y área de trabajo y traslado de materiales y materia prima.									
7	1era. Esterilización de frascos (inicio del proceso)									
8	Preparación de alimentos									
9	Envasado de alimentos									
10	Esterilización de frascos contenido de alimentos (final del proceso)									
11	Elaboración y colocación de etiqueta a los alimentos.									
12	Entrega del proyecto a la directora del establecimiento.									

## **2.9 Recursos**

### **2.9.1 Humanos**

- E pesista
- Directora del establecimiento
- Asesor de EPS
- Perito en Industria Alimentaria
- Personal Docente del Instituto Nacional de Educación Básica “El Calvario” Jornada Vespertina, El Tejar, Chimaltenango.
- Estudiantes de 2do. Básico del establecimiento.

### **2.9.2 Materiales**

- Computadora
- Impresora
- Cámara digital
- Cañonera
- Videocámara
- Escritorios
- Mesas
- Licuadoras
- Estufas industriales
- Frascos de vidrio de 16 onzas
- Cilindros de gas
- Utensilios de cocina (cuchillos, paletas, ollas de aluminio, tablas para picar, etc.)
- Insumos para cocinar (frutas, azúcar, agua, canela, soda cáustica,)
- Aperos de limpieza (escobas, botes de basura, trapeadores, jabón, líquido desinfectante, cubetas, palanganas,).
- Gabachas, cofias, mascarillas, guantes.
- Pesas de aguja.
- Libreta

- Hojas bond
- Cañoneras
- Papel con tac

### **2.9.3 Físicos**

- Instalaciones del Instituto Nacional de Educación Básica “El Calvario” Jornada Vespertina, El Tejar, Chimaltenango

### **2.9.4 Financiero**

- Aporte de Central de Alimentos.
- Aporte del Establecimiento.
- Comercial “Mana”
- Distribuidora de Agua Pura “Salvavidas”

## CAPÍTULO III

### 3.1 Actividades y resultados del proyecto.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	FECHA	RESULTADOS
1) Platica con docentes y alumnos	Se realizó una charla sobre los beneficios del proyecto, con estudiantes de 2do Básico y docentes.	Jueves 27 de junio de 2013.	Se obtuvo el interés y la aceptación del proyecto teniendo como efecto principal la colaboración de la población estudiantil y docentes.
2) Elaboración y entrega de solicitudes para gestionar insumos y materiales.	Se entregaron solicitudes a varias microempresas para obtener el aporte de materiales y materia prima.	Miércoles 3 y jueves 4 de julio de 2013.	Se recibió el apoyo de microempresas y las entidades que aportaron en materia de las necesidades requeridas.
3) Realización de charla a estudiantes y docentes.	Se realizó una charla con el tema “Buenas Prácticas de Manufactura” con una duración de 45 minutos dirigida a estudiantes de 2do Básico y docentes.	Martes 23 de julio de 2013	Se obtuvo la manipulación de alimentos de una forma higiénica como también el aprendizaje y la utilización de equipo necesario para la elaboración de los productos.
4) Preparación de materiales y traslado de materiales y materia prima.	Se reunió los materiales necesarios para su elaboración y equipo de utensilios que se necesitan para la misma.	Miércoles 28, jueves 29 de agosto de 2013.	Se reunieron todos los materiales necesarios como las frutas utensilios de cocina, mesas, etc., y se procedió a la elaboración del producto, futas en conserva (jaleas y mermeladas)

5) Esterilización de frascos (inicio del proceso)	Colocación de los frascos vacíos, los cuales se pusieron a hervir durante 30 minutos a partir del punto de ebullición.	Viernes 30 de agosto de 2013	Se obtuvo la esterilización de 50 frascos de vidrio de 16 onzas
6) Preparación de alimentos	Se picaron las frutas en trozos pequeños, luego se mezcló con el azúcar durante 30 minutos.	Viernes 30 de agosto de 2013	El alimento obtiene su consistencia adecuada y lista para ser envasada.
7) Envasado de alimentos	Se introdujo la jalea de manzana dentro del frasco, luego se taparon y se colocaron boca abajo para sellarlos y evitar la contaminación del producto.	Viernes 30 de agosto de 2013	Se envaso 50 frascos de jalea de manzana.
8) Esterilización de frascos contenido de alimentos (final del proceso)	Se realizó el 2do Baño María con una duración de 30 minutos a partir del punto de ebullición.	Viernes 30 de agosto de 2013	Se revisaron los frascos y a llenos de jalea, y se confirmó que el sellado de los 50 frascos fue muy bueno.
9) Elaboración y colocación de etiqueta a los alimentos.	Elaboración y colocación de etiquetas que identificaban el producto así también la fecha de elaboración y vencimiento.	Martes 03 de septiembre de 2013	Con la colaboración de los estudiantes, se lograron identificar los 50 frascos contenidos de jalea de manzana.

<p>10) Entrega del proyecto a la directora del establecimiento.</p>	<p>Se invitó al Asesor de EPS, Perito en Alimentos, Supervisor Educativo, Directora del Establecimiento, Docente, alumnos para la entrega oficial del proyecto.</p>	<p>Jueves 19 de septiembre de 2013</p>	<p>Se hizo entrega del proyecto en las instalaciones del INEB “El Calvario” Jornada Vespertina, El Tejar, Chimaltenango, el resultado fue positivo. Se contó con la asistencia de las personas invitadas.</p>
---	---	--	---

### 3.2 Productos y Logros del proyecto.

PRODUCTOS	LOGROS
<p>Conservación de Frutas.</p> <p>Guía educativa sobre Preparación y conservación de jalea de manzana</p>	<p>Se logró reunir a todo el estudiantado para trabajar en equipo realizando las actividades de una forma estratégica utilizando las técnicas aprendidas durante la charla.</p> <p>Se logro la expectativa de los estudiantes durante la Charla con el tema “Buenas Prácticas de Manufactura” habiendo reacciones positivas y la participación constante de los presentes.</p> <p>Logramos el envasado de 50 jaleas de manzana, libres de contaminación el cual servirá para la nutrición adecuada y de calidad para la comunidad Educativa beneficiada.</p> <p>Obtuvimos el interés y la aprobación que se necesitaba para llegar a las expectativas del proyecto siendo estas, en su mayoría la nutrición dentro y fuera del hogar.</p>



### 3.3 Evidencias Fotográficas

#### 3.3.1 Actividades desarrolladas durante proyecto.



Aquí presentamos la importancia del proyecto como las buenas prácticas de manipulación de alimentos, antes de la realización de la misma.

Antes de la ejecución del proyecto se transportaron todos los materiales y utensilios que necesitaríamos.



**Durante la realización del proyecto se evidencia la participación de los alumnos y el uso del equipo necesario.**



**La estufa industrial lista para entrar en acción durante el trabajo del proyecto, revisando la capacidad de la llama que necesitaremos.**



Los frascos llenos representan el resultado que se obtuvo de trabajar en equipo.



Ordenando a los alumnos para la entrega del producto jalea de manzana.



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Sección Chimaltenango

## GUÍA EDUCATIVA SOBRE PREPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE JALEA DE MANZANA



Este material ha sido elaborado por el autor: Edwin René Cotón Martínez, como proyecto de EPS de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de san Carlos de Guatemala, Sección Chimaltenango.

El Tejar, Chimaltenango Agosto de 201

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
Introducción	i
1. ¿El porqué de las conservas?	1
2. Elección de la fruta	1
3. ¿Qué son las BPM?	1
4. Prácticas de manipulación	1
5. Vías de Contaminación	2
6. Hábitos de Higiene que se deben seguir al preparar alimentos	2
7. Lavado de manos	3
8. Higiene del personal	3
9. Malos hábitos que se deben evitar al preparar los alimentos	4
10. Guía para la preparación de jalea de manzana.	5
11. Glosario	6
12. Bibliografía	7

## INTRODUCCIÓN

i

La educación es muy importante conjuntamente con la alimentación y la salud ya que de esta depende el resultado de rendir mejor en nuestras actividades diarias,

por lo tanto, tener una alimentación nutritiva garantiza la buena salud y genera el éxito de la educación integral de las personas. Hoy presentamos una forma fácil y económica de garantizar la salud nutritiva de nuestras familias, incluyendo en nuestra dieta una deliciosa jalea utilizando frutas de la época. La degustación de las jaleas se disfruta mejor si su preparación es natural, ya que garantiza la mejor recolección de nutrientes siendo esta de menos manipulación y transporte de la misma por los súper mercados.

Anteriormente nuestros antepasados conservaban sus alimentos prolongando a si la vida de los mismos y degustándolos en cualquier momento, por tal razón hoy presentamos de una mejor manera la elaboración de las jaleas y mermeladas hechas en casa libres de contaminación y químicos la cual será de un aporte significativo para nuestra salud y economía familiar.

Hoy presentamos nuestro aporte para la salud de nuestras familias como la conservación de nuestro ambiente, colaborando de esta forma con dejar una guía educativa de los pasos que requiere la preparación de las jaleas y mermeladas con frutas de la época.

En esta guía queremos presentar los hábitos higiénicos a seguir para conservar de buena manera las frutas de la época que estén al alcance del bolsillo de todos y aprovechar de esta manera los recursos naturales que están en nuestro medio. Aquí encontrará una lista de las principales vías por la cual los alimentos se contaminan, hábitos de higiene que se deben seguir para preparar los alimentos y conservarlos, indumentaria que debe tener, malos hábitos que se deben evitar y unas clásicas recetas de jaleas que se pueden elaborar y conservar en casa, los cuales representaran un aporte sostenible a la economía familiar.

## **¿EL PORQUÉ DE LAS CONSERVAS?**

1

El objeto de las conservas es envasar o preparar alimentos en excelentes condiciones, la cual permanecerá durante mucho tiempo en buen estado.

Anteriormente en tiempos pasados se usaba mucho la técnica de conservación de los alimentos usando los materiales netamente naturales, a diferencia de ahora que se

utilizan varios químicos. En esos tiempos la preparación de conservas era vital para sustentar a la familia cuando los alimentos frescos escaseaban por tal razón hoy en día presentamos las conservas de forma natural y nutritiva hechas con el estricto control de calidad que nos brinda la naturaleza.

Actualmente, preparar conservas en casa no es tan necesario como antes, a pesar del importante ahorro que esta representa. Por ello, hay que aprovechar la época en que las frutas abundan, son baratas y están en perfectas condiciones para preparar jaleas.

## **ELECCIÓN DE LA FRUTA**

La fruta debe ser madura y estar en excelentes condiciones. Es preferible que le falte un poco de madurez a que esté excesivamente madura, ya que la pectina se conserva mejor.

## **¿Qué son las BPM?**

Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.”

## **PRACTICAS DE MANIPULACIÓN**

Sabemos que toda manipulación de alimentos requiere de un estricto control y habito de higiene con estándares altos para asegurar el porcentaje de calidad de los alimentos. Al no cumplir con lo descrito se corre el riesgo de contaminación de los alimentos por tal razón debemos evitar las siguientes contaminaciones.

## **VÍAS DE CONTAMINACIÓN**

2

Entre las más comunes se encuentran:

Directamente

A través de las manos

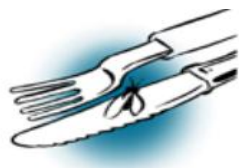




A través del agua



A través de utensilios



A través de insectos y otros animales.



Contaminación en los puntos de venta.



## HÁBITOS DE HIGIENE QUE SE DEBEN SEGUIR AL PREPARAR ALIMENTOS

Lavado y desinfectado de manos.



Cabello cubierto con cofia o gorro.



Uso de tapabocas en nariz y boca.



Uñas limpias, cortas y sin esmalte.

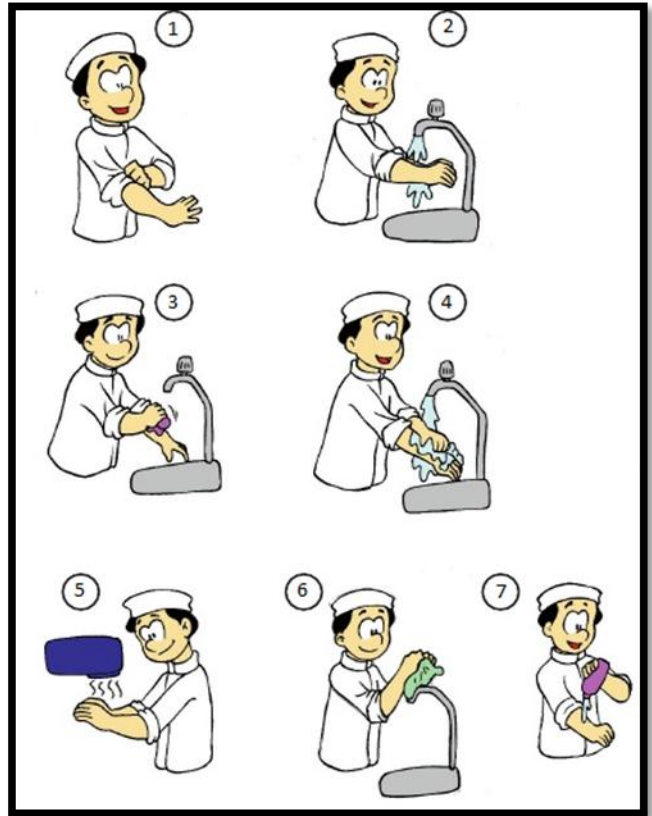


**LAVADO DE MANOS**

3



- ✓ Remangarse el uniforme hasta la altura del codo.
- ✓ Mojarse las manos y el antebrazo hasta los codos.
- ✓ Frotarse las manos y los entre dedos por lo menos 40 segundos con el jabón hasta que forme la espuma y extenderla desde las manos hacia los codos.
- ✓ Enjuagarse en el agua corriente, de manera que el agua corra desde arriba de los codos hasta la punta de los dedos.
- ✓ Secarse las manos con papel toalla desechable o secadores automáticos de aire.
- ✓ Utilizar papel toalla para proteger las manos al cerrar el grifo.
- ✓ Desinfectarse con un antiséptico (alcohol 70 grados) y dejar orear



## HIGIENE DEL PERSONAL

Gozar de buena salud.



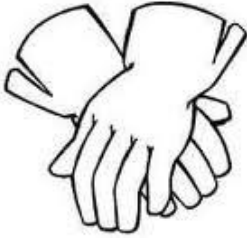
Higiene y buen comportamiento



Cuidado de las manos (uñas cortadas, limpias y sin esmalte).



Uso de guantes



Uso de limpiador o paño.



Uso de uniforme apropiado (Gabacha, cofia o gorro, tapabocas o mascarillas)



### MALOS HÁBITOS QUE SE DEBEN EVITAR AL PREPARAR LOS ALIMENTOS

- ✓ Fumar, comer, beber, masticar chicle o escupir en el área de trabajo.
- ✓ Toser y estornudar sobre los alimentos.
- ✓ Utilizar uñas largas o con esmaltes
- ✓ Manipular los alimentos o ingredientes con las manos en vez de utilizar guantes y utensilios, etc.
- ✓ Utilizar anillos, esclavas, relojes, aros u otros elementos que además de esconder bacterias pueden caer en los alimentos o en los equipos causando un problema de salud al consumidor.
- ✓ Utilizar la vestimenta como paño para limpiar o secar.
- ✓ Tocarse la nariz o la oreja
- ✓ Tocarse el pelo



## Receta para la jalea de manzana

2 frascos de 16 onzas.

### **Ingredientes:**

1. 1 ½ Libras de manzana
2. ½ libra de azúcar
3. 1 raja de canela

### **Procedimiento:**

1. Seleccione y pese la fruta
2. Lave muy bien las manzanas
3. Pele y parta en laseas
4. Cúbrala con agua fría y cocine hasta que este blanda
5. Cuele, licue agregándole un poco de agua
6. Ponga a cocer lo licuado
7. Agregue ½ taza de agua por taza de pulpa y canela en raja.
8. Cocine hasta que de punto de bolita
9. Envase caliente en frasco esterilizado
10. Precaliente por 10 ó 15 minutos en baño María
11. Etiquete y almacén

Esta mermelada puede durar hasta un año almacenada si se hace correctamente el procedimiento.

- 1) **Acido Cítrico:** El ácido cítrico es un ácido orgánico tricarboxílico que está presente en la mayoría de las frutas, sobre todo en cítricos como el limón y la naranja. Su fórmula química es  $C_6H_8O_7$ . Es un buen conservante y antioxidante natural que se añade industrialmente como aditivo en el envasado de muchos alimentos como las conservas de vegetales enlatadas.
- 2) **Alimento:** El alimento es cualquier sustancia normalmente ingerida por los seres vivos con fines:
  - a. **nutricionales:** regulación del anabolismo y mantenimiento de las funciones fisiológicas, como el calentamiento corporal.
  - b. **psicológicos:** satisfacción y obtención de sensaciones gratificantes.
- 3) **Almíbar:** se llama así al jarabe producto de cocer cierta cantidad de azúcar disuelta en agua.
- 4) **Antiséptico:** Son sustancias empleadas en tejidos vivos, que previenen o impiden el crecimiento o la acción de los microorganismos por inhibición de su actividad o por la destrucción de ellos. Deben reunir suficiente actividad microbiana y poseer una buena tolerancia local y general.
- 5) **Artesanal:** se refiere tanto al trabajo del artesano (normalmente realizado de forma manual por una persona sin el auxilio de maquinaria o automatizaciones), como al objeto o producto obtenido en el que cada pieza es distinta a las demás. La artesanía como actividad material se suele diferenciar del trabajo en serie o industrial.
- 6) **Conserva,** resultado del proceso de manipulación de los alimentos para evitar o ralentizar su deterioro.

- 7) Conservante, sustancia (de origen natural o artificial) que, añadida a los alimentos, detiene o minimiza el deterioro causado por la presencia de diferentes tipos de microorganismos
- 8) Consistencia: es aquel estado del cuerpo en el cual sus partes componentes de tal modo están trabadas entre sí, que no puede menos de ofrecer mayor o menor resistencia cuando se intenta separar unas de otras, y por lo tanto esta palabra viene a ser sinónima de existencia, duración, estabilidad, firmeza y solidez.
- 9) Endógeno: hace referencia a algo que se origina o nace en el interior, o que se origina en virtud de causas internas.
- 10) Envase: es un producto que puede estar fabricado en una gran cantidad de materiales y que sirve para contener, proteger, manipular, distribuir y presentar mercancías en cualquier fase de su proceso productivo, de distribución o de venta.
- 11) Enzimas: Las enzimas son proteínas complejas que producen un cambio químico específico en todas las partes del cuerpo.
- 12) Escalfado: El escalfado o pochado es una técnica de cocina mediante la cual los alimentos se calientan en un líquido (puede ser un caldo, un consomé, leche o simplemente agua) mientras se agita lentamente, no alcanzando nunca durante el proceso el punto de ebullición, esta es la diferencia fundamental que posee con el escaldado. El alimento a escalfar debe quedar completamente sumergido en el líquido caliente durante el proceso.
- 13) Esterilización: significa la eliminación de toda forma de vida de un medio o material, lo que se lleva a cabo generalmente por medios físicos, por ejemplo, filtración, o por muerte de los organismos por calor, productos químicos u otra

- 14) vía. Esta definición excluye por lo tanto cualquier técnica que resulte solamente en un daño a los microorganismos o atenuación de la actividad de cualquier tipo.
- 15) Evaporación: es un proceso físico que consiste en el paso lento y gradual de un estado líquido hacia un estado gaseoso, tras haber adquirido suficiente energía para vencer la tensión superficial. A diferencia de la ebullición, la evaporación se puede producir a cualquier temperatura, siendo más rápido cuanto más elevada aquella.
- 16) Exógeno: Que se forma o nace en el exterior: las esporas de ciertos hongos son exógenas. Endógeno. Que se origina por causas externas.
- 17) Hermético: Que cierra perfectamente y no deja pasar el aire ni el líquido: alimentos enlatados de envasado hermético.
- 18) Higiene: se refiere al conjunto de prácticas y comportamientos orientados a mantener unas condiciones de limpieza y aseo que favorezcan la salud de las personas.
- 19) Homogenizada: es un término que connota un proceso por el que se hace que una mezcla presente las mismas propiedades en toda la sustancia, por regla general en la tecnología de los alimentos se entiende que se realiza una mejora en la calidad final del producto.
- 20) Industrial: es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados o semi-elaborados. Además de materias primas, para su desarrollo, la industria necesita maquinaria y recursos humanos organizados habitualmente en empresas.

- 21) Liofilización: es un proceso en el que se congela el producto y posteriormente se introduce en una cámara de vacío para realizar la separación del agua por sublimación. De esta manera se elimina el agua desde el estado sólido al gaseoso del ambiente sin pasar por el estado líquido.
- 22) Microorganismo: Los microorganismos son aquellos seres vivos más diminutos que únicamente pueden ser apreciados a través de un microscopio. Algunos microorganismos pueden ser los responsables del deterioro de algunos alimentos, incluso ocasionando graves enfermedades
- 23) Moho: es un hongo que se encuentra tanto al aire libre como en lugares húmedos y con baja luminosidad. Existen muchas especies de mohos que son especies microscópicas del reino fungí, que crecen en formas de filamentos pluricelulares o unicelulares. El moho crece mejor en condiciones cálidas y húmedas; se reproducen y propagan mediante esporas. Las esporas del moho pueden sobrevivir en variadas condiciones ambientales, incluso en extrema sequedad, si bien ésta no favorece su crecimiento normal.
- 24) Organolépticos: son todas aquellas descripciones de las características físicas que tiene la materia en general, según las pueden percibir los sentidos, por ejemplo su sabor, textura, olor, color.
- 25) Pasteurización: es el proceso térmico realizado a líquidos (generalmente alimentos) con el objetivo de reducir los agentes patógenos que puedan contener: bacterias, protozoos, mohos y levaduras, etc.

- 26) Proceso: es un conjunto de actividades o eventos (coordinados u organizados) que se realizan o suceden (alternativa o simultáneamente) bajo ciertas circunstancias con un fin determinado.
- 27) Salazón: Se denomina salazón a un método destinado a preservar los alimentos, de forma que se encuentren disponibles para el consumo durante un mayor tiempo. El efecto de la salazón es la deshidratación parcial de los alimentos, el refuerzo del sabor y la inhibición de algunas bacterias.
- 28) Volumen: El volumen es una magnitud escalar definida como la extensión en tres dimensiones de una región del espacio. Es una magnitud derivada de la longitud, ya que se halla multiplicando la longitud, la anchura y la altura.



## BIBLIOGRAFÍA

- 1) Bargalló, D. (1992). *El Gran Libro de las Conservas y Mermeladas*. 1992: Editorial Planeta, S.A.

## CAPÍTULO IV

### PROCESO DE EVALUACIÓN

#### 4.1 Evaluación de Diagnóstico.

El diagnóstico llevo el proceso del trabajo dentro del establecimiento contando con la participación de todos los que integran la institución, teniendo como objetivo principal llegar a un acuerdo positivo de beneficio para todos los involucrados. La observación y entrevista directa, fueron muy importantes lo que nos llevo a obtener información valiosa para la selección de uno de los problemas como también la solución consistiendo en la Higiene, Preparación y Envasado de Alimentos” para aprovechar de

esa manera las frutas de la época, el cual fue dirigido a los estudiantes de 2do Básico del Instituto Nacional de Educación Básica “El Calvario” Jornada Vespertina, del municipio de El Tejar, departamento de Chimaltenango.

El análisis de la evaluación de la 1era Etapa del Diagnóstico Institucional se realizó por medio de una lista de cotejo, con lo cual identificamos la realidad de la institución y los principales problemas que afronta. Basándonos con toda la información recabada, logramos obtener por parte del acuerdo mutuo darle pronta solución al problema priorizado, viable y factible, poniendo manos a la obra al proyecto ambiental, pedagógico, ejecutado por todas las partes involucradas de la institución maestros y alumnos de 2do Básico y estudiante universitario.

#### **4.2 Evaluación del Perfil**

Se evaluó en base a los objetivos, actividades, tomando en cuenta criterios de veracidad, y sostenibilidad del proyecto, actividades trazadas, todo con el propósito de su realización en un tiempo prudente sin descuidar los recursos disponibles y el costo total del proyecto. Con la información recabada producto de la investigación y evaluación se verifica que el perfil del proyecto si evidencia los objetivos que pretendemos para el éxito del de la misma.

#### **4.3 Evaluación de la Ejecución**

La colaboración de de la comunidad educativa como la participación fue fundamental para la aplicación de la observación y una lista de cotejo, en el cual se evidenció que las actividades insertas en el cronograma, fueron llevadas a cabo en el tiempo estipulado, así también los recursos y el presupuesto elaborado para esta etapa. Se logró la higiene, preparación y envasado de las jaleas 100% garantizadas, libres de contaminación el cual pueden ser consumidos por los docentes, alumnos y personas en general. Todos los responsables del proyecto colaboraron para que la misma fuera satisfactoria y tomaran conciencia de los beneficios de la naturaleza.

Se logro llevar el sentido positivo de trabajo en equipo con los participantes del proyecto como también aprovechar de buena manera las frutas por medio de la prolongación de la vida de los alimentos, contrarrestando la desnutrición que en la actualidad afecta nuestra población, enseñando los hábitos de higiene al momento de preparar y conservar alimentos para evitar la contaminación del organismo todo esto lográndolo con el interés de cambiar nuestra forma de hacer mejor las cosas para beneficio de todos nosotros.

#### **4.4 Evaluación Final.**

Cumplimos con las expectativas de cada una de las etapas del proyecto, tomando en cuenta el objetivo general que consistía en Fomentar una buena alimentación y cuidado de nuestra naturaleza en los estudiantes y maestros. Se puso en práctica todos los hábitos de higiene que se requiere en la preparación y manipulación de alimentos aprovechando los frutos de la época y conservarlos por más tiempo para poder degustar en todo momento, a través del correcto envasado y conservación de los alimentos. Todo lo anterior expuesto se logro gracias a la dedicación que cada integrante propuso para alcanzar el objetivo, siendo este a su vez la satisfacción personal de contribuir a la nutrición familiar y cuidado de nuestros recursos naturales.

## **CONCLUSIONES**

- Se concientizo la importancia de una nutrición adecuada y su influencia en la salud, economía y educación.
- Se trabajo de una forma higiénica, manipulando los alimentos correctamente para una mejor conservación.
- Se contribuyo a combatir de forma directa la desnutrición que presentan en su mayoría la población estudiantil.

## **RECOMENDACIONES**

- La población estudiantil y los docentes, aportaran todo lo aprendido a las nuevas promociones tanto dentro como fuera del establecimiento enseñando los

beneficios de las frutas como fuente de alimentación y aportación económica en la familia.

- Concientizar a la población estudiantil al cuidado necesario de nuestra naturaleza, ya que de ella nos beneficiamos para la purificación del aire que respiramos y de los beneficios alimenticios que de la misma adquirimos.
- fortalecer las herramientas y materiales, para una mejor eficiencia en la preparación y conservación de alimentos.
- Poner en práctica dentro y fuera del establecimiento todo lo aprendido en el proceso del proyecto como las buenas prácticas de manipulación de los alimentos y el proceso de su elaboración.

## FUENTES REFERENCIALES

### Bibliografía

- 1) Bargalló, D. (1992). *El Gran Libro de las Conservas y Mermeladas*. 1992: Editorial Planeta, S.A.
- 2) INEB "El Calvario". (2011). *Proyecto Educativo Institucional*. El Tejar, Chimaltenango.

- 3) INEB "El Calvario". (2011). *Proyecto Operativo Anual*. El Tejar Chimaltenango, Chimaltenango.

### **E-grafía**

- 1) *biologia*. (s.f.). Recuperado el 28 de 08 de 2013, de <http://www.biologia.edu.ar/microind/esterilizaci%3n.htm>
- 2) *bvsde.paho*. (s.f.). Recuperado el 28 de 08 de 2013, de <http://www.bvsde.paho.org/bvsdeescuelas/fulltext/entornosdocente/unidad6.pdf>
- 3) *definicionabc*. (s.f.). Recuperado el 28 de 08 de 2013, de <http://www.definicionabc.com/salud/microorganismos.php#ixzz2cs1LB0xV>
- 4) *ercoworldwide*. (s.f.). Recuperado el 28 de 08 de 2013, de <http://www.ercoworldwide.com/index.php/products/caustic/?lang=es>
- 5) *thefreedictionary*. (s.f.). Recuperado el 28 de 08 de 2013, de <http://es.thefreedictionary.com/herm%C3%A9tico>
- 6) *wikipedia, enciclopedia libre*. (2013). Recuperado el 28 de 08 de 2013, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Volumen>

# APENDICE

## Plan de Diagnóstico

### **1. Datos Institucionales:**

Instituto Nacional de Educación Básica “El Calvario”, El Tejar, Departamento de Chimaltenango.

#### **1.1 Dirección:**

Lomas del Pericón, El Tejar, Chimaltenango.

#### **1.2 Nombre de la Directora de la Institución**

Hedí Floridalma Chuy Hernández

### **1.3 Nombre del Estudiante**

Edwin Rene Coton Martinez

### **1.4 No. de Carné**

200017092

### **1.5 Carrera**

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

### **1.6 Asesor**

Oscar Leonel Santos

## **2. Diagnóstico Institucional.**

Instituto Nacional de Educación Básica “El Calvario”, El Tejar, Departamento de Chimaltenango.

## **3 Objetivos:**

### **3.1 General:**

Priorizar la necesidad que afecta a la institución Educativa, encontrando las deficiencias que perjudica a la misma.

### **3.2 Específicos**

- ✓ Observar el entorno del establecimiento para determinar las deficiencias que tiene el centro educativo.
- ✓ Entrevistar de forma directa a los alumnos para determinar las deficiencias de la institución.



- ✓ Dialogar con los docentes para priorizar los principales problemas que aquejan a la institución educativa.
- ✓ Recabar información por parte de los docentes, alumnos y personal afines a la institución en forma directa.

#### **4. ACTIVIDADES**

4.1 Redacción de Solicitud dirigida a la Institución

4.2 Entrega de solicitud

4.3 Selección y elaboración de técnicas.

4.4 Aplicación de los instrumentos

4.5 Recopilación y análisis de datos

4.6 Elaboración del diagnóstico

4.7 Evaluación del diagnóstico

#### **5. RECURSOS**

##### **5.1 HUMANOS**

- ✓ Directora del Plantel
- ✓ Catedráticos y personal operativo.
- ✓ Alumnos
- ✓ Comité de Padres de familia

##### **5.2 Materiales**

- ✓ Hojas bond
- ✓ Lapiceros
- ✓ Cámara
- ✓ Impresora
- ✓ Folder
- ✓ Fotocopias

##### **5.3 Financiero**

Gastos de:

- ✓ Fotocopias
- ✓ Impresiones
- ✓ Tarjetas telefónicas
- ✓ Internet móvil
- ✓ Transporte

#### 5.4 Institucional

- ✓ Edificio propio
- ✓ Leyes y Reglamentos Educativas
- ✓ Reglamento interno Educativo
- ✓ Reglamento de EPS

#### 6. Tiempo (Cronograma)

AÑO 2013												
No.	Actividades	Mes	Junio									
		Semanas	1ra Semana					2da. Semana				
		Días	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14
1	Redacción de Solicitud dirigida a la Institución											
2	Entrega de solicitud											
3	Selección y elaboración de											

	técnicas e instrumentos para la recolección de datos.									
4	Aplicación de los instrumentos									
5	Recopilación y análisis de datos									
6	Elaboración del diagnóstico									
7	Evaluación del diagnóstico									

**7. Evaluación:** Esta tendrá su realización con la recopilación y el análisis respectivo de la información dada por los involucrados, a través de críticas constructivas y la aprobación del mismo por medio del Licenciado Asesor.

### Plan de Capacitación

#### PARTE INFORMATIVA

ESTABLECIMIENTO: Instituto Nacional de Educación Básica “El Calvario”

LUGAR: El Tejar, Chimaltenango

UBICACIÓN GEOGRÁFICA: Lomas de Pericón El Tejar Chimaltenango.

FECHA DE EJECUCIÓN: 26 de julio de 2013

ACTIVIDAD: Capacitación con el tema: Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

RESPONSABLES: PEM. Edwin René Cotón Martínez

#### JUSTIFICACIÓN.

Sabiendo que toda manipulación de alimentos lleva un estricto control para obtener alimentos en conserva de calidad libres de contaminación y que podrían dañar la salud de los integrantes de la Comunidad Educativa y de las personas que las consuman. Por tal razón, el estudiante e pesista con asesoría del grupo de señoras asociadas a la Gastronomía y Alimentación Culinaria artesanal tiene como objetivo dejar plasmado el presente plan educativo con el cual fomentaremos los hábitos de Higiene y cuidados para preparar y envasar alimentos en el instituto en Nacional de Educación Básica “El Calvario.” Dirigido al grupo de estudiantes del 2do grado de educación básica jornada vespertina.

#### OBJETIVOS

- Fomentar el trabajo en equipo e informar acerca de la manipulación de los alimentos para quedar libres de contaminación.
- Hacer conciencia de la necesidad de incluir una dieta saludable libre de contaminación, preparándolos siguiendo los respectivos pasos de higiene
- Fomentar el uso correcto del equipo personal que se debe portar al momento de preparar alimentos para estar libres de contaminación.
- Concientizar acerca de los beneficios de los árboles frutales para la alimentación que estos generan, los cuales aportan un costo económico a nuestro bolsillo.

#### ACTIVIDADES

- ✓ Planificación de la actividad por el e pesista.
- ✓ Elaboración de presupuesto estimativo.
- ✓ Visto Bueno de la Dirección con respecto al Plan
- ✓ Informar a los docentes y estudiantes la planificación a ejecutar.
- ✓ Organizar comisiones (sonido, refacción, mobiliario, limpieza y disciplina).
- ✓ Elaborar programa de capacitación
- ✓ Ejecutar la Capacitación.

## RECURSOS

### Humanos

- E pesista
- Directora del Plantel
- Catedráticos
- Personal operativo
- Alumnos

### Materiales

- Hojas bond
- Cámara
- Impresora
- Cañonera
- Laptop

### Financiero

Gastos de:

- Fotocopias
- Impresiones
- Tarjetas telefónicas
- Transporte
- Bolsas negras

### Institucional

- Edificio propio
- Leyes y Reglamentos Educativas
- Reglamento interno Educativo
- Reglamento de EPS

## **EVALUACIÓN**

Se realizará a través del trabajo realizado en grupo, opinión y punto de vista de cada miembro responsable.

El Tejar, Chimaltenango 26 de julio de 2013

## **Plan de Sostenibilidad**

### **DATOS GENERALES**

#### **Proyecto**

Preparación y Envasado de Alimentos, por medio de frutas de la época.

#### **Lugar de Ejecución**

Instituto Nacional de Educación Básica “El Calvario” Jornada Vespertina, ubicada en lomas del Pericón, de El Tejar Chimaltenango.

## **Instituciones Responsables**

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

Instituto Nacional de Educación Básica “El Calvario” Jornada Vespertina, ubicada en lomas del Pericón, de El Tejar Chimaltenango.

## **Justificación**

Toda manipulación de alimentos necesita un control de higiene estricto la cual nos llevara a la preparación de la misma, los recursos y la materia prima están al alcance de los alumnos ya que las frutas para hacer conservas de jalea están a nuestra disposición en toda época del año, esto facilita la economía del estudiante y los recursos necesarios se hacen más factibles. Por otro lado sabiendo los beneficios nutritivos contamos con el seguimiento que se le dará al proyecto de la mano de las autoridades de la institución y la población estudiantil implementándolo con las nuevas promociones educativas, dejando saber que se colabora en disminuir la desnutrición en los distintos lugares de la nación como también la conservación del medio ambiente.

## **Objetivo General**

- ✓ Garantizar la continuidad del proyecto, a través de frutas que estén a un precio económico, involucrando a la toda la Comunidad Educativa por medio de la elaboración y envasado de alimentos.

## **Objetivos Específicos**

- ✓ Realizar la preparación y envasado de alimentos con los estudiantes de los diferentes grados una vez durante el ciclo escolar.
- ✓ Contar con el apoyo de los docentes, estudiantes y padres de familia para la preparación y conservación de alimentos.

- ✓ Incentivar a la Comunidad Educativa acerca de los beneficios de las conservas y mermeladas hechas en casa.

### **Actividades**

- ✓ Introducir en el programa del curso de Educación para el Hogar una unidad enfocada en la Preparación y Conservación de alimentos..
- ✓ Crear un compromiso con la Comunidad Educativa para darle seguimiento a la Higiene, preparación y Conservación de alimentos.
- ✓ Creación de un puesto de ventas de conservas específicamente del establecimiento.
- ✓ Fortalecer el equipo de cocina a través de la compra de equipos de estufas industriales para el uso de la Comunidad Educativa.
- ✓ Reproducir el Recetario de las Mermeladas para la Comunidad Educativa.
- ✓ Gestionar los fondos necesarios para cubrir los gastos de seguimiento y sostenibilidad del proyecto.

### **Recursos**

#### **Humanos**

- ✓ Asesor
- ✓ Epesista
- ✓ Supervisor(a)
- ✓ Directora
- ✓ Personal docente
- ✓ Comité de padres de familia
- ✓ Alumnos

#### **Financieros**

- ✓ Centro Educativo
- ✓ Agua pura Salvavidas
- ✓ Central de alimentos
- ✓ Boquitas señorial



✓ Comercial Mana.

**Tiempo de duración**

**Fecha de inicio**

15 de agosto 2013

**Fecha final**

Tiempo indefinido

**FODA**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
Cuenta con una vía de acceso amplio Tiene aérea perimetral Cuenta con campo de futbol Personal especializado para área y subárea. Cuenta con computadoras, cañonera, grabadora al servicio de la comunidad educativa.	Coordinación con otras instituciones gubernamentales, privadas y ONG's para el mejoramiento pedagógico. Organización de parte de los Padres de familia a través de un Comité. Apoyo de otras instituciones tanto estatales y ONG's Oportunidad de trabajo para el docente

Los contenidos se rigen al CNB Buena comunicación entre docentes. Existe agua potable en el instituto.	Facilidad de transporte público. Apoyo de las autoridades de la municipalidad.
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
El programa de gratuidad no satisface las necesidades de la Comunidad Educativa. No tiene portón de entrada. No se cuenta con un Salón de usos Múltiples No tiene servicio Sanitario para docentes. Deficiencia de áreas verdes protegidas. No se cuenta con personal Administrativo Se comparte las instalaciones con otro establecimiento de la jornada matutina. Falta de material didáctico, mobiliario y equipo de sonido. No existe organización para el uso adecuado del equipo visual y auditivo. Alumnos repitentes.	Deserción escolar El establecimiento se encuentra aislado del casco urbano. Escasa población a sus alrededores. El camino que sirve de ingreso a la institución se encuentra en mal estado. Inexistencias de drenaje que puedan soportar las corrientes pluviales. Deficiencia en el alumbrado público. No existe seguridad por parte de las autoridades correspondientes. Depreciación de la infraestructura Existencia de terrenos baldíos a sus alrededores.

## LISTAS DE COTEJOS PARA LAS EVALUACIONES

### Lista de cotejo para la evaluación del diagnóstico

NO.	INDICADORES	SI	NO
-----	-------------	----	----

1.	¿Se aplicó una técnica específica para la elaboración del diagnóstico?	x	
2.	¿Se obtuvo acceso a la información?	x	
3.	¿Se identificaron las carencias de la institución?	x	
4.	¿Se elaboró el análisis de problema?	x	
5.	¿Se efectuó el análisis de viabilidad y factibilidad?	x	
6.	¿Se realizó la priorización de Problemas?	x	
7.	¿La alternativa de solución, es aceptada por las autoridades de la institución?	x	
8.	¿Se contó con los recursos físicos para la elaboración del diagnóstico?	x	
9.	¿Se alcanzaron los objetivos trazados en el plan de diagnóstico?	x	

### Lista de cotejo para la evaluación del perfil

NO.	INDICADORES	SI	NO
1.	¿El proyecto servirá para solucionar el problema priorizado de la comunidad educativa?	x	
2.	¿Se socializó el proyecto con las autoridades educativas y estudiantes?	x	

3.	¿Existe un presupuesto específico para la ejecución del proyecto.	X	
4.	¿El proyecto se aplicará involucrando a la comunidad educativa?	X	
5.	¿Se realizaron todas las actividades descritas en el cronograma?	X	
6.	¿Se consultó con el asesor de EPS para la elección de la propuesta de solución?	X	
7.	La propuesta de solución goza de aceptación del asesor de EPS	X	
8.	¿Se contó con los recursos e insumos necesarios para la ejecución del proyecto?	X	
9.	¿El tiempo estipulado fue suficiente para la elaboración del perfil?	X	
10.	¿Los objetivos son acordes a la solución del problema?	X	

### Lista de cotejo para la evaluación final

NO.	INDICADORES	SI	NO
1.	¿Se realizó cada uno de los pasos respectivos para la ejecución del proyecto?	X	

2.	¿Se ha presentado el informe constantemente para su respectiva revisión?	X	
3.	¿Existe relación entre cada uno de los capítulos que contiene el informe final de EPS?	X	
4.	¿Se consultó con el asesor de EPS para la realización de cada uno de los capítulos del informe final?	X	
5.	¿Se obtuvo la participación y apoyo de los docentes, alumnos y padres de familia para la ejecución del proyecto?	X	
5.	¿Se elaboró el producto propuesto como solución del problema seleccionado?	X	
6.	¿El producto presentado es aceptado por los involucrados en el proceso de ejecución?	X	
7.	¿Se logró el cumplimiento de los objetivos en el proceso de socialización del producto?	X	
8.	¿Se elaboró el informe final de EPS con las indicaciones del asesor?	X	
9.	¿El producto obtenido fue el esperado?	X	

## DIAGNÓSTICO DE LA MUNICIPALIDAD DE ZARAGOZA

### 1.1.1 DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN BENEFICIADA

#### 1.1.1 Nombre de la institución:

Municipalidad de Zaragoza del departamento de Chimaltenango.

#### 1.1.2 Tipo de institución:

Autónoma con fines de servicio a la comunidad.

### **1.1.3 Ubicación geográfica:**

El municipio de Zaragoza se encuentra situado en el centro del departamento de Chimaltenango (región V Central) y está situado a 13 Kms. de la cabecera departamental y a 64 Kms. de la ciudad capital, con una extensión territorial de 52 Kms<sup>2</sup>. teniendo su principal acceso por la carretera Interamericana, pasando por el pueblo la carretera que conduce al municipio de San Juan Comalapa. Posee vías de comunicación con todas sus aldeas, caseríos, parajes y cantones.

El municipio de Zaragoza está colindado de la siguiente forma:

Norte: con Santa Cruz Balanyá y Comalapa

Sur: con San Andrés Itzapa

Este: con Chimaltenango

Oeste: con Santa Cruz Balanya y Patzicia.

- Altura de 1,849.44 MSNM, latitud 14°39'26”.

**1.1.4 Visión:** “Ser una administración municipal responsable, realizando sus actividades con amor, de forma ordenada, con eficiencia y transparencia, trabajando en equipo, alcanzando continuamente el desarrollo integral sostenible y calidad de vida de los habitantes del municipio de Zaragoza”. (POA, Zaragoza, 2011:4)

**1.1.5 Misión:** “Somos un equipo de servidores públicos, que junto al pueblo de Zaragoza trabajamos por el cambio y desarrollo del municipio a través de la proyección y planificación, para atender de manera eficaz y eficiente las necesidades surgidas, con trato amable y digno solucionando de forma progresiva la problemática, bajo los principios de participación ciudadana, transparencia, voluntad e igualdad”. (POA, Zaragoza, 2011:4)

### **1.1.6 POLÍTICAS:**

#### **1.1.6.1 AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.**

Promover la conservación, regeneración y manejo sostenible de los recursos naturales, mediante la implementación de programas y proyectos ambientales encaminados a mejorar la calidad de vida de los habitantes de Zaragoza.

#### **1.1.6.2 AGRICULTURA, GANADERÍA, TURISMO Y EMPLEO.**

Impulsar el desarrollo sostenible de los distintos actores económicos, por medio de programas y proyectos fortaleciendo el turismo y la producción, industrialización y comercialización de los productos locales para mejorar el nivel de vida de la población de Zaragoza.

#### **1.1.6.3 MUJER, TERCERA EDAD, PERSONAS ESPECIALES.**

Fortalecer acciones encaminadas al desarrollo integral de las mujeres, ancianos, personas especiales y niñez, para su protección y dignificación por medio de programas y proyectos sociales dentro del municipio de Zaragoza.

#### **1.1.6.4 JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES.**

Proporcionar asesoría y asistencia legal para permitir el bienestar social con equidad y justicia, aplicando acciones mediadoras encaminadas a lograr la convivencia en paz y armonía de los habitantes del municipio, protegiendo los recursos humanos, económicos, materiales y naturales, bajo los principios de responsabilidad y respeto a la ley.

#### **1.1.6.5. SERVICIOS PÚBLICOS.**

- ✓ Centros Educativos Públicos (6)
- ✓ Centros Educativos Privados (15)
- ✓ Oficina Municipal de Servicios Públicos (3)
- ✓ CONRED: Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.
- ✓ Unidad de Relaciones Públicas Municipales (UMREP)
- ✓ Unidad de Administración Municipal (UDAM)
- ✓ Unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)
- ✓ Unidad de Desarrollo Económico Local (UDEL)
- ✓ Unidad de Catástrofe Municipal (UCM)
- ✓ Unidad de educación municipal (UDEM)
- ✓ Oficina Municipal de Agua y Saneamiento (OMAS)
- ✓ Oficina Municipal de Servicios Públicos (OMSP)

#### **1.1.6.6 SALUD**

Promover el fortalecimiento del sistema de salud, mediante la atención, prevención y curación de enfermedades, para la protección de la vida desde su concepción, en todos los habitantes del municipio de Zaragoza, para lograr el desarrollo humano integral.

#### **1.1.6.7 SEGURIDAD.**

En la comunidad de Zaragoza, los habitantes están organizados por sectores para combatir la delincuencia que afecta a los pobladores; la circulación vehicular se sujeta bajo la ley de tránsito con el apoyo de la Policía Municipal de Tránsito.

#### **1.1.6.8 EDUCACIÓN.**

(Formal, no formal e informal, casa de la cultura, juventud, recreación y deportes)

a) Promover la formación integral continua del zaragozano, a través de programas y proyectos innovadores, con acceso a la tecnología, facilitando ambientes adecuados para impulsar el desarrollo del municipio, logrando una mejor calidad de vida. (POA, Zaragoza, 2011:10)

#### **1.1.7 Objetivos General**

Promover el desarrollo integral por medio de la proyección, planificación y ejecución de programas y proyectos para el bienestar social, económico y ambiental, mejorando de manera progresiva la calidad de vida de la población del municipio de Zaragoza. (POA, Zaragoza, 2011:11)

#### **1.1.8 Metas**

Las metas de la municipalidad de Zaragoza están basadas en las políticas municipales de la actual administración.

- a) Ampliar la cobertura boscosa local en un 10% para el año 2015.
- b) Generación de 100 empleos anuales, por medio de empresas mixtas, municipalidad-capital privado.

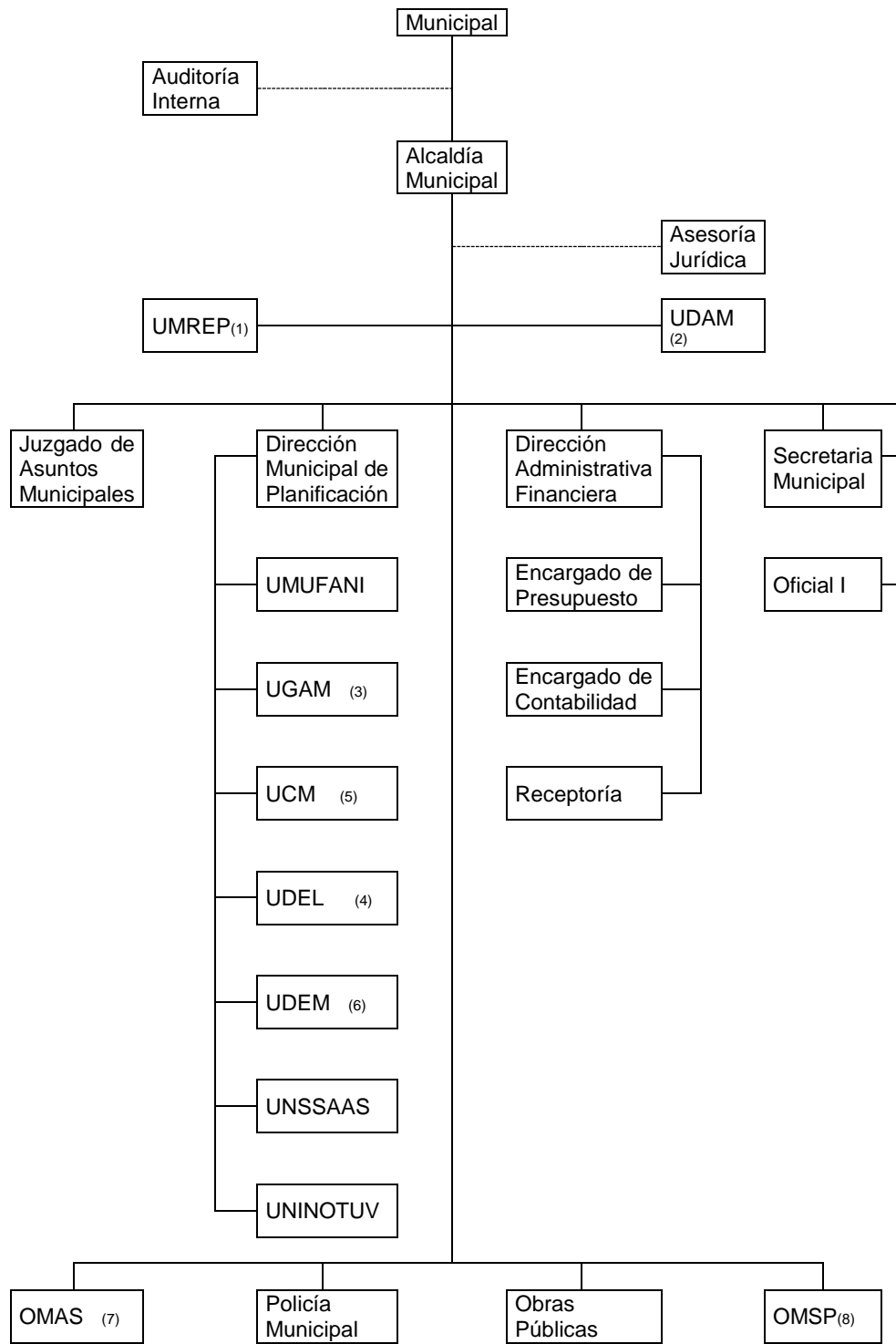


- c) Establecer funciones y atribuciones del Juzgado de Asuntos Municipales en el año  
2013.
- Concejo
- d)

Organizar a los vecinos de los cantones y colonias, fomentando su participación, involucramiento y empoderamiento en los servicios públicos.

- e) Lograr la construcción de Puestos de Salud en Aldea Los Potrerillos, Aldea Tululché, Aldea El Llano, Las Colmenas, y Aldea Agua Dulce, para el año 2013.
- f) Reducir los delitos y faltas hasta en un 80% para el año 2015.
- g) Gestionar la construcción de seis aulas educativas, dotación de mobiliario y equipo necesario en el casco urbano para el año 2012. Reducir la deserción estudiantil en un 10% al 2013. (POA, Zaragoza, 2011:12)

### **1.1.9 Estructura organizacional**



(POA, Zaragoza, 2011:15)

Referencia:

(1) Unidad de Relaciones Públicas Municipales (UMREP)

(2) Unidad de Administración Municipal (UDAM)

- (3) Unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)
- (4) Unidad de Desarrollo Económico Local (UDEL)
- (5) Unidad de Catástrofe Municipal (UCM)
- (6) Unidad de educación municipal (UDEM)
- (7) Oficina Municipal de Agua y Saneamiento (OMAS)
- (8) Oficina Municipal de Servicios Públicos (OMSP)

## 1.1.10 Recursos

### **A. Humanos**

- Alcalde
- Concejo Municipal
- Secretaria
- Tesorero
- Policía municipal
- Personal de operativo

### **B. Materiales**

- 2 Vehículos
- 15 Computadora de escritorio
- 1 Cañonera
- 2 Cámaras de video
- 4 Impresoras

### **C. Físicos**

- Municipalidad
- Salón Municipal
- Casa de la Cultura
- Predios municipales
- Terreno Municipal

### **D. Financieros**

- Impuestos
- Pagos Municipales

## **1. 2 Técnicas utilizadas en el diagnóstico**

### **a) Análisis Documental.**

El grupo de Epesistas fue dividido en grupos con su coordinador respectivo. Cada grupo realizó un estudio de un documento bibliográfico que posibilitó la obtención de datos e información de la problemática de la comunidad en estudio, determinando las carencias existentes y dando prioridad al área ecológica identificada para la protección de la Cuenca Pachoj, la cual coincide con los últimos lineamientos de la Universidad de San Carlos de Guatemala para el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado.

### **b) Observación de Campo**

Durante las visitas de observación de campo se identificó y se reconfirmó que la Cuenca Pachoj evidentemente abastecía del recurso hídrico: agua al municipio de Zaragoza en un 100%, 30% al municipio de Chimaltenango y 39% al municipio de Guatemala. Se constató que: El área visitada presenta grandes extensiones de terreno deforestadas.

El 02 de febrero de 2012, según acuerdo municipal No. 23-2012 se aprueba la creación de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal para Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, (UGAM) para atender competencias ambientales del municipio de Zaragoza.

Un nacimiento de agua cuyo caudal ha disminuido porque en su alrededor existe deforestación y contaminado con residuos naturales.

Se observaron extensiones de terreno donde los propios vecinos han talado árboles para hacer leña para su uso doméstico y para la venta (carga, tarea, vara) sin autorización.

Un nacimiento de agua con infraestructura para la captación de agua, constantemente dañada por los leñadores ilegales.

La existencia de terreno, dentro de la Cuenca, para área de producción para hortalizas y granos básicos, sin técnica apropiada para el manejo del suelo por lo tanto, no se aprovecha en su totalidad el recurso hídrico.

Lo anterior se evidencia a través de fotografías y videos recabados en los lugares visitados.

### 1.3 Lista de carencias y/o Problemas

- ✓ Incremento de tala inmoderada de arboles
- ✓ Manejo inadecuado de las fuentes hídricas
- ✓ Extinción de fauna y flora
- ✓ Falta de viveros comunales
- ✓ Manejo inadecuado de los recursos naturales
- ✓ Tierras erosionadas
- ✓ Incendios forestales
- ✓ Falta de educación ambiental.

---

1) Plan de Manejo Subcuenca de los Ríos Xayá Pixcayá Guatemala  
Departamento de Cuencas Hidrográficas  
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación  
Guatemala Enero de 2001

### 1.4 Lista y análisis de problemas

No.	Problema	Factores que lo producen	Soluciones
1	Desinterés ambiental	1.- Falta de viveros comunales. 2.- Extinción de flora. 3. Indiferencia ante la tala inmoderada de árboles.	1.- Creación de viveros. 2.- Socialización del cuidado del medio ambiente y la "Ley de protección del medio ambiente" 3.- Educación sobre la tala inmoderada, a través de talleres con agricultores, centros educativos y población en general.

2	Insalubridad.	1.- Contaminación de fuentes hídricas por desechos tóxicos, aguas contaminadas de fábricas y aguas negras.	1.- Elaboración de guía sobre el cuidado de las fuentes hídricas. 2.- Reforestar áreas de nacimientos de agua.
3.	Manejo inadecuado de los recursos naturales.	1.- Contaminación por basureros clandestinos, 2.- Terrenos erosionados por falta de conocimientos sobre rotación de cultivos.	1.- Crear vertederos municipales. 2.- Taller sobre rotación de cultivos a agricultores.
4.	Incendios forestales.	1.- Falta de educación en la prevención de incendios, sobre todo el mal uso de las fogatas, cigarrillos y cerillos.	1.- Aplicación de la ley sobre protección del medio ambiente. 2.- Socialización de la ley del medio ambiente.

### 1.5 Análisis de Viabilidad y Factibilidad de la Solución del Problema.

#### Opción 1.

“Creación y mantenimiento del vivero Agro-forestal “La Caída del sol” en el municipio de Zaragoza, departamento de Chimaltenango.

#### Opción 2.

Guía Básica de Reforestación para estudiantes del municipio de Zaragoza, departamento de Chimaltenango.

Indicadores		Opción 1		Opción 2	
		SI	NO	SI	NO
<b>Financiero</b>					
1	¿Se cuenta con financiamiento para el proyecto?	X			X
2	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?	X			X
3	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X
4.	Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X
<b>Administración legal</b>					
6	¿Se tiene autorización para el proyecto?	X			X
<b>Técnico</b>					
8	¿Se tienen insumos para el proyecto?	X			X
9	¿Se cuenta con recursos técnicos para el proyecto	X			X
10	¿Se tiene definido la cobertura del proyecto?	X			X
11	¿Se cuenta con infraestructura para el proyecto?	X			X
12	¿La programación del tiempo es la suficiente para la ejecución del proyecto?	X			X
13	¿Se tiene claridad en las metas?	X			X
<b>Político</b>					
14	¿El proyecto es vital para la institución?	X		X	
15	¿La Institución será responsable del Proyecto?	X		X	
<b>Social</b>					
16	¿El proyecto toma en cuenta los diferentes sectores sociales de la comunidad?	X		X	
17	El proyecto toma en cuenta cualquier nivel educativo?	X		X	
18	El proyecto crea conflictos entre grupos?		X		X

### **1.7 Problema Seleccionado.**

“Creación y mantenimiento del vivero Agro-forestal en el municipio de Zaragoza, departamento de Chimaltenango

### **1.8 Solución Propuesta como Viable y Factible:**

a) Es viable: ya que cuenta con la autorización y respaldo de las autoridades de la municipalidad de Zaragoza, Chimaltenango; como también con la voluntad política del señor alcalde municipal ya que uno de su mayores preocupaciones es el medio ambiente específicamente la reforestación de áreas desérticas del municipio.

b) Es factible: por el apoyo económico e insumos (diversas especies de semillas de arbolitos, desinfectante, fertilizante y el terreno apropiado para el vivero) de la municipalidad de Zaragoza, Chimaltenango, y cuenta con técnicos agroforestales para la asesoría respectivamente.



# ANEXOS

## Evidencias fotográficas del proyecto grupal

### Antes

Preparado de tierra.



Llenado de bolsitas



Trazo de tablonos y sus medidas.



Traslado de bolsa y en forma ordenada.



## Identificación del vivero



## Durante



Capacitación de epesista sobre la protección del medio ambiente

## Protección de semilla con hojas de pino seco



## Germinación de la semilla



Riego de tablonces para su mantenimiento



**Después**

Limpeza de tablonces



## Plantas disponibles para sembrar



Reunión de epesistas para darle la bienvenida al Señor Alcalde Municipal de Zaragoza