

**Izlia Ismari Muñoz Barrios**

**Guía de educación alimentaria y nutricional, dirigida a estudiantes y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica de Catarina.**



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

**Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía  
Guatemala, Noviembre de 2014**

Este informe es presentado por la autora, como trabajo del EPS, previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

# ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>Introducción</b>	<b>I</b>
<b>Capítulo I</b>	
<b>Diagnóstico</b>	
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de la 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 Objetivos	3
1.1.8 Metas	3
1.1.9 Estructura organizacional	4
1.1.10 Recursos	5
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	5
1.3 Lista de carencias	6
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	7
1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada	9
1.5.1 Nombre de la institución/ comunidad	9
1.5.2 Tipo de la institución	9
1.5.3 Ubicación Geográfica	9
1.5.4 Visión	9
1.5.5 Misión	9
1.5.6 Políticas Institucionales	10
1.5.7 Objetivos	13
1.5.8 Metas	14
1.5.9 Estructura Organizacional	15
Perfil de los integrantes de la comunidad educativa.	16
1.5.10 Recursos	17
1.6 FODA	18
1.7 Análisis de FODA	19
1.8 Cuadro de Análisis de Viabilidad y Factibilidad.	20
1.9 Análisis de factibilidad y viabilidad	21
1.10 Problema seleccionado	23
1.11 Solución viable y factible	23
<b>Capítulo II</b>	
<b>Perfil del proyecto</b>	
2.1 Aspectos Generales	24
2.1.1 Nombre del Proyecto	24
2.1.2 Problema	24
2.1.3 Localización	24
2.1.4 Unidad Ejecutora	24
2.1.5 Tipo de proyecto	24
2.2 Descripción del proyecto	24

2.3	Justificación	25
2.4	Objetivos del proyecto	25
2.4.1	Generales	25
2.4.2	Específicos	25
2.5	Metas	26
2.6	Beneficiarios	26
2.6.1	Directos	26
2.6.2	Indirectos	26
2.7	Fuentes de financiamiento y presupuesto	27
2.8	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	28
2.9	Recursos	30
2.9.1	Materiales	30
2.9.2	Humanos	30
2.9.3	Físicos	30

### **Capítulo III**

#### **Proceso de ejecución del proyecto**

3.1	Actividades y resultados	31
3.2	Productos y logros	34
	Guía de educación ambiental y nutricional basada en el cuidado ambiental, Dirigida a estudiantes y docentes del Instituto de Educación Básica.	35

### **Capítulo IV**

#### **Proceso de evaluación**

4.1	Evaluación del diagnóstico	93
4.2	Evaluación del perfil	93
4.4	Evaluación de la ejecución	93
4.3	Evaluación final	93

**Conclusiones** **94**

**Bibliografía** **95**

**Apéndice Anexo**

## INTRODUCCIÓN

El ejercicio profesional supervisado (EPS) en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala consiente de su misión de formar profesionales humanistas que aporten soluciones a la realidad educativa nacional.

Este trabajo pedagógico organizado de investigación permite a la USAC, a través de EPS de la Facultad de Humanidades, realizar entre otras tareas administrativas la aplicación de funciones del administrador especialmente en la elaboración de proyectos de desarrollo, mediante acciones orientadas a la producción de bienes que contribuyan al bienestar integral de la población.

El Proyecto titulado “Elaboración de una guía de educación alimentaria y nutricional”, dirigido a los estudiantes y docentes del Instituto de Educación Basica de Catarina San Marcos fu realizado satisfactoriamente, ejecutado con el financiamiento de la autogestión y para cubrir con la necesidad de realizar investigaciones encaminadas al desarrollo social y educativo.

El contenido del informe está estructurado en cuatro capítulos, cada uno describe las actividades desarrolladas a lo largo del proyecto.

En el capítulo I, fase de diagnóstico, se da a conocer el ámbito de acción donde se desarrollo esta actividad.

En el capítulo II. El perfil del proyecto, se visualiza en forma detallada el proyecto por lo cual debe ser lo más completo posible y reflexivo; de tal manera que pueda ser aplicado en la institución con el fin de mejorarla o transformarla.

En el capítulo III, se da a conocer las actividades planificadas y sus resultados, se describen los productos alcanzados, a través de las coordinaciones

realizadas a nivel local.

En el capítulo IV se evaluaron las cuatro fases: Evaluación diagnóstica, permitió detectar los aspectos positivos y negativos que se dieron durante la investigación. Evaluación del perfil, facilitó los medios para conocer los aspectos relacionados al diseño, presupuesto y recursos necesarios. Evaluación de la ejecución, ayudó a detectar si las actividades planificadas se realizaron de acuerdo a lo programado. Evaluación final, es la etapa donde se dan a conocer los resultados obtenidos.

Por último se presenta el apéndice en el que se adjuntan documentos importantes relacionados a la investigación procesos realizados en el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado. -EPS.-

## **CAPÍTULO I DIAGNÓSTICO**

### **1.1. Datos generales de la Institución**

#### **1.1.1. Reseña histórica de la Supervisión Educativa 96-75 con Funciones de Coordinación Técnica Administrativa, de Catarina San Marcos.**

La Supervisión Educativa 96-75 con Funciones de Coordinación Técnico Administrativa del Sector 1216.2 del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos, fue creado por la necesidad y crecimiento de la población estudiantil para dar una mejor cobertura y calidad Educativa, siendo el primer supervisor, el Profesor de Educación Media Edmundo Camacho Leal, el cual desempeñó eficientemente sus labores Técnico Administrativas, posteriormente el Profesor de Educación Media Argeler Benjamín López Sandoval, realizó un trabajo eficiente al frente de dicha institución; actualmente el profesor César Ambrosio Gutiérrez desempeña el cargo de Supervisor Técnico Pedagógico. La supervisión Educativa 96-75 se encuentra ubicada en la 2ª. Avenida 5-80 Zona 1 de Catarina, San Marcos, Actualmente atiende a 650 maestros y maestras del nivel pre primario, primario, básico, diversificado, del sector oficial y privado, por lo cual se hace muy importante e indispensable para el desarrollo educativo de éste pujante municipio de Catarina, San Marcos.

#### **1.1.2. Nombre de la Institución:**

Coordinación Técnica Administrativa 1216.2, Catarina, San Marcos.

#### **1.1.3. Tipo de institución:** Servicios Educativos. MINEDUC.

#### **1.1.4. Ubicación Geográfica:** La Coordinación Técnica Administrativa de Educación No. 1216.2, está ubicada en la 2ª. Avenida 5-80 Zona 1, Catarina, San Marcos.

**1.1.5. Visión:** A través de un proceso de gestión planificada y organizada lograr por medio de la Guía de Aprendizaje sobre Educación Alimentaria y Nutricional la estructura educativa que se necesita para que los estudiantes sepan cuando pueden y en qué momento se deben aplicar la educación alimentaria y nutricional.

**1.1.6. Misión:** Servir al gremio magisterial del sector 1216.2 con calidad, honestidad, capacidad y promover la Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional, para un desarrollo educativo más humano.

### **1.1.7. Políticas**

∞ **Equidad:** El fortalecimiento de la identidad cultural propia de cada uno de los grupos étnicos que conforman el municipio de Catarina, dar a cada habitante lo que en materia de educación corresponde.

∞ **Austeridad:** La administración del presupuesto de la Coordinación Técnica Administrativa del sector 1216.2 de Catarina, San Marcos. Se hace de manera eficiente y eficaz, dejando los gastos suntuosos y superfluos.

∞ **Capacidad:** Redefinir los sistemas de capacitación al personal para brindar un mejor servicio.

∞ **Honradez:** Actuar con integridad moral en todas las acciones que autoridades educativas municipales desarrolle.

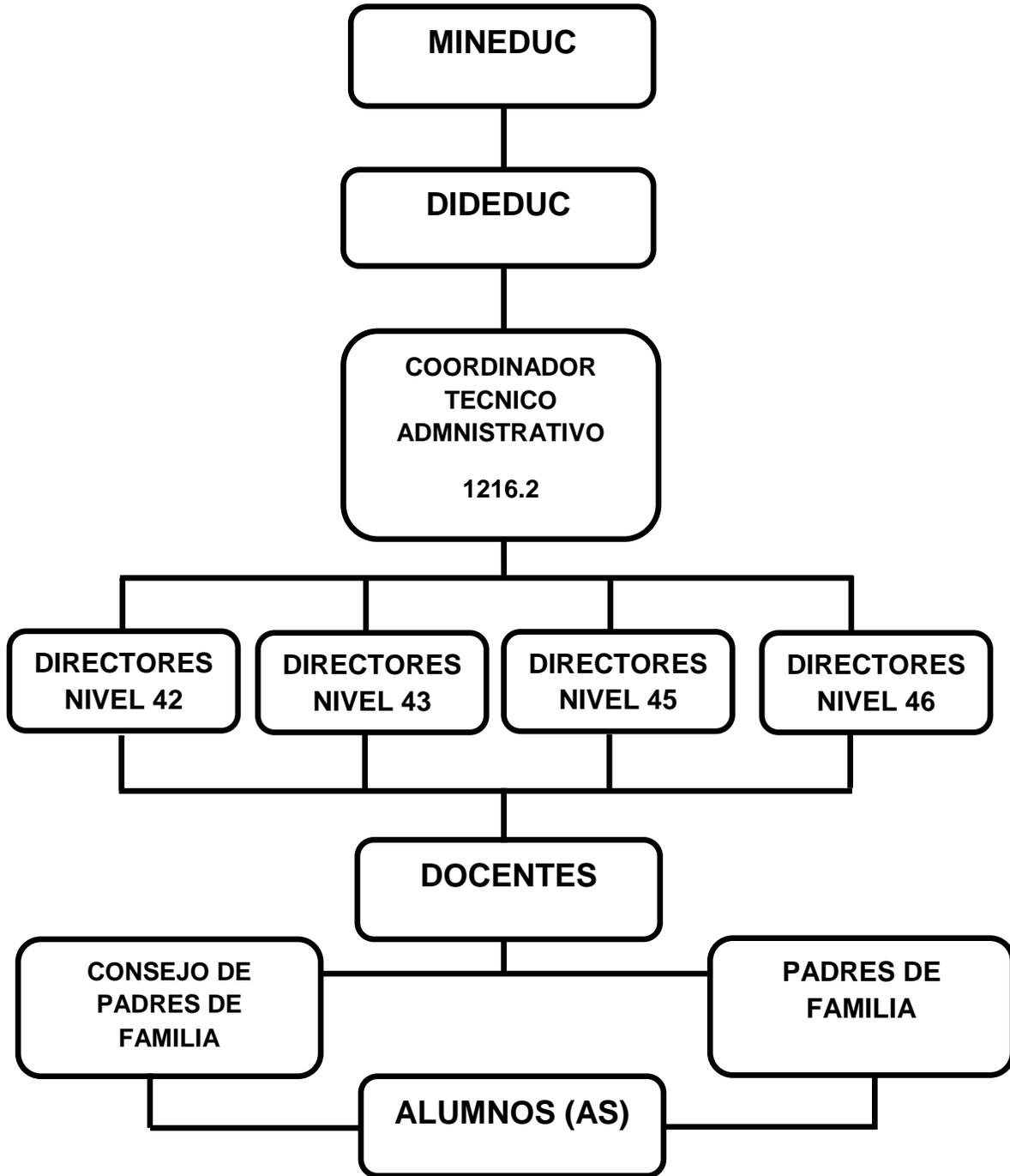
### 1.1.8. Objetivos

- ↪ Gestionar la mayor cantidad de proyectos educativos para promover el desarrollo social, cultural, económico, productivo y de infraestructura física (mejorar establecimientos educativos, construir edificios escolares) en coordinación con el MINEDUC y el gobierno central.
  
- ↪ Promover una participación y una comunicación abierta entre autoridades municipales y población rural así como con los COCODES (Consejos Comunitarios de Desarrollo), para el desarrollo educativo de sus comunidades.

### 1.1.9. Metas

- Atender a la población educativa en un 80%, sus necesidades básicas dentro y fuera de las instalaciones educativas.
- Ampliar en un 90%, el servicio al docente en la Coordinación Técnica Administrativa 1216.2 de Catarina, San Marcos.
- Organizar grupos de apoyo con el magisterio de Catarina, San Marcos.
- Ordenar y organizar la directiva del magisterio de Catarina, San Marcos, en el Sector 1216.2 para un mejor desarrollo.
- Apoyar proyectos educativos de infraestructura, implementación y equipamiento en un 75%.
- Cooperar y apoyar a la Coordinación Técnica Administrativa 1216.2 de Catarina, San Marcos.

1.1.10. Estructura Organizacional



### **1.1.11. Recursos**

#### **1.1.11.1. Humanos**

Coordinador Técnico Administrativa

Secretaria

Directores

Docentes

Padres de Familia

#### **1.1.11.2. Materiales**

Oficina

Bodega

Equipo de cómputo

Papel

Sellos

Tintas

Escritorios de trabajo

Legislaciones

Teléfonos.

#### **1.1.11.3. Financiero**

Aporte de Estudiante Epesista

Subsidiado por el Ministerio de Educación.

**1.2. Técnica utilizada para el diagnóstico:** Para la realización del diagnóstico institucional, con base en la guía de sectores y con el objeto de recopilar información se utilizaron las técnicas e instrumentos siguientes:

**1.2.1. Técnica de observación:** para describir el área física y funcionamiento de la institución, se elaboraron fichas de campo de observación, lista de

cotejo, cuestionario, la encuesta, cámara fotográfica y cuaderno de notas.

**1.2.2. Técnica de análisis documental:** se utilizó la lectura para seleccionar resúmenes de información sobre la institución y comunidad, fichas de análisis de trabajo, bibliográficas de paráfrasis, textuales y cuestionarios.

**1.2.3. Técnica del FODA:** se aplicó la matriz que determina la situación interna de la institución (fortalezas-debilidades) y la situación externa (oportunidades-amenazas)

**1.2.4. Técnica de la entrevista:** se realizaron cuestionarios para entrevistar al recurso humano interno y externo.

**1.3. Lista de carencias, ausencias o deficiencias**

- ✍ Falta de enseñanza sobre educación alimentaria y nutricional.
- ✍ Falta de Guías de Aprendizaje sobre educación alimentación y nutricional.
- ✍ Ausencia de salón de usos múltiples
- ✍ Ausencia de salón para áreas prácticas
- ✍ La institución no cuenta con edificio propio.
- ✍ Falta de director específico
- ✍ Falta de capacitación administrativa

#### 1.4. CUADRO DE ANALISIS Y PRIORIZACION DE PROBLEMAS.

Principales Problemas	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas
Desconocimiento sobre las medidas adecuadas para cuidar el medio ambiente, dentro de los alumnos de edad	Falta de productos educativos acerca de educación alimentaria y nutricional, dentro del área del distrito de la supervisión.	Elaboración de guías pedagógicas sobre educación alimentaria y nutricional.
Inconsistencia en el planeamiento de los programas educativos.	Carencia de programas de mejoramiento profesional de los docentes.	Implementar en cada establecimiento una Comisión de profesionalización y gestionar ante instituciones la capacitación necesaria para el desarrollo del trabajo en el aula.

<p>Precaria situación de establecimientos educativos.</p>	<p>Carencia de infraestructura para implementar nuevos programas educativos.</p>	<p>Gestionar ante las autoridades ministeriales y otras.</p> <p>Organizaciones los recursos necesarios, que permitan implementar programas en los establecimientos, por medio de la mejora de la infraestructura.</p>
---	--	---

## **IMPACTO DEL PROYECTO DE LA INSTITUCIÓN BENEFICIADA INEB**

### **1.5. Datos generales de la Institución Beneficiada**

**1.5.1. Nombre de la institución:** Instituto Nacional de Educación Básica INEB.

**1.5.2. Tipo de Institución:** Pública

**1.5.3. Ubicación Geográfica:** El Instituto Nacional de Educación Básica INEB. se encuentra ubicado en la 2ª. Avenida 2-26 zona 1 de la cabecera municipal del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

**1.5.4. Visión:** El Instituto Nacional de Educación Básica es una institución democrática, formadora de ciudadanos con carácter, capaz de aprender, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral con principios, valores y convicciones que fundamenten su conducta. Prepara a los estudiantes conforme lo establece la Reforma Educativa y el CNB/FID para que se proyecten con eficacia en su comunidad y ante los retos de la globalización. Se trabaja con una comunidad educativa integrada, para fortalecer el proceso de aprendizaje y el nuevo paradigma de gestión.

**1.5.5. Misión:** Transformar el sistema educativo nacional en forma participativa, en cumplimiento de los Acuerdos de Paz, en el marco del proceso de la Reforma Educativa y del Pacto de Gobernabilidad. Hacer de la actividad educacional o de la Educación propiamente dicha, un proceso participativo e incluyente, para que responda con criterios modernos, a las necesidades de desarrollo integral de la población social, cultural y lingüísticamente diferenciada.

### 1.5.6. Políticas Institucionales

#### ➤ **Políticas generales**

- ✍ Implementar un modelo de gestión transparente que responda las necesidades de la comunidad educativa.
- ✍ Ampliar la cobertura educativa incorporando especialmente a los Jóvenes y señoritas de extrema pobreza y de segmentos Vulnerables.
- ✍ Fortalecer la educación bilingüe intercultural.
- ✍ Justicia Social a través de equidad educativa y permanente escolar.
- ✍ Avanzar hacia una educación de calidad.

#### ➤ **Políticas Transversales**

- \* Fortalecimiento de la institucionalidad del sistema educativo.
- \* Descentralización educativa
- \* Aumento de la Inversión Educativa.

#### ➤ **Política de Cobertura.**

La Constitución de la República y los compromisos de los Acuerdos de Paz establecen la obligatoriedad de la educación inicial, la educación preprimaria, primaria y ciclo básico del nivel medio.

Asimismo, la responsabilidad de promover la educación diversificada. La educación que imparte el Estado es gratuita.

➤ **Política de Equidad**

Nos proponemos un proceso, bajo el concepto de equidad integral. Siendo para nosotros la equidad en la educación, las posibilidades que todos los niños, niñas, jóvenes y señoritas tengan, en cuanto a las experiencias que demanda el mundo actual, para un pleno desarrollo de sus capacidades.

Equidad, implica también, el acceso de la mujer guatemalteca, históricamente marginada a la educación, en todos los niveles, atendiendo a las poblaciones del área rural, hablese especialmente de los pueblos indígenas quienes han permanecido al olvidados. Se garantizará la prestación del servicio en todas las regiones del país, con énfasis a la educación en el Idioma Materno y bilingüe.

El planteamiento consiste en que toda la niñez, sin distinción de nada, complete el Nivel Primario, pues éste, sólo lo completa el 39% de niños y niñas en el área urbana, en tanto que en el área rural, zonas de extrema pobreza, poblaciones mayoritariamente indígenas, los niveles de compleción son aún más bajos.

➤ **Política de Educación Bilingüe**

Nos proponemos fortalecer la Educación Bilingüe Intercultural, a través del incremento de su presupuesto y la discusión con los representantes de las organizaciones indígenas del modelo de la EBI en el país, respetando su cosmovisión, sus textos, materiales y recursos de enseñanzas, incrementando el número de contratación de maestros y maestras bilingües en todos los niveles y modalidades de educación, mejorando las condiciones laborales establecidas en la ley de generalización de la educación bilingüe intercultural.

Además, apoyar programas desde la perspectiva de los pueblos mayas, garífuna, Xinca y ladinos en un marco que tenga un triple eje: la ciudadanía multicultural que responda a la identidad local, en el contexto de la

ciudadanía guatemalteca que constituye el segundo eje y un tercer eje vinculado a la ciudadanía centroamericana y cosmopolita.

➤ **Política de modelo de gestión**

Nos proponemos fortalecer sistemáticamente los mecanismos de eficiencia, transparencia y eficacia garantizando los principios de participación, descentralización, pertinencia, que establezca como el centro de Sistema Educativo, la niñez y a la juventud guatemalteca.

El objetivo fundamental del Sistema Educativo guatemalteco consiste en que los jóvenes y señoritas tengan un aprendizaje significativo y sean capaces de construir una sociedad próspera y solidaria, en un mundo altamente competitivo.

Será necesario establecer alianzas con otros actores que hacen educación en Guatemala, tales como: los gobiernos locales, partidos políticos, las universidades, los centros de formación agrícola y capacitación técnica, organizaciones empresariales y sociales.

➤ **Políticas transversales**

**Aumento de la inversión educativa**

**Política de inversión**

Se promoverá el aumento en la inversión en educación, ampliando progresivamente el presupuesto que nos permita alcanzar las metas propuestas al final de nuestro período, para garantizar la calidad de la educación como uno de los derechos fundamentales de los ciudadanos y las ciudadanas.

El aumento en la inversión debe ir acompañado del buen uso, racionalidad y transparencia.

➤ **Descentralización Educativa**

**Política de Descentralización Educativa**

Se pretende privilegiar al ámbito municipal, para que sean los gobiernos locales los rectores orientadores del desarrollo del municipio, así como el sustento de los cuatro pilares en los que debe fundamentarse la implementación de la estrategia nacional: a) el respeto y la observancia de la autonomía municipal, b) el fortalecimiento institucional de las municipalidades, c) la desconcentración y descentralización como instrumentos de desarrollo; y, d) la democracia y participación ciudadana.

**Política de Fortalecimiento Institucional**

Fortaleceremos la institucionalidad del Sistema Educativo escolar. Como parte de esta política promoveremos la instalación íntegra y funcionamiento del Consejo Nacional de Educación, con la participación de los distintos sectores de la sociedad, así como el fortalecimiento de los Concejos Municipales de Educación.

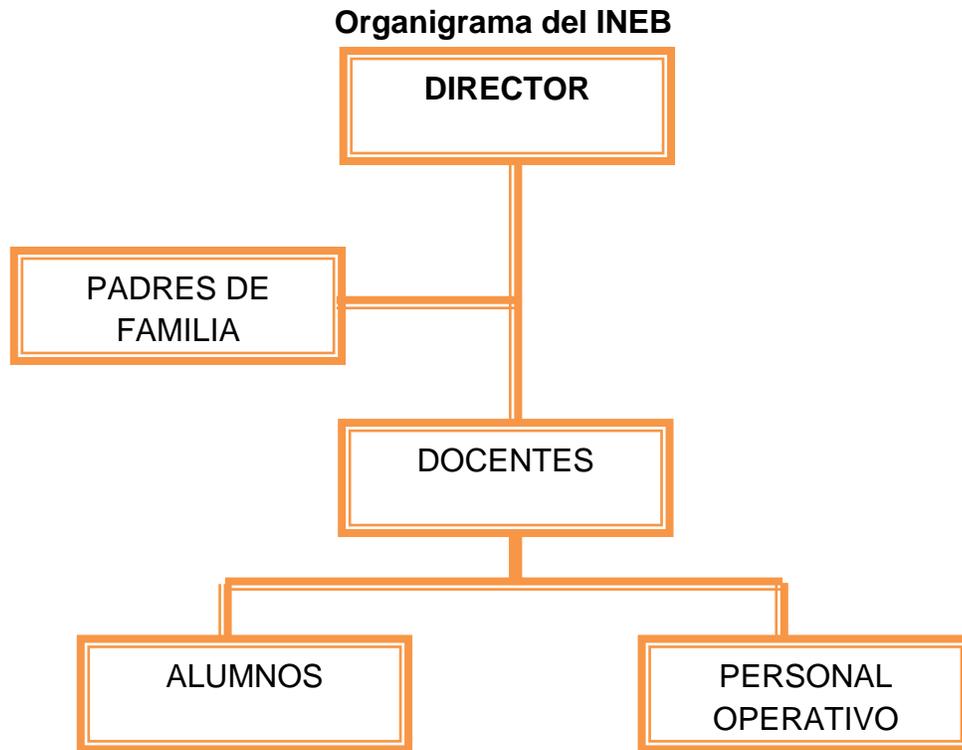
**1.5.7. Objetivos**

- Proveer la información sobre la calidad de los aprendizajes, basada en criterios y estándares sistemáticos que aseguran un alto grado de objetividad, para planificar acciones y tomar decisiones a efecto de:
  - \* Contribuir a la formación de la personalidad del educando.
  - \* Alcanzar los objetivos y fines de la Educación Nacional.
  - \* Promover el desarrollo integral mediante el uso del Currículo Nacional Base así como la filosofía y políticas actuales en el marco de proceso de la Reforma Educativa.
  - \* Lograr el cambio en la personalidad de los estudiantes.
  - \* Provisión de insumos para el desarrollo de evaluaciones de impacto de políticas y programas.

### 1.5.8. METAS

- ⇒ Guiar, orientar, dirigir, y encausar por mejores senderos a los estudiantes de acuerdo al nivel y características específicas del plantel.
  
- ⇒ Formar estudiantes de nivel básico capaces de tomar una carrera de acuerdo a sus habilidades y destrezas.
  
- ⇒ Calidad educativa.

### 1.5.9. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



### Perfil de los integrantes de la Comunidad Educativa

Dimensión	Perfiles			
	Estudiantes	Docentes	Director	Padres de Familia
<b>Social</b> Relaciones con los demás, la participación.	Responsables, ordenados, honestos, constantes, participativo, respetuoso, comunicativo, identidad.	Facilitadores, mediadores, proactivo, democrático, puntual trabajador, motivador, solidario.	Justo Responsable, disciplinado, respetuoso, amigable, Gestor, sociable, solidario. participativo	Participativos, solidarios, organizadores, responsables, atentos, constantes, humildes. y colaboradores
<b>Personal-afectiva</b> (Rasgos relacionados con el aspecto emocional; autoestima, seguridad, valores, etc.)	Activos, humildes, respetuosos, capaces, solidarios, responsables, conscientes, sensibles, honestos.	Comprensivos, democráticos, tolerantes, justos, equitativos, emocional, despertar humanista	Democrático, comprensivo, confiable, seguro de sí mismo, humanista, gentil, cortés, coordinador,	Futuristas, altruistas, democráticos, comprensivos, tolerantes, confiables promotores,
<b>Intelectual</b> (Conocimientos y capacidades mentales; crítico y reflexivo)	Investigadores, líderes, humanistas, eficientes, autodidactas, reflexivos, críticos, analítico-sintético. Creativos.	Actualizado, inteligente, eficiente, renovado, innovador, ordenado. Creativo	Eficiente, actualizado, ordenado, académica adecuada, investigador, iniciativa, capacitado.	Idealistas, participativos, perseverantes, actualizados, académica, solucionadores de conflictos, justos.
<b>Psicomotora</b> (Habilidades y destrezas motoras).	Activos, participativos, trabajadores, creativos, innovadores, inventor. conocimientos,	Activo, perseverante, participativo, ambientación en	Activo, flexible, hábil, creativo, constante.	Activos, flexibles, constructores, creativos, generadores de ideas, propositivos.

### 1.5.10. Recursos

#### **Humanos:**

- ✍ Coordinador Técnico Administrativo 1216.2
- ✍ Director del Establecimiento educativo
- ✍ Personal Docente
- ✍ Alumnos
- ✍ Conserje

#### **Materiales y Equipo**

- Aulas
- Computadoras
- Pupitres
- Cátedras
- Bibliografía de la Institución.

#### **Financieros:**

- Fondo de gratuidad
- Esta institución cuenta con docentes contratados por el renglón 021

### **Técnica (s) utilizada(s) para realizar el diagnóstico**

#### **Guía de los VIII Sectores**

#### **Técnicas de observación**

- \* Técnica de análisis documental
- \* Técnica del FODA
- \* Técnica de entrevista.

#### **Instrumentos**

- Observación
- Cuestionario
- Preguntas de Evaluación
- Fichas

**1.6. FODA del Instituto Nacional De Educación Diversificado del Municipio De Catarina, San Marcos**

<b>Ámbito</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>Pedagógico</b>	Docentes proactivos  Jóvenes participativos	Apoyo del Coordinador Técnico Administrativo.  Apoyo de Sección Universitaria USAC. Catarina.	Carece de material bibliográfico acerca de la salud alimentaria y nutricional.	Que los alumnos se desinteresen por practicar la alimentación nutricional para su sano desarrollo.
<b>Institucional</b>	Liderazgo y trabajo en equipo.  Ubicación del instituto accesible.	Organizaciones de madres y padres de familia  Gestionar con otras instituciones diferentes tipos de apoyo	No cuenta con edificio propio.  Falta de información y práctica de la sana alimentación.	Desinterés en la participación de madres y padres de familia  Falta de recursos económicos de los padres y madres de familia.
<b>Con relación a la proyección de la Comunidad Educativa.</b>	Contar con el proyecto Educativo Institucional  Contar con la participación de los diferentes sectores de la comunidad educativa  Apoyo de la Coordinación Técnica Administrativa.	Programas y proyectos de desarrollo en el sector educativo  Coordinar con Instituciones para brindar apoyo en actividades para el desarrollo comunitario	Deficiencia en la práctica y fomento de valores para una convivencia estudiantil  Poca comunicación con otros centros educativos del municipio	Desatención de programas que propicien espacios y actividades de convivencia social para la comunidad.  Desinterés en máximos dirigentes de la comunidad.

**1.7. Análisis de FODA**  
**Lista y análisis de carencias**

<b>No</b>	<b>Problemas</b>	<b>Factores que los producen</b>	<b>Soluciones</b>
01	Carece de material Bibliográfico sobre educación alimentaria y nutricional.	Carencia de capacitaciones y talleres que hablen sobre educación alimentaria y nutricional.	Elaboración de la guía de aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional.
02	Falta de educación alimentaria y nutricional.	Poca colaboración de los padres de familia.	Autogestiones a instituciones públicas y privadas para que provean material.
03	Carencia de recursos materiales propiamente de oficina.	Retardo en el envío del subsidio ofrecido por el MINEDUC a las Coordinaciones Educativas.	Gestión de actividades para la obtención de recursos económicos. (realizadas en centros educativos delegados para el efecto)
04	Deficiencia de orientar a la población estudiantil sobre la importancia de la educación alimentaria.	Pocas actividades con alumnos y docentes para la fomentación de la educación alimentaria.	Organizar actividades culturales.
05	Carece del mobiliario adecuado para el nivel que se atiende.	Poco ingreso económico	Gestionar con autoridades municipales y locales para apoyo de mobiliario.

### 1.8. Análisis de viabilidad y factibilidad

PROBLEMAS	Carece de material Bibliográfico de educación alimentaria.		Falta de guía de educación alimentaria.		Carencia de recursos materiales propiamente de oficina.		Deficiencia de orientar a la población estudiantil sobre la importancia de la educación alimentaria.		Carece del mobiliario adecuado para el nivel que se atiende.	
No. INDICADORES	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1. ¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X		X		X		X	
2. ¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X		X			X		X		X
3. ¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X			X	X			X	X	
4. ¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?	X		X			X		X		X
5. ¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?	X		X		X			X		X
6. ¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
7. ¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8. ¿Se dispone del tiempo necesario para	X		X		X		X		X	

ejecutar el proyecto?										
9. ¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X		X	
10. ¿Se gestionará apoyo a Instituciones y ONG's para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
TOTAL	10	0	9	1	8	2	5	5	7	3
PRIORIDAD	1		2		3		4		5	

**Priorización Del Problema:**

El problema seleccionado es, “Carencia de material bibliográfico sobre educación alimentaria y nutricional.”. El cual aparece como número uno en la lista de análisis, debido que la falta de educar a los jóvenes sobre temas de alimentación y nutrición hace que ellos no reciban información acorde a su edad y puedan ocupar su tiempo en vicios pudiéndolo ocupar en hábitos de alimentación ya que esto los ayudara a tener una buena nutrición.

**1.9. Análisis de viabilidad y factibilidad**

Opción 1. Elaborar una Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria nutricional aplicada a los estudiantes, del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, del municipio de Catarina, San Marcos.

Opción 2. Autogestiones a instituciones públicas y privadas para que provean material de educación alimentaria.

Opción 1

Opción 2

No.	Indicadores	SI	NO	SI	NO
1.	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X
2.	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
3.	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?	X			X
4.	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X
	<b>Administrativo</b>				
5.	¿Se tiene la autorización legal de la administración?	X		X	
6.	¿Se tiene estudio del impacto?	X		X	
7.	¿Existe ley que ampare el proyecto?	X			X
8.	¿Se hicieron controles de calidad para la ejecución?	X			X
9.	¿Se tiene definida la cobertura del proyecto?	X		X	
10.	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
11.	¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	X		X	
12.	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X
13.	¿Se han definido claramente las metas?	X		X	
	<b>Mercadeo</b>				
14.	¿El proyecto cuenta con la aceptación de la institución y de los usuarios?	X		X	
15.	¿Satisface las necesidades de la comunidad educativa?	X		X	
16.	¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X			X
17.	¿El proyecto es accesible a la población?	X		X	
18.	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X

<b>Político</b>					
19.	¿La institución se hará responsable del proyecto?	X		X	
20.	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	
21.	¿Considera efectivo el apoyo del Alcalde Municipal?	X		X	
<b>Cultural</b>					
22.	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X		X	
23.	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X	
<b>Social</b>					
24.	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X	
25.	¿Cuenta con el beneplácito de los beneficiarios?	X		X	
26.	¿Se toma en cuenta a los catedráticos en servicio?	X			X
<b>Total</b>		<b>26</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>11</b>

### 1.10. Problema seleccionado

Al terminar el diagnóstico institucional se listaron y jerarquizaron los problemas y necesidades, priorizando el de Carencia de material bibliográfico sobre educación alimentaria y nutricional curso de Área de Ciencias Naturales..

### 1.11. Solución propuesta como viable y factible

Después de aplicar el análisis de viabilidad y factibilidad, la opción más viable y factible es elaborar una Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional del Área de Ciencias Naturales para la preparación responsable de los estudiantes del nivel medio del Municipio de Catarina, San Marcos

<b>Problema seleccionado</b>	<b>Solución</b>
Carece de material Bibliográfico sobre educación alimentaria y nutricional.	Elaborar una Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional aplicada a los estudiantes, del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, del municipio de Catarina, San Marcos.

## CAPÍTULO II

### 2. PERFIL DEL PROYECTO

#### 2.1. Aspectos generales

##### 2.1.1. Nombre del proyecto

**Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria y nutrición** aplicada a los estudiantes, del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del Sector 1216.2, del municipio de Catarina, San Marcos.

##### 2.1.2. Tipo de proyecto

Producto educativo

**2.1.3. Problema:** Carencia de material Bibliográfico sobre educación alimentaria y nutricional para el proceso de enseñanza – aprendizaje del Área de Ciencias Naturales del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, del Municipio de Catarina, San Marcos.

**2.1.4. Localización** El Instituto Nacional de Educación Básica pertenece al Municipio de Catarina, ubicado en Calle principal de Catarina, San Marcos.

##### 2.1.5. Unidad ejecutora

→ Universidad de San Carlos de Guatemala

→ Facultad de Humanidades, sección Catarina, San Marcos.

#### 2.2. Descripción del proyecto

El proyecto consiste en diseñar una Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional aplicada a los estudiantes del nivel medio, del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, del municipio de Catarina, San Marcos, la cual contendrá, temas como: con temas sobre los aspectos de alimentación, nutrición y seguridad alimentaria.

**2.3. Justificación:**

En la Coordinación Técnica Administrativa de Educación No. 1216.2 a cargo del Licenciado Cesar Ambrosio Gutiérrez, en el nivel medio de Catarina, San Marcos, se puede notar específicamente que en el Instituto Nacional de Educación Básica INEB los docentes no aplican la Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional. Es por eso que se pretende dar a conocer la misma dentro de plantel educativo. Con esta guía se pretende no dejar solo la teoría sobre la importancia de inculcar la importancia de educación alimentaria y nutricional, sino conducirlos a la práctica de la misma para formar la conciencia y gusto por practicarla para su ejecución.

**2.4. Objetivos del proyecto**

**2.4.1. General**

Contribuir al mejoramiento de las condiciones culturales de los alumnos a través de material didáctico, y capacitaciones sobre educación alimentaria y nutricional y de esta forma contribuir al desarrollo educativo.

**2.4.2. Específicos**

- Diseñar una Guía de aprendizaje en el curso de educación industrial.
  
- Socializar la Guía en la Institución Educativa, Supervisión de Educación, Personal Docente, padres de familia y jóvenes estudiantes.
  
- Capacitar al Director y Personal Docente para realizar el proceso de enseñanza con la Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional, en el curso de educación alimentaria y nutricional.

## **2.5. Metas**

- Ψ Elaborar una en el periodo de cuatro semanas una Guía de aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional para los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Catarina.
  
- Ψ Informar, comunicar y educar a través de un taller dirigido a alumnos sobre la importancia de educación alimentaria y nutricional.
  
- Ψ Realizar el proceso de capacitación a 3 docentes del curso de educación alimentaria y nutricional, a los estudiantes de básico para que ejecuten el uso adecuado de la Guía de aprendizaje.

## **2.6. Beneficiarios**

### **2.6.1. Directos**

- \* Estudiantes de Básico.
- \* Docentes del curso de educación industrial.
- \* Director
- \* Padres de Familia

### **2.6.2. Beneficiarios Indirectos**

Al momento de la realizar el proyecto del problema detectado en el Instituto Nacional de Educación Básica INEB, del municipio de Catarina, departamento de San Marcos, se beneficiarán a 500 personas, entre los cuales están: alumnos del presente ciclo escolar, padres y futuros estudiantes del establecimiento, que de alguna manera serán beneficiados.

## 2.7. Fuentes de financiamiento

Autogestión, en casas comerciales y personas colaboradoras.

No.	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	Costo Total
1	Copias de libros	400	Unidades	0.25	100.00
2	Tecleado de Texto	150	Unidades	4.00	600.00
3	Impresión de módulo	3	Unidades	300.00	900.00
4	Copias de Módulo	10	Unidades	75.00	750.00
5	Resma de papel bond	3	Unidades	40.00	120.00
6	Tinta para computadora	2	Unidades	260.00	520.00
7	Lapiceros	36	Unidades	11.00	33.00
8	Marcadores	6	Unidades	8.00	48.00
9	Cintas plásticas	5	Unidades	3.00	15.00
11	Empastado de módulos	10	Unidades	25.00	250.00
12	Grabación de Disco	4	Unidades	10.00	40.00
13	Impresión de invitaciones	60	Unidades	1.00	60.00
14	Sellador para pegar	1	Unidad	7.00	7.00
15	Pago a Conferencista	1	Plática	500.00	500.00
16	Refacciones	80	Unidades	10.00	800.00
17	Gastos de pasajes	8	Unidades	50.00	400.00
18	Pago de sonido	2	Unidades	150.00	300.00
<b>Total</b>					<b>Q.5,443.00</b>





## 2.9. Recursos

### ■ Humanos

- ✍ Director del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, Catarina, San Marcos.
- ✍ Catedráticos de Educación industrial.
- ✍ Estudiantes de Básico.
- ✍ Capacitadores
- ✍ Epesista

### ■ Físicos

- ✓ Instituto Nacional de Educación Básica INEB, Catarina, San Marcos.
- ✓ Oficinas administrativas.

### ■ Materiales

- Material didáctico
- Computadora
- Cámara fotográfica
- Guía de aprendizaje

### ■ Financieros

Autogestión.

**CAPÍTULO III**  
**ASPECTOS GENERALES**

**3. Proceso De Ejecución Del Proyecto**

**3.1. Actividades y resultados:**

<b>No.</b>	<b>Actividades</b>	<b>Resultados</b>
3.1.1.	Elaboración del plan de ejecución del proyecto sobre educación alimentaria y nutricional.	Con la elaboración del plan, el proyecto se ejecutó con certeza.
3.1.2.	Organización del cronograma del trabajo	Se estipularon fechas indicadas para su ejecución.
3.1.3.	Solicitud a Autoridades Educativas Municipales para llevar a cabo el ejercicio Profesional Supervisado en el centro Educativo Nacional del Nivel Medio.	Se presentó a las autoridades Educativas Municipales la solicitud de autorización del Ejercicio Profesional Supervisado en el Centro Educativo del nivel Medio.
3.1.4.	Visita al Coordinador Técnico Administrativo del municipio de Catarina, San Marcos para recoger la autorización solicitada.	Se visitó al Coordinador Técnico Administrativo del municipio para recoger la autorización de ejecución.
3.1.5.	Solicitud dirigida al Director del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Catarina, San Marcos, para la autorización de socialización de la guía de aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional.	Se solicitó al Director del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Catarina, San Marcos.
3.1.6.	Visita al Director del Instituto	La solicitud presentada al director

	Nacional de Educación Básica INEB de Catarina, San Marcos para recoger autorización para ejecutar el proyecto en el establecimiento.	fue aprobada para ejecutar la socialización de la Guía de aprendizaje.
3.1.7.	Presentación de la guía por unidades, a los docentes y estudiantes del Curso de Ciencias Naturales.	Los docentes y estudiantes del establecimiento quedaron complacidos del contenido del mismo.
3.1.8.	Capacitación a los docentes y estudiantes.	Se capacitó a docentes directos e indirectos y a todos los alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica INEB de Catarina, San Marcos.

3.1.9.	Investigación bibliográfica	Se investigaron varias fuentes bibliográficas para la redacción de la guía de aprendizaje.
3.1.10.	Clasificación de información	La información obtenida de las fuentes bibliográficas se clasificó para argumentar la guía de aprendizaje.
3.1.11.	Redacción de la guía de aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional.	La guía sobre educación alimentaria y nutricional se redactó para su reproducción.
3.1.12.	Revisión y corrección de la Guía de aprendizaje por el asesor del EPS.	El Licenciado Oscar Osvaldo Cerna Vidal efectuó las correcciones necesarias en el documento.
3.1.13.	Aprobación de la Guía de	El Licenciado Oscar Osvaldo Cerna

	aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional por el asesor del EPS.	Vidal aprobó la Guía de aprendizaje para su reproducción.
3.1.14	Entrega de la Guía de aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional, al asesor	Fue entregada la Guía de aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional, al asesor Licenciado Oscar Osvaldo Cerna Vidal.
3.1.15.	Reproducción de Guías de aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional.	Las Guías fueron reproducidas para su socialización con los alumnos y docentes del establecimiento.
3.1.16.	Planificar el taller de capacitación con respecto a la Guía de aprendizaje.	Se planificó el taller de capacitación para la socialización de la Guía de Aprendizaje.
3.1.17.	Entrega de Guías de aprendizaje al Director del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Catarina, San Marcos.	Las Guías de aprendizaje, fueron entregadas al director del Instituto Nacional de Educación Básica INEB.

## 3.2. Productos y Logros:

Productos	Logros
Se redactó la Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional aplicada a los estudiantes, del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Catarina, San Marcos.	Una completa aceptación por parte de alumnos y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.
Se realizó la presentación de la Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional por unidades, a los docentes y estudiantes del establecimiento.	Docentes y Estudiantes del establecimiento quedaron motivados con el contenido de la Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional quienes participaron activamente, en la ejecución.
Se capacitó a docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, con lineamientos sobre educación alimentaria y nutrición.	Afluencia de participantes en la capacitación.
Se practicaron todas las actividades de la Guía de aprendizaje.	Se realizaron actividades en forma individual y colectiva.
Se divulgó internamente y externamente la elaboración y la ejecución de la Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional.	Personas de la comunidad mostrando interés en el conocimiento de la Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional.

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



**Guía de Aprendizaje Sobre Educación Alimentaria y Nutricional aplicada al Instituto Nacional de Educación Básica INEB, del municipio de Catarina, San Marcos.**

**EPESISTA  
Izlia Ismari Muñoz Barrios**

**ASESOR  
Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal**

**Catarina, San Marcos, Noviembre de 2014.**

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Páginas</b>
Introducción	I
Como Usar	5
Unidad I	7
El agua, recurso vital	
Función del agua en el organismo	9
Medidas de prevención de enfermedades por consumo de agua contaminada	13
Potabilización del agua	14
Procedimiento para potabilizar el agua	15
Unidad II	20
Funciones vitales	21
Nutrición en los seres vivos	23
Una alimentación saludable	24
La digestión y su higiene el sistema digestivo	25
Efectos de una nutrición no adecuada	26
Como prevenir la desnutrición	27
Formas para prevenir la obesidad	28
Unidad III	31
Manejo de basura	32
Contaminación del agua	35
Contaminación del aire	36
Medidas para evitar la contaminación	39
Unidad IV	
Salud y ambiente que afectan al ser humano	41
Enfermedades causadas por el agua	42
Enfermedades causas por alimento	44
Control de vectores	47
Prevención de enfermedades para una vida saludable	49
Glosario	51
Bibliografía	

## INTRODUCCIÓN

El propósito de esta guía es contribuir a la educación en alimentación y nutrición en enseñanza básica de la República Guatemala, unificando los contenidos que la comunidad educativa debe conocer y aplicar para aprender a desarrollar hábitos de alimentación saludable desde un Enfoque de Cambios de Comportamientos.

Los objetivos de cada una de las unidades contenidas en las guías están enfocados hacia la nutrición y la seguridad alimentaria, como un refuerzo a los contenidos curriculares existentes.

El enfoque de cambios de comportamientos fomenta prácticas concretas, que sean realizadas de forma permanente, en un ambiente de aprendizaje, que solo es posible, mediante decisión personal, orientados por docentes que motiven a los/las estudiantes a tomar decisiones basadas en informaciones correctas, que explique las ventajas de adoptar hábitos saludables de alimentación tendentes a conseguir una dieta equilibrada, así como el manejo y la preparación de alimentos, tratamiento de agua y utilización de desechos y basura tanto a nivel escolar como familiar.

Esta guía contiene cuatro unidades estructuradas con sus actividades prácticas, basadas en las necesidades de aprendizaje detectadas en el estudio de conocimientos, actitudes y prácticas dirigido a docentes y estudiantes en el marco de proyecto.

Las unidades están estructuradas por sus propósitos, objetivos y contenidos. El cambio de conocimiento es uno de los propósitos fundamentales de esta Guía

Didáctica por lo que su objetivo es promover la incorporación de la educación en alimentación, nutrición y seguridad alimentaria en la educación básica, coherente con los contenidos del diseño curricular del Área de Ciencias Naturales.

Se espera que esta guía se convierta en un instrumento que acompañe, colabore contigo y estimule tu capacidad de crear y reforzar respuestas a las necesidades de información que tiene la comunidad educativa, sobre alimentación, nutrición y seguridad alimentaria. Se espera que el material se vaya enriqueciendo en la medida en que se aplique y se registren las experiencias creativas que favorezcan un aprendizaje realmente significativo.

## COMO USAR LA GUIA

Esta guía está dividida en cuatro unidades; con temas sobre los aspectos de alimentación, nutrición y seguridad alimentaria. Cada tema ha sido estructurado en unidades con sus correspondientes actividades prácticas. Las cuales pueden tener una duración de uno o dos periodos de clases. Todas las unidades tienen como característica principal el enfoque práctico, orientado al desarrollo y reforzamiento de conocimientos, actitudes y practicas relacionadas con la nutrición, alimentación y seguridad alimentaria.

Las actividades se presentan en forma de sugerencias, lo que significa que pueden ser enriquecidas por las y los docentes en función de su contexto educativo y de su creatividad.

Esta guía tiene como característica principal el enfoque constructivista, orientado al desarrollo y reforzamiento de conocimientos, actitudes y habilidades relacionadas con la nutrición y alimentación. Las actividades se presentan en forma de sugerencias, lo que significa que pueden ser enriquecidas por las y los docentes en función de su contexto educativo y de su creatividad.

## SUGERENCIAS METODOLÓGICAS

Recuerde que los contenidos que se incorporan al ámbito escolar requieren de actualización permanente y estar vinculados con los intereses y necesidades de aprendizaje de los y las estudiantes para garantizar que sea significativo y duradero.

Es necesario estudiar previamente las unidades y actividades, y verificar la relación de las unidades y los objetivos además, de contar con los recursos accesibles para utilizar en cada actividad práctica.

**[40]**

Durante la aplicación de la guía trate de utilizar materiales de bajo costo en su comunidad.

Promueva el interés por la investigación en la detección de hábitos alimenticios y en los factores que influyen en la alimentación saludable.

Evalué la unidad para saber que han aprendido y como lo han aprendido los y las estudiantes. Esta evaluación debe ser continua, sistemática, motivadora y de utilidad para seguir aprendiendo.

## UNIDAD I

### PROPÓSITOS

Diferenciar los recursos naturales renovables de los no renovables para contribuir a su uso racional.



### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer los beneficios de beber agua segura.
- Enumerar las funciones del agua en el organismo.
- Aplicar medidas de purificación del agua para evitar enfermedades.
- Valorar el agua como recurso indispensable para los seres y demás seres vivos.

### DESARROLLO DE LA UNIDAD

El agua es un mineral, se encuentra en la naturaleza en los estados líquido, sólido y gaseoso.

Es el solvente universal por excelencia, es decir que disuelve todas las sustancias que consumimos.

Es una sustancia química formada por dos átomos de hidrogeno (H) y un átomo de oxigeno (O). Su fórmula química es  $H_2O$ .

El agua es un recurso indispensable para los seres vivos y para los humanos.

### TEMA I

#### EL AGUA, RECURSO VITAL

Es fuente de vida; sin ella no pueden vivir ni las plantas, ni los animales ni el ser humano.

Tiene múltiples usos:

Todos los seres vivos tenemos necesidad de



tomar agua para que nuestro organismo pueda realizar todas las funciones como: la digestión de los alimentos, transporte de las sustancias nutritivas, regulación de la temperatura corporal y la eliminación de los desechos del organismo.

El agua, tanto para el consumo como para la preparación de los alimentos debe ser segura, es decir, que no esté contaminada para así evitar las enfermedades. Es necesario consumir de seis a ocho vasos de agua diaria. EL AGUA ES FUENTE DE VIDA.

## **SUGERENCIAS METODOLÓGICAS**

### **ACTIVIDAD I**

El o la docente introduce el tema con preguntas como las siguientes:

1. Cuando sientes sed, ¿Qué haces para calmarla?
2. ¿En cuáles de las estaciones del año consumes más agua? ¿Por qué?
3. ¿De dónde tomas el agua cuando estas en la escuela, y en la casa?
4. ¿Sabes si el agua que tomas en la escuela y en la casa es agua segura?

A medida que los/las estudiantes van dando respuestas, anote en la pizarra; esto le permite corregir conceptos.

Oriente a los estudiantes para que copien del pizarrón los conceptos corregidos.

Comente con el grupo que el agua segura es la que ha sido tratada por diferentes métodos como ebullición (hervir el agua) y cloración (echándole cloro). Enfatice que después de hervir o clorar el agua esta debe guardarse en recipientes limpios y tapados. Hágase énfasis en la necesidad de tomar agua segura.

Investigar para la próxima clase si en su casa toman agua segura, tomando en cuenta lo que se explicó sobre el tema.

Comentar antes de iniciar la próxima clase.

## TEMA II

### FUNCIÓN DEL AGUA EN EL ORGANISMO

El agua forma parte de nuestro cuerpo, alrededor del 63% del peso del cuerpo humano es agua. Después del oxígeno es la sustancia más importante para la vida, pues una persona puede vivir varias semanas sin alimentarse, pero sin beber agua solamente duraría de cuatro a siete días.

La pérdida de tan solo el 10% del agua corporal, ocasiona grave trastornos al organismo, basta perder el 20% del agua del cuerpo para morir.

El agua se puede considerar como el constituyente más importante de la alimentación.

#### **ENTRE SUS FUNCIONES ESTAN**

Forma parte de los líquidos corporales, como la sangre, la linfa, los jugos digestivos, la orina y el sudor.

Disuelve todas las sustancias que ingerimos.

Es necesaria para disolver los alimentos durante la digestión, para que pasen el tracto intestinal, a la sangre y para transportar los nutrientes a las células.

#### **Regula la temperatura corporal.**

Amortigua algunos de los órganos de nuestro cuerpo Ej. El agua que rodea el embrión y el cerebro.

#### **SUGERENCIAS METODOLÓGICAS**

##### **ACTIVIDAD 1**

El o la docente, para introducir el tema parte de una actividad de simulación.

Reúna a los estudiantes en dos grupos: A y B

El grupo A utilizara los siguientes materiales: una cuchara de azúcar, media taza de agua, y cuchara para mover.

El grupo B, una cucharada de sal, media taza de agua y una cuchara para mover. Oriente a los dos grupos de alumnos/as para que echen el azúcar en la media taza de agua y mover con la cuchara, de igual modo procede el segundo grupo con la sal.

A partir de la simulación realice las siguientes preguntas:

1. ¿Qué sucedió con el azúcar y la sal cuando se movió con la cuchara?
2. ¿Qué funciones creen ustedes pueda realizar el agua en el organismo?

Anote las respuestas que van dando los estudiantes y después de corregidas que las escriban en sus cuadernos.

Aproveche el momento para reforzar las diferentes funciones, que realiza el agua en el organismo y que debe consumirse alrededor de la media hora después de la comida.

Contesten en su cuaderno las siguientes preguntas:

1. ¿Qué función tiene el agua en el organismo?
2. ¿Por qué es importante tomar agua?
3. ¿En qué momento se debe tomar agua?

Luego solicita a los estudiantes que lean en voz alta las respuestas para socializar conocimientos.

Recursos que necesito:

El agua, sal, azúcar, taza u otro recipiente y cuchara.

## ACTIVIDAD 2

Contenido de agua en los alimentos:

Para introducir el tema divide el grupo en tres, A, B y C.

Entrega a cada grupo lo siguiente: Grupo A:

Zanahoria, un limón, dos pañitos pequeños y dos recipientes.

Grupo B:

Pan, una naranja, dos pañitos y un recipiente.

Grupo C:

Un guineo, un mango, dos pañitos y dos recipientes.

Orienta a los grupos a que coloquen un pañito encima del recipiente y otro sobre los alimentos, lo envuelva y lo exprima. Procede de igual como con el otro alimento. Cada grupo procede de igual forma.

Después que los/as estudiantes realicen la actividad, pregunte lo siguiente:

1. ¿Qué sucedió con cada alimento?
2. ¿Cuáles alimentos produjeron liquido al exprimirlos?
3. ¿Por qué creen ustedes que esto sucedió?

Aprovecha las respuestas que los estudiantes para profundizar sobre el tema, explícales que los alimentos que comemos contienen cantidades de agua variables que va desde el 8% al 90%.

Escribe en la pizarra un cuadro con el contenido de agua en los alimentos, pide que los observen y copien en sus cuadernos.

Oriéntalo a que hagan un cuadro como el que muestra el ejemplo para escribir los nombres de los alimentos usados en la actividad 2, sin él %.

Sugiérelas que compren los alimentos utilizados en la actividad 2 con las informaciones del por ciento (%) de agua en los alimentos.

Escribir en la columna correspondiente el por ciento de agua que contienen estos, tomando como referencia los del cuadro.

Luego realiza las siguientes preguntas, pídeles que las contesten en su cuaderno:

1. ¿Cuál de estos alimentos tiene menor cantidad de agua?
2. ¿Cuál de los alimentos tiene mayor cantidad de agua?
3. Cuando comes este alimento, ¿Qué cantidad de agua le suministras a tu organismo?
4. ¿Cómo te beneficia el contenido de agua de este alimento?

Solicitar a los/as alumnos a que lean las respuestas que dieron a las preguntas para socializar los conocimientos.

Finalice esta actividad pidiendo a los alumnos:

Dibujar en cartulina, cartón o papel de fundas de periódico cinco frutas de las que más les gustan, coloréalas, escríbele al lado su % de agua.

Exhibir los mejores trabajos en el Mural. Recursos que necesito:

Cartulina, papel de fundas o periódicos, lápices de colores, creyones, crayones, zanahoria, pan, limón, naranja, guineo, mangos, pañitos y recipientes.

### TEMA III

#### **MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES POR CONSUMO DE AGUA CONTAMINADA.**

Las enfermedades transmitidas por el agua son producidas generalmente por el agua contaminada por desechos humanos, animales o químicos como por ejemplo: el cólera, la fiebre tifoidea, la disentería, la poliomielitis, la meningitis y las hepatitis A y B.

Los lugares que carecen de instalaciones de saneamiento apropiadas favorecen la rápida propagación de estas enfermedades debido a que las heces expuestas “a cielo abierto” contienen organismos infecciosos que contaminan el agua y los alimentos.

La mayoría de estas enfermedades se pueden prevenir con la mejora del saneamiento público, la provisión de agua limpia y medidas de higiene como lavarse las manos después de ir al baño o antes de preparar la comida.

La construcción de letrinas y el tratamiento de las aguas servidas para permitir la biodegradación de los desechos humanos ayudaran a contener las enfermedades causadas por la contaminación.

La falta de agua adecuada para el consumo, es una fuente directa de enfermedades, por lo que para proteger la salud no basta con tener agua. La capacidad del agua para transmitir enfermedades depende de su calidad microbiológica. Las enfermedades pueden ser causadas por virus, bacterias o protozoarios.

¿Qué se considera agua microbiológicamente segura? Es el agua que está libre de todo microorganismo patógeno (o capaz de causar enfermedades) y de bacterias característica de la contaminación fecal. Aunque el agua tiene muchos usos beneficiosos, el uso doméstico (para beber, cocinar, limpiar y bañarse) es especialmente importante, debido a su relación con la enfermedad y la salud.

La existencia de agua potable insegura constituye un grave problema de salud pública en América Latina y el Caribe, pero se puede reducir la incidencia de enfermedades por contaminación microbiana del agua, si se suministra agua microbiológicamente salubre y se cuenta con mayor higiene personal y doméstica y con una participación comunitaria más sólida.

El término microbio o microorganismo designa a organismos tan diminutos que no pueden observarse a simple vista.

La mayoría de las enfermedades transmitidas por el agua pueden prevenirse con ciertas precauciones sencillas.

### **HE AQUÍ ALGUNAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA USAR Y CONSUMIR AGUA SEGURA:**

1. Usar agua potable para la preparación de alimentos y para beber.
2. Hervir o clorar toda el agua potable.
3. Usar jabón y ceniza para lavarse muy bien las manos antes de preparar, hervir o comer alimentos.
4. Guardar el agua en un envase limpio con una abertura pequeña, la cual debe de estar cubierta.

El agua limpia puede contaminarse de nuevo si no se almacena debidamente.

### **POTABILIZACION DEL AGUA**

El ciclo natural del agua tiene una gran capacidad de purificación, pero esta misma facilidad de regeneración del agua, y su abundancia, hace que sea el vertedero habitual en el que se arrojan los residuos producidos por las actividades del hombre, pesticidas, desechos químicos, metales pesados, residuos reactivos, etc. Se encuentran en cantidades mayores o menores. Al analizar las aguas de los

más remotos lugares del mundo, encontramos que muchas aguas están contaminadas hasta el punto de hacerles peligrosas para las saludes humanas y dañinas para la vida.

El agua puede potabilizarse de diversas formas con el objetivo de destruir los microbios o parásitos que se encuentren en Enfermedades a las personas.

## **PROCEDIMIENTO PARA POTABILIZAR O TRATAR EL AGUA**

### **HERVIDO**

Constituye un método eficaz porque todas las bacterias mueren o se inactivan, cuando el agua alcanza su punto de ebullición (100' C).

Se recomienda hervir el agua durante 5 minutos.

Luego de hervir el agua, es imprescindible prevenir otras fuentes de contaminación, que podrían ser las manos, los utensilios de cocina, los recipientes de almacenamiento y hasta las partículas transportadas por el aire.

Una buena práctica es almacenar el agua en el recipiente en el que se hirvió.

En el caso de que sea necesario trasladar el agua hervida a otro recipiente debe ser desinfectado con cloro.

### **YODO**

El yodo es un desinfectante excelente para el agua.

Es eficaz contra las bacterias, los virus y otros microorganismos de enfermedades transmitidas por el agua. Sin embargo, su disponibilidad y uso han sido limitados. Su costo es de 6 a 10 veces mayor que el cloro. El empleo de una solución de 2% de tintura de yodo es un medio práctico para desinfectar agua en pequeñas cantidades.

Una dosificación de dos gotas por litro puede ser suficiente para el agua clara.

Al igual que en el caso de cloro, la turbiedad puede interferir y si hay partículas presentes, estas pueden proteger a los microorganismos.

La filtración como tratamiento preliminar aumenta la efectividad.

Después de la aplicación del yodo, el agua debe mezclarse y dejarse reposar durante 15 a 20 minutos.

El agua tratada con yodo es apropiada para el lavado de las hortalizas. Normalmente se recomienda que se laven y se dejen reposar en una solución durante 10 minutos.

### **CLORIFICACION**

El cloro no es solo uno de los desinfectantes más efectivos para el agua potable, sino también uno de los más baratos.

Es muy eficaz contra las bacterias relacionadas con enfermedades transmitidas por el agua. Sin embargo, no tiene buenos resultados contra la erradicación de los virus que transitan por el agua sin potabilizar. Para evitar este problema es recomendable filtrar el agua antes de la cloración.

La forma más sencilla de aplicar cloro al agua es con pastillas o en soluciones.

Después de la aplicación del hipoclorito, el agua debe mezclarse bien y dejarse reposar 30 minutos para que el cloro entre en contacto con los microorganismos.

### **SUGERENCIAS METODOLÓGICAS**

#### **ACTIVIDAD 1**

Existen muchas fuentes de agua no aptas para el consumo humano porque contienen muchas impurezas y producen enfermedades, para comprobarlo realiza la siguiente actividad.

Solicita a tus estudiantes que lleven al aula frascos con agua de diferentes lugares: ríos, lagunas, pozos, charcas y de recipientes que tiene varios días guardados; también deben llevar toallitas limpias y frascos transparentes.

Forma grupos de trabajo

Orienta a cada grupo para que identifique el frasco con el agua según el lugar de procedencia.

Pídeles que coloquen los frascos sobre su pupitre y en cada frasco colocar un pedazo de paño limpio, echar agua de la que llevaron y recogerla en el recipiente transparente.

Sugiereles que observen detenidamente y pregúntales:

1. ¿Cómo se observa el pedazo de paño?
2. ¿Cómo se observa el agua después de clorarla?
3. ¿Es esta agua apta para tomarla?

Aprovecha los resultados de la actividad y las respuestas de los estudiantes para enfatizar en la necesidad de potabilizar el agua y de comprender que muchas veces el agua se observa transparente, pero no está apta para tomar, si la toman pueden contraer enfermedades como amebiasis, diarreas, parásitos, cólera, tifoidea entre otras.

**Recursos que necesito:**

Frascos transparentes, frascos con agua de río, de pozo, laguna o cuneta y 3 paños limpios.

## ACTIVIDAD 2

Práctica de potabilización del agua:

Antes de realizar la práctica de potabilización del agua, seleccione el lugar donde la va a realizar, puede ser en el aula, el patio o la cocina de la escuela. Se requiere una estufa, anafe o fogón, galón de agua, cloro y un gotero y envases.

Inicie la actividad preguntando:

1. ¿Quién sabe qué significa la palabra potable?
2. ¿Quién escribe la palabra potable en la pizarra?

Busca en el diccionario que significa la palabra potable y escríbela en tu cuaderno. Genere otro tipo de pregunta como:

1. ¿En su casa potabilizan el agua?
2. ¿Cómo lo hacen?

Motive a los estudiantes a dar respuestas y después de escucharlas, explique que el agua potable se le llama también agua segura. Luego comente que existen plantas que potabilizan el agua de los ríos y arroyos, utilizando métodos más complejos.

Muéstrales una ilustración de planta potabilizadora como referente para que observen como funciona.

Haga énfasis en la importancia de potabilización del agua. Los métodos más usados y económicos son hervidos o ebullición y la cloración.

Potabilización del agua mediante el proceso de ebullición: Procedimiento:

El docente coloca sobre la estufa, anafe o fogón una olla preferiblemente esmaltada con agua tapada y dejarla hervir durante diez minutos o más, esto es después que el agua inicia su punto de ebullición.

Mientras el agua hierve dialoga con tus estudiantes sobre la necesidad de potabilizar el agua. Explica que el agua segura es aquella que ha sido hervida y se reconoce cuando suelta burbujas.

Después que el agua hierve se deja enfriar sin destapar.

Luego se pasa varias veces de un recipiente limpio a otro para que adquiera los gases como el oxígeno.

De esta manera el agua queda en condiciones apta para ser tomada y utilizada en la preparación de los alimentos.

## POTABILIZACION DEL AGUA MEDIANTE CLORO

### Procedimiento:

Echar el agua en un envase que esté limpio. Poner 5 gotas de cloro por cada galón de agua.

Pídele a un estudiante que con el gotero limpio, eche cinco gotas de cloro en un galón de agua y lo tape.

1. Deje reposar durante 15 minutos, para que se mueran los microbios.
2. Mientras el agua este en reposo, tápela para evitar que se contamine.
3. Después de este tiempo destapa el envase o galón y airéalo pasándolo de un recipiente a otro para que adquiera el oxígeno durante unos minutos.
4. Vuélvela a tapar.
5. Después de ese tiempo el agua está en condiciones de consumir y usar en la preparación de los alimentos.

Puntualizar con los estudiantes que después de potabilizar el agua, esta debe almacenarse en recipientes limpios y tapados, al igual que de la cocina y la que se usa para lavar los alimentos.

Los recipientes donde se almacena el agua deben lavarse cada tres días, sacar el agua con recipientes limpios y manos limpias.

Cierra esta actividad solicitando que dibujen y expliquen los procesos de potabilización del agua por ebullición y por cloración.

Publicar los mejores trabajos en el Periódico Mural de la escuela. Recursos que necesito:

Cloro, galón de agua, gotero, estufa, anafe o fogón, vasija limpia y fosforo.

## UNIDAD II

### PROPÓSITO

Conocer el proceso de nutrición de los seres vivos y establecer mecanismos para preservar un ambiente propicio al desarrollo de los mismos.



### OBJETIVOS ESPECIFICOS

Reconocer que mediante el proceso de nutrición, los seres vivos obtienen energía para realizar todas sus funciones.

Identificar los órganos del aparato digestivo y la función que realiza cada uno durante la digestión de los alimentos.

Clasificar los alimentos de acuerdo a los nutrientes y a los beneficios que obtiene el organismo.

Aplicar medidas de higiene corporal, ambiental y a los alimentos para evitar enfermedades del aparato digestivo.

**TEMA I**  
**FUNCIÓNES VITALES**

Todos los seres vivos, sin excepción, realizan una serie de funciones indispensables para el mantenimiento de su vida.

Estas funciones le permiten a los seres vivos obtener energía y utilizarlas para realizar sus funciones vitales, estas son: Nutrición, Circulación, Respiración, Excreción y Reproducción.

LA NUTRICIÓN, incluye la captación, ingestión, transformación de alimentos y la utilización de la energía que se obtiene de los nutrientes Esta energía es utilizada por la célula para fabricar sus componentes, moverse, reproducirse, crecer y para el desarrollo de la vida.

LA CIRCULACIÓN, tiene la función de llevar a todas las partes del cuerpo, por medio de la sangre las sustancias nutritivas y el oxígeno.

LA RESPIRACIÓN, es la función que permite oxidar los alimentos mediante el oxígeno y libera la energía necesaria para realizar todas las funciones vitales.

LA EXCRECIÓN, es la función que elimina del organismo todas las sustancias tóxicas que producen las células en su funcionamiento.

LA REPRODUCCIÓN, es la función que nos permite producir individuos semejantes a sus progenitores.

## **SUGERENCIAS METODOLÓGICAS**

### **ACTIVIDAD 1**

Introduce el tema con preguntas como la siguiente:

¿Podrían enumerar algunas de las actividades que realizan todos los días?

Invite a los estudiantes a escribir en sus cuadernos las actividades que realizan los seres vivos y explicar por qué es necesario que el organismo las realice.

### **ACTIVIDAD 2**

Realice un cuadro como el siguiente en la pizarra.

Funciones vital de los seres vivos	Actividades que realizan
------------------------------------	--------------------------

Invite a los estudiantes a ir al pizarrón y escribir las funciones vitales que realizan los seres vivos.

Escribir al lado de cada función las actividades anotadas en sus cuadernos según se corresponda con dicha función.

Finalmente verifique si las actividades se corresponden con cada función. Resalte la importancia que tiene cada función vital para que el organismo realice las actividades.

## **TEMA II**

### **NUTRICIÓN EN LOS SERES VIVOS**

La nutrición es un proceso que realizan los seres vivos en el que intervienen los Sistemas: Digestivo, Respiratorio, Circulatorio y Excretor. A través de este proceso se obtiene la energía, y se dirigen y asimilan los alimentos. Los seres vivos necesitan alimentos para obtener energía y realizar todas sus funciones vitales.

El alimento es una sustancia formada por compuestos orgánicos e inorgánicos (agua, sales, azúcares, proteínas, lípidos o grasas) y son utilizados por las células como nutrientes. Un nutriente es una sustancia que provee al cuerpo de energía, vitaminas y minerales, que son necesarias para el crecimiento y la reparación de los tejidos y el mantenimiento de la salud física y mental.

El ser humano necesita muchos nutrientes. Los alimentos contienen los nutrientes que proporcionan energía al organismo para que realice todas las funciones, como respirar, digerir los alimentos, jugar, crecer, mantener la temperatura corporal, estudiar, mantenernos sanos. Cada nutriente tiene una o varias funciones específicas por la que debemos comer alimentos variados.

Los nutrientes se dividen en macronutrientes y micronutrientes, estos aportan energía (calorías) para el buen funcionamiento. Los carbohidratos, los lípidos y las proteínas son macronutrientes. Son moléculas orgánicas y tienen que dirigirse para ser absorbidas por la sangre, el degradarse proporcionan energía al cuerpo. La energía que estos macronutrientes proporcionan se mide por kilocalorías y se denominan calorías.

### **MINERALES**

Los minerales son sustancias nutritivas de origen inorgánico y forman parte de los tejidos vegetales y animales.

Los alimentos lo contienen en pequeñas cantidades, pero son necesarios en la dieta diaria. Para una buena nutrición, minerales como:

**El calcio:** Da dureza a los huesos y a los dientes y previene la osteoporosis. Entre los alimentos que contienen calcio están el queso, la leche, yogurt, huevos.

**El yodo:** Influye en el crecimiento físico y mental y en el funcionamiento nervioso y muscular. Se encuentran en alimentos como mariscos, sal yodada.

**El hierro:** Forma parte de la molécula de hemoglobina que transporta oxígeno para la respiración celular. La carencia de hierro produce anemia. Alimentos como el hígado, riñón, corazón, leguminosas, mariscos, cereales semillas de soya son fuente de hierro.

### **UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE**

Es aquella que incluye alimentos variados y seguros en cantidades suficientes para cubrir las necesidades nutricionales de macro y micronutrientes.

CUANDO SE DICE EN CANTIDADES SUFICIENTES, SE REFIERE A QUE LOS ALIMENTOS DEBEN SER CONSUMIDOS DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE CADA PERSONA, SEGÚN: edad, sexo, actividad física, condición especial y crecimiento

### **SUGERENCIAS METODOLÓGICAS**

#### **ACTIVIDAD 1**

Introduce el tema con preguntas Como las siguientes:

1. ¿Cómo se sienten después de un día intensivo de clase?
2. ¿Cómo se sintieron después de jugar?
3. ¿Después de ayudar en la casa a hacer los oficios?

Después de escuchar todas las respuestas de los estudiantes pregunte:

¿Cómo se recuperan de esa situación?

Pídeles que escriban en la pizarra las respuestas y luego las copien en sus cuadernos.

Aceptar todas las respuestas y aprovechar para comentar que la energía que han perdido la recuperan a través del proceso de nutrición, y explícales en que consiste este y los sistemas que intervienen en este proceso. Háblales sobre las sustancias que ingerimos para obtener energía, es decir sobre los alimentos.

Oriéntalos a que escriban en sus cuadernos el nombre de alimentos que comúnmente consumen, que sean de origen vegetal, animal y mineral.

Pídeles que dividan la pizarra en tres columnas y escriban en ésta los alimentos según su origen.

### **TEMA III LA DIGESTION Y SU HIGIENE**

#### **EL SISTEMA DIGESTIVO**

Los alimentos que ingerimos son transformados en moléculas más simples en el aparato digestivo, que está constituido por los siguientes órganos: Boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso, recto, ano y apéndice, también encuentran las glándulas anexas, que son: el hígado, el páncreas y las glándulas salivares.

#### **LA DIGESTION COMIENZA EN**

La boca, por donde entran los alimentos que son triturados y envueltos por la saliva producida en las glándulas salivares.

El alimento triturado y envuelto en saliva constituye el bolo alimenticio, éste pasa por la faringe, esófago y llega al estómago, donde se almacena y es parcialmente digerido con los jugos gástricos que produce la pared del estómago. Se digiere el alimento física y químicamente.

Del estómago pasa al intestino delgado que completa la digestión, gracias a sus jugos y al aporte de jugos producidos por el hígado y el páncreas que vierten su contenido en él.

Al final, el alimento está totalmente digerido y es absorbido por la sangre. La sangre lo transporta a todas las células del cuerpo.

Los productos no digeridos o que no son útiles para el organismo pierden agua en el intestino grueso, contituyendo las heces fecales y se expulsan por el ano.

### **LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) RECOMIENDA**

Al comprar escoja alimentos que se vean sanos y frescos para comer. Lavar con agua y cloro los vegetales y frutas.

Hierva el agua que se use para tomar o preparar alimentos. Lávese las manos.

Cocine bien los alimentos (especialmente mariscos, carnes y leche). Evite el contacto entre alimentos crudos y cocinados.

Guarde bien o refrigere los alimentos que sobren y antes de comerlos otra vez; recaléntelos muy bien.

Mantenga los alimentos tapados, fuera del alcance e moscas, cucarachas, ratas y animales domésticos.

Lave los utensilios de cocina y desinfecte con cloro todas las superficies.

### **EFFECTOS DE UNA NUTRICIÓN NO ADECUADA**

La desnutrición puede ser el resultado de una dieta pobre, (déficit) o de una dieta excesiva.

Ambas condiciones son causadas por un desequilibrio entre las necesidades del cuerpo y la ingestión de alimentos.

La desnutrición es una enfermedad producida por un consumo insuficiente de energía y nutrientes. Las personas desnutridas tienen un bajo peso corporal y en los niños/as se produce un retraso en el crecimiento y desarrollo psicomotor. La desnutrición produce una disminución de la capacidad para defenderse de las enfermedades infecciosas y aumenta el riesgo de mortalidad. En los escolares, se traduce además en una disminución del rendimiento escolar, y en los adultos, en falta de energía para trabajar y realizar las actividades diarias.

### **DESNUTRICIÓN PROTEINICA-ENERGETICA.**

Es una condición muy común en nuestro país, es el resultado de múltiples factores de los cuales la principal causa es el deficiente consumo de calorías (energía) y de proteínas, producida por el consumo insuficiente de alimentos. La carencia de energía es más importante y más común que la carencia de proteínas, se asocia

también con la presencia de infecciones y con falta de micronutrientes (vitaminas y minerales).

El cuidado incorrecto e los niños, comidas poco frecuentes, por ejemplo, puede desempeñar un papel importante en la aparición de la desnutrición. La desnutrición se traduce en una pérdida de peso o enflaquecimiento, disminución de la capacidad de defenderse de las enfermedades infecciosas y aumenta el riesgo de mortalidad. Este problema puede alcanzar una gran proporción de la población infantil y preescolar.

En los estudiantes se traduce además en una disminución del rendimiento escolar.

### **COMO PREVENIR LA DESNUTRICIÓN**

Promover lactancia materna exclusiva por lo menos seis meses y seguir lactando hasta los dos años.

Introducir la alimentación complementaria durante el destete, a base de frutas, verduras, cereales, leguminosas preparados en forma de purés o papillas.

Alimentar al niño durante el destete de cinco a seis veces al día.

Consumir una alimentación variada, en cantidades suficientes y con alimentos seguros.

Practicar buenos hábitos de higiene personal y al manipular alimentos.

Cuidar la higiene del hogar (en especial donde se almacenan, preparan y consumen alimentos), la escuela y del medio ambiente.

Asistir a control frecuente de salud y programas de vacunación (especialmente los niños pequeños).

Programas de educación alimentari nutricional en las escuelas, familia, y comunidad para que todos comprendan la importancia de la alimentación variada y suficiente según edad, incluyendo un desayuno escolar.

La mal nutrición por exceso (obesidad); puee ocasionar graves problemas para la salud, entre ellas enfermedades cardiovasculares, diabetes e hipertensión y ciertos tipos de cánceres. La obesidad es una condición en la que el peso de una persona excede en un 10%.

La persona obesas pueden verse rechazadas socialmente y ser excluidas de participar en juegos, deportes o tener dificultades para encontrar trabajo. Todo esto contribuye a bajar la autoestima y deteriorar su calidad de vida. Por primera vez en la historia, el número de personas con sobrepeso comienza a equipararse con el número de personas subnutridas en todo el mundo.

Aunque se considera menudo un símbolo de riqueza y abundancia, la obesidad suele ser un signo de nutrición deficiente. A medida que la población se desplaza de entornos rurales y urbanos, la alimentación cambia y el estilo de vida comienza a hacerse sedentario. La alimentación a base de combinación de habichuelas, guandules, arroz, maíz, viveres y plátanos de ja paso a otras con un contenido mayor de grasa y azúcares.

La obesidad es una condición en la que el peso de una persona excede el peso normal en un 10% o más. Es causada por comer en exceso y puede ser causa de otras enfermedades como, diabetes, presión alta, enfermedades del corazón, venas varicosas.

### **COMO SE PUEDE PREVENIR LA OBESIDAD**

Comiendo más vegetales y frutas naturales, de preferencia crudas. Consumiendo leche y yogur descremados o con bajo contenido de grasa. Comiendo cantidades moderadas de pan, cereales, víveres.

Reduciendo al mínimo el consumo de azúcar, bebidas y otros alimentos dulces.

Comiendo en pequeñas cantidades y en forma ocasional margarina, mantequilla, mayonesa, frituras, y otros alimentos ricos en grasa.

Realizando más actividades que aumenten el consumo energético para reducir la grasa corporal. Por ejemplo: caminar, subir y bajar escaleras, hacer actividades deportivas, bailar, nadar, dedicar menos tiempo a ver televisión y las actividades que se realizan señalados.

La alimentación saludable y la actividad física diaria son la mejor combinación para evitar la obesidad.

Existen varios modos de evaluar el peso apropiado de una persona. Dos de los métodos más frecuentes son los que se basan en el índice de masa corporal (IMC), en el caso de los adultos y peso para la falta en los niños.

Índice de Masa Corporal IMC. Este índice mide la gordura o delgadez y se calcula dividiendo el peso de la persona en Kilogramos por el cuadrado de su falta en metros y la fórmula es la siguiente:

IMC = Peso en Kg.

Talla 2 en metros

Por ejemplo un adulto pesa 75Kg y mide 1.7m  $IMC = \frac{\text{Peso } 75 \text{ Kg.}}{1.7 \times 1.7} = 26$

Por tanto el adulto de ejemplo mencionado, con un IMC = 26 excederá probablemente del peso conveniente o adecuado.

## SUGERENCIAS METODOLOGICAS

Prácticas de Higiene del sistema digestivo

### ACTIVIDAD 1

Para que los estudiantes aprendan a lavar correctamente las verduras de hojas, pídeles que lleven el aula lo siguiente: una mata de lechuga, un pedazo de repollo o una mata de espinaca, recipientes limpios y agua segura. Luego forma grupos de trabajo y solicítales que laven las verduras como ellos/as acostumbran a hacerlo en sus casas.

Luego, escribe en la pizarra o en una cartulina los requisitos para lavar correctamente las verduras de hojas, pídeles que los lean y que digan si ellos las lavaron siguiendo las siguientes normas:

Seleccionar las hojas que estén en buen estado y eliminar las restantes. Lavar hoja por hoja con agua limpia.

Desinfectar en una solución a la que se le agrega medio gotero de cloro por litro de agua, dejar durante 15 minutos.

Enjuagar bien con agua segura o purificada.

## ACTIVIDAD 2

Sugiereles a tus alumnos

Observar las ilustraciones que a continuación se presentan. Analizar y comparar el contenido de las ilustraciones.

Pídeles que marquen con una X la ilustración que esta relacionada con problemas de desnutrición.

Pídeles que expliquen el por qué eligieron esa o esas ilustraciones.

Finaliza el ejercicio enfatizando la importancia de consumir alimentos frescos, variados que contengan todos los nutrientes para evitar enfermedades.

Recurso que necesito:

Ilustraciones con diferentes situaciones.

### **FORMAS PARA PREVENIR LA OBESIDAD**

Comer más verduras y frutas.

Reducir el consumo de azúcar, dulces, bebidas y otros alimentos azucarados.

Reducir el consumo de alimentos con alto contenido de grasas como, galletas, chocolates, comida rápida, papas fritas y otros.

Realizar más actividades que implican movimiento, como hacer deportes, jugar pelota o correr el aire libre, bailar, entre otras, lo que significa dedicar menos tiempo a ver TV y a las actividades que se realizan sentados.

## ACTIVIDAD 1

Orienta a tus estudiantes a que visiten el colmado, lean las etiquetas de por lo menos cinco alimentos enlatados como latas de sardinas, de tuna, de salsa de tomate, de leche, cajas de jugos, entre otros.

Sugiereles que copien en sus cuadernos la fecha de enlatado y de vencimiento.

En el aula cada alumno presentara su trabajo, se analizara si algunos de los alimentos estaban vencidos, y pidan a los alumnos que escriban en sus cuadernos que le puede pasar a la personas si consumen los alimentos descompuestos.

Sugiereles que le informen a sus familias que deben leer la etiqueta de alimentos enlatados, en cajas o fundas plásticas y si la fecha esta vencida no deben comprarlos.

### UNIDAD III

#### PROPÓSITOS

Asumir actitudes tanto individual como colectivamente en la defensa de la vida y el ambiente utilizando normas y leyes reguladoras para su protección, procurando soluciones que impidan su contaminación y degradación.



Asumir actitudes tanto

individual como colectivamente en la defensa de la vida y el ambiente utilizando normas y leyes reguladoras para su protección, procurando soluciones que impidan su contaminación y degradación.

Identificar las principales sustancias químicas utilizadas en la industria, la agricultura y la vida cotidiana que dañan la salud y el ecosistema, así como proponer medidas para su racionalización o eliminación.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS

Conocer diferentes formas de contaminación ambiental, cómo se producen, efectos nocivos y métodos para controlarla.

Comprender los riesgos de la contaminación ambiental por efecto de residuos sólidos, aire y agua contaminada y por sustancias tóxicas.

Aplicar medidas para prevenir y controlar la contaminación del ambiente.

## TEMA I

### MANEJO DE LA BASURA

La presencia de sustancias extrañas en el ambiente capaces de hacerlo menos favorable para el desarrollo de los seres vivos se conoce como contaminación ambiental.

Los agentes contaminantes pueden estar en estado sólido, como la basura, líquido, como las aguas negras, y gaseosas como el humo que proviene de los automóviles.

Los contaminantes pueden ser: Biodegradables y no biodegradables.

Los biodegradables proceden de materia orgánica y se pueden descomponer por procesos naturales y por la incorporación de plantas de tratamiento. Los contaminantes no biodegradables son los que proceden de materia inorgánica, su descomposición es lenta y no se da por procesos naturales, por lo que se hace difícil su eliminación. Como es el caso de los plásticos y metales.

Los contaminantes ambientales también pueden ser físicos, químicos y biológicos. Contaminantes físicos son el polvo, restos de madera, cartón, palillos, vidrio, entre otros. Químicos, los óxidos de azufre, nitrógeno, de mercurio, detergentes, plaguicidas, herbicidas, insecticidas, colorantes, aditivos. Biológicos, tales como bacterias y sus toxinas, parásitos, virus, hongos.

La acumulación de basura se ha convertido en un grave problema porque muchos transmisores de enfermedades viven y sacan su alimento de esta.

La basura en el lugar de preparación o almacenamiento de los alimentos representa un medio de cultivo ideal para el desarrollo de los microorganismos, porque contiene todos los elementos que estos necesitan para su desarrollo: nutrientes, humedad y temperatura ideal para su reproducción.

La basura está constituida por elementos o sustancias que se descomponen y otras que no se descomponen. Se pueden clasificar en basura orgánica; que son sustancias que se descomponen o biodegradables, residuos de origen orgánico que se descomponen fácilmente como: sobrantes de comida, cascaras, frutas.

Esta basura se debe almacenar en recipientes bien tapados o bolsas que impiden la reproducción de insectos y roedores.

La basura contamina la tierra y es un grave problema para la humanidad, por eso es necesario reducir su producción, recolectar los residuos sólidos de manera segura para evitar la contaminación de los suelos, el agua y el aire, rehusar los residuos de manera creativa siempre que se pueda, por eso la clasificación es tan importante, reciclar para evitar el agotamiento de las materias primas y devolver a la tierra sus elementos naturales evitando al mismo tiempo la contaminación.

La basura orgánica o biodegradable se puede utilizar como: Abono y combustible, mediante el uso de bagazo, tuza, cascara, para hacer manualidades; plumas, pulseras y alimentos para animales. Basura inorgánica. Son sustancias que no se descomponen o no biodegradable, residuos de origen mineral, o el resultado de procesos químicos que no se descomponen fácilmente como: el plástico, vidrio, latas, etc.

## **SUGERENCIAS METODOLÓGICAS**

### **ACTIVIDAD 1**

El docente solicite a los y las estudiantes hacer un recorrido por el entorno escolar, les pide que realicen una observación sobre los residuos sólidos y basura que se encuentran en el ambiente de la escuela.

Recolectar los distintos residuos y basura depositándolos en fundas plásticas, (se recomienda no tocar directamente los residuos, sino usar para ello una funda plástica, reiterar el lavado de las manos al final del ejercicio).

Les orienta para realizar la clasificación de la misma en orgánica e inorgánica.

Anotar en sus cuadernos el nombre de los desechos orgánicos e inorgánicos.

Forma grupos de trabajo y les indica determinar la utilidad que puedan tener los distintos desechos clasificados.

## **TEMA II CONTAMINACIÓN DEL SUELO**

El suelo es muy importante por su uso en la agricultura y en la crianza de ganado.

En nuestro país el suelo es fuente de riquezas, pues parte de las industrias guatemaltecas utilizan materia prima proveniente del suelo; además algunos productos que exportamos son agrícolas.

La ubicación del terreno, las prácticas agrícolas y el manejo que se le da al suelo pueden empobrecerlo por efecto de la erosión o del agotamiento.

La erosión es el deterioro del suelo como consecuencia del arrastre de los materiales por las aguas y los vientos; y el agotamiento es la disminución de las propiedades nutritivas del suelo por el cultivo intensivo.

La presencia de sustancias tóxicas en el suelo, como los insecticidas, herbicidas, y otros compuestos químicos, así como residuos de actividades domésticas e industriales provocan altos niveles de contaminación del suelo ocasionando alteraciones ecológicas de importancia. De ahí la necesidad de aplicar buenas prácticas agrícolas para conservar la calidad del suelo y evitar la contaminación de los alimentos.

## **SUGERENCIA METODOLÓGICAS**

### **ACTIVIDAD 1**

Para introducir el tema, el docente refuerza informaciones básicas sobre los elementos que provocan la contaminación del suelo.

Presenta un listado de las medidas más efectivas para evitar el deterioro de los suelos.

Distintas formas de siembra para evitar que el agua y el viento arrastren el suelo:

Rotación de cultivos para reponer las sustancias minerales  
Uso de fertilizantes orgánicos.

Reforestación.

Control biológico de plagas y malezas.

Los estudiantes copian el listado en sus cuadernos de trabajo e investigan cuáles de estas medidas se aplican en su comunidad para mantener los suelos y describen en qué consisten estas medidas.

### **TEMA III**

#### **CONTAMINACIÓN DEL AGUA**

El agua es un elemento esencial para la vida cuyas principales funciones son: mantener la temperatura corporal, transportar los nutrientes a las células, eliminar los elementos de desechos de la utilización de los nutrientes por el organismo.

**EL AGUA SE PUEDE CONTAMINAR POR EFECTO DE AGENTES: FISICOS, QUIMICOS Y BIOLOGICOS.**

La contaminación biológica del agua consiste en la presencia de microorganismos, como bacterias y protozoos causantes de enfermedades.

El agua puede contaminarse cuando son vertidos en los ríos y otras fuentes que suplen de agua potable a las comunidades, los desechos cloacales, sin ser previamente tratados, así como por animales muertos y basura procedentes de los hogares.

Por sustancias químicas que llegan procedentes de actividades agrícolas, como son los fertilizantes químicos, plaguicidas y herbicidas cuando sus residuos son arrastrados por las lluvias hacia las fuentes de agua y pueden envenenar los peces y otras especies que viven en el agua, esto puede afectar a los humanos que consumen dichos peces.

Por aguas residuales procedentes de las viviendas e industrias, por derrame de petróleo que contienen sustancias químicas, que además de ser tóxicas, algunas provocan disminución en el oxígeno del agua, ocasionando la disminución de la vida animal y vegetal.

La contaminación por agente físicos, puede producirse de forma accidental o por descuido de los consumidores durante el almacenamiento, preparación y consumo de alimentos. Y también puede ser causada por aumento de la temperatura del agua, presencia de partículas; residuos de madera, cristales, etc. De ahí la

importancia de mantener el agua almacenada en recipientes limpios, tapados y retirados del suelo.

## **SUGERENCIAS METODOLÓGICAS**

### **ACTIVIDAD 1**

Comenta con los estudiantes sobre los agentes contaminantes del agua y enfatiza la importancia de consumir y utilizar agua segura.

Presenta y distribuye una hoja de trabajo sobre fuentes de agua, y les pides que marquen con una X los dibujos que corresponden a una fuente de agua no segura. Sugiereles que escriban en sus cuadernos de trabajo, por qué consideran que esta fuente de agua no es segura.

Socializa las respuestas de los estudiantes reforzando la necesidad de consumir agua segura.

Agua de botella. Cubeta con agua.

Perro tomando directamente el agua. Jarrón con agua sin destapar.

Lavamanos con agua. Olla con agua hirviendo. Agua clarificándola

Niño tomando agua directamente de un cubo. Agua del rio (madre lavando en el rio)

Niño defecando en el rio

Mesa con jarra de agua tapada.

## **TEMA IV**

### **CONTAMINACIÓN DEL AIRE**

El aire atmosférico está constituido mayormente por nitrógeno y oxígeno y una pequeña cantidad de otros gases como neón, argón, helio, entre otros.

En muchas ocasiones el aire de las ciudades contiene otras sustancias como son las partículas de polvo, humo, metales, monóxido y dióxido de carbono, óxido de oxígeno, que son altamente contaminantes y provienen generalmente de vehículos, industrias, incendios.

La contaminación del aire es una mezcla de partículas sólidas y gases en el aire. Las emisiones de los automóviles, los compuestos químicos e las fábricas, el

polvo, el polen y las esporas de moho pueden estar suspendidas como partículas. El ozono, un gas, es un componente fundamental de la contaminación del aire en las ciudades. Cuando el ozono forma la contaminación del aire también se denomina smog.

Principales tipos de contaminación del aire.

En ambientes exteriores e interiores los vapores contaminantes gaseosos aparece en diferentes concentraciones. Los contaminantes gaseosos más comunes son el dióxido de carbono, monóxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno, Óxidos de azufre, y el ozono. Diferentes fuentes producen estos compuestos químicos, pero la principal fuente artificial es la quema de combustible fósil.

La contaminación del aire interior es producida por el consumo de tabaco, el uso de ciertos materiales de construcción productos de limpieza y muebles del hogar. Los contaminantes gaseosos del aire provienen en volcanes, incendios e industrias.

El tipo más comúnmente reconocido de contaminación del aire es la niebla toxica smog.

La niebla toxica generalmente se refiere a una condición producida por la acción de la luz solar sobre los gases de escape de automotores y fábricas.

El daño a la capa de ozono se produce principalmente por el uso de clorofluorocarbonos (CFCs). El ozono es una forma de oxígeno que se encuentra en la atmósfera superior de la tierra.

La capa fina de moléculas de ozono en la atmósfera absorbe algunos de los rayos ultravioletas (UV) antes de que lleguen a la superficie de la tierra, con lo cual se hace posible la vida en la tierra. El agotamiento del ozono produce niveles más altos de radiación UV en la tierra, con lo cual se pone en peligro tanto a plantas como a animales.

Algunos contaminantes provienen de fuentes naturales

Los incendios forestales emiten partículas, gases y sustancias que se evaporan en la atmósfera (VOCs, por siglas en inglés).

Partículas de polvo ultra finas creadas por la erosión del suelo cuando el agua y el clima sueltan capas del suelo, aumentan los niveles de partículas en suspensión en la atmosfera.

Los volcanes arrojan dióxido de azufre y cantidades importantes de roca de lava pulverizada conocida como cenizas volcánicas.

El metano se forma en los procesos de pudrición de materia orgánica y daña la capa de ozono. Puede acumularse en el subsuelo en altas concentraciones o mezclado con otros hidrocarburos formando bolsas de gas natural.

### **Efectos nocivos para la salud.**

Muchos estudios han demostrado enlaces entre la contaminación y los efectos para la salud.

Los aumentos en la contaminación del aire se han ligado a quebrantos en la función pulmonar y aumentos en los ataques cardiacos.

Niveles altos de contaminación atmosférica según el índice de Calidad del Aire de la Agencia de Protección del Ambiente (EPA), por sus siglas en ingles perjudican directamente a personas que padecen asma y otro tipo de enfermedad pulmonar o cardiaca.

La calidad general del aire ha mejorado en los 20 últimos años, pero las zonas urbanas son motivo de preocupación.

Los ancianos y los niños son especialmente vulnerables a los efectos de la contaminación del aire.

## **SUGERENCIAS METODOLÓGICAS**

### **ACTIVIDAD 1**

Orienta a los estudiantes para que realicen la siguiente investigación:

Visiten el centro de salud de su comunidad y busquen información sobre el número de personas afectadas por enfermedades relacionadas con la continuación del aire y los síntomas que provocan dichas enfermedades.

En el aula socializan los resultados y pide a cada estudiante que exponga tres medidas para evitar la contaminación del aire.

Al final puntualiza los mensajes claves.

## **TEMA V**

### **MEDIDAS PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

Para mantener un ambiente saludable es vital aplicar medidas de saneamiento ambiental, orientadas a la disminución de prácticas que ponen en riesgo la salud de los seres vivos.

Para evitar la contaminación ambiental es necesario:

Dotación de agua potable

El agua puede ser un elemento conductor de microorganismos transmisores de enfermedades. Entre las enfermedades que se contraen por la ingestión de aguas contaminadas se pueden citar las siguientes: tifoidea, paratifoidea, disentería, amebiasis y hepatitis.

El peligro de adquirir estas enfermedades se halla especialmente en las áreas rurales.

Con los sistemas de abastecimiento de agua potable a las comunidades se evita el uso de agua de fuentes contaminadas. El agua subterránea puede considerarse potable; por lo general estas aguas no requieren tratamientos, y pueden utilizárselas en acueductos, pozos tubulares y pozos brocales bien protegidos y convenientemente ubicados.

### **Eliminación de excretas**

La evacuación de excretas es una parte muy importante del saneamiento ambiental, y así lo señala el Comité de Expertos en Saneamientos del Medio Ambiente de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Las otras medidas enumeradas por el Comité son la instalación de un sistema adecuado de abastecimiento de agua potable y la lucha contra los insectos y vectores patógenos.

En vastas regiones del mundo, la evacuación higiénica de excretas constituye uno de lo más apremiantes problemas sanitarios.

La insuficiencia y la falta de condiciones higiénicas de los medios de evacuación de heces infectadas provocan la contaminación del suelo y de las aguas. Esas condiciones son especialmente propicias para que ciertas especies de moscas propongan sus huevos, se críen, se alimenten en el material evacuado y transmitan infecciones. También atraen a los animales domésticos, roedores e insectos, los cuales propagan las n doble carácter heces y en ocasiones pueden ser causa de intolerables molestias. La insuficiencia de los sistemas e evacuación de excretas está ligada frecuentemente con la falta de suministro de agua, adecuado y de otros medios de saneamiento y por lo general tiene que ver con el bajo nivel económico de la población rural. Ese conjunto de circunstancias, todas las cuales influyen sobre la salud, hace difícil saber cuál es la intervención de cada uno de esos elementos en la transmisión de enfermedades.

Sabido es, sin embargo, que existe una relación entre la evacuación de excretas y el estado de salud de la población. Esa relación tiene un doble carácter directo e indirecto.

Su carácter directo se pone de manifiesto en la reducción de la incidencia de ciertas enfermedades, cuando la evacuación de excretas se lleva a cabo en las debidas condiciones. Entre esas enfermedades figuran el cólera, las fiebres tifoideas y paratíficas, la disentería, las diarreas infantiles, la anquilostomiasis, la ascariidiasis, la bilharziasis y otras infecciones intestinales e infestaciones parasitarias análogas. Esas enfermedades causan estragos entre los lactantes, cuya inmunidad es escasa y cuyo vigor no es con frecuencia suficiente para hacer

frente a la infección, una vez que esta se consolida. Otra prueba de esa relación directa es la que se desprende de una comparación entre las cifras sobre la mortalidad infantil debida a diarreas y enteritis en diferentes países.

## **UNIDAD IV SALUD Y AMBIENTE**

### **ENFERMEDADES QUE AFECTAN AL SER HUMANO**

#### **PROPÓSITO**

Practicar medidas sanitarias y de salubridad para evitar enfermedad infecto contagiosa, así como elaborar campañas tanto en la escuela como la comunidad que garantice una mejor salud para todos.



#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Conocer diferentes tipos de enfermedades causadas por agua y alimentos contaminados comunes en nuestro medio.

Identificar los riesgos de enfermedades causadas por agua y alimentos contaminados y las medidas de prevención más efectivas.

Aplicar medidas para preparar, servir y manipular higiénicamente el agua y alimentos.

## TEMA I

### ENFERMEDADES CAUSADAS POR AGUA

El agua y los alimentos contaminados pueden ocasionar enfermedades transmitidas por alimentos denominadas ETAS, que son aquellas enfermedades de carácter infeccioso o tóxico causadas por agentes que penetran al organismo usando como vehículo el agua o un alimento.

Las etapas en general se producen por el consumo de alimentos contaminados. Los alimentos se pueden contaminar por organismos patógenos (bacterias, parásitos o virus) o por toxinas producidas por estos, por agentes químicos o por agentes físicos.

Los efectos de la contaminación del agua son:

Efectos físicos: Mal olor, cambio de color, enturbiamiento, fermentación, cambio de temperatura.

Efectos químicos: como la desnutrición de la concentración de oxígeno para la vida acuática y efectos biológicos; como la muerte de plantas.

La gastroenteritis, fiebre tifoidea, la hepatitis, cólera, son ejemplos de ETAS.

Los buenos hábitos de higiene permiten prevenir las enfermedades de transmisión alimentaria.

El agua es un elemento esencial para la vida, cuyas principales funciones son:

Mantener la temperatura corporal. Transportar los nutrientes a las células.

Eliminar los elementos de desecho de la utilización de los nutrientes por el organismo.

Cuando ingerimos agua contaminada o alimentos contaminados, como verduras y frutas sin lavar o lavadas con agua no segura, ingresan al intestino, parásitos, bacterias y virus que pueden producir enfermedades gastrointestinales, tales como parasitosis intestinal, fiebre tifoidea, hepatitis viral, entre otras.

El agua que se utiliza para beber, para preparar alimentos y limpieza de utensilios debe ser segura, es decir, tratada (hervida o clorada), almacenada en envases limpios y tapados, colocarse en un lugar alto, retirado del suelo para evitar el

contacto con animales domésticos, polvo, insectos, o porque se le introducen utensilios contaminados.

## **SUGERENCIAS METODOLÓGICAS**

### **ACTIVIDAD 1**

Introducen el tema, mediante preguntas que les permitan a los y las estudiantes identificar riesgos provenientes del consumo de agua no segura.

1. ¿Conocen ustedes alguna enfermedad transmitida a través del agua?
2. Digan cómo se manifiestan estas enfermedades.
3. ¿Cuáles pueden ser las consecuencias de estas enfermedades?
4. ¿A través de cuales medidas podemos prevenir estas enfermedades?

Después de dibujar mandar a la pizarra a los/as alumnos/as a escribir el nombre de las enfermedades causadas por agua y las medidas para evitarla.

Forme grupos de trabajo, según grupos de estudiantes. A cada grupo asigne usando las palabras encontradas, escribir oraciones sobre la importancia de utilizar agua y alimentos seguros.

Puntualice la importancia de que los alimentos y el agua que se utilice para beber y preparar la comida esté libre de microbios para evitar enfermedades como la diarrea.

Hacer énfasis en los métodos más efectivos para potabilizar el agua (hervir, clorar).

Hacer mención de las técnicas usadas para almacenar agua que ya fue tratada para eliminar los microbios (Por ejemplo: dar a conocer las características de los recipientes adecuados para almacenar agua).

Repartir la hoja “Sopa de letras: La importancia de agua segura”. Pedir a cada estudiante, que lea las oraciones que escribió, para compartirlas con sus compañeros de clase.

Pedir que entreguen la hoja una vez completada y hacer las preguntas para la discusión.

1. ¿Qué significa el término seguro?
2. ¿Cómo sabemos que el agua que bebemos es segura?
3. ¿Por qué es importante que el agua esté segura?
4. ¿Para qué debemos utilizar agua segura?
5. ¿Qué nos puede suceder al consumir agua que no es segura?
6. ¿Qué debemos hacer para lograr agua segura, en la casa y en la escuela?

Socializar las respuestas y felicitarlos al término de completar el ejercicio.  
Investigación

Solicita a los estudiantes visitar la Unidad de Atención Primaria (UNAP) y a otras instancias de salud, educación y medio ambiente de su comunidad e investigar sobre cuales enfermedades pueden ser causadas por agua y alimentos contaminados.

Recursos que necesito: Láminas y lápices de colores.

## **TEMA II**

### **ENFERMEDADES CAUSADAS POR ALIMENTOS**

La contaminación de los alimentos puede ser de diferente origen: biológica, química o física. Agentes biológicos: bacterias, y sus toxinas; parásitos, virus, insectos; plantas y animales venenosos. Agentes químicos: plaguicidas; detergentes, metales, como mercurio o plomo, medicamentos, colorante y aditivos no autorizados. Agentes físicos: el polvo, la tierra, los palos, etc.

Las enfermedades más frecuentes transmitidas por alimentos son: diarrea, hepatitis A, gastroenteritis, cólera, amebiasis, fiebre tifoidea, intoxicaciones por estafilococos, y a veces intoxicaciones alimentarias.

Las claves para garantizar alimentos seguros son:

Mantener la higiene.

Separar alimentos crudos de los cocidos. Cocinar completamente los alimentos. Conservar los alimentos a temperatura segura. Utilizar agua segura y materia prima segura.

## **SUGERENCIAS METODOLÓGICAS**

### **ACTIVIDAD 1**

El docente muestra a los/as estudiantes una imagen para que ellos identifiquen las situaciones ambientales donde se pueden contaminar los alimentos y que significan un riesgo para la salud.

Repartir hojas de trabajo identificando los microbios. Leer en voz las siguientes instrucciones.

Señala con una X todo lo que pudiera contaminar los alimentos o hacer que se multipliquen los microbios. Por cada error encontrado escribir una oración sobre qué debemos hacer para evitarlo.

Dar 20 minutos para resolver la hoja de trabajo.

Pedir a los estudiantes que compartan con los compañeros de clase, uno de los errores que observaron en la ilustración y qué sugieren para resolverlo, levantando la mano para participar.

Pedir que entreguen la hoja debidamente contestada. Preguntas para la discusión:

1. ¿Qué errores observaron respecto a la higiene de las superficies del dibujo (mesa, piso, etc.) y qué hay que hacer para evitarlos?
2. ¿Qué errores observaron respecto al agua y materiales seguros (agua, comida, etc.) y qué hay que hacer para evitarlos?
3. ¿Qué imaginan le puede suceder al niño pequeño? ¿Por qué piensan que le puede suceder esta consecuencia? ¿Qué hay que hacer para evitarla?
4. ¿Cuáles son las condiciones que no se están cumpliendo en esta imagen?

## ACTIVIDAD 2

### EL O LA VIGILANTE DE LA HIGIENE

Dividir a los estudiantes en grupos de cinco (5) integrantes. Explicar que ellos serán los supervisores de la higiene.

Los lugares a supervisar son:

Los lugares donde se preparan los alimentos en la casa. Cafetería en la comunidad.

Mercado de la comunidad.

Distribuir hojas de la guía del supervisor de la higiene. Para evaluar, marca con una X en la casilla donde la práctica si se realizó; o una raya si no se realizó.

Comparte los resultados en plenaria.

PRÁCTICA OBSERVADA

SI NO

Mantiene los alimentos y el agua tapados para protegerlos

De insectos, roedores, animales domésticos.

Se lava las manos antes de tocar alimentos.

Utiliza agua segura para preparar alimentos.

Utiliza agua segura para beber.

Separa alimentos crudos de los cocidos.

Mantienen los alimentos a temperatura segura (bien frio o bien calientes).

Utiliza cubiertos y pinzas limpias para tocar los alimentos.

Lava los utensilios antes y después de preparar alimentos.

Limpia muy bien la superficie donde prepara alimentos antes y después de usarla

Utiliza vasos, platos, lavados con agua limpia.

Mantienen tapado el recipiente de la basura.

Mantiene limpio el lugar donde prepara o vende alimentos.

Mantienen los alimentos y agua tapados.

No permite animales en el lugar donde prepara o vende alimentos.

Presentar los resultados en la clase. Deberán informar el lugar donde hicieron la supervisión, los resultados que obtuvieron, y recomendaciones para corregir los errores que identificaron

### **TEMA III**

#### **CONTROL DE VECTORES (BACTERIA, VIRUS, PARÁSITOS, INSECTOS)**

A pesar de la importancia que revisten estas infecciones tan comunes, que se transmiten diariamente de persona a persona por contacto y que son transmitidas por insectos incluyen algunas de las más devastadoras plagas y pestes de las épocas antigua y moderna, especialmente la fiebre amarilla, la peste bubónica, el tifus, la malaria y la encefalitis equina.

Algunas enfermedades son transmitidas por moscas, otras por mosquitos, otras más por garrapatas, piojos o pulgas. En general, una especie no lleva a cabo su papel de vector a otra.

En términos generales, el control de los vectores se obtiene mediante la combinación de varios métodos, como por ejemplo:

Prevención de la infestación del vector. Eliminación de los lugares de crianza.

Destrucción de las larvas.

Desnutrición de los vectores adultos.

Desde el punto de vista preventivo se recomiendan las siguientes medidas para disminuir la incidencia de enfermedades transmisibles por insectos y roedores.

Lograr la inmunización a través de vacunas contra las enfermedades transmisibles.

Utilización de vestimentas adecuadas, que solo dejen al descubierto las manos y la cara.

Utilización de viviendas cubiertas de mallas para la protección durante las horas del sueño y evitar la penetración de estos artrópodos a las viviendas.

Utilización de ciertos productos de acción repelente contra estos artrópodos para la protección del vestuario y lugares descubiertos el cuerpo.

## SUGERENCIAS METODOLÓGICAS

### ACTIVIDAD 1

El docente sugiere a los estudiantes investigar en la comunidad los focos de contaminación que afectan la salud y ambiente de los seres vivos:

Clasificar los focos de contaminación en agentes físicos, químicos y biológicos.

Orienta para la elaboración de mensajes alusivos a la prevención de la contaminación ambiental. Refuerza esta actividad mediante la realización de un concurso para crear conciencia sobre la importancia de vivir en un ambiente libre de contaminación.

Socializar los resultados con la comunidad educativa y seleccionar los mensajes más novedosos y publicarlos en el mural escolar.

Por ejemplo:

El ambiente es la casa de todos... mantenerlo limpio es vivir en salud. Recursos que necesito

Botellas de plástico transparente de dos litros con su tapa, jabón, agua limpia, cinta adhesiva, marcador o lapicero, un lugar para colocar las botellas recostadas donde dé el sol por lo menos durante seis horas en el día, papel blanco, creyones para colorear.

### ACTIVIDAD 2

Pida a cada estudiante que identifique en la comunidad fuentes de contaminación del aire, industrias, prácticas del hogar de quema de basura, agrícola, quema de madera, incendios forestales, etc.

Luego en el aula forme grupos de trabajo y discutan las siguientes preguntas:

1. Determine los agentes contaminantes ambientales.
2. De esos agentes, ¿Cuáles afectan más a tu comunidad?
3. ¿Cuáles soluciones sugieren para resolver esta problemática?

En plenaria cada grupo socialice los resultados del trabajo de grupo y puntualice los mensajes básicos.

## TEMA IV

### PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES PARA UNA VIDA SALUDABLE

La salud es la capacidad que tienen el individuo o grupo de realizar sus aspiraciones, satisfacer sus necesidades y de transformar o adaptarse a su ambiente.

La Organización Mundial de la Salud señala que “La salud es la capacidad de realizar el pleno potencial personal y responder de forma positiva a los retos del medio ambiente”. Es un proceso permanente y continuo por el que podemos mejorar la calidad de vida.

La salud escolar es el conjunto de acciones de promoción, prevención, atención y rehabilitación de la salud, desarrolladas en y por la comunidad educativa dentro y fuera de las aulas, con el fin de lograr el desarrollo óptimo de la persona durante su etapa escolar.

Es importante trabajar la salud desde la escuela, porque una buena salud contribuye a una niñez feliz; los niños y las niñas estudian mejor y están más contentos en la escuela si ellos se sienten bien tratados y seguros, y los/as escolares que acuden enfermos tienen bajo rendimiento escolar, y constantemente faltan a clases.

Los niños y niñas en la escuela pueden aprender sobre la salud, transmitir mensajes y enseñar a sus padres los mensajes que aprenden en la escuela.

La atención de todo padecimiento que se presente de manera repetida debido a problemas ambientales debe consultarla con personal de salud.

Existe una estrecha relación entre sociedad y medio ambiente. El agua, el aire, y el suelo, son elementos que necesitamos los seres humanos, razón por la cual debemos evitar su contaminación, pues esta ocasiona enfermedades.

Las enfermedades más comunes de nuestro medio, ocasionadas por la contaminación son las siguientes: infecciones gastrointestinales, (diarreas), enfermedades respiratorias, afecciones cerebrales por causa de plomo, cáncer

pulmonar y de garganta, todas provocadas de manera directa e indirecta por la contaminación ambiental.

Los agentes contaminantes provocan enfermedades en las personas, utilizando los siguientes medios:

Consumo de agua contaminada. Consumo de alimentos contaminados. Respirar aire contaminado.

Los agentes ambientales pueden estar sólidos, líquidos y gaseosos. Pueden ser biodegradables y no biodegradables.

Los contaminantes biodegradables proceden de materia orgánica y se pueden descomponer por procesos naturales y por la incorporación de plantas de tratamiento. Los contaminantes no biodegradables proceden de materiales inorgánicos. Su descomposición es muy lenta y no se da por procesos naturales, por lo que su eliminación se hace difícil, como son los plásticos y los metales.

## **SUGERENCIAS METODOLÓGICAS**

### **ACTIVIDAD 1**

Tenga preparados tarjetas con los siguientes textos.

Entregue a seis estudiantes al azar las tarjetas con los mensajes y asigne a seis estudiantes seis números. Luego pida a los que tienen números que llamen al frente del salón (centro) a los de las tarjetas para que lean sus mensajes.

Puntualice la importancia de las informaciones básicas.

## GLOSARIO

**ABSORVER:** Consumir por completo. Proceso por el cual un elemento o sustancia pasa de un espacio a otro.

**ADITIVO ALIMENTARIO:** Cualquier sustancia que no se consume como alimento por sí mismo ni se usa habitualmente como ingrediente típico del alimento, tenga o no valor nutritivo, y se agrava intencionalmente con un fin tecnológico. No incluya los “contaminantes” ni sustancias añadidas al alimento para mantener o mejorar las cualidades nutricionales.

**AGUA SEGURA:** Es el agua que está libre de contaminación por microorganismos, sustancias químicas o físicas. También recibe el nombre de agua purificada.

**ALIMENTACIÓN:** Proceso consciente y voluntario que consiste en el acto de ingerir alimentos para satisfacer la necesidad de comer.

**ALIMENTACIÓN SALUDABLE:** Es aquella que contiene variedad de alimentos y en cantidades suficientes que le permitan a cada persona cubrir diariamente sus necesidades de energía y nutrientes (proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales) para mantenerse sana y activa.

**ALIMENTO:** Es toda sustancia elaborada, semi elaborada, sólida o líquida que es ingerida por los seres humanos para satisfacer el apetito, beneficiar las funciones fisiológicas, regular el metabolismo y mantener la temperatura corporal.

**ALIMENTO FRESCO:** Es el alimento crudo que jamás ha sido congelado o calentado y no contiene ninguna clase de preservantes, únicamente irradiación a niveles bajos.

**ALIMENTO SANO:** es el que aporta la energía y los nutrientes que el organismo necesita.

**ALIMENTO SEGURO:** alimento libre de contaminación por bacterias, virus, parásitos, sustancias químicas o agentes físicos. También se conoce como alimento inocuo.

**ALIMENTACION HUMANA:** Acciones orientadas al abastecimiento, distribución, preparación y consumo de alimentos.

**ANEMIA:** toda condición en la cual el número y volumen de los glóbulos rojos y la cantidad de hemoglobina en sangre son inferiores a la normal. La causa más común de la anemia es la falta de hierro en la alimentación.

**APETITO:** es el deseo de ingerir alimentos y está regulado por diferentes estructuras situadas en el cerebro.

**ARTERIOSCLEROSIS:** Es una forma de engrosamiento de las paredes de las arterias producido por depósitos de grasa. Las paredes de las arterias se estrechan y pierden elasticidad, disminuyendo el paso de la sangre por ellas. La arteriosclerosis es la causa de muchos infartos al corazón y al cerebro.

**DEFICIENCIA DE HIERRO:** Es un nivel bajo de hierro en la sangre u otros tejidos que impide al cuerpo funcionar de forma adecuada. Ocurre cuando una persona ha usado sus reservas de hierro y absorbe una cantidad de hierro insuficiente de los alimentos para satisfacer sus necesidades. La deficiencia de hierro se manifiesta mayoritariamente como anemia. Es común cuando la cantidad de hierro en la alimentación es baja y el hierro de los alimentos que se encuentra, sobre todo en los alimentos, es pobremente absorbido. Ejemplo: el tipo de hierro que se encuentra sobre todo en los alimentos de origen vegetal.

**DIABETES:** Enfermedad crónica (para toda la vida) que se caracteriza por una alta concentración de azúcar en la sangre. Se debe a que el organismo no produce o no puede utilizar la insulina, hormona secretada por el páncreas, necesaria para transformar la glucosa de los alimentos en energía.

**ENFERMEDAD:** Alteración o pérdida de la salud de una persona, de duración breve o prolongada, que en muchos casos puede ser prevenida o evitada con buenos hábitos alimentarios, higiénicos, y actividad físicas.

**ENFERMEDAD ALIMENTARIA:** es aquella que se produce por un exceso o un déficit en el consumo de alimentos o de algunos de los nutrientes que los componen.

**ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES:** enfermedades que afectan el corazón y los vasos sanguíneos. Las mas conocidas son la arteriosclerosis y el infarto al corazón o al cerebro.

**ESTADO NUTRICIONAL:** Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción, y utilización y el infarto al corazón o al cerebro.

**ESTREÑIMIENTO:** Es una defecación poco frecuente o con esfuerzo, generalmente de heces escasas y duras. La frecuencia defecatoria varía entre las personas, desde un par de veces al día hasta tres veces por semana. Puede considerarse como un trastorno o una enfermedad.

**ETIQUETA:** es cualquier rótulo, marca, imagen u otro elemento descriptivo que se haya escrito, impreso, marcado o adherido al envase de un alimento.

**ETIQUETADO:** Es cualquier material escrito, impreso o gráfico que contiene la etiqueta, acompañando al alimento o se expone cerca de él. Incluso el que tiene por objeto fomentar la venta o colocación.

**FECHA DE VENCIMIENTO:** Es la última fecha en que se ofrece el alimento para su consumo.

**FIBRA:** Conjunto de componentes que solo se encuentran en los alimentos de origen vegetal como: cereales, vegetales y leguminosas, que no pueden ser digeridas por el organismo humano, pero que es fundamental para que éste funcione en forma adecuada. La fibra ayuda a prevenir enfermedades importantes como estreñimiento, obesidad, cáncer de colon y diabetes entre otras.

**FORTIFICACION DE ALIMENTOS:** Es la adición de uno o más nutrientes a un alimento, a fin de mejorar su calidad para las personas que lo consumen, en general con el objeto de reducir o controlar una carencia de nutrientes. Ejemplo: fortificación de azúcar con vitamina A o la fortificación de sal con yodo.

**GOLOSINA:** Es un alimento cuyo único valor nutritivo es el azúcar (u otros carbohidratos) y grasa y escaso o nulo en proteínas, vitaminas y minerales. Su consumo en exceso puede desencadenar problemas de salud como obesidad (exceso de grasa en el cuerpo), diabetes (azúcar en la sangre) o enfermedades cardiovasculares.

**HABITOS ALIMENTARIOS:** Conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen los alimentos.

**HABITOS DE HIGIENE O HIGIENICOS:** Forma de comportamiento en relación a la limpieza diaria de su cuerpo y en las medidas que adopta en determinados momentos (después de evacuar, antes de ingerir alimentos, etc.) así como la preparación y almacenamiento de los alimentos.

**HAMBRE:** Es la sensación que indica la necesidad de alimento.

**HEMOGLOBINA:** Elemento de la sangre cuya función es distribuir el oxígeno desde los pulmones hacia los tejidos del cuerpo.

**INDICE DE MASA CORPORAL (IMC):** Indicador que estima la cantidad de grasa corporal de una persona,  $IMC = \text{PESO (en kg)} / \text{estatura (m)}^2$ . Un índice de masa corporal entre 18.5 y 24.9 representa un estado nutricional normal.

**INGREDIENTE:** Es cualquier sustancia que se emplee en la fabricación o preparación de un alimento y esté presente en el producto final, aunque sea en forma modificada. Incluye los aditivos alimentarios.

**INFARTO:** Es la muerte de un tejido, generalmente por la obstrucción de las arterias que lo alimentan. Los infartos más frecuentes ocurren en el corazón (infarto del corazón) y en el cerebro (infarto al cerebro), pero pueden producirse en cualquier órgano.

**KILOCALORIAS:** Unidad de energía térmica que se utiliza para indicar las necesidades de energía del organismo y el aporte de energía de los alimentos. Se representa por el símbolo Kcal.

**MACRONUTRIENTES:** Nutrientes (tales como carbohidratos, grasa, proteínas), requeridas por el cuerpo en grandes cantidades.

**MALNUTRICIÓN:** Es la alteración en la composición del cuerpo, ocasionado por un consumo desequilibrado entre el consumo de nutrientes y las necesidades nutricionales básicas.

**MICRONUTRIENTES:** Nutrientes (tales como vitaminas y minerales) requeridas por el cuerpo en pequeñas cantidades.

**MENSAJE SALUDABLE:** Es la información que se envía de un emisor a un receptor a través de un canal o medio de comunicación (habla, escritura, símbolo y otros) y que promueve la salud.

**MICROORGANISMOS:** Seres vivos tan pequeños que solo se pueden ver a través de un microscopio. Se reproducen en ambientes húmedos y a altas temperaturas. Algunos son muy peligrosos para el organismo.

**NUTRIENTES:** Sustancias químicas contenidas en los alimentos que se necesitan para el funcionamiento normal del organismo. Los seis principales tipos de nutrientes son: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales y agua.

**LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA:** Alimentación de un bebe con leche de su madre, sin la adicción de ningún otro liquido o solido, a excepción de gotas de suplemento vitamínicos y minerales, o medicamento.

**OSTEOPOROSIS:** Enfermedad que se presenta en la edad adulta y se caracteriza por una lenta y progresiva fragilidad de los huesos, haciéndolos más propensos a las fracturas. Se produce por un bajo consumo de calcio y falta de actividad física, entre otras causas. Produce deformación de la columna vertebral y fracturas que ocasionan invalidez temporal o permanente.

**PLAGAS:** Son agentes externos perjudiciales a los cultivos. Una plaga puede ser un insecto, una enfermedad, una maleza o un animal que puede dañar un cultivo.

**PORCION:** Cantidad de un alimento, expresadas en medidas caseras, que habitualmente es consumida por una persona en una oportunidad.

**PRÁCTICAS ALIMENTARIAS:** Conjunto de patrones de alimentos de un individuo a un grupo de población.

**PROTEINAS:** Nutriente esencial para la construcción y reparación de los tejidos del organismo y el desarrollo de defensas contra las enfermedades.

**SALUD:** Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

**VALOR NUTRICIONAL:** Es la composición de nutrientes que contienen los alimentos.

**VALORES DIARIOS DE REFERENCIA:** Son los valores de nutrientes en las etiquetas, que expresados en porcentaje (%) ayudan al consumidor a comprender cuanto de cada nutriente le aporta el alimento. Generalmente se basa en una dieta de 2000 calorías.

**VÍSCERAS:** Hígado, corazón, riñones, sangre, cerebro (sesos) y otras partes comestibles de animales, aves o pescados (que no sean carne). Mientras más rojo es el color de la víscera mayor su contenido en hierro.

## **CAPÍTULO IV PROCESO DE EVALUACIÓN**

### **4.1 Evaluación del Diagnóstico**

Para evaluar la fase del diagnóstico se aplicó una lista de cotejo que evaluó los siguientes aspectos: plan, objetivos, tiempo, actividades instrumentos utilizados en el diagnóstico, así como los resultados del mismo, la información obtenida, el listado de carencias, la identificación de problemas y la definición de soluciones, y así obtener apreciación positiva en cada uno de ellos. Los aspectos fueron satisfactorios ya que se obtuvo lo deseado como diagnóstico.

### **4.2 Evaluación del Perfil**

El Perfil fue evaluado por medio de una lista de cotejo, en la que se tomó en cuenta aspectos como: objetivos, metas, beneficiarios directos e indirectos, tiempo y recursos. Estos criterios fueron tomados en cuenta para saber si el perfil contempló lo necesario para ejecutar el proyecto satisfactoriamente.

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

La ejecución fue evaluada a través de la aplicación del diagrama de Gantt que visualiza lo programado y lo ejecutado, con la finalidad de verificar si cada una de las actividades realizadas fue de utilidad para el buen desarrollo de la ejecución del proyecto. También se evalúa si las actividades se llevaron a cabo en la fecha programada. Esta evaluación es de gran utilidad para comprobar si los objetivos específicos fueron alcanzados.

### **4.4 Evaluación Final**

La ejecución de este proyecto permitió reforzar el desempeño didáctico de docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica Tecún Umán zona 11, por medio de la elaboración de la guía de Educación Alimentaria y Nutricional basada en el cuidado ambiental, y así dar a conocer el conocimiento pedagógico indispensable para realizar una mejor enseñanza de nuestro medio y del cuidado personal, de igual forma obtuvieron, de dicho conocimiento lineamientos teóricos para poder guiarse y ejecutar de mejor manera su papel de docentes.

## CONCLUSIONES

1. La incorporación de la salubridad ambiental y correctos hábitos alimenticios, es de carácter interdisciplinario en la vida práctica y los procesos diarios pedagógicos, es de suma importancia en el educando así como la formación integral requerida para la comprensión y la participación en la transformación de realidades ambientales locales, regionales y/o nacionales.
2. La participación activa en el educando, se toma como eje transversal sobre el medio ambiente en su crecimiento integral contextualizado, que conlleva un desarrollo coherente y articulado con la comunidad general y educativa en su entorno.
3. Se brindaron conocimientos que ayudaron a desarrollar habilidades y fomentar valores para orientar a los jóvenes en su participación hacia la construcción de una cultura ambiental y un desarrollo sustentable.
4. Se elaboró una guía de educación alimentaria y nutricional basada en el cuidado ambiental, dirigido a estudiantes y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica Catarina San Marcos.
5. Se validó la guía con las autoridades del instituto.
6. Se socializó la guía, con la comunidad educativa del Instituto, encargados de coordinar y ejecutar las actividades capacitación dentro de la institución.
7. La capacidad en cada estudiante de dar respuestas diversificadas, idóneas para las distintas necesidades en su entorno natural y social, ayuda a llevar una vida de prácticas constructivas en su medio natural.

## RECOMENDACIONES

A las autoridades y comunidad educativa del instituto:

1. Buscar mecanismos que ayuden en un futuro mediano a desarrollar habilidades y fomentar valores para orientar a los jóvenes en su participación hacia la construcción de una cultura ambiental y un desarrollo sustentable.
2. Dar correcto uso a la aplicación de la guía de educación alimentaria y nutricional basada en el cuidado ambiental, dirigido a estudiantes y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica Catarina San Marcos.
3. Validar por medio de actualizaciones futuras la guía.
4. Socializar la guía con la sociedad en general, que tienen injerencia en las actividades del instituto.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Caballeros de Morales Gloria. Biología. Primera Edición  
2002. Ediciones,  
S.A. Guatemala. Pág. 200
2. Cantú Martínez, Luis Gilberto. Apreciación Ecológica. México, D. F. Editorial  
Continental, 1999, 47 pág.
3. Carrillo Ceto, Domingo Lozano. La Situación Ambiental en Guatemala.  
Editorial Piedra Santa 1999. Pág. 204
4. Estrada García Alejandro. Administración Sanitaria de Emergencias.  
Editorial Piedra Santa Guatemala. Año 1999. Pág. 232.
5. García Peralta, Faustino. Experiencias Naturales. Ediciones Canarias  
sm. México 2000.
6. Gómez Pampú, Linda. Conservar para sobrevivir. Editorial CEES,  
Guatemala 1999.
7. Santillana. Educación Ambiental en América Latina. Francia UNESCO,  
1978.

# APÉNDICE

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



### **PLAN DE SOSTENIBILIDAD**

**1. Identificación:**

Instituto Nacional de Educación Básica INEB.

**2. Nombre del proyecto**

Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional aplicada a los Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

**3. Justificación**

Se pretende con el siguiente plan, evitar que el proyecto ejecutado se desvanezca y que puedan aprovechar al máximo todos los conocimientos adquiridos con la socialización de la Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional aplicada a los Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

**4. Objetivos**

- Contribuir a que los estudiantes de hoy, vivan un mejor mañana y que cuiden su alimentación y nutrición.
- Que sea un documento de apoyo al Personal Docente del Instituto Nacional de Educación Básica.
- Comprender la importancia de saber sobre educación alimentaria y nutricional.

**5. Organización:**

La sostenibilidad del proyecto ejecutado, se garantiza a través de la concientización a:

- Ψ Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Catarina, departamento de San Marcos.
- Ψ Docentes del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Catarina San Marcos.
- Ψ Padres de familia de los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

**6. Recursos**

**Humanos:**

- ↔ Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, del Municipio de Catarina, San Marcos.
- ↔ Docentes del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del Municipio de Catarina, San Marcos.
- ↔ Padres y madres de familia de los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del Municipio de Catarina, San Marcos.

**7. Actividades**

Socialización a la comunidad con temáticas relacionadas con la educación alimentaria y nutricional.

Socialización a la comunidad con temáticas relacionadas a los recursos didácticos para los institutos del nivel Medio ciclo Básico.

**8. Evaluación**

Se llevará a cabo una supervisión constante, para la verificación a través de la técnica de la observación, el buen uso y cuidado del proyecto realizado.

**EVALUACION Y ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO  
INSTITUCIONAL**

**Nombre del Epesista: Izlia Ismari Muñoz Barrios.**

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

**Sede: INEB Cabecera Municipal de Catarina, San Marcos**

**INSTRUCCIONES:** Según su apreciación marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

Aspecto Técnico	Indicadores	Apreciación	
		SI	NO
1. Institución	Se solicita una institución recomendada	X	
2. Diagnóstico	Se diagnosticó en el tiempo estipulado	X	
3. Instrumentos de investigación	Los instrumentos son adecuados a la institución	X	
4. Aplicación de los instrumentos	Permitieron verificar en forma aceptable el diagnóstico	X	
5. Interpreta de forma adecuada los resultados de la investigación.	La estructura del diagnóstico está bien definida	X	
6. Responsabilidad	Cumplió satisfactoriamente con las actividades Programadas	X	
7. Efectividad del Proyecto	Se detectó problemas reales y de interés social	X	
8. Apoyo institucional	La institución facilitó la información veraz	X	
9. Planes y estrategias del Epesista	Se demostró una línea de trabajo a seguir.	X	
10. Comunicación	Es eficiente la relación con las autoridades e instituciones		
Total		100%	0%

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### EVALUACION PERFIL DEL PROYECTO

**Nombre del Epesista:** Izlia Ismari Muñoz Barrios.  
**Asesor:** Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal  
**Sede:** INEB Cabecera Municipal de Catarina, San Marcos

**INSTRUCCIONES:** Según su apreciación marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

Aspecto Técnico	Indicadores	Apreciación	
		SI	NO
1. Planificación y organización	Se elaboró un plan de trabajo y se organizó con los que intervinieron	X	
2. Efectividad del diagnóstico	Se perfiló según los problemas encontrados con el diagnóstico	X	
3. Perfil del proyecto	Se analizó detenidamente el proceso	X	
4. Priorización del proyecto	Selección del más indicado para dar solución al problema	X	
5. Viabilidad y factibilidad	Se cumplió con el llenado de la lista de cotejo	X	
6. Socialización	Estuvo enterado toda la población sobre la existencia	X	
7. Misión del proyecto	Los objetivos del proyecto responden a los intereses colectivos	X	
8. Estrategias	Se contemplaron los inconvenientes del recurso tiempo	X	
9. Actividades	Se desarrollan con técnicas todas las actividades	X	
10. Beneficios del proyecto	Responde a la problemática	X	
Total		100%	0%

Observaciones: \_\_\_\_\_

**EVALUACION PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

**Nombre del Epesista: Izlia Ismari Muñoz Barrios .**  
**Asesor: Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal**  
**Sede: INEB Cabecera Municipal de Catarina, San Marcos**

**INSTRUCCIONES:** Según su apreciación marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

Aspecto Técnico	Indicadores	Apreciación	
		SI	NO
1. Priorización del proyecto	Se ejecutó el proyecto de acuerdo a lo seleccionado	X	
2. Planificación	Se desarrollaron las actividades planificadas	X	
3. Apoyo institucional	Fueron tomadas en cuenta en el momento de planificación	X	
4. Participación Comunitaria	Se contó con la presencia de personas líderes comunitarios	X	
5. Socialización	Evidencia que socializó el proyecto con las instituciones planificadas.	X	
6. Métodos y técnicas	Se solicitó apoyo para ejecutar el proyecto propuesto	X	
7. Recursos Materiales	Se utilizaron los materiales adecuados al problema	X	
8. Mano obra	Se seleccionó el personal que ejecutó el proyecto	X	
9. Objetivos y estrategias	Se lograron los objetivos trazados	X	
10. Responsabilidad y puntualidad	Se cumplieron con todas las actividades en el tiempo estipulado	X	
Total		100%	0%

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## EVALUACION FINAL DEL PROYECTO

**Nombre del Epesista:** Izlia Ismari Muñoz Barrios.  
**Asesor:** Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal  
**Sede:** INEB Cabecera Municipal de Catarina, San Marcos

**INSTRUCCIONES:** Según su apreciación marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

CRITERIO	INDICADORES			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO
1. Información recopilada	X			
2. Obtención de carencias	X			
3. Selección del problema comunitario	X			
4. Perfil del proyecto	X			
5. Alcances de los objetivos y metas	X			
6. Evaluaciones adaptables al proceso	X			
7. Cronograma ejecutado según las fechas establecidas	X			
8. Actividades desarrolladas en diversas etapas	X			
9. Metodología adecuada al tema seleccionado	X			
10. Informe presentable para ser revisado	X			
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>

Observaciones \_\_\_\_\_

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



**PLAN DE ACTIVIDADES PARA LA ETAPA DEL DIAGNÒSTICO  
INSTITUCIONAL**

**I. IDENTIFICACION**

**INSTITUCIÒN**

Instituto Nacional de Educación Básica INEB cabecera municipal de Catarina,  
Departamento de San Marcos.

**UBICACIÒN**

Cabecera municipal de Catarina, Departamento de San Marcos.

**PROYECTO**

Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional aplicada a los  
estudiantes del nivel medio, del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, del  
municipio de Catarina, San Marcos.

**PROYECTISTA**

Izlia Ismari Muñoz Barrios. Carné: 201023124.

**II. JUSTIFICACIÒN**

La etapa del diagnóstico le permite al Epesista conocer a la institución en la cual  
realizará su proyecto, y de esta forma establecer sus necesidades, de las cuales  
se priorizarán los problemas y a su vez se le dará la solución, misma, que  
contribuirá al mejoramiento de la institución.

### **III. DESCRIPCIÓN**

Se refiere a realizar un reconocimiento de la Institución, a través de diversas técnicas e instrumentos de investigación, los cuales ayudarán a la obtención de datos necesarios para la realización del proyecto

### **IV. TITULO**

Diagnóstico del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

### **V. OBJETIVOS**

#### **GENERALES**

Identificar los problemas que afectan a los Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

#### **ESPECIFICOS:**

Obtener la autorización para la realización del proyecto por parte de la Coordinación Técnica Administrativa y Dirección del Instituto Nacional de Educación Básica INEB. Del municipio de Catarina, San Marcos.

Recabar información que permita conocer el área geográfica y administrativa de la institución.

Identificar la estructura Organizacional de la Institución beneficiada.

## **VI. ACTIVIDADES**

Identificación de la institución beneficiada

Presentación de la solicitud de autorización del proyecto

Aplicación de técnicas y métodos de investigación

Análisis de información

Organización de la información obtenida para el diagnóstico

Presentación del diagnóstico (asesor)

## **VII. METODOLOGÍA**

### **TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

### **TÉCNICAS**

Observación

Encuestas

Investigación documental y de campo

### **INSTRUMENTOS**

Listas de Cotejo

Libretas de notas

Agendas

Cuestionarios

Cintas video gráficas

## VIII. RECURSOS

### HUMANOS

Director del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

Docentes del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

Epesista  
Asesor

### MATERIALES

Hojas de papel bond  
Cuaderno de notas  
Computadora  
Tinta de impresora  
Impresora  
Lapiceros  
Engrapadoras  
Perforadores  
Filmaciones  
Cámaras fotográficas.

**IX. CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL**

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	MARZO / ABRIL				MAYO/JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Identificación de la Institución beneficiada	Epesista	■	■																										
2. Solicitud de apoyo de la Supervisión Educativa	Epesista			■	■																								
3. Realización diagnóstico.	Epesista					■	■	■	■																				
4. Redacción y aplicación de Encuestas	Epesista									■	■	■																	
5. Análisis de información	Epesista													■	■	■	■												
6. Redactar diagnostico general	Epesista / Asesor																	■	■	■	■								
7. Presentar información (asesor)	Epesista																					■	■	■	■	■	■	■	■

**X. EVALUACIÓN**

1. Existió apoyo de parte de las autoridades de la Coordinación Técnica Administrativa de Catarina, departamento de San Marcos.

SI\_\_\_\_\_

NO\_\_\_\_\_

2. Se recopiló información necesaria con las técnicas aplicadas.

SI\_\_\_\_\_

NO\_\_\_\_\_

3. Hubo colaboración por parte de los miembros de la comunidad del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos al momento de las entrevistas y encuestas.

SI\_\_\_\_\_

NO\_\_\_\_\_

4. Se identificaron los principales problemas al analizar la información

SI\_\_\_\_\_

NO\_\_\_\_\_

5. Se presentó el informe del diagnóstico a tiempo ante el asesor.

SI\_\_\_\_\_

NO\_\_\_\_\_



## PLAN DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

### 1. Datos Generales

#### 1.1 Institución

Instituto Nacional de Educación Básica INEB.

#### 1.2 Lugar

Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

#### 1.3 Dirección

2a. Avenida 2-26 Zona 1 Catarina, S.M.

### 2. Título

Ejercicio Profesional Supervisado **EPS**

### 3. Objetivo General

- Identificar a través del diagnóstico los problemas más importantes que obstaculizan la superación de la calidad educativa del Instituto.

### 4. Objetivo específico.

- Reconocer la organización de la Institución beneficiada
- Enumerar los diferentes problemas que afectan a la Institución Educativa.
- Analizar las posibles soluciones a los problemas encontrados para aplicar la más adecuada al problema principal seleccionado.

### 5. Actividades

- Elaboración del plan del Ejercicio Profesional Supervisado
- Observar las instalaciones por medio de la matriz de los ocho sectores
- Entrevista con el personal administrativo de la Institución
- Selección del problema más relevante
- Elaboración del informe final.

## 6. Recursos

### **Humanos**

Personal administrativo

Personal docente

Alumnado

Epesista

Asesor

### **Materiales**

Hojas de papel bond

Cuaderno de notas

Computadora

Tinta de impresora

Impresora

Lapiceros

Engrapadoras

Perforadores

Filmaciones

Cámaras fotográficas.

7. Cronograma de la ejecución de las actividades del Ejercicio Profesional Supervisado

No	ACTIVIDADES	MARZO / ABRIL				MAYO/JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
		SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración del Diagnóstico	■	■	■	■	■																							
2	Perfil del proyecto						■	■	■	■																			
3	Ejecución del proyecto										■	■	■	■	■	■	■												
4	Entrega del proyecto																	■	■	■	■	■	■						
5	Elaboración del informe final																						■	■	■	■	■	■	■

**Guía de Análisis Contextual e Institucional**

**Diagnóstico del municipio de Catarina, San Marcos**

**I. Sector Comunidad**

AREA	INDICADOR
<p><b>1. Geográfica</b></p>	<p><b>1.1 Localización:</b>            El Municipio se encuentra a 233 metros sobre el nivel del mar, localizado en la parte costera Departamental, al sur de la República de Guatemala, su principal vía de comunicación es la carretera CA-2 que inicia en la Ciudad Capital, recorre Suchitepéquez y Retalhuleu y llega al cruce de La Virgen a una distancia de 263 kilómetros y a 56 kilómetros de la cabecera departamental de San Marcos. Su extensión territorial es de 76 kilómetros cuadrados, que representa 2% del territorio Departamental; "limita al norte con el municipio de Malacatán, al sur con Pajapita y Ayutla, al este con El Rodeo y parte de El Tumbador, al oeste con el río Cabuz y parte de la ruta internacional que conduce a la frontera El Carmen"</p> <p><b>1.2 Superficie:</b>            Cuenta con una extensión territorial de 204 Km. Cuadrados. Se encuentra a una altura de 390 mts. Sobre el nivel del mar. Actualmente cuenta con: 83,460 habitantes, el 65% de ellos son alfabetos.</p>

	<p><b>1.3 Clima</b> El clima del municipio de Catarina por lo general, es cálido.</p> <p><b>1.4 Suelo:</b> El suelo en su mayoría es fértil, produciendo variedad de especies vegetales.</p> <p><b>1.5 Principales accidentes</b> Entre sus principales accidentes geográficos están: río Petacalapa, Suchiate, Amá, Cabúz, Gramal, Ixbén, Chiquito, Ixlamá, Ixpil, La Lima, La Puerta, Las Marías, Malacatillo, Mollejón, Negro, Nicá.</p> <p><b>1.6 Recursos Naturales</b> Entre sus recursos naturales cuenta con: recursos hídricos (riachuelos, nacimientos), flora: las características ambientales y elevada pluviosidad determinan árboles que alcanzan hasta 40 ms. de altura y diámetro de 1 metro y más. Se cuenta con plantas ornamentales, medicinales e industriales. Fauna: por las características montañosas y por su clima cálido existe diversidad de animales salvajes, domésticos, aves de distintas especies.</p>
--	---

<p><b>2. Histórica</b></p>	<p><b>2.1 Primeros pobladores</b></p> <p>En el área histórica en las investigaciones realizadas no se encontraron nombres de los fundadores y entre los primeros pobladores aparece el Sr. Cabeza de Vaca originario de México. El croquis del municipio de Catarina tiene la forma de un perro Danés y en los sucesos históricos Catarina, inicialmente fue un asentamiento indígena.</p> <p>El 16 de diciembre de 1886 se suprimió la municipalidad indígena y se dio participación a la cultura ladina en la integración del Concejo municipal conformado por: un Alcalde, un Regidor y un Síndico. En 1952 tomó la categoría de Ciudad en virtud de su crecimiento poblacional.</p> <p><b>2.2 Sucesos históricos:</b></p> <p>Las procesiones de Semana Santa, la feria patronal, Día de los Santos difuntos, día de la Cruz.</p> <p><b>2.3 Personalidades presentes:</b></p> <p>Se puede mencionar a los líderes de comunidades, pastores o dirigentes de grupos eclesiásticos de las diversas religiones, así también como a personas encargadas de las asociaciones o grupos de apoyo etc.</p>
----------------------------	--

	<p><b>2.4 Personalidades pasadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Prof. Carlos Girón.</li><li>- Prof. Jorge Valdez</li><li>- Pastor: Obdulio Barrios</li><li>- Profa. Rosa Turnil</li><li>- Arquitecto Eduardo de León Reyna.</li></ul> <p><b>2.5 Fiestas titulares:</b></p> <p>La feria titular del municipio se celebra del 18 al 26 de Noviembre y se conmemora a: Santa Catarina, patrona del lugar.</p> <p><b>2.6 Lugares de orgullo local:</b></p> <p>Parque Central, Salones de Usos Múltiples y Municipal, Las principales calzadas, Balnearios.</p>
<p><b>3. Política</b></p>	<p><b>3.1 Gobierno Local:</b></p> <p>El gobierno local es presidido por el ciudadano Alcalde Municipal Noé Gonzales y Concejo</p> <p><b>3.2 Organización Administrativa:</b></p> <p>La Organización Administrativa está conformada por: Nivel Municipal la estructura del Concejo Municipal está presidido por el Alcalde Municipal, Concejales y Síndicos.</p>

	<p><b>3.3 Organizaciones Políticas</b></p> <p>Entre las Organizaciones Políticas (Instituciones Gubernamentales) se encuentran: DEOCSA, Centro de Salud, Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Ministerio Público, Juzgado de Trabajo y Previsión Social, Juzgado de Primera Instancia, Delegación del TSE, Policías Municipales y Coordinaciones Técnicas.</p> <p><b>3.4 Organizaciones Civiles Apolíticas.</b></p> <p>Son las Instituciones que son Autofinanciables</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consejo Comunitario de Desarrollo.</li> <li>• Cooperativa “La Esquina”</li> <li>• Bomberos Municipales</li> <li>• Casa Hogar,</li> <li>• Colegios privados</li> <li>• Farmacias</li> <li>• Tiendas</li> <li>• Ferreterías</li> <li>• Restaurantes.</li> <li>• Agencias Bancarias</li> </ul>
--	---

<p><b>4. Social</b></p>	<p><b>4.1 Actividades a las que se dedican los habitantes:</b> Agricultura, ganadería, comercio, artesanía, industria, oficios domésticos, profesionales, etc.</p> <p><b>4.2 Cultivos propios del municipio:</b> Café, maíz, arroz, frijol, caña de azúcar, yuca, camote, malanga, ñame, banano, naranja, limón, lima, piña, tamarindo, zapote, papaya, aguacate, tabaco, cardamomo, manía, plátano, sandía, ajonjolí, etc.</p> <p><b>4.3 Instituciones educativas:</b> Escuela Oficial Urbana Mixta "Sofía L. Vda. De Barrios". Escuela Oficial Urbana Mixta 1º. De Mayo. Instituto Nacional Mixto de Educación Básica. Instituto Nacional de Educación Diversificado en la Carrera de Bachillerato con orientación en Turismo, Computación y Agroforestal. Instituto Tecnológico Catarina ITC. Academias de Corte y Confección MARICLEMENCIA. Academia de Corte y Confección ERYMAR. Academia de Cultora de Belleza Evelyn. Academia de Belleza Olga.</p>
-------------------------	---

	<p><b>4.4 Instituciones de Salud:</b> El centro de Salud Pública.</p> <p><b>4.5 Estructura de viviendas:</b> Block. Madera Lámina Terraza</p> <p><b>4.6 Centros de Recreación:</b> Piscinas “Ojo de Agua” Piscinas “El Pedregal” Estadio Deportivo “Sacramento de León” Canchas Multideportivas</p> <p><b>4.7 Medios de Transporte:</b> Humano Animales Mecánico: urbano y extraurbano</p> <p><b>4.8 Medios de Comunicación:</b> Correros y telégrafos, teléfonos e internet</p> <p><b>4.9 Vías de comunicación:</b> Catarina cuenta con: La Carretera Interamericana, que une a Guatemala con México, carretera asfaltada de la cabecera municipal a la cabecera departamental. Caminos de terracería que comunica a las diferentes comunidades del municipio. Vía telefónica: a través de teléfonos públicos, comunitarios, privados, fax, correo electrónico.</p> <p><b>4.10 Grupos Religiosos:</b> Entre los Grupos Religiosos tenemos: doctrinas Evangélicas, católicas, adventistas, mormonas, que se encuentran organizadas de acuerdo con su respectivo credo. Composición Étnica: En su mayoría la población es de etnia ladina y hablan el idioma Castellano.</p>
--	---

**DETECCION DE PROBLEMAS**

**I SECTOR COMUNIDAD**

<p><b>PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR</b></p>	<p><b>FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS</b></p>	<p><b>SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS</b></p>
<p>1. Muy poca información sobre los personajes fundadores o primeros pobladores del municipio.</p> <p>2. Poca información con respecto A personajes sobresalientes en el Ámbito musical.</p> <p>3. Desconocimiento sobre los hechos históricos más relevantes del municipio Catarina.</p> <p>4. Falta de Centros de Recreación.</p> <p>5. Mal estado de las vías de acceso</p>	<p>1. Libros de información en mal estado.</p> <p>2. Falta de bibliografía</p> <p>3. Falta de información</p> <p>4. Falta de recursos financieros</p> <p>5. Falta de mantenimiento</p>	<p>1. Promover campañas de información sobre la historia del municipio de Catarina.</p> <p>2. Concientización y conocimiento de la importancia de saber y Conocer a los personajes más sobresalientes en el ámbito Musical.</p> <p>3. Promover campañas de información sobre la historia del municipio de Catarina.</p> <p>4. Gestionar a Instituciones privadas públicas los recursos financieros.</p> <p>5. Gestionar a la Municipalidad.</p>

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD  
I SECTOR COMUNIDAD**

PROBLEMAS  No.	Falta de conocimiento de los primeros pobladores		Poca información con respecto A personajes sobresalientes en el Ámbito musical.		Desconocimiento sobre los hechos históricos más relevantes del municipio de Catarina		Falta de Centros de Recreación		Mal estado de las vías de acceso	
	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X		X			X	X	
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?		X	X		X			X		X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?		X	X		X			X		X
4.¿¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X	X			X		X		X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X	X			X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X	X		X		X			X
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X		X	
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`S para la ejecución del proyecto?	X		X			X		X		X
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>PRIORIDAD</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>5</b>	

**DESCRIPCIÓN:** Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 2 tiene prioridad 1. "Poca información con respecto A personajes sobresalientes en el Ámbito musical".

## II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

AREA	INDICADOR
<p><b>1. Localización Geográfica</b></p>	<p><b>1.1 Ubicación:</b> Municipio de Catarina, Departamento de Marcos.</p> <p><b>1.2 Vías de acceso:</b> Cinta Asfáltica hacia Malacatán; Ruta Nacional, carretera hacia Guatemala; Carretera asfaltada de la cabecera municipal al departamento; Carretera Internacional.</p>
<p><b>2. Localización Administrativa</b></p>	<p><b>2.1 Tipo de Institución:</b> gubernamental</p>
<p><b>3. Edificio</b></p>	<p><b>3.1 Edificio:</b> El área de la institución es de 35 metros x 50= 2,450 ms. Cuadrados.</p> <p><b>3.2 El estado de Conservación:</b> las instalaciones se encuentran en regular estado.</p> <p><b>3.3 Entre sus locales en servicio están:</b> seis aulas y el corredor</p> <p><b>3.4 Condiciones y usos:</b> regulares y se utilizan como salones de clases para las carreras que se imparten, tomando el corredor como sitio de espera o reuniones.</p>

<b>4. Ambiente y equipamiento</b>	<p><b>4.1</b> El ambiente es agradable y cuenta con el mobiliario necesario para atender a los estudiantes, pero con equipo de cómputo insuficiente.</p> <p><b>4.2</b> No cuenta con salones específicos.</p> <p><b>4.3</b> Por tratarse de un establecimiento nuevo no cuenta con oficinas y porque el edificio no es propio.</p>
-----------------------------------	--

**DETECCIÓN DE PROBLEMAS**  
**II SECTOR INSTITUCIONAL**

<b>PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR</b>	<b>FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS</b>	<b>SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insuficientes instrumentos Musicales.</li> <li>2. Poca información con respecto A simbología musical.</li> <li>3. Falta de ambientes Adecuados.</li> <li>4. Falta de talleres</li> <li>5. No existen oficinas y salón de catedráticos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de recursos financieros.</li> <li>2. Falta de bibliografía que traten temas Sobre simbología musical.</li> <li>3. Falta de recursos financieros.</li> <li>4. Falta de recursos financieros.</li> <li>5. Falta de recursos Financieros.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestionar ante las autoridades la dotación de instrumentos musicales.</li> <li>2. Guía de Aprendizaje sobre formación musical.</li> <li>3. Gestionar ante las autoridades municipales y MINEDUC.</li> <li>4. Agilización gestiones ante La Municipalidad y MINEDUC</li> <li>5. Gestionar a las autoridades que correspondan.</li> </ol>

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD  
II.SECTOR INSTITUCIÓN**

**DESCRIPCIÓN:** Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 2 tiene prioridad 1. Poca información con respecto A simbología musical.

PROBLEMAS  No. INDICADORES	Insuficientes instrumentos Musicales.		Poca información con respecto A formación musical.		Falta de ambientes adecuados para alimentación.		Falta de talleres		Insuficiencia de ambiente para las dependencias municipales	
	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X		X			X	X	
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?		X		X	X			X		X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?		X	X		X			X		X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X	X			X		X		X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X	X			X	X			X
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X		X	
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X		X
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>PRIORIDAD</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>5</b>	

III SECTOR FINANZAS

AREA	INDICADOR
<p>1. Fuentes de Financiamiento</p>	<p><b>1.1. Presupuesto de la Nación:</b> MINEDUC</p> <p><b>1.2. Venta de Productos y Servicios</b> Educación gratuita</p> <p><b>1.3. Costos:</b> Lo que corresponde a salario del personal administrativo,(Director), Personal Técnico, (Maestros)</p> <p><b>1.4. Materiales y Suministros:</b> El costo para materiales y suministros es mínimo y se calcula en base a lo que adjudican en los fondos de gratuidad.</p> <p><b>1.5 Servicios Profesionales:</b> Se brindan servicios en el Nivel Medio, ciclo diversificado, con formación altamente calificada.</p> <p><b>1.6 Reparaciones y Construcciones:</b> Se realizan de acuerdo a las necesidades que se presentan y de acuerdo a las posibilidades.</p> <p><b>1.7 Servicios generales:</b> No se prestan con todos, pero sí con los básicos: aulas, electricidad, agua potable, servicios sanitarios.</p> <p><b>1.8 Control de Finanzas:</b> Se lleva en libros autorizados por la DIDEDUC.</p> <p><b>1.9 Disponibilidad de fondos.</b> Se recibe en una sola oportunidad, los cuales se mantienen disponibles para la compra de materiales e insumos para lo administrativo, mantenimiento y funcionamiento.</p>

	<p><b>1.10 Auditoría Interna y Externa:</b> Auditoría Interna: La realiza el Director y Coordinador Técnico Administrativo. Auditoría Externa: La realizan personeros del MINEDUC.</p> <p><b>1.11 Manejo de Libros Contables:</b> Se manejan los libros que son comunes tales como: Inventario Mayor, Balance así como libros de actas.</p>
--	---

**DETECCION DE PROBLEMAS**

**III SECTOR FINANZAS**

<b>PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR</b>	<b>FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS</b>	<b>SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS</b>
<p>1. Insuficiencia del presupuesto para talleres sobre música.</p> <p>2. Insuficiencia de materiales y suministros.</p> <p>3. Salarios inadecuados para los empleados de la institución</p> <p>4. Falta disponibilidad de fondos dentro de la institución.</p> <p>5. Falta de situados.</p>	<p>1. Falta de recursos financieros.</p> <p>2. Falta de recursos financieros.</p> <p>3. Falta de recursos financieros.</p> <p>4. Falta de recursos financieros</p> <p>5. Falta de recursos financieros.</p>	<p>1. Gestionar ante las autoridades talleres musicales.</p> <p>2. Gestionar ante las autoridades de la municipalidad los fondos de compra de materiales y suministros.</p> <p>3. Gestionar ante la autoridades de la municipalidad los fondos necesarios para este rubro.</p> <p>4. Agilización de la disponibilidad de fondos ante las autoridades competentes</p> <p>5. Gestión ante las autoridades correspondientes.</p>

**DESCRIPCIÓN:** Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 2 tiene prioridad 1. Insuficiencia de materiales y suministros.

**CUADRO DE ANALISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD  
III SECTOR FINANZAS**

PROBLEMAS  No.	Insuficiencia del presupuesto para talleres sobre música.		Insuficiencia de materiales y suministros.		Salarios inadecuados para los empleados de la institución		Falta disponibilidad de fondos dentro de la institución.		Falta de situados	
	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>INDICADORES</b>										
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			X		X	X	
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?		X	X		X			X		X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?		X	X		X			X		X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X			X	X		X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X		X	X			X
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X		X	
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X		X			X		X		X
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>PRIORIDAD</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>5</b>	

**DESCRIPCIÓN:** Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 2 tiene prioridad 1. Insuficiencia de materiales y suministros.

**IV SECTOR RECURSOS HUMANOS**

<b>AREA</b>	<b>INDICADOR</b>
<p><b>1. Personal Activo</b></p>	<p><b>1.1</b> Director: Lic. Rolando Fuentes Miranda.</p> <p><b>1.2</b> Personal docente: Los seis catedráticos que prestan sus servicios en la formación de estudiantes útiles a la sociedad.</p> <p><b>1.3</b> Porcentaje de Personal que se incorpora o retira anualmente: No se da porque todos los que actualmente laboran pertenecen al renglón presupuestario 021.</p> <p><b>1.4</b> Antigüedad del Personal: Todos laboran desde el año 2009, por tratarse de un establecimiento nuevo.</p> <p><b>1.5</b> Tipos de trabajadores: Todos cuentan con títulos de profesionales que los acredita para desempeñarse en dicho nivel.</p> <p><b>1.6</b> Asistencia de Personal: Se controla por medio de libros: entrada y salida.</p> <p><b>1.7</b> Residencia del Personal: el personal en su mayoría reside en la cabecera municipal.</p> <p><b>1.8</b> El horario en el que se desarrollan las actividades: de 13:00 p.m. a 6:00 p.m. Jornada única.</p>

<b>2. Usuarios</b>	<b>2.1.</b> Se le presta el servicio de educación y formación en el Nivel Medio, específicamente en el ciclo Básico a 80 estudiantes, quienes comparten de lunes a viernes, entre sí mismos y con el claustro de catedráticos y Director.
--------------------	---

**DETECCION DE PROBLEMAS**  
**IV SECTOR RECURSOS HUMANOS**

<b>PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR</b>	<b>FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS</b>	<b>SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS</b>
<p>1. Falta de Presupuesto para Talleres de música.</p> <p>2. Falta de constante Capacitación al personal de La institución sobre formación musical.</p> <p>3. Insuficiente Personal docente</p> <p>4. Insuficiente personal administrativo.</p> <p>5. Carencia de personal operativo</p>	<p>1. Poca gestión ante las autoridades.</p> <p>2. Falta de recursos financieros</p> <p>3. Falta de recursos financieros</p> <p>4. Falta de asignación de recursos financieros a estos establecimientos.</p> <p>5. Políticas de cobertura del MINEDUC</p>	<p>1. Gestionar a autoridades, talleres sobre música.</p> <p>2. Presentar una propuesta de capacitación a autoridades, para personal</p> <p>3. Gestionar ante autoridades para que aumenten el personal</p> <p>4. Gestionar ante autoridades para aumenten el personal.</p> <p>5. Gestionar ante autoridades de municipalidad para aumentar el presupuesto.</p>

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD IV SECTOR  
RECURSOS HUMANOS**

PROBLEMAS  No.  INDICADORES	Falta de presupuesto para talleres de Música.		Falta de constante Capacitación al personal de la institución		Insuficiente personal docente.		Insuficiente personal administrativo		Carencia de personal operativo	
	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			X		X	X	
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X		X		X			X		X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X			X		X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X			X	X		X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X		X	X			X
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X		X	
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X		X
TOTAL	7	3	6	4	5	4	5	6	4	6
PRIORIDAD	1		2		3		4		5	

**DESCRIPCIÓN:** Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad 1. Falta de presupuesto para talleres de música.

V SECTOR CURRICULUM

AREA	INDICADOR
<p><b>1. Plan de Estudios y Servicios</b></p>	<p><b>1.1</b> Plan que atiende: Diario-Regular</p> <p><b>1.2</b> Programas: Currículum Nacional Base vigente</p> <p><b>1.3</b> Actividades Curriculares: Todas las que se plantean en el CNB.</p> <p><b>1.4</b> Acciones que realiza: Actividad docente propiamente dicha, en la formación de juventudes.</p> <p><b>1.5</b> Procesos educativos: todos los contemplados en el CNB, en cada uno de los grados y en cada una de las carreras.</p>
<p><b>2. Material Didáctico</b></p>	<p><b>2.1</b> <b>Número de empleados que utilizan textos.</b> Todos los docentes en su trabajo educacional..</p> <p><b>2.2</b> <b>Tipo de Texto que Utiliza:</b> Módulos del MINEDUC y textos elaborados de acuerdo al CNB.</p> <p><b>2.3</b> <b>Materia y materiales utilizados:</b> Almohadillas, marcadores, pizarrón, cuadernillos de asistencia, cuadros de resultados, pliegos de papel Bond, cartulinas, Papel bond Carta y oficio, tinta para impresora, lapiceros y lápices, cuadernos.</p> <p><b>2.4</b> <b>Fuentes de Obtención de los materiales:</b> A través del fondo de gratuidad que designa el MINEDUC.</p>

<p><b>3. Métodos, técnicas y procedimientos.</b></p>	<p><b>3.1 Metodología utilizada por los docentes:</b> Las que contempla el CNB, las cuales hacen al estudiante activo y constructivista.</p> <p><b>3.2 Tipo de Técnicas y procedimientos utilizados:</b> participativos, individuales y colectivos.</p>
<p><b>4. Evaluación</b></p>	<p><b>4.1 Controles de calidad Educativa:</b> A través de la utilización de herramientas e instrumentos que permiten observar el progreso o avance de los estudiantes.</p>

**DETECCION DE PROBLEMAS  
V SECTOR CURRICULUM**

<b>PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR</b>	<b>FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS</b>	<b>SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS</b>
<p><b>1.</b> Falta con Material bibliográfico con respecto a La educación alimentaria y nutricional.</p>	<p>No existe biblioteca con materiales que traten Temas sobre la educación Alimentaria y nutricional</p>	<p>Elaboración de Guía de Aprendizaje sobre educación alimentaria y nutricional.</p>
<p><b>2.</b> Falta de personal presupuestado</p>	<p>Falta de política de cobertura.</p>	<p>Agilizar solicitud al MINEDUC</p>
<p><b>3.</b> Escaso personal docente</p>	<p>Falta de eficacia en políticas</p>	<p>Solicitar al MINEDUC</p>
<p><b>4.</b> Insuficiencia de CNB Para el ciclo que se atiende</p>	<p>Escaso presupuesto del MINEDUC</p>	<p>Solicitar a donde corresponde</p>

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD  
V.SECTOR CURRICULUM**

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad 1.  
"1.Falta con material bibliográfico con respecto a La educación alimentaria y nutricional".

<b>PROBLEMAS No. INDICADORES</b>	Falta de material bibliográfico con respecto a la educación alimentaria y nutricional.		Falta de personal presupuestado		Escaso personal docente		Insuficiencia de CNB para el Ciclo que se atiende	
	1		2		3		4	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			X		X
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X		X		X			X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X			X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X			X	X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X		X	X	
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X	
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG` s para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>PRIORIDAD</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>	

## VI SECTOR ADMINISTRATIVO

AREA	INDICADOR
1. Planeamiento	<p><b>1.1 Tipo de planes:</b> Corto, mediano y largo plazo.</p> <p><b>1.2 Elementos de los planes:</b> Competencias, contenidos, indicadores de logro.</p> <p><b>1.3 Forma de implementar los planes:</b> En el proceso educativo, siguiendo lineamientos del CNB.</p> <p><b>1.4 Bases de los planes:</b> de acuerdo a las exigencias del CNB, principalmente las competencias.</p>
2. Organización	<p><b>2.1 Niveles Jerárquicos de Organización:</b> Director, Docentes, Alumnos Padres de familia.</p>
3. Coordinación	<p><b>3.1 A través del Director:</b> Verbalmente por medio de la vía personal.</p> <p><b>3.2 Informativos internos:</b> A través de cartelera informativa.</p> <p><b>3.3 Documentos:</b> Utilización de documentos escritos, comunes.</p>
4. Control	<p><b>4.1 Del personal de la Institución:</b> A través del libro de asistencia y observación en la jornada de trabajo.</p> <p><b>4.2 Del alumnado al que se le presta el servicio:</b> A través de los cuadernos de asistencia y observación en el transcurso de la jornada.</p>

<p><b>5. Supervisión</b></p>	<p><b>5.1 Dentro de la Institución:</b> Diariamente a cargo del Director de la Institución.</p> <p><b>5.2 La Institución propiamente dicha:</b> La realiza el Coordinador Técnico Administrativo periódicamente.</p>
------------------------------	--

**DETECCION DE PROBLEMAS**

**VI SECTOR ADMINISTRATIVO**

<p><b>PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR</b></p>	<p><b>FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS</b></p>	<p><b>SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS</b></p>
<p><b>1.</b> Inestabilidad Laboral del director</p> <p><b>2.</b> Recargo de Trabajo</p> <p><b>3.</b> Carencia de equipo de computación</p> <p><b>4.</b> Falta de recursos propios de administración</p>	<p>Por pertenecer al renglón presupuestario 021</p> <p>Porque se tiene el cargo de Director y docente a la vez.</p> <p>Porque no existe asignación presupuestaria</p> <p>Porque no existe una asignación específica.</p>	<p>Solicitudes al MINEDUC</p> <p>Contratar a una persona que se encargue de orientar a los usuarios de esta municipalidad.</p> <p>Nombramiento de otras plazas de catedrático.</p> <p>Solicitudes al MINEDUC</p> <p>Solicitudes al MINEDUC</p>

## CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

### VI. SECTOR ADMINISTRATIVO

PROBLEMAS  No.	Inestabilidad laboral del Director		Recargo de trabajo		Carencia de equipo de cómputo		Falta de recursos propios de la administración	
	1		2		3		4	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>INDICADORES</b>								
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			X		X
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X		X		X			X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X			X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X			X	X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X		X	X	
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X	
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X
TOTAL	7	3	6	4	5	5	5	6
PRIORIDAD	1		2		3		4	

**DESCRIPCIÓN:** Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad 1: Inestabilidad laboral del Director.

## VII SECTOR DE RELACIONES

AREA	INDICADOR
<p><b>1. Institución Usuarios</b></p>	<p><b>1.1.</b> Institución-Usuarios. Estado, forma de atención a los usuarios: la atención que se les presta a los usuarios va de acuerdo a sus necesidades e intereses.</p> <p><b>1.2.</b> Intercambios Deportivos: se dan internamente y con otros establecimientos.</p> <p><b>1.3.</b> Actividades Sociales : Día del Cariño, Día de las Madres, Día del Padre, El 15 de Septiembre, Feria titular del municipio.</p> <p><b>1.4.</b> Actividades Culturales: Concurso de poesía, concurso de canto, concurso de baile, folklóricos, concurso de dibujo, concurso de oratoria.</p> <p><b>1.5.</b> Actividades Académicas: específicamente de catedráticos para con los estudiantes</p>
<p><b>2. Institución con otras</b></p>	<p><b>2.1.</b> Institución con otras instituciones: Cooperación: siempre se da por parte de esta institución, ya que se mantienen buenas relaciones.</p> <p><b>2.2.</b> Culturales: esta institución planifica las actividades posibles a desarrollar en el transcurso del ciclo escolar.</p>
<p><b>3. Institución con la comunidad</b></p>	<p><b>3.1.</b> Institución con la Comunidad: Se mantiene estrecha relación de la institución para con la comunidad.</p> <p><b>3.2.</b> Asociaciones Locales: Han contribuido a que la institución salga adelante.</p> <p><b>3.3.</b> Proyección: la institución se da a conocer ante la comunidad en las diferentes actividades socioculturales.</p>

**DETECCION DE PROBLEMAS  
VII SECTOR DE RELACIONES**

<b>PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR</b>	<b>FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS</b>	<b>SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS</b>
<p><b>1.</b> Falta de festivales Culturales que Impulsen el talento De los alumnos.</p> <p><b>2.</b> Falta de interés Por la música Guatemalteca en los alumnos.</p> <p><b>3.</b> Inseguridad en los trayectos</p>	<p>No se cuenta instrumentos Musicales propios.</p> <p>No se les capacita sobre la importancia de la música folclórica guatemalteca.</p> <p>Por la falta de recursos</p>	<p>Solicitar a la comunidad</p> <p>Talleres sobre música Guatemalteca.</p> <p>Campañas de concientizac</p>

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD  
VII SECTOR DE RELACIONES**

PROBLEMAS	Falta de festivales Culturales y apoyo a formación musical		Falta de interés Por la música Guatemalteca en los alumnos.		Inseguridad en los trayectos	
	1		2		3	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			X
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X		X			X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X			X
4.¿¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X	X	X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X	X	
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X	
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X			X		X
TOTAL	7	3	6	4	4	6
PRIORIDAD	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>4</b>	

**DESCRIPCIÓN:** Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad 1. Falta de festivales Culturales que Impulsen el talento De los alumnos.

**VIII SECTOR FILOSÒFICO, POLÌTICO, LEGAL**

AREA	INDICADOR
<p><b>1. Filosofía de la Institución</b></p>	<p>Prestar un buen servicio a la Comunidad educativa y mantener buenas relaciones con otras instituciones</p> <p>Visión: Institución democrática formadora de ciudadanos, con carácter y capaces de aprender por si mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamenten su conducta.</p> <p>Misión: Hacer de la actividad educacional o de la Educación propiamente dicha, un proceso participativo e incluyente, para que responda con criterios modernos, a las necesidades de desarrollo integral de la población social, cultural y lingüísticamente diferenciada.</p>
<p><b>2. Políticas de la Institución</b></p>	<p>Objetivos: Contribuir a la formación de la personalidad del educando. Alcanzar los objetivos y fines de la Educación Nacional. Promover el desarrollo integral mediante el uso del Currículo Nacional Base así como la filosofía y políticas actuales en el marco de proceso de la Reforma Educativa.</p>
<p><b>3. Aspectos Legales</b></p>	<p>Aspectos Legales. El Instituto Nacional de Educación Diversificada de la cabecera municipal de Catarina San Marcos, presta sus servicios por resolución, emanado del MINEDUC, la cual se guarda en los archivos del establecimiento.</p>

**DETECCION DE PROBLEMAS**  
**VIII SECTOR FILOSOFICO, POLITICO Y LEGAL**

<b>PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR</b>	<b>FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS</b>	<b>SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS</b>
No se detectaron problemas	No existen porque no se detectaron problemas	No se plantea ningún tipo de solución, porque no se detectaron problemas.

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD**

**VIII SECTOR FILOSOFICO, POLITICO Y LEGAL**

**DESCRIPCIÓN:** No existen problemas, por lo cual no se consignan indicadores.

<b>PROBLEMAS</b>	No existe problema		No existe problema		No existe problema	
	1		2		3	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>No.</b>						
<b>INDICADORES</b>						
No se plantean indicadores porque no se detectaron problemas.						

SUPERVISIÓN EDUCATIVA  
SECTOR 1216.2  
CATARINA, SAN MARCOS

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



**ENTREVISTA AL COORDINADOR TÉCNICO ADMINISTRATIVO**

PEM. Cesar Augusto Ambrocio Gutiérrez.

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es la filosofía que utiliza la Institución que usted dirige?

---

---

---

2. ¿Para lograr una buena administración bajo que principios se basa como autoridad educativa?

---

---

---

3. ¿Cuál es su posición en el orden jerárquico, en la institución que representa?

---

---

---

4. ¿Cuál es el marco legal que abarca la institución?

---

---

---

5. ¿Qué estrategias utiliza como jefe dentro de la Institución?

---

---

---

6. ¿Con qué Instituciones se relaciona la institución a la que representa?

---

---

---

7. ¿Qué tipo de comunicación existe con las Instituciones que nombró?

---

---

---

8. ¿Qué clases de compromisos, alianzas estratégicas, ayudas y servicios existen con otras instituciones?

---

---

---

9. ¿En qué se fundamenta en la toma de decisiones?

---

---

---

10. ¿Cómo cree que debe ser el perfil de un empleado?

---

---

---



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

### **CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL DE LA INSTITUCIÓN**

Instrucciones: Marque con la X la opción que usted considere correcta.

1. ¿Considera que el instituto, cumple con sus funciones de acuerdo a las leyes y reglamentos establecidos?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

2. ¿Existen buenas relaciones humanas con sus compañeros?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

3. ¿Ha recibido capacitaciones constantes sobre el área de Ciencias Naturales?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

4. ¿Considera que las instalaciones de esta institución son adecuadas para brindar un buen servicio a los usuarios?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

5. ¿Se considera un profesional digno de la institución?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

6. ¿Mantiene buenas relaciones laborales con el jefe de esta institución?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

6. ¿Se siente bien de ser parte de esta institución?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

8. ¿Le brindan todas sus prestaciones de acuerdo a la ley?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

9. ¿Considera que hay discriminación por parte del MINEDUC por el hecho de pertenecer del renglón 021?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

10. ¿Considera que todos los catedráticos planifican sus actividades docentes?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_



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

**ENTREVISTA A USUARIOS (ALUMNOS)**

Instrucciones: Marque con la X la opción que considere correcta.

1. ¿Considera que la institución cumple con sus funciones?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Cree usted que el personal de esta institución es el idóneo?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3. ¿Cree usted que el servicio que presta esta institución debe mejorar?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4. ¿Considera que las instalaciones de esta institución son adecuadas a las necesidades de los usuarios?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5. ¿Cree que el ambiente es agradable para las actividades?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

6. ¿Conoce usted al director?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

7. ¿Cree que la educación que se imparte es de calidad?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

8. ¿Cree que es importante abordar temas que ayuden a la ejecución de instrumentos musicales?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

9. ¿Cree que se cumple con el horario de la jornada?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

10. ¿Cree que existe armonía entre el personal docente y el director?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

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



**Entrevista a Estudiantes de Primero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, Catarina, San Marcos.**

**Responsable: Epesista**

**Instrucciones: Responda SI o NO y justifique su respuesta**

1.- ¿Considera que es de gran importancia ejecutar algún tipo de instrumento musical?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

2.-¿Cree que hay una dieta alimentaria?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

3.- ¿Existirá conocimiento en la mayoría de personas sobre educación alimentaria y nutricional?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

4.- ¿Sabe de instituciones que se preocupen por inculcar la educación alimentaria y nutricional a los jóvenes?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

5 ¿Le gustaría que en el establecimiento exista una tienda nutritiva?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

**ANEXO**



Charla con los jóvenes del establecimiento en el final del proyecto





Convivencia con los jóvenes del establecimiento durante la charla.

