

Blanca Merida Muñoz Sandoval

Guía Práctica “Medida de prevención ante desastres naturales”, para los habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtán, Ubicada en el municipio de Nueva Concepción, Escuintla.

Asesor: Lic. Byron Estuardo González Enríquez



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

Guatemala, noviembre de 2011

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

Guatemala, noviembre de 2011

## ÍNDICE

Introducción	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>DIAGNÓSTICO</b>	
<b>Datos generales de la institución Patrocinante</b>	
1.1.1 Nombre de la Institución	1
1.1.2 Tipo de institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	2
1.1.6 Políticas	2
1.1.7 Objetivos	2
1.1.8 Metas	3
1.1.9 Estructura organizacional	4
<b>1.1.10 Recursos :</b>	
1.1.10.1 Recursos Humanos	5
1.1.10.2 Recursos físicos	5
1.1.10.3 Recursos Económicos	6
1.2 Técnicas Utilizadas para el Diagnóstico	7
1.3 Lista de carencias ausencias o deficiencias	7
<b>1.4 Datos generales de la Comunidad beneficiada</b>	8
1.4.1 Nombre de la Comunidad beneficiada	8
1.4.2 Tipo de institución	8
1.4.3 Ubicación geográfica	8
1.4.4 Visión (si la tiene)	8
1.4.5 Misión (si la tiene)	8
1.4.6 Políticas	9
1.4.7 Objetivos	9
1.4.8 Metas	9
1.4.9 Estructura organizacional	9

<b>1.4.10 Recursos:</b>	
1.4.10.1 Recursos Humanos	9
1.4.10.2 Recursos Físicos	10
1.4.10.3 Recursos Económicos	10
1.5 Técnicas utilizadas para el Diagnostico	10
1.6 Lista de Carencias ausencias o deficiencias	11
1.7 Cuadro de análisis de priorización de problemas	12
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad	13
1.9 Problema seleccionado	15
1.10 Solución propuesta como viable y factible	15

## **CAPÍTULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

2.1 Aspectos Generales	16
2.1.1 Nombre del Proyecto	16
2.1.2 Problema	16
2.1.3 Localización	16
2.1.4 Unidad Ejecutora	17
2.1.5 Tipo de Proyecto	17
2.2 Descripción del proyecto	17
2.3 Justificación	18
<b>2.4 Objetivos del Proyecto</b>	
2.4.1 Generales	18
2.4.2 Específicos	19
2.5 Metas	19
2.6 Beneficiarios (directos e indirectos)	20
2.7 Fuentes de Financiamiento y presupuesto	20
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	24

<b>2.9 Recursos</b>	
2.9.1 Humanos	27
2.9.2 Materiales	27
2.9.3 Financieros	27
2.9.4 Tecnológicos	27
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>	
3.1 Actividades y Resultados	28
3.2 Productos y logros	31
3.3 Guía Práctica “Medida de prevención ante desastres naturales” para los habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtán, municipio de Nueva Concepción, Escuintla	32
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>PROCESO DE EVALUACIÓN</b>	
4.1 Evaluación del diagnóstico	64
4.2 Evaluación del perfil	65
4.3 Evaluación de la Ejecución	66
4.4 Evaluación Final	67
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES	69
BIBLIOGRAFIA	70
APENDICE	71
ANEXOS	72

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala permite identificar la problemática y así plantear el proyecto: Guía Práctica “Medida de Prevención ante desastres Naturales”, está dividido en tres capítulos los cuales quedan de la siguiente manera.

En el Capítulo I: Diagnóstico permite la aplicación de métodos y técnicas que identifican las debilidades de la institución, por medio de las actividades realizadas se obtuvo la información o recolección de datos, la identificación de los objetivos, metas políticas, misión y visión de la institución, como también las debilidades y oportunidades de la Municipalidad del Municipio de Nueva Concepción departamento de Escuintla.

Capítulo II El perfil del proyecto, consiste en la identificación del problema de tipo ambiental educativo y la planificación de las actividades, objetivos generales y específicos, las metas propuestas, que le darán solución al problema identificado y formas de financiamiento que serán utilizadas para llevar a cabo el proyecto,

El capítulo III proceso de ejecución del proyecto consiste en realizar las actividades planificadas evidenciando productos y logros, cada una de estas actividades tienen un resultado y este resultado es el logro de cada actividad y todo esto nos lleva a un resultado que es la socialización correcta de la Guía Práctica “medida de prevención ante desastres naturales” y la aplicación de esta.

En el capítulo IV se encuentra la aplicación de los instrumentos que utilizaremos para solucionar el problema social que fue identificado en la comunidad, información que se obtuvo con los instrumentos y técnicas utilizadas. El propósito del proyecto es dar solución pronta al problema seleccionado.

## **CAPÍTULO I**

### **1. DIAGNÓSTICO:**

#### **1.1 Datos Generales de la institución patrocinante**

##### **1.1.1 Nombre de la institución o Comunidad.**

“Municipalidad de Nueva Concepción, departamento de Escuintla”. (2-15)

##### **1.1.2 Tipo de Institución:**

Autónoma y de servicio Público

##### **1.1.3 Ubicación Geográfica:**

“La Municipalidad de Nueva Concepción se encuentra ubicada en calle el Salvador antiguo el predio INTA, Frente al parque Central, en el municipio de Nueva Concepción Departamento de Escuintla, al norte limita con la Escuela Oficial de Párvulos Centro Cívico, Al sur limita con el parque Central, al Este, limita con el juzgado de asuntos municipales, al oeste, limita con las oficinas centrales de Radio la Nueva FM.”(2-16)

##### **1.1.4 Visión**

“La municipalidad de Nueva Concepción es una institución Moderna con Tecnología Avanzada, personal calificado y capacitado. Promotora del desarrollo y el progreso del municipio por medio del establecimiento de procesos políticos, administrativos y técnicos, para la prestación de servicios básicos de calidad, satisfaciendo las necesidades y mejorando el nivel de vida de la población.” (2-19)

### **1.1.5 Misión**

“Somos una institución que promueve la cultura de paz en democracia, con justicia social, fortaleciendo el estado de legalidad e implementando Políticas Publicas Municipales a través de alianzas estratégicas con los sectores sociales, económicos y políticos; nacionales e internacionales. Crea procesos de selección de personal para prestar un buen servicio y que el alcalde y su consejo como generadores del desarrollo del municipio hagan una buena administración”. (2-23)

### **1.1.6 Políticas**

“Dentro de todas las acciones que esta municipalidad desarrolle serán orientadas fundamentalmente a ejecutar programas y proyectos de educación, salud preventiva obras de infraestructura, servicios públicos, metodologías y procedimientos que permitan dar transparencia a la gestión administrativa y financiera de esta municipalidad, todo esto para mejorar la infraestructura y la calidad de vida de los habitantes de este municipio.”(2-26)

### **1.1.7 Objetivos**

1. “Fortalecer el poder local y la organización comunitaria, mediante la participación activa de hombres y mujeres, en los procesos que se establezcan para alcanzar el desarrollo sostenible y sustentable del municipio.
2. inclusión y participación de la mujer en los procesos de desarrollo para el municipio.
3. Crear el programa permanente Capacitación de Lideres, fomentando los procesos de organización y participación ciudadana, con enfoque cultural de compromiso y responsabilidad en el desarrollo integral del municipio.
4. Desarrollar la planificación sistemática y permanente en función de lograr desarrollo integral del municipio, conforme a la identificación de necesidades surgidas de las comunidades.

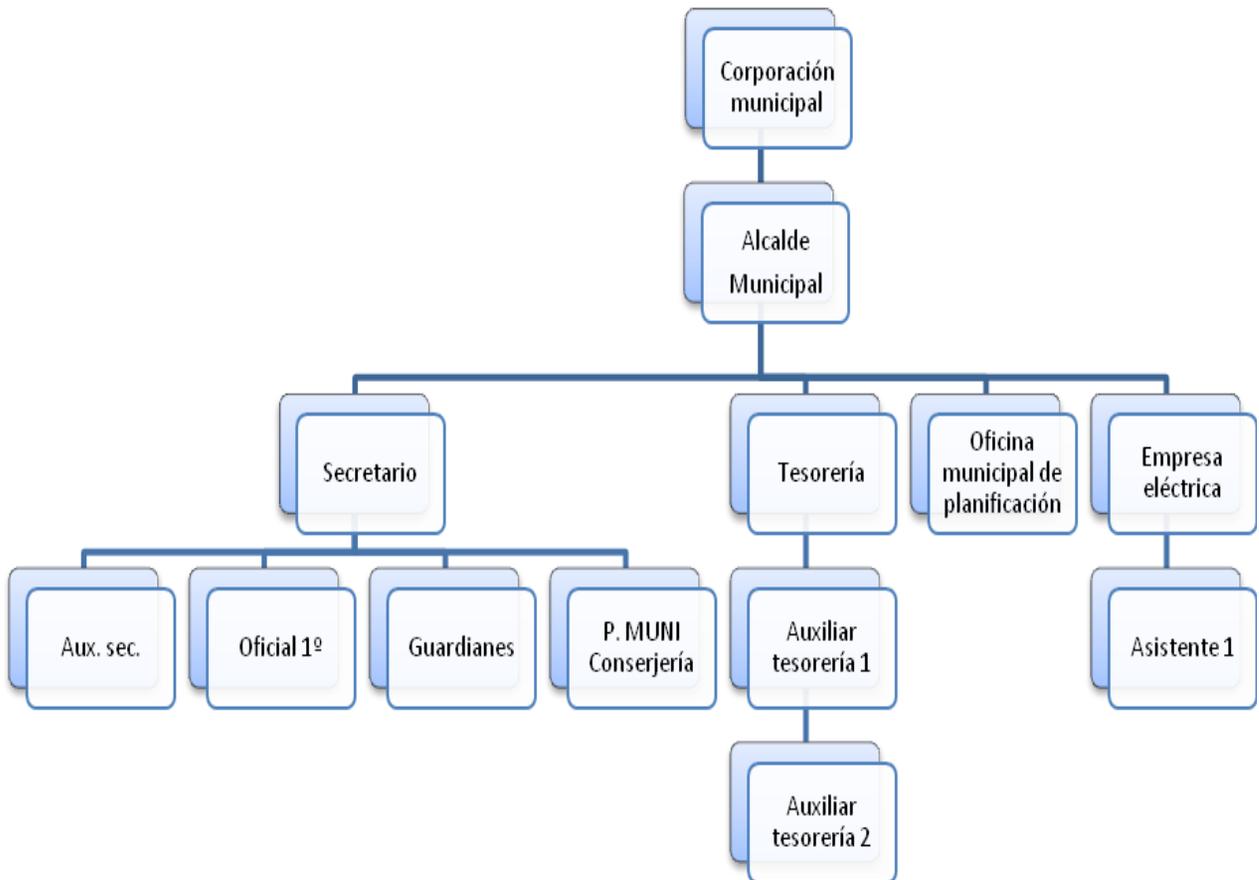
5. fortalecer el sistema educativo de todos los niveles, a través de la implementación de: a) Nuevas técnicas del método de enseñanza – aprendizaje. b) infraestructura educativa, que incluya la creación de centros tecnológicos. c) recurso humano altamente capacitado; e) materiales didácticos. Todo ello con el fin de reducir los índices de analfabetismo, de repitencia y deserción escolar, que permita al municipio la competitividad, mediante el nivel de conocimiento y preparación de su población.
6. Eficientar los servicios de salud, creando las condiciones físicas y humanas mínimas y adecuadas, para garantizar el goce de salud física y mental de la población.”(2-27)

#### **1.1.8 Metas**

- “Eficientar la administración municipal, a través de un equipo multidisciplinario, que propicie acciones concretas y coherentes, a efecto de lograr cambios sustanciales en los individuos y en el municipio.
- Modernización política, gerencial y administrativa de la municipalidad.
- Gestionar a las organizaciones Gubernamentales y No Gubernamentales proyectos de infraestructura y sociales, productivos en beneficio de la población.
  
- Mejorar la salud, educación para nuestra sociedad
  
- Fomentar la cultura y el deporte en nuestro municipio
- Mejorar la educación e infraestructura de los habitantes de nuestro municipio, basados al presupuesto.”(2-28)

### 1.1.9 Estructura Organizacional

“El funcionamiento de la Municipalidad de Nueva concepción esta a cargo del consejo municipal integrado por el alcalde en funciones, concejales, diferentes comisiones cuyo trabajo es velar por que se cumpla con las políticas municipales y el plan de desarrollo integral.” (2-17)



(2-17)

## **1.1.10 Recursos**

### **1.1.10.1 Recursos Humanos:**

“Consejo municipal  
Comisiones del consejo  
Secretaria municipal  
Tesorería municipal  
Secretaria administrativa  
Recepción  
Mantenimiento  
Oficinistas  
Empleados fijos  
Mensajería  
Piloto  
Reportero” (2-17)

### **1.1.10.2 Físicos**

“Edificio  
Oficinas  
Conserjería  
Salón para reuniones  
Servicios sanitarios  
Cafetería.”(2-18)

### 1.1.10.3 Económicos:

“Artículo 255º. Las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento económico de sus respectivos municipios a efecto de poder realizar obras y prestar los servicios que le sean necesarios, la captación de los recursos deberá ajustarse al principio establecido en el artículo 239 de esta constitución, a la ley y a las necesidades del municipio.” (1- 27)

“La municipalidad cuenta con una organización presupuestaria anual de 18, 000,000 y la empresa portuaria Quetzal aporta 1, 000,000

26.30% para obras

26.30% para salarios

5.26% para materiales y suministros

1.26% para mantenimiento

2.52% pago de energía eléctrica

1.26% combustible

2.63% para repuestos

5.26% para cultura y deportes

2.10% para Salud

1.57% Gastos de desarrollo a la educación

0.26% limpieza al medio ambiente

4.21% Salario del consejo

0.63% Sueldo del alcalde

0.89% gastos de representación del alcalde

10.52% pago de crédito al Banrural

0.36% pago de teléfono

6.00% Pago al Deportivo Nueva Concepción

2.68% Varios.”

**Fuente:** Oficina De contabilidad “Tesorería Municipal” del municipio de Nueva Concepción Escuintla.

## **1.2 Técnicas Utilizadas para el diagnóstico:**

- Entrevistas Estructuradas: las entrevistas se realizaron a personas que trabajan en la municipalidad, como alcalde Municipal, Secretarías, Tesorero. Que conocen organización y la problemática, en esta técnica se utilizó el cuestionario con el propósito de obtener información ya se conoce el rol que juega la municipalidad ante la sociedad.
- Análisis Documental: se aplicó el análisis de los documentos a través de la lectura ya que fueron proporcionados por la institución.
- Observación, esta fue aplicada por medio de una ficha de observación, se utilizó para anotar la información relevante y su entorno institucional.

## **1.3 Lista de carencias ausencias o deficiencias:**

- 1 Falta de presupuesto por parte del gobierno para ejecutar actividades no previstas.
- 2 Falta de cultura tributaria
- 3 Ausencia de iniciativa en la realización de proyectos de reforestación.
- 4 No existe relación con las comunidades para la organización de proyectos ambientales
- 5 Falta interés para realizar obras
- 6 Falta de drenajes
- 7 Falta de coordinación con organizaciones para realizar proyectos
- 8 Falta participación ciudadana

## **1.4 Datos Generales de la institución o comunidad beneficiada.**

### **1.4.1 Nombre de la Comunidad.**

De acuerdo al dialogo realizado y según Tambito, Armando, miembro del COCODE (2011) de La Aldea Santa Ana Mixtán de Nueva Concepción, Escuintla la comunidad se identifica como:

“Aldea Santa Ana Mixtán del Municipio de Nueva Concepción, departamento de Escuintla.

### **1.4.2 Tipo de institución:**

Social Comunitaria

### **1.4.3 Ubicación Geográfica:**

La Aldea Santa Ana Mixtán del Municipio de Nueva Concepción, Escuintla, se encuentra ubicada a dieciséis kilómetros de la cabecera Municipal. Al norte limita con Aldea el Mora, Canoguitas.

Al sur limita con aldea Santa Odilia.

Al este limita con Finca la Guamipa ubicada en el municipio de la Gomera.

Al oeste limita con Aldea el Novillero”.

### **1.4.4 Visión**

(Sin Evidencia)

### **1.4.5 Misión**

(Sin Evidencia)

#### **1.4.6 Políticas**

(Sin Evidencia)

#### **1.4.7 Objetivos**

(Sin Evidencia)

#### **1.4.8 Metas**

(Sin Evidencia)

#### **1.4.9 Estructura Organizacional**

(Sin Evidencia)

#### **1.4.10 Recursos:**

De acuerdo al diálogo realizado y según Yáñez, Nelson (2011) integrante del COCODE de La Aldea Santa Ana Mixtán de Nueva Concepción, Escuintla la comunidad cuenta con los recursos:

##### **1.4.10.1 Recursos Humanos:**

“Presidente de COCODE (Asociación de Agricultores y Protectores de los ríos de Nueva concepción)

Comadrona

Agricultores vendedores

Vecinos

Integrantes de la asociación de bordas. ASOBORDAS”.

#### **1.4.10.2 Físicos.**

Viviendas

Puesto de Salud

Tiendas.

Iglesias

Campo de Fútbol

Escuela

Instituto por Cooperativa”

#### **1.4.10.3 Económicos:**

(Sin Evidencia)

### **1.5 Técnicas utilizadas para el Diagnóstico:**

- Se realizó la entrevista a través de un cuestionario, con el propósito de conocer la problemática de esta comunidad ya que los problemas de contaminación por desastres naturales sucede año con año, el propósito de la entrevista es obtener información ya que las personas de avanzada edad tienen clara la problemática de lo que sucede en la comunidad.
- Se realizó el análisis documental a través de la lectura y se logró la información necesaria en la investigación.
- La observación, fue aplicada por medio de una ficha de observación, se utilizó para anotar información relevante y su entorno fue proporcionada por la comunidad, asociación de vecinos, colaboradores y ancianos.

## **1.6 Lista de carencias ausencias o deficiencias:**

1. No existe educación para conservar los recursos naturales.
2. No existe adecuado manejo de los recursos naturales hídricos.
3. No se atiende de manera adecuada a los usuarios.
4. No hay adecuados canales de comunicación
5. Falta de preocupación para prevención de los desastres naturales.
6. Falta de conocimiento del beneficio de los recursos naturales.
7. Falta de drenajes.
8. No hay agua potable.
9. No hay acceso vial.
10. No hay mantenimiento a caminos peatonales por parte de la municipalidad

## 1.7 Cuadro de análisis de Priorización de Problemas

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS ORIGINAN	SOLUCIONES
1. Desinformación sobre el manejo adecuado de los Recursos Naturales.	<p>1.1 No existe educación para conservar los recursos naturales.</p> <p>1.2 No existe adecuado manejo los recursos naturales.</p>	<p>1. Guía Práctica “Medida de prevención ante desastres naturales”.</p> <p>2. Concientizar a la población sobre la importancia de los desastres naturales.</p>
2. Incomunicación entre organizaciones y la comunidad.	<p>2.1 No se atiende de manera adecuada a los usuarios.</p> <p>2.2 No hay adecuados canales de comunicación.</p>	<p>1. Organizar cursos de relaciones humanas.</p> <p>2. Elaborar un plan de emergencias comunitario para enfrentar desastres naturales.</p>
3. Desconocimiento de los habitantes sobre la prevención de desastres naturales.	<p>3.1 Falta de preocupación para prevención de los desastres naturales.</p> <p>3.2 Falta de conocimiento del beneficio de los recursos naturales.</p>	<p>1. Concientizar a la población la importancia de los desastres naturales.</p> <p>2. Establecer conocimiento de los beneficios de los recursos naturales.</p>
4. Insalubridad comunal	<p>4.1 Falta de drenajes.</p> <p>4.2 No hay agua potable.</p>	<p>1. Construir drenajes.</p> <p>2. Introducir el servicio de agua potable.</p>
5. Pobreza de soporte operativo	<p>5.1 No hay acceso vial.</p> <p>5.2 No hay mantenimiento a caminos peatonales.</p>	<p>1. Habilitar acceso vial</p> <p>2. Proporcionar mantenimiento a caminos peatonales.</p>

### 1.8. Análisis de Viabilidad y Factibilidad:

Problema: Desinformación sobre el manejo adecuado de los recursos naturales

1. Elaborar una Guía práctica “Medida de prevención ante desastres naturales”, para los habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtán del Municipio de Nueva Concepción, Escuintla.

2. Concientizar a la población sobre la importancia de los recursos naturales

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		SI	NO	SI	NO
	<b>Financieros</b>				
1.	Se cuenta con recursos financieros?	X			
2.	Se cuenta con financiamiento externo?	X			
3.	El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X		
4.	Se cuenta con fondos extras para imprevistos?			X	
5.	Existe posibilidad de crédito para el proyecto?				X
	<b>Administrativo Legal</b>				
6.	Se tiene la autorización legal para realizar el Proyecto?	X			
7.	Se tiene estudio de impacto ambiental?	X			
8.	Se cuenta con la autorización legal de la Universidad de San Carlos de Guatemala?			X	
9.	Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X			
10.	La publicidad del proyecto cumple con las leyes del país?	X			
	<b>Técnico</b>				
11.	Se tiene el terreno adecuado para el proyecto?	X			
12.	Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto?			X	

13.	Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X			
14.	Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			
15.	Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?			X	
16.	Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X			
17.	El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			
18.	Se han definido claramente los temas?			X	
19.	Se tiene la opinión multidisciplinaria para la ejecución del proyecto?	X			
	<b>Mercado</b>				
20.	Se hizo estudio mercadológico en la región?	X			
21.	El proyecto tiene aceptación de la región?			X	
22.	El proyecto satisface las necesidades de la Población?	X			
23.	Puede el proyecto abastecerse de insumos?		X		
24.	Se cuenta con los canales e distribución adecuados?			X	
25.	El proyecto es accesible a la población en general?	X			
26.	Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución?	X			
	<b>Político</b>				
27.	La comunidad será responsable del proyecto?	X			
28.	El proyecto es d vital importancia para la comunidad?	X			
	<b>Cultural</b>				

29.	El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?			X	
30.	El proyecto impulsa la equidad de género?	X			
	<b>Social</b>				
31.	El Proyecto genera conflictos ante los grupos sociales?		X		
32.	El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X			
33.	El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	X			
	<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>1</b>

### 1.9 Problema Seleccionado:

Desinformación sobre el manejo adecuado de los recursos naturales

### 1.10 Solución propuesta como Viable y Factible:

Guía práctica “Medida de prevención ante desastres naturales”, para los habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtán del municipio de Nueva Concepción, Escuintla.

## **CAPÍTULO II**

### **Perfil del Proyecto**

#### **2.1 Aspectos Generales:**

##### **2.1.1 Nombre del proyecto:**

Guía práctica “Medida de prevención ante desastres naturales”, para los habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtán del municipio de Nueva Concepción, Escuintla.

##### **2.1.2 Problema:**

Desinformación sobre el Manejo adecuado de los Recursos Naturales

##### **2.1.3 Localización:**

La Aldea Santa Ana Mixtán se encuentra ubicada a unos 14 kilómetros del municipio de Nueva concepción, departamento de Escuintla.

**Ubicación del proyecto:** Nueva Concepción, Escuintla. Ubicado en la región sur occidente del país, en el oeste del Departamento de Escuintla, a 147 Km. de la ciudad de Guatemala, capital de la República, posee una extensión territorial de 554.5 Km. cuadrados.

**Altitud:** su altura sobre el nivel del mar es de 100 pies

**Clima:** temperatura promedio anual de 24.7 grados centígrados mínima de 19°C y máxima de 32°C, duración del periodo de lluvias de 5 a 6 meses que se extiende de junio a noviembre, con alta vulnerabilidad a inundaciones resultado de fenómenos extraordinarios de precipitación, tal el caso de la tormenta tropical Stan.

**Temperatura Media:** 24.7 grados centígrados.

Aldea Santa Ana Mixtán Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla.

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

Facultad de Humanidades. "USAC"

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

Ambiental Educativo

### **2.2 Descripción del proyecto**

El proyecto consiste en la elaboración, socialización e implementación de una Guía práctica "medida de prevención ante desastres naturales", para los habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtán de Municipio de Nueva Concepción, Escuintla con el fin de proporcionar información del medio ambiente que nos rodea y la prevención de desastres naturales de la Comunidad, con la cual cada individuo conocerá que está rodeado de un conjunto de elementos que le proporcionan vida y que el ser dañados le perturbará la salud, y que si, se conoce como luchar para conservarlo y esto lo, transmite logrará la conservación de estos recursos naturales. Con la elaboración de este proyecto los habitantes podrán aplicar los métodos para la conservación de los recursos y al mismo tiempo ellos podrán educar a cada miembro del hogar inculcando valores de conservación y prevención para mantener un equilibrio de la vida natural de estos recursos, fomentando la participación de los demás vecinos de aldeas aledañas. Su realización es porque frecuentemente es afectada por las inundaciones a causa de fenómenos naturales, lluvias permanentes o temporales, provocando la erosión del suelo.

## **2.3 Justificación:**

Los habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtán desconocen de la riqueza natural con la que cuenta esta comunidad si se sabe aprovechar bien el recurso natural y para ello se realiza este proyecto por sus avances tecnológicos y sus aplicaciones, los habitantes tendrán una guía la cual podrán implementar en un momento determinado para mantener el equilibrio de los desastres naturales, conservar la vida y riqueza natural de las comunidades o cómo prevenir tal contaminación, es necesario entonces la implementación de una Guía práctica “Medida de prevención ante desastres naturales.

También les permitirá a las nuevas generaciones aprender a identificar estos componentes del entorno natural, sus beneficios, si ellos los cuidan de manera adecuada.

## **2.4 Objetivos:**

### **2.4.1. General:**

Contribuir con la calidad educativa y de vida en la práctica de medida de prevención ante desastres naturales, para los habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtán del municipio de Nueva Concepción, Escuintla.

#### **2.4.2. Específicos:**

1. Elaborar Guía práctica “medida prevención ante desastres naturales”, para los Habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtán del Municipio de Nueva Concepción, Escuintla.
2. Socializar la Guía Práctica “medida prevención ante desastres naturales”, con los habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtán.
3. Capacitar a los habitantes de esta comunidad para la aplicación de la Guía práctica “Medida de prevención ante desastres naturales”.

#### **2.5 Metas:**

1. Reproducir 50 Guías “medida de prevención ante desastres naturales” dirigidos a los habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtán
2. Socializar la Guía “medida de prevención ante desastres naturales” con personas de la comunidad.

30 alumnos

10 docentes

10 integrantes del COCODE

3. Capacitar a 50 personas de esta comunidad para la aplicación de esta Guía Práctica “Medida de prevención ante desastres naturales”.

## **2.6 Beneficiarios:**

### **Directos:**

- Miembros de la Comunidad de La Aldea Santa Ana Mixtán, del municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla.
- Estudiantes de La Aldea Santa Ana Mixtán, del municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla.
- Docentes de La Aldea Santa Ana Mixtán, del municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla.

### **Indirectos:**

- Población en general de La Aldea Santa Ana Mixtán, del municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla.
- Comunidades Vecinas de La Aldea Santa Ana Mixtán, del municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla.

## **2.7 Fuentes de Financiamiento y Presupuesto:**

### **Fuentes de Financiamiento:**

#### **Municipalidad**

Colaboración de entidades no gubernamentales.

Colaboración de alumnos y padres de familia.

Iniciativa Privada.

## Presupuesto

a) Recursos Materiales				
Clasificación o rubro	Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Mobiliario y equipo	Alquiler de sillas para capacitación	100	Q1.00	Q100.00
	Alquiler de cañonera	1	Q100.00	Q100.00
	Tinta para impresión negra	2	Q175.00	Q350.00
	Tinta para impresión a color	1	Q245.00	Q245.00
	Alquiler de pantalla para presentación de videos y capacitación	1	Q150.00	Q150.00
	Alquiler de cámara de video para seguimiento del desarrollo del proyecto	1	Q500.00	Q500.00
	Alquiler de sonido para capacitación de desastres naturales	4	Q125.00	Q500.00
	<i>Total mobiliario y equipo</i>			
Material Didáctico	Manta vinílica de 1x1 para capacitación	12	Q100.00	Q1,200.00
	Mantas vinílicas de 1 1/2 X 2	2	Q250.00	Q500.00
	Quema de DVD para material informativo	4	Q25.00	Q100.00
	Quema de CD para material informativo	3	Q25.00	Q75.00

	Copias de material para la capacitación	500	Q0.25	Q125.00
	Globos para dinámica en capacitación	100	Q0.32	Q32.00
	Resma de hojas papel bond tamaño carta	2	Q37.00	Q74.00
	Rollo de pita	3	Q12.00	Q36.00
	Cajas de bolsa grande	2	Q20.00	Q40.00
	<i>Total material didáctico</i>			<b>Q2,182.00</b>
Equipo de oficina	Almohadilla para sello	2	Q15.00	Q30.00
	Rollon de tinta para almohadilla	1	Q10.00	Q10.00
	Cajas de lapicero	3	Q10.00	Q30.00
	Engrapadora	2	Q24.00	Q48.00
	Caja de grapas	1	Q4.50	Q4.50
	Regla	3	Q1.50	Q4.50
	Pegamento líquido	2	Q17.00	Q34.00
	Cinta adhesiva	6	Q8.00	Q48.00
	Tijera	5	Q10.00	Q50.00
	Marcadores permanentes	5	Q6.00	Q30.00
	Marcadores de fórmica	5	Q15.00	Q75.00
	<i>Total equipo de oficina</i>			<b>Q364.00</b>
Vehículo	Alquiler de pick-ups para movilizar epesista y estudiantes	5	Q200.00	Q1,000.00
	Total			<b>Q5,491.00</b>

a) **Recursos Humanos**

<b>Personal de apoyo</b>	<b>Escala Salarial Hora/mes</b>	<b>Periodo Contratación</b>	<b>Total</b>
Asesor de Proyecto.	15 Horas	6 meses	Q. 400.00
Contratación de Ingeniero Agrónomo.	8 Horas	2 días	Q. 800.00
Contratación de Psicóloga.	5 Horas	1 día	Q. 500.00
Contratación Payaso.	3 Horas	1 día	<u>Q. 300.00</u>
	Suma de totales		<b>Q. 2000.00</b>

**Monto de proyecto (a+b)= Q. 7,491.00**

## 2.8 Cronograma de actividades de Ejecución del Proyecto

No.	Actividad	Mayo-2010		Junio 2010				Julio 2010				Agosto 2010				Septiembre 2010				Octubre 2010				
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Reunión con autoridades Municipales																							
2	Reunión con líderes comunitarios																							
3	Observación de la comunidad																							
4	Recorrido por la cuenca del río y la comunidad																							
5	Reunión con integrantes de COCODE																							
6	Entrevistar a los alumnos líderes y ancianos.																							
7	Esquematización del tema central, para partir de lo principal y contar con un esquema de base para la realización de la Guía Práctica “Medida de prevención ante desastres naturales” para los habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtán municipio de Nva. Concepción, Escuintla																							
8	Recabar información para elaboración de la Guía Práctica “Medida de prevención ante																							





## **2.9 Recursos**

### **2.9.1 Humanos**

- Asesor de Proyecto
- Estudiantes
- Asesor del Ejercicio profesional Supervisado de la USAC, Facultad de Humanidades.
- Alcalde
- Ingeniero Agrónomo
- Asociación de Vecinos para la protección de bordas de los ríos de Nueva. Concepción, Escuintla. Asobordas"
- Psicóloga
- Payaso
- Bomberos Voluntarios
- Personal de salud

### **2.9.2 Materiales**

- Hojas de papel bond
- Folletos
- Libros de consulta
- Materiales de escritorio

### **2.9.3 Financieros**

- Aporte municipal
- Aportes de personas altruistas

### **2.9.4 Tecnológicos**

- Cámara digital
- Computadora
- Impresora
- Unidad de almacenamiento masivo
- Escáner
- Tinta para Impresión
- Fotocopiadora
- Internet

**CAPÍTULO III**  
**PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

**3.1 Actividades y Resultados:**

<b>No.</b>	<b>Actividad</b>	<b>Resultado</b>
1.	Reunión con autoridades Municipales	Se logró la decisión de participar en las actividades del proyecto.
2.	Reunión con líderes comunitarios	Se logró la aceptación de la comunidad para elaborar el proyecto.
3.	Observación de la comunidad	Se observó la necesidad sobre temas de prevención de desastres.
4.	Recorrido por la cuenca del río y la comunidad	Se observó la vulnerabilidad de los desastres.
5.	Reunión con integrantes de COCODE	Se obtuvo la información amplia para la elaboración de la Guía Práctica “Medida de prevención ante desastres naturales”
6.	Entrevistar a los alumnos líderes y ancianos.	se obtuvo información para preparar la “Medida de prevención ante desastres naturales”
7.	Recabar información para elaboración de la Guía.	naturales”

8.	Esquematación del tema central, para partir de lo principal y contar con un esquema de base para la realización de la Guía Práctica “Medida de prevención ante desastres naturales”	Investigaciones en internet  Se esquematizo el tema Central Medida de prevención ante desastres Naturales.
9.	Investigaciones en Internet	Se logró la información necesaria.
10.	Redactar el primer borrador del módulo pedagógico.	Elaborar el primer borrador de la guía
11.	Presentar la Guía práctica “Medida de prevención ante desastres naturales” para revisión de asesor.	Se realizo la primer revisión
12	Presentar la Guía práctica “Medida de prevención ante desastres naturales” para aprobación.	Aprobación de la guía.
13	Reproducir la Guía práctica “Medida de prevención ante desastres naturales”	Reproducción de la guía
14	Preparar presentación, para	Preparación de la socialización de la guía.

15	<p>socializar a los miembros de la comunidad, el contenido de la Guía práctica “Medida de prevención ante desastres naturales”</p> <p>Socializar la Guía Practica “Medida de Prevención ante desastres Naturales”</p>	<p>Socializar la guía Práctica “Medida de Prevención ante desastres Naturales” con los habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtán</p>
16.	<p>Entrega de la Guía Práctica “Medida de prevención ante desastres naturales”, dirigido a las habitantes de Santa Ana Mixtán Municipio de Nueva Concepción Departamento de Escuintla.</p>	<p>Se entregó guías al grupo de participantes con herramientas necesarias para la Prevención de Desastres naturales.</p>

### 3.2 Productos y Logros:

No.	PRODUCTOS	LOGROS
1.	Elaboración la Guía Práctica “Medida de prevención ante desastres naturales” para los Habitantes de la Aldea Santa Ana Mixtán, Nueva Concepción, Escuintla.	Guía Práctica “Medida de prevención ante desastres naturales” para que los habitantes de Santa Ana Mixtán municipio de Nueva Concepción, Escuintla, Utilicen como apoyo para evitar los desastres naturales.
2.	Socializar la Guía Práctica “Medida de prevención ante desastres naturales” con los habitantes de la aldea.	Socialización de la Guía Práctica “Medida de prevención ante desastres naturales” con los habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtán, para que conozcan la manera adecuada de utilizarla.
3.	Capacitación a un grupo de habitantes de la comunidad Santa Ana, sobre el Tema Desinformación sobre el manejo adecuado de los recursos naturales.	Entregar 50 guías a los miembros de La Aldea Santa Ana Mixtán. Para que se practique de manera adecuada la protección de los recursos Naturales.



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



**Compiladora:**

Blanca Merida Muñoz Sandoval



**Guía Práctica “Medida de Prevención ante Desastres Naturales”.**



Guatemala, noviembre de 2011

## Índice

Introducción	i
Objetivo General	1
<b>Capítulo I</b>	
Objetivo Especifico	2
1.1 Definición y Etimología de los recursos Naturales	3
1.1.1 Definición de Recursos Naturales	3
1.2 Recurso Natural	4
1.3 Tipos de Recursos	5
1.3.1 Los Recursos Renovables	6
1.3.2 Recursos no Renovables	6
Actividad	8
Evaluación	9
<b>Capítulo II</b>	
Objetivo específico	10
2.1 Desastres Naturales Hidrológicos	11
2.2 Causas de los desastres Naturales Hidrológicos	13
Actividad	15
Evaluación	16
<b>Capítulo III</b>	
Objetivo específico	17
3.1 Medidas de Prevención de los Recursos Naturales Hídricos	17
3.2 Cooperación y necesidad en caso de Desastres	18
3.2.1 ¿Por qué se contamina el agua?	19
3.2.2 ¿Cómo se contamina el agua?	19
3.2.3 Consecuencias de la contaminación del agua	19
3.3.1. ¿Qué efectos causa la contaminación de los ríos o lagos?	20
3.4. La calidad del agua, un problema mundial	21
3.4.1 ¿Cómo se puede cuidar el agua?	21
3.4.2 ¿Es posible descontaminar?	22
3.5. Bacterias que degradan el petróleo	22
3.5.1. ¿Es posible cuidar el agua de nuestras casas?	23
Actividad	24
Evaluación	25
Conclusiones	27
Recomendaciones	28
Bibliografía	29
E-grafía	29

### **Introducción:**

La guía práctica “medida de prevención ante desastres naturales” está dividida en tres capítulos que ayudará a identificar los distintos elementos sobre los recursos naturales.

El primer capítulo presenta una serie de componentes de lo que forman el medio Ambiente, origen de los recursos naturales y la etimología de los mismos, pero también conoceremos las causas del deterioro de estos, lo cual esta destruyéndolos.

Concientizando a los habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtán, sobre la importancia de los recursos naturales y como utilizarlos adecuada mente para vivir.

Capacitarlos por medio de talleres a los habitantes de La Aldea Santa Ana sobre los recursos naturales.

Orientarlos a la prevención de desastres naturales y como pueden ser protegidos los recursos naturales útiles para la vida.

**Objetivo:****General:**

- Mejorar la calidad educativa, social y cultural en cuanto a los recursos naturales de los habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtán del municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla, por medio de una Guía Práctica “Medida de prevención ante desastres naturales.

## CAPÍTULO I

### **Contenido:**

- 1.1 Definición y Etimología de los recursos Naturales
  - 1.1.1 Definición de Recursos Naturales
- 1.2 Recurso Natural
- 1.3 Tipos de Recursos
  - 1.3.1 Los Recursos Renovables
  - 1.3.2 Recursos no Renovables

### **Objetivo Específico:**

Concientizar a los habitantes sobre la importancia de los recursos naturales, siendo parte importante para la Vida del Ser Humano.

### **Instrucciones:**

Este capítulo trata sobre la definición de los recursos naturales, en la cual se conocerá la etimología y se organizarán actividades en forma individual y grupal en donde los participantes aplicarán lo leído de este capítulo y lo pondrán practicar a corto mediano y largo plazo.

## 1.1 Definición y Etimología de los Recursos Naturales

“Los **recursos hídricos** se constituyen en uno de los recursos naturales no renovables y más importante para la vida. Tanto es así que las recientes investigaciones del sistema solar se dirigen a buscar vestigios de agua en otros planetas y lunas, como indicador de la posible existencia de vida en ellos.

### 1.1.1 Definición de recursos Naturales:

Llámesese así en economía al conjunto de capacidades humanas, elementos naturales y bienes de capital, escasos en relación a su demanda, que se utilizan casi siempre conjuntamente para producir bienes y servicios. Los recursos naturales son aquéllos que provienen directamente de la tierra y de sus características específicas en un lugar o una zona determinada: puertos naturales, saltos de agua, minerales, flora y fauna, etc. Los recursos naturales se dividen en renovables -entendiendo por tales a la fauna y la flora- y no renovables, que se agotan paulatinamente con su explotación, como ocurre con el petróleo y los yacimientos de toda clase de minerales”. (2-32)



La Fotografía muestra parte de los recursos Naturales de Aldea Santa Ana Mixtán.

**Recursos Naturales:**

“Tipos Los Recursos Naturales son las cantidades totales de materiales existentes en la Tierra que pueden tener un valor económico.

**Recursos naturales**

- a) Aire: necesario para la vida de los seres vivos. Presenta problemas de contaminación
- b) Suelo: utilizado en actividades forestales, agrícolas y ganaderas.
- c) Recursos minerales: utilizados en materiales de construcción o elementos ornamentales
- d) Recursos energéticos.

**1.2 Recurso Natural:**

Se denominan recursos naturales a aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano; y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios ecológicos indispensables para la continuidad de la vida en el planeta”) (5-18)

“Llámesese así en economía al conjunto de capacidades humanas, elementos naturales y bienes de capital, escasos en relación a su demanda, que se utilizan casi siempre conjuntamente para producir bienes y servicios. Los recursos naturales son aquéllos que provienen directamente de la tierra y de sus características específicas en un lugar o una zona determinada: puertos naturales, saltos de agua, minerales, flora y fauna, etc. Los recursos naturales se dividen en renovables -entendiendo por tales a la fauna y la flora- y no renovables, que se agotan paulatinamente con su explotación, como ocurre con el petróleo y los yacimientos de toda clase de minerales” (4-18)

### 1.3 Tipos de recursos:

“Algunos recursos naturales pueden mostrar un carácter de fondo, mientras otros se consideran más como flujos. Los primeros son inherentemente agotables, mientras que los segundos sólo se agotarán si son empleados o extraídos a una tasa superior a la de su renovación. Los fondos que proporciona la naturaleza, como son los recursos mineros, pueden ser consumidos rápidamente o ahorrados para prolongar su disponibilidad. La imposibilidad de las generaciones futuras de participar en el mercado actual, interviniendo en esta decisión, constituye uno de los temas más importantes de la economía.” (3-109)



Fotografía muestra la borda del río Coyolate.

**1.3.1 Los recursos renovables:**

“Son aquellos recursos cuya existencia no se agota con su utilización, debido a que vuelven a su estado original o se regeneran a una tasa mayor a la tasa con que los recursos son disminuidos mediante su utilización. Esto significa que ciertos recursos renovables pueden dejar de serlo si su tasa de utilización es tan alta que evite su renovación. Dentro de esta categoría de recursos renovables encontramos al agua y a la biomasa.”(3-110)

**1.3.2 Recursos no renovables:**

“Los recursos no renovables son recursos naturales que no pueden ser producidos, cultivados, regenerados o reutilizados a una escala tal que pueda sostener su tasa de consumo. Estos recursos frecuentemente existen en cantidades fijas o consumidas mucho más rápido de lo que la naturaleza puede recrearlos. Algunos de los recursos no renovables son: petróleo, los minerales, los metales, el gas natural y los depósitos de agua subterránea, siempre que sean acuíferos confinados sin recarga.

La importancia del agua para la vida en la Tierra se debe principalmente a que es el componente mayoritario en la estructura de seres vivos, esencial para su metabolismo, es el vehículo de transporte de los elementos nutritivos, es básico para mantener la turgencia de las células y participa en todos los procesos y reacciones químicas. Por otra parte, regula la temperatura ambiental del Planeta y es un factor social que ha condicionado el desarrollo de las diferentes civilizaciones, siendo actualmente un recurso económico fundamental”. (5- 18)

“En las últimas décadas, además, se ha generado una preocupación internacional creciente por la escasez de este recurso en determinadas zonas del planeta, ya que el incremento de la población tiene un efecto directo sobre su demanda, y cada vez cuesta más hacerla llegar donde se necesita. La escasez de agua implica una menor producción de alimentos y un freno en el desarrollo industrial, factores que serían detonadores de una crisis mundial cuyas consecuencias afectarían, sobre todo, a los países en desarrollo.

Es en la década de 1990 cuando numerosos expertos comienzan a dar la alarma acerca del inadecuado manejo de los limitados recursos hídricos, despertando la conciencia de los diferentes sectores involucrados, lo que lleva a la celebración de diferentes encuentros internacionales para revisar la situación. La Asamblea de Naciones Unidas, a través del Consejo Mundial del Agua realiza periódicamente encuentros (se han celebrado ya cuatro Foros Mundiales del Agua, el IV en marzo de 2006 en México) para aumentar la toma de conciencia y adoptar medidas para proteger y gestionar mejor este recurso natural vital”. (5- 18)

**COMENTARIO PERSONAL:**

Existe pobreza en la tierra en cuanto a recursos naturales, todo esto se debe descuido de los mismos, pues si conocemos el principio de la existencia de la humanidad, según el Génesis Dios creó los cielos y la tierra y esto era un paraíso pues contaba con la naturaleza pura y virgen, empieza el hombre a utilizarla para vivir y el abuso la deteriora de tal manera que los recursos naturales están en peligro de desaparecer de la faz de la tierra.

**Actividad.**

- Programar un debate entre los miembros de la comunidad dividiéndolos en dos grupos un grupo de ambientalistas y otros críticos, se les dará puntos de vista diferentes a cada grupo para que planteen su punto de vista a corto y largo plazo intereses personales o de la sociedad.
  
- Plantea una solución para la conservación de los recursos Naturales
  
- Haga una lista de cosas que se puedan hacer cotidianamente para evitar el uso inadecuado de los recursos Naturales

**Hoja de Trabajo:****Nombre****Edad****Serie única**

**Instrucciones** Con el material que se te da realiza una tarjeta y sigue las indicaciones de la lluvia de ideas.

**1. Lluvia de ideas**

- Realizar una lluvia de ideas con tarjetas. Cada participante escribe en una tarjeta “algo que es necesario para vivir”
- Al pegar una tarjeta, si un compañero tiene la tarjeta relacionada con el mismo aspecto, la lee de inmediato y la coloca junto a la anterior. Ambos explican la relación.

## CAPÍTULO II

### 2.1. Desastres Naturales Hídricos

### 2.2. Causas de los desastres naturales hídricos

#### **Objetivo Especifico:**

Proporcionar la información necesaria de cómo puede iniciar un desastre natural y las causas que lo provocan.

#### **Instrucciones:**

- Cada uno de los participantes deberá identificar el origen de los desastres Naturales.
- Se organizaran dos grupos de trabajo.
- Cada grupo discutirá las causas de los desastres Naturales

Elaborar una lista de causas que provocan los desastres naturales.

## 2.1. Desastres Naturales Hidrológicos

“Inundación: aumento significativo del nivel de agua de un curso de agua, lago reserva o región costera. La crecida es una inundación perjudicial de los bienes y terrenos utilizados por el hombre, que puede clasificarse en dos tipos: rápidas y lentas. Las causas de las inundaciones se dan cuando llueve o nieva, parte del agua que cae es retenida por el suelo, otra es absorbida por la vegetación, parte se evapora, y el resto, que se incorpora al caudal de los ríos recibe el nombre de aguas de escorrentía. Las inundaciones se producen cuando, al no poder absorber el suelo y la vegetación toda el agua, ésta fluye sin que los ríos sean capaces de canalizarla ni los estanques naturales o pantanos artificiales creados por medio de presas puedan retenerla. Las escorrentías alcanzan cerca de un 30% del volumen de precipitación, y esta cantidad puede aumentar al fundirse las masas de nieve. Las cuencas de muchos ríos se inundan periódicamente de manera natural, formando lo que se conoce como llanura de inundación. Las inundaciones fluviales son por lo general consecuencia de una lluvia intensa, a la que en ocasiones se suma la nieve del deshielo, con lo que los ríos se desbordan. Se dan también inundaciones relámpago en las que el nivel del agua sube y baja con rapidez. Suelen obedecer a una lluvia torrencial sobre un área relativamente pequeña. Las zonas costeras se inundan a veces durante la pleamar a causa de mareas inusualmente altas motivadas por fuertes vientos en la superficie oceánica, o por maremotos debidos a terremotos submarinos. Las inundaciones no sólo dañan la propiedad y amenazan la vida de humanos y animales, también tienen otros efectos como la erosión del suelo y la sedimentación excesiva. A menudo quedan destruidas las zonas de desove de los peces y otros hábitats de la vida silvestre. Las corrientes muy rápidas ocasionan daños mayores, mientras que las crecidas prolongadas de las aguas obstaculizan el flujo, dificultan el drenaje e impiden el empleo productivo de los terrenos. Se ven afectados con frecuencia los estribos de los puentes, los peraltes de las vías, las canalizaciones y otras estructuras, así como la navegación y el abastecimiento de energía hidroeléctrica.” (2-15)



La fotografía muestra La Aldea Santa Ana Mixtán durante la inundación.

### **COMENTARIO PERSONAL**

Es lamentable observar esta clase de desastres naturales que afectan comunidades en donde se pierde tanto. En agricultura somos exportadores de la caña de azúcar y por tal siembra es que se da la tala inmoderada de arboles, muchas veces decimos “que podemos hacer en contra de la naturaleza” porque vemos el efecto que es el desbordamiento de los ríos pero la causa nosotros mismos la provocamos talando árboles sin sembrar. Estamos destruyendo el medio ambiente natural y reconstruirlo somos pocos los interesados.

“La sequía es otro fenómeno que está dentro de esta clasificación, es definida como la situación climatológica anormalmente seca en una región geográfica en la que cabe esperar algo de lluvia. La sequía es, por tanto, algo muy distinto al clima seco, que corresponde a una región que es habitual, o al menos estacionalmente, seca. El término *sequía* se aplica a un periodo de tiempo en el que la escasez de lluvia produce un desequilibrio hidrológico grave: los pantanos se vacían, los pozos se secan y las cosechas sufren daños. La gravedad de la sequía se calibra por el grado de humedad, su duración y la superficie del área afectada. Si la sequía es breve, puede considerarse un periodo seco o sequía parcial. Un periodo seco suele definirse como más de 14 días sin precipitaciones apreciables, mientras que una sequía puede durar años”. (2-30)

## **2.2 Causas de los Desastres Naturales Hídricos.**

“Los desastres naturales, son desastres debidos a circunstancias naturales que ponen en peligro el bienestar del hombre y el medio ambiental. Generalmente son los fenómenos climáticos o geográficos. Los riesgos más conocidos y divulgados son los que se materializan de forma episódica, a menudo con alcances catastróficos. Existen numerosos desastres tanto continuos como episódicos debido al hombre, que pueden tener un impacto comparable al de los desastres naturales más graves. Algunos desastres son debidos a la actividad humana, por ejemplo, las inundaciones debidas a la destrucción de bosques. Por lo tanto, en el estudio de los posibles desastres son fundamentales los principios básicos de la ciencia medioambiental, concretamente aquellos que permiten identificar que es natural, que es consecuencia de las actividades humanas y que se debe a ambas causas.

Los desastres naturales más espectaculares son los terremotos y la erupción de volcanes, que se producen en los bordes de las placas continentales y son, por lo tanto, característicos de ciertas áreas, en particular del Pacífico.

Sismos o terremotos: vibración producida”. (1-126)

**Otros riesgos geológicos e hidrológicos.**

“Dentro de esta clasificación entran lo que son los deslizamientos de tierra, estos son movimientos hacia afuera o cuesta abajo de materiales que forman laderas (rocas naturales y tierra). Son desencadenados por lluvias torrenciales, la erosión de los suelos y temblores de tierra, pudiendo producirse también en zonas cubiertas por grandes cantidades de nieve (avalanchas).

El derrumbe de minas o desprendimiento de rocas: que es un desastre que se produce en excavaciones subterráneas. Cuando ocurre un hundimiento subterráneo, se desprende parte del material rocoso que recubre las galerías, bloqueándolas.

Un punto que vale la pena aclarar respecto a este tema es que si bien las amenazas se materializan frecuentemente como eventos inconexos, también pueden superponerse. Por ejemplo, los huracanes y los maremotos (tsunamis) pueden producir inundaciones, o los terremotos pueden causar derrumbes” (1-127)

**Actividad:**

- Elija un recurso hídrico, e investiga que se hace para preservarlo.
  
- Un recurso No renovable es al Agua? ¿Por que? Justifique su Respuesta.
  
- Se le ha encomendado la tarea de mantener o aumentar la protección del recurso natural hídrico.

¿Qué medidas tomaría?

## Hoja de trabajo

Nombre \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_

### **Serie única:**

Instrucciones: Dibuja un desastre natural hídricos y luego enumera las causas que lo provocan.

## CAPÍTULO III

- 3.1 Medidas de prevención de los recursos Naturales.**
- 3.2 Cooperación y Solidaridad en caso de desastres**
  - 3.2.1. ¿Por qué se contamina el agua?**
  - 3.2.2. ¿Cómo se contamina el agua?**
- 3.3 Consecuencias de la contaminación del agua**
  - 3.3.1. ¿Qué efectos provoca la contaminación de los río y lagos?**
- 3.4. La calidad del agua, un problema mundial**
  - 3.4.1. ¿Cómo se puede cuidar el agua?**
  - 3.4.2. ¿Es posible descontaminar?**
- 3.5. Bacterias que degradan el petróleo**
  - 3.5.1 ¿Es posible cuidar el agua en nuestras casas?**

### **Objetivo Específico:**

Orientar a los miembros de la comunidad sobre la protección de los recursos naturales en la aldea Santa Ana Mixtán del municipio de Nueva Concepción, Escuintla.

### **Instrucciones:**

- Lea detenidamente el contenido.
- Organiza tres grupos de participantes.
- Organiza una lista de medidas de prevención que conozcas.

### **3.1 Medidas de prevención de los Recursos Naturales.**

#### **3.1.1 Cooperación y Necesidad en Caso de Desastres:**

“Existen tipos dos tipos de desastres, los naturales y provocados directamente por la intención del hombre. Los desastres naturales son aquello que debido a circunstancias propias de la naturaleza ponen en peligro el bienestar del hombre y su medio circundante como los fenómenos climáticos y geológicos.”(5-39)

### **3.2 Qué es la contaminación del agua?**

“Incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales y de otros tipos, o aguas residuales. Éstas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos.”(2-28)

#### **3.2.1 ¿Por qué se contamina el agua?**

“El agua se contamina por culpa de la actividad humana, ya que el hombre se multiplica y necesita cada vez más comida, más agua, vestimenta, transporte, remedios, entretenimientos. La carga sobre la biosfera, va aumentando y se producen:

- Emisión de gases tóxicos;
- Contaminación por pesticidas, metales, desechos cloacales;
- Accidentes, como los derrames de petróleo;
- Descarga de desechos químicos y material radiactivo;
- Descenso de las napas de agua dulce y zonas más profundas”. (2-28)

### **3.2.2 ¿Cómo se contamina el agua?**

“Toda el agua pura procede de la lluvia, a veces antes de llegar al suelo recibe su primera carga contaminante, que se disuelven sustancias, como óxidos de azufre y de nitrógeno que la convierten en lluvia ácida. Una vez en el suelo, el agua discurre por la superficie e infiltra hacia capas subterráneas. Es el agua de escorrentía, que en las capas y las granjas se carga de pesticidas del exceso de nutrientes y en las ciudades arrastra productos como aceite de agua, metales pesados y nafta. La contaminación puntual es la que procede de fuentes localizadas es controlable mediante plantas depuradoras. Pero ninguna medida de control sería efectiva si no va acompañada de disposiciones destinadas a reducir los residuos y reciclar todo lo que se puede, por que las aguas de infiltración que atraviesan los vertederos urbanos e industriales contaminan los acuíferos que suministran agua potable a millones de personas”(1-121)

### **3.3 Consecuencias de la contaminación del agua**

“Los efectos de la contaminación del agua incluyen los que afectan a la salud humana. La presencia de nitratos (sales del ácido nítrico) en el agua potable puede producir una enfermedad infantil que en ocasiones es mortal. El presente en los fertilizantes derivados del cieno o lodo puede ser absorbido por las cosechas, de ser ingerida en cantidad suficiente, el metal puede producir un trastorno diarreico agudo, así como lesiones en el hígado y los riñones.

Hace tiempo que se conoce o se sospecha de la peligrosidad de sustancias inorgánicas, como el mercurio, el arsénico y el plomo”. (1-123)

“Los lagos son especialmente vulnerables a la contaminación. Hay un problema, la eutrofización, que se produce cuando el agua se enriquece de modo artificial con nutrientes, lo que produce un crecimiento anormal de las plantas. Los fertilizantes químicos arrastrados por el agua de los campos de cultivo pueden ser los responsables. El proceso de eutrofización puede ocasionar problemas estéticos, como mal sabor y olor, y un acumulamiento de algas o verdín desagradable a la vista así como un crecimiento denso de las plantas con raíces, el agotamiento del oxígeno en las aguas más profundas y la acumulación de sedimentos en el fondo de los lagos, así como otros cambios químicos, tales como la precipitación del carbonato de calcio en las aguas duras, otro problema cada vez más preocupante es la lluvia ácida que ha dejado muchos lagos del Norte y del Este de Europa y del Noroeste de Norteamérica totalmente de provistos de vida.”(1-124)

### **3.3.1 ¿Qué efectos provoca la contaminación de los ríos o lagos?**

“Debido a su escasa entrada y salida de agua, los lagos sufren graves problemas de contaminación.

“Los ríos, por su capacidad de arrastre y el movimiento de las aguas, son capaces de soportar mayor cantidad de contaminantes. Sin embargo, la presencia de tantos residuos domésticos, fertilizantes, pesticidas y desechos industriales altera la flora y fauna acuáticas. En las aguas no contaminadas existe cierto equilibrio entre los animales y los vegetales, que se rompe por la presencia de materiales extraños. Así, algunas especies desaparecen mientras que otras se reproducen en exceso. Además, las aguas adquieren una apariencia y olor desagradables. Los ríos constituyen la principal fuente de abastecimiento de agua potable de las poblaciones humanas. Su contaminación limita la disponibilidad de este recurso imprescindible para la vida”.( 2-28)

### 3.4 La calidad del agua, un problema mundial

“La agricultura, en cuanto mayor usuario del agua dulce a escala mundial y principal factor de degradación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos como consecuencia de la erosión y de la escorrentía química, justifica la preocupación existente por sus repercusiones mundiales en la calidad del agua a escala mundial. Otra actividad afín, el sector de la elaboración agroalimentaria, es también una fuente significativa de contaminación orgánica en la mayor parte de los países. En la actualidad, la acuicultura es también un importante problema en los medios de agua dulce, estuarios y costas, lo que ha dado lugar a eutrofización y daños en los ecosistemas. Las principales dimensiones ambientales y de salud pública del problema de la calidad del agua dulce en el mundo son las siguientes:

- Cinco millones de defunciones anuales como consecuencia de enfermedades transmitidas por el agua.
  
- Disfunción del ecosistema y pérdida de biodiversidad.
  
- Contaminación de los ecosistemas marinos debido a actividades realizadas en tierra.
  
- Contaminación de los recursos de aguas subterráneas.
  
- Contaminación mundial por contaminantes orgánicos persistentes”. (1-126)

#### 3.4.1 Cómo se puede cuidar el agua?

“Una manera de reducir la contaminación, consiste en depurar los desechos, tanto industriales como cloacales, antes de arrojarlos a los ríos, a fin de eliminar las sustancias tóxicas.

Para tratar las aguas residuales, se emplean microorganismos capaces de destruir contaminantes” (1-124)



La fotografía muestra la contaminación del agua en La Aldea Santa Ana Mixtán

“Las industrias deben utilizar tecnologías que les permitan reciclar el agua y disminuir el consumo. También es necesario evitar el uso de fertilizantes y plaguicidas químicos e impedir el desperdicio de aguas destinadas al riego, mediante técnicas adecuadas.

Los barcos y las plataformas petrolíferas deben extremar las medidas de seguridad a fin de evitar derrames. Para reducir los vertidos de petróleo en caso de choque de barcos, se construyen buques con doble casco y doble fondo”.(1-125)

### **3.4.2 ¿Es posible descontaminar?**

“Los efectos de la contaminación en algunos casos se pueden aliviar, pero es costoso y requiere tiempo. Muchas veces no hay oportunidad de solucionar los problemas, ya que el medio ambiente se deteriora de una manera irreversible

### ***La ayuda de los invisibles***

### **3.5 Bacterias que degradan el petróleo**

En el subsuelo marino, en zonas de filtraciones naturales de petróleo crudo, se encontró una simbiosis entre bacterias degradadores de petróleo, moluscos y almejas”.

En aguas no contaminadas escasean estas bacterias. Por lo tanto, ellas no son una eficiente y rápida vía de depuración cuando se derraman toneladas de petróleo.

Las manchas de petróleo desaparecen más rápidamente en zonas con mucho viento y oleaje, ya que agrupan las partes más pesadas formando bolitas de brea que se caen al fondo. Allí se cubren con microorganismos que la degradan. se encuentran esferas de hasta centímetros de diámetro”. (1-126)

### **3.5.1 ¿Es posible cuidar el agua en nuestras casas?**

“Las reservas de agua potable de la Tierra se encuentran amenazadas por el consumo excesivo y por la presencia de contaminantes. Todos podemos realizar acciones para cuidar el agua:

- Evitar pérdidas en las cañerías y en el inodoro
- Reparar los cueritos de las canillas que gotean
- Usar detergentes biodegradables
- No dejar canillas abiertas sin necesidad
- Lavarse los dientes con la canilla cerrada, solo abrirla para enjuagarse la boca
- No tirar basura a la playa ni a los cursos de agua
- Todos podemos ayudar a prevenir la contaminación del agua. Los gobiernos tienen leyes que cubren la contaminación de las industrias, pero muchas de las cosas que la gente hace cada día contribuyen al problema.
- Nuestras actividades diarias pueden causar la contaminación en las alcantarillas, en los lagos, ríos, arroyos y océanos.

- En la mayoría de las comunidades, el agua de los hogares va a los sistemas de alcantarillado y luego a las instalaciones de tratamiento, donde muchos contaminantes se eliminan.
- El agua que se usa fuera de la casa – como en el jardín – entra en las alcantarillas y directamente en ríos, lagos y arroyos.
- Examina tus hábitos. El uso de pesticidas significa que cuando llueve sobre el césped del jardín, los productos químicos son arrastrados a las alcantarillas pluviales.
- Recoge los residuos de tu mascota. Esta también es una forma de contaminación del agua que puedes prevenir.
- Recuerda, contaminar la tierra significa contaminar el agua. Tirar una colilla de cigarrillo en el suelo cerca de una rejilla significa que eventualmente llega a un cuerpo de agua.
- Usa con cuidado productos para el hogar, tales como pintura y disolventes. Estas sustancias químicas también pueden causar la contaminación del agua cuando no se dispone de ellos correctamente. Utiliza depósitos de eliminación de residuos peligrosos.
- También es recomendable preparar una zona para hacer compost. Esta es una gran manera de reducir tu basura semanal, y hacer un maravilloso y rico producto orgánico para la tierra del jardín.
- Cuanto más sepas, más podrás hacer para frenar la contaminación del agua. “ (3-113)

### **Conclusión**

Estamos ante un nuevo desafío. El mar puede llegar a convertirse en un desierto nunca esperado. El hombre debe respetar la naturaleza, vivir en armonía, satisfacer sus necesidades sin descuidar las de las generaciones futuras. La contaminación, depredación y sobreexplotación conducen a la pobreza y al hambre. Pero no todo es negativo en lo que respecta a los mares. En los últimos veinte años se han establecido muchos convenios internacionales con el fin esencial de reducir la contaminación marítima, y ya hay logros concretos. Sin embargo, debemos tener claro que el tiempo apremia y que la responsabilidad es de todo

**Cuestionario:**

- Escribe un compromiso que desees adquirir que tenga relación con cada medida de prevención de los recursos naturales.
  
- Escribe tu compromiso con la comunidad para la práctica de medidas de prevención de desastres naturales hídricos.
- Cuales son los beneficios que existen al proteger los recursos naturales de la comunidad.
- Como harías tú para involucrar a los niños de esta comunidad en la protección de los recursos naturales.



**Conclusión:**

Al finalizar la lectura y practicar las actividades sugeridas del modulo el lector Será capaz de aplicar los conocimientos adquiridos. Podrá compartir experiencias lograra también que las personas que le rodean tengan un cambio con relación a la prevención de desastres naturales hídricos.

1. El medio ambiente donde se desenvuelve el ser humano es de vital importancia, por lo que lo complementa, proporcionándole lo que necesita para poder vivir.
2. La guía práctica “medida de prevención ante desastres naturales” es en sí, todo aquello que fortalece la protección del medio natural , pues somos parte del medio ambiente , y como parte de la vida que conforma nuestro planeta, se debe cuidar todo aquello que tenga vida.
3. En el planeta para que se conserve la vida, todos los habitantes deben prestar su ayuda, ya sea de forma directa o indirecta.

### **Recomendaciones**

1. Actuar conscientemente cuando se trate de los recursos naturales, ya que se están perdiendo cada día, gracias a que los seres humanos lo estamos destruyendo.
2. Cuidar el medio ambiente y todos los seres vivos recordando que como parte de nuestro planeta necesitamos unos de otros para vivir, pues nos proporcionar oxígeno, alimento, vestido, vivienda y otros.
3. Adquirir compromisos para brindar el cuidado a los recursos naturales que poseemos transmitiéndolos a los demás para que juntos se reconstruya el planeta.

### **Bibliografía**

1. *Basterrechea, M. (2000). Desastres naturales y zonas de riesgo en Guatemala: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Unidad Ejecutora de Proyectos de Acuerdos Rurales. Guatemala. Pág. 120-127*
2. *Ciencias Sociales y Formación Ciudadana Editora Educativa Pág. 15, 28 ,32 libro No. 9*
3. *Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad. Conservando los Recursos Genéticos de Guatemala. Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). (1999) Guatemala. Pág. 109-123*
4. *Novo, M. (1993). Educación Ambiental. Red Editorial Iberoamericana Andes.2ª. Edición. Bogotá. Pág. 18*

### **E-grafía:**

5. *Microsoft Encarta (2009). 1993-2008 Microsoft Corporation*

## CAPÍTULO IV

### 4.1 Evaluación del Diagnostico:

En la investigación se lograron los objetivos aplicando la entrevista y el cuestionario que se realizo a vecinos y voluntarios y esto facilito la recolección de la información.

#### Lista de Cotejo:

No.	Indicadores	Si	No
1.	¿Se encontró material adecuado para la investigación?	X	
2.	¿La información que se obtuvo fue la necesaria?	X	
3.	¿Se lograron los objetivos de la investigación?	X	
4.	¿Las entrevistas realizadas fueron llevadas a buen término?	X	

#### 4.2 Evaluación del Perfil:

Se elaboró el perfil con los elementos necesarios que tipifican que el proyecto, se alcanzó el objetivo planteado en el perfil, mediante la entrevista, aplicada a los habitantes para la realización del proyecto.

##### Lista de Cotejo

No.	Indicadores	Si	No
1.	¿Los objetivos fueron alcanzados?	X	
2.	¿Se alcanzaron las metas?	X	
3.	¿El presupuesto asignado fue suficiente?	X	
4.	¿Los beneficiarios mostraron interés al proyecto?	X	

### 4.3 Evaluación de la Ejecución:

Para la Ejecución del proyecto se estableció tiempo para determinar los logros alcanzados, se realizó un cuestionario a los habitantes de la aldea en la cual se profundizó el compromiso de cada vecino para la prevención de los recursos naturales de la comunidad.

#### Lista de cotejo

No.	Indicadores	Si	No
1.	¿Se logró la aceptación de la comunidad para elaborar la guía?	X	
2.	¿Se obtuvo la información necesaria para la elaboración de la guía?	X	
3.	¿Se logró la aprobación de la guía Práctica “medidas de prevención ante desastre Naturales?”	X	
4.	¿Se logró la socialización y distribución de la Guía práctica “medidas de prevención ante desastre Naturales?”	X	

#### 4.4 Evaluación Final:

La evaluación se midió de acuerdo con el impacto del proyecto, reflejando la respuesta trascendental que brindo el producto pedagógico proporcionado al eje comunitario. Proporcionando ideas centrales para facilitar la comprensión de la prevención de los desastres naturales, se logro el objetivo, mejorar la calidad de vida comunitaria, impulsando así el cuidado que debemos brindar al medio ambiente, mediante instrumentos como el cuestionario.

#### Lista de cotejo

No.	Indicadores	Si	No
1.	¿Se logró un cambio de conducta en los habitantes	X	
2.	¿Se brindó el apoyo del producto pedagógico para la prevención de desastres naturales hídricos?	X	
3.	¿Se establecieron medidas de prevención y aplicación de las mismas en cuanto a recursos naturales?	X	
4.	¿Se logró mejorar la calidad de vida de los habitantes?	X	

## **CONCLUSIONES:**

1. Elaborar la Guía Práctica “medida de Prevención ante desastres naturales, para los habitantes de La Aldea Santa Ana Mixtan, Nueva Concepción, Escuintla.
2. Socializar a los miembros de la Comunidad con La Guía “medidas de prevención ante desastres naturales, a los vecinos de la aldea.
3. Capacitar y concientizar a los habitantes la importancia de los recursos Naturales. Entregar el material de apoyo de medidas de prevención ante los desastres naturales para que lo proyecten a los demás vecinos de la comunidad.

## **RECOMENDACIONES:**

1. Actuar conscientemente ante el conocimiento de la guía de medidas de prevención de desastres naturales, todas las personas que viven en la comunidad
2. Socializar y transmitir lo adquirido en talleres de concientización para los niños, que ellos lleven el conocimiento para el futuro.
3. Practicar los cuidados de prevención para conservar los recursos naturales y la prevención de desastres.

## Bibliografía

1. *Código Municipal* 2010. Dto. 12-2002 Pág. 27  
Municipalidad de Nueva Concepción Departamento de Escuintla.
2. *Plan de Desarrollo Integral Municipal*.  
2008-2018 Municipalidad de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Guatemala C.A. Págs. 15 16,17,18,19,23,26,27,28 .

# APENDICE

## FODA DE LA INSTITUCION PATROCINANTE

<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Diseño arquitectónico</li><li>- Tecnología apropiada</li><li>- Organización administrativa</li></ul>	<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Edificio propio</li><li>- Buen servicio</li><li>- Buena administración de los recursos</li></ul>
<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Falta de cultura tributaria</li><li>- El presupuesto es muy limitado</li><li>- Poca maquinaria para mantenimiento y elaboración de proyectos.</li></ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Recursos insuficientes</li><li>- Bajo presupuesto asignado</li><li>- Incumplimiento de obras de infraestructura.</li></ul>



**Universidad de San Carlos De Guatemala  
Facultad de Humanidades**

**CUESTIONARIO**

**Hoja de Encuesta 1ª. parte  
Aplicada a los Trabajadores de la Municipalidad de Nueva Concepción,  
Escuintla.**

**Por medio de la Presente queremos conocer lo que usted. Sabe a través de su experiencia y conocimiento.**

1. ¿Qué tipo de Institución es La Municipalidad\_\_\_\_\_

2. ¿Conoce cuantas personas trabajan en la Municipalidad? Si\_\_ No\_\_

3. ¿Conoce los estados Financieros de la Municipalidad  
Si\_\_ NO \_\_ No Sabe\_\_\_\_\_

4. ¿Cuál es el total de ingresos por impuesto al año?\_\_\_\_\_

5. ¿Existen organizaciones que aporten económicamente a la municipalidad?\_\_\_\_\_



**Universidad de San Carlos De Guatemala  
Facultad de Humanidades**

**Hoja de Encuesta 2ª. Parte  
Aplicada a los Trabajadores de la Municipalidad de Nueva Concepción,  
Escuintla.**

6. ¿Conoce usted como se invierten los ingresos de la Municipalidad? \_\_\_\_\_
7. ¿Conoce usted a que se debe el incumplimiento de los proyectos municipales? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. ¿Considera usted que los fondos que se manejan se distribuyen bien? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
9. ¿Cree usted que existe cultura Tributaria? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
10. ¿Existe necesidad de mejorar la cultura tributaria? Si \_\_\_\_ No\_\_\_\_

## FODA: DE LA COMUNIDAD PATROCINADA

<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Organización comunitaria</li><li>- COCODE.</li><li>- Interés por la educación</li><li>- Incremento poblacional.</li><li>- Organización para la protección de bordas. ASOBORDAS:</li></ul>	<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gran extensión de terreno para construcción de gaviones.</li><li>- Acceso a la educación</li><li>- Acceso a la labor docente.</li></ul>
<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Falta de cultura ambiental</li><li>- Poca participación ciudadana.</li><li>- Falta de empleo</li></ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Recursos insuficientes</li><li>- Falta de vegetación</li><li>- No existe presupuesto.</li><li>- Incumplimiento de obras de infraestructura de los gaviones.</li><li>- Tala inmoderada de árboles.</li></ul>



**Universidad de San Carlos De Guatemala  
Facultad de Humanidades**

**CUESTIONARIO**

**Hoja de Encuesta 1ª. Parte  
Aplicada a los Habitantes de la Aldea Santa Ana Mixtan  
Municipio de Nueva Concepción, Escuintla.**

**Por medio de la Presente queremos conocer lo que usted. Sabe a través de su experiencia y conocimiento acerca de lo siguiente.**

1. Conoce usted la historia de Santa Ana Mixtan, Si\_\_no\_\_ Que sabe\_\_\_\_\_
2. Porque santa Ana ya no es La cabecera municipal de Nueva Concepción\_\_\_\_\_
3. Como nace Santa Ana\_\_\_\_\_
4. Cree usted que la aldea es vulnerable a los desastres naturales? Si\_\_No\_\_ por que\_\_\_\_\_
5. Porque cree usted que la Aldea santa Ana Es afectada en tiempo de invierno\_\_\_\_\_
6. Conoce usted cual es la causa de las inundaciones\_\_\_\_\_
7. Considera usted que la aldea santa Ana puede dejar de ser afectada por las inundaciones si\_\_ no\_\_ Como se lograría\_\_\_\_\_
8. Como ayudaría usted para combatir la contaminación del agua\_\_\_\_\_
9. Considera usted que la prevención de desastres naturales se puede lograr\_\_\_\_\_
10. En que nos beneficia un medio ambiente natural "sano"\_\_\_\_\_



## ***PARTE INFORMATIVA:***

**Nombre del Proyecto:** Plan de contingencia en apoyo de mitigar las necesidades alimentarias en las aldeas de Canoguitas y Santa Ana Mixtán.

**Unidad Ejecutora:** Universidad San Carlos de Guatemala, Epesistas.

**Comunidades beneficiadas:** Aldea Canoguitas y Santa Ana Mixtán.

**No. De Familias Damnificadas:** 375 Familias

**Año:** 2010.

## ***DESCRIPCION DEL PROYECTO:***

Con la necesidad, de la falta de alimentos en las comunidades de Canoguitas y Santa Ana, y por otra parte las autoridades Municipales y de Gobiernos que no se ve la ayuda humanitaria hacia estas comunidades antes mencionadas, los estudiantes de la Universidad San Carlos de Guatemala, especialmente los epesista de la Carrera de Licenciatura en Administración Educativa, viendo la necesidad que las personas afrontan, por la falta de trabajo, por las inundaciones, causadas en el municipio y la pérdida de sus bienes materiales como económicos, después de hacer una visita a las comunidades, y hacer nuestro diagnostico decidimos realizar una recolección de víveres con el fin de mitigar las necesidades alimentarias que padecen estas comunidades, por tal razón nuestro lema de la Universidad es “La Facultad de Humanidades al rescate de la Humanidad” quisimos poner en práctica este eslogan.



## ***INTRODUCCION.***

Debido a la necesidad que afronta la situación del país en relación a la problemática climatológica que ha afectado a un 60 % a la población que en su mayoría de las áreas rurales afectado por múltiples razones como inundaciones, derrumbes, brotes de enfermedades, perdidas de cosechas, viviendas, Centros Educativos, entre otros.

El cultivo de los granos básicos y la ganadería han sido la fuente de consumo e ingreso económico de las comunidades afectadas del municipio de Nueva Concepción, Escuintla.

Realizando un monitoreo en esta región se detectó que la comunidad más afectada fue Santa Ana Mixtán, a causa del desbordamiento del río Coyolate que provocó la pérdida de animales domésticos.

Por esta razón los epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, haciendo un recuento de todas las pérdidas materiales y agrícolas, en consenso con las autoridades municipales y departamentales, Centros de Salud, PNC, Bomberos Voluntarios, Ingenios, Empresarios u otros. Se llevo a cabo un plan de contingencia para mitigar las necesidades alimentarias de la comunidad antes mencionada, dicha acción contempla la recolección de víveres para solventar en parte la necesidad latente de dicha población



## **JUSTIFICACION**

Debido a los desastres naturales ocurridos por las diferentes tormentas, tropicales que azotan nuestro país y el desbordamiento de ríos, principalmente el río Coyolate y Mascalate causo daños y perdidas materiales en la Aldea Santa Ana Mixtan del municipio de Nueva Concepción del departamento de Escuintla, que año con año sufre las inclemencias de la naturaleza, es necesario brindar ayuda psicológica, moral y alimenticia, a todas las personas damnificadas de dicha comunidad, ya que muchas familias se quedaron sin techo y pertenencias.

Tomando en cuenta y conociendo la necesidad específicamente en la comunidad de Santa Ana Mixtan, la segunda cohorte de la Carrera de licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad San Carlos de Guatemala, decide a poyarles donándoles alimentos de la canasta básica que ayudaran en parte, a subsanar el problema de nutrición alimenticia a personas que han perdido su trabajo el cual les proporcionara el sustento diario.



## **OBJETIVOS.**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Gestionar la ayuda necesaria a las diversas entidades para recaudar víveres y ayudar a las familias de la aldea Santa Ana Mixtan, afectadas por la tormenta Agatha, Alex y Mathew.

### **ESPECIFICOS**

1. Organizar una campaña colectiva de alimentos para ayudar a la comunidad de Santa Ana Mixtan de Nueva Concepción, Escuintla.
2. Contribuir con alimentos para mitigar las necesidades alimentarias de la Comunidad de Santa Ana Mixtan, del municipio de Nueva Concepción. Afectada por las tormentas tropicales Agatha, Alex y Mathew.
3. Llevar ayuda psicológica, emocional a las personas damnificadas, para mejorar su estado anímico por la inundación que sufrieron.

### **RECURSOS**

#### **HUMANOS:**

- Epesistas,
- Cocote
- Maestros locales de la Comunidad
- Voluntarios (personas)
- Autoridades (Municipales)
- Iniciativa privada
- Patrocinadores o colaboradores
- Autoridades Educativas (superior)
- Motivadores (psicólogos, payasos)
- Agentes Publicitarios (comunicadores)
- Elementos de Seguridad. (P.N.C. y ejercito.)



## **MATERIALES**

- Ropa
- Zapatos
- Productos no perecederos
- Vehículos
- Kit de limpieza
- Medicina
- Juguetes
- Dulces.
- Agua pura

## **ECONÓMICOS**

- Aporte de patrocinadores
- Casas comerciales
- Aporte de epevistas
- Gestiones y colaboraciones





## **EVALUACIÓN**

### **ANTES:**

- **DIAGNOSTICO:** el diagnostico, se realizo de acuerdos a las técnicas de evaluación realizadas, en las comunidad de Santa Ana Mixtan, el cual determinara las necesidades prioritarias en las familias damnificadas
- **OBSERVACION:** El grupo de epesista realizo una visita a la comunidad de Santa Ana Mixtan, para observar los daños causados por el desbordamiento del río coyolate, a consecuencia de las constantes lluvias, tormentas y depresiones tropicales que azotaron al país en la temporada de invierno
- **ENTREVISTA:** El grupo de epsistas entrevisto a los diferentes miembros de Cocodes de la comunidad de Santa Ana Mixtan, para conocer el dato real de familias damnificadas, en dicha comunidad, en base a un censo. A demás se entrevistó a los miembros de ASOBORDAS, ya que ellos se dedican al cuidado y protección de las bordas, para conocer el riesgo que corren las familias de su comunidad y las necesidades que provocan las inundaciones como esta.

### **DURANTE:**

- **ELABORACION DE LISTADOS:** Se realizaran listados de las familias damnificadas para realizar la entrega de víveres de acuerdo a la cantidad de miembros por familia.
- **ELABORACION DE LISTADOS PARA LA FIRMA DE ENTREGA:** Estos se realizarán para verificar si se le entregaron a todas las familias. En dichos listados firmaran el representante de la familia.

### **DESPUES:**

- **VERIFICACIÓN DE LISTADOS:** Se realizara la comparación de los listados de las familias damnificadas con el de las familias beneficiadas para verificar que a todas las familias se les hizo entrega de su bolsa de víveres.



## ANEXOS



Inundación de  
Aldea  
Canoguitas.



Inundación al  
lado de  
Calle  
Panamá,  
Nueva  
Concepción,  
Escuintla.



Entrada principal de Nueva Concepción, Avenida 21 de mayo, durante la inundación.



Calle principal de aldea Santa Ana Mixtan. Durante la inundación

# ANEXOS

## INFORME DE APOYO EMOCIONAL:

### PARTE INFORMATIVA

**Pacientes:** Personas damnificadas de la Aldea Canoguitas y Santa Ana Mixtan

**Fecha:** 6 y 7 de Noviembre de 2010

**Aplicadora:** Yuliana Emilce Solis Quintana

**Remitidos por:** Epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

**Antecedentes Relevantes:** Debido a los desastres naturales ocurridos por las diferentes tormentas tropicales y el desbordamiento de ríos Coyolate y Mascalate, los pacientes perdieron cosechas, viviendas, Centros Educativos.

**Terapia y Procedimiento:** Terapia Breve, Terapia Racional Emotiva y Psicoterapia Grupal.

Organizar grupos cada uno de 10 pacientes

**Modalidad:** Terapia Grupal

**Comportamiento en las Terapias:** Dar rienda suelta a sus emociones y sensaciones dando esto un alivio emocional. Compartiendo con los demás el propio mundo interior.

Ser capaz de expresar emociones fuertes y profundas, así ser aceptados por los demás. Ayudarse entre sí, compartir problemas similares, de esta manera ser útil a otros miembros del grupo e incrementar su autoestima. Apoyarse mutuamente y tender a formar relaciones significativas en el seno del grupo. Exigir a los miembros un comportamiento social para gozar de la estima del grupo, para obtener un resultado adaptativo para el individuo en la vida social que mantendrá fuera del grupo.

Escenarios	Grupo	Objetivos	Marco Temporal
Albergue de Canoguitas	Santa Ana Mixtan	Apoyo Catarsis Socialización Cohesión Altruismo	1-2 días
Albergue de Canoguitas	Canoguitas	Apoyo Catarsis Socialización Cohesión Altruismo	1-2 días

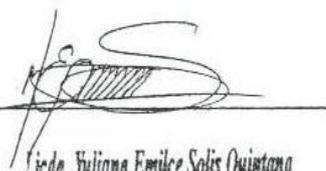
  

Características del grupo	Proceso	Resultados
Depresión Interacciones de apoyo Carencia de materiales Carencia de sentido	Expresión de tensiones y emociones básicas	Evocación del afecto Catarsis Apoyo
Reacciones Sinceras	Enfrentamiento con la realidad y examen de la experiencia emocional de cada paciente	Integración del afecto Cohesión, altruismo Socialización

## TERMINOS APLICADOS EN LAS TERAPIAS:

- Altruismo: Donde los pacientes se ayudan mucho entre sí.
- Catarsis: Donde el paciente da rienda suelta a las emociones. Haciendo consciente sus problemas o conflictos.
- Cohesión: Se refiere al atractivo que los pacientes ejercen sobre el grupo y el resto de los miembros.
- Enfoques existenciales: entre estos se pueden mencionar: la muerte, la existencia, el aislamiento, la soledad, la libertad, la carencia de bienes, la carencia de sentido.
- Desarrollo de las Técnicas de socialización: Donde el paciente a través de din

(f).



Licda. Yuliana Emilce Solis Quintana  
Psicóloga Clínica  
Col. No. 2359

Licda. Yuliana Emilce Solis Quintana  
Colegiada No. 2359

## CONCLUSIONES:

- De acuerdo con la participación de los Epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la aplicación de las diferentes Terapias, se dio a conocer que los pacientes tienen muchas expectativas de ayuda.
- Los pacientes comentaron al final de las terapias que el haber presenciado la mejoría de los demás, les ha infundido gran esperanza respecto a su propia mejoría.
- Durante este proceso también surgió una sensación abrumadora de aislamiento, ya que estaban convencidos de que su soledad o desdicha son únicas, de que solo ellos tienen problemas. Por lo tanto al finalizar las terapias grupales, los pacientes experimentaron una fuerte sensación de alivio cuando se dieron cuenta de que no se encuentran solos en sus problemas, pretendiendo que cada uno de ellos enfatizara lo positivo de todo lo sucedido. Así mismo el acto altruista que ellos experimentaron, no solo potencializa la autoestima, sino que también distrajo a los pacientes que malgastaron gran parte de su energía psíquica inmersos en la obsesiva concentración de sí mismos. De tal manera los grupos de las terapias fomentaron la ayuda a los demás y contrarrestaron el solipsismo.

## RECOMENDACIONES:

- Conocer los enfoques existenciales para comprender los problemas de los pacientes damnificados ya que estos desempeñan un papel central en la terapia.
- Seguir proporcionando a los pacientes damnificados un aprendizaje interpersonal.
- Seguir fomentando la modificación de su comportamiento interpersonal inadaptado.
- Dar secuencia, a las sesiones de terapia.
- Solipsismo: Donde el paciente se aísla, es decir buscan la soledad.

MINISTERIO DE GOBERNACION

SECRETARIA GENERAL  
REGISTRO DE ACUERDOS  
Fecha Ingresada: 11 FEB. 1974  
Folio 58 Casilla 22

PALACIO NACIONAL

Guatemala, 15 FEB. 1974

EL PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA

CONSIDERANDO:

Que los vecinos del parcelamiento conocido como Nueva Concepción, ubicado dentro de la actual jurisdicción del Municipio de Pueblo Nuevo Tiquisate, departamento de Escuintla, iniciaron gestiones ante el Gobierno de la República por intermedio del Ministerio de Gobernación a efecto de crear un nuevo municipio habida cuenta de las razones en que abunda el memorial de fecha 6 de Marzo de 1,970;

CONSIDERANDO:

Que seguido el trámite establecido por el Código Municipal, al ser oída la Municipalidad de Pueblo Nuevo Tiquisate en sesiones celebradas por el Concejo de fechas 24 de Marzo y 28 de Abril de 1,970 se opuso a la solicitud, pero las razones invocadas fueron desestimadas por el Gobernador Departamental de Escuintla en dictamen de fecha 6 de Abril; por el Gerente del Instituto de Fomento Municipal en dictamen de 20 de Abril; por resolución del Ministerio de Gobernación de 22 del mismo mes todos del año 1,970, y por el dictamen de la Asesoría Jurídica de dicho Ministerio de fecha 20 de Junio del mismo año que obtuvo la debida aprobación del Ministerio Público;

CONSIDERANDO:

Que es de conveniencia pública la creación del nuevo Municipio en vista de que la Administración Pública tiene la obligación de resolver los problemas que como el presente pueden derivar acciones de violencia y por otra parte es conveniente para la mejor administración de los negocios municipales dividir el citado municipio de Pueblo Nuevo Tiquisate para mantener el principio de autoridad entre los vecinos dado que según consta en el expediente de hecho los vecinos del parcelamiento de Nueva Concepción no se han sometido a la actual autoridad municipal,

... con el Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez, por medio de una recta que se extiende desde el Río Madre Vieja, hasta el Río Mapán; al Oriente con los Municipios de Patulul, departamento de Suchitepéquez, Santa Lucía Cotzumalguapa y La Comera, departamento de Escuintla, Río Mapán de por medio y Río Coyolate, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico; Poniente con el Municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla, Río Madre Vieja de por medio hasta su desembocadura hasta el Océano Pacífico; y Sur con el Océano Pacífico.

Artículo 2o.- El Registro Electoral procederá de conformidad con la Ley de la materia a convocar y fijar la fecha de elecciones de las autoridades edilicias.

Artículo 3o.- El Gobernador Departamental de Escuintla se encargará del estricto cumplimiento del presente acuerdo y todas las autoridades civiles y militares deberán cooperar en la medida de sus atribuciones legales para la instauración del nuevo Municipio.-

Artículo 4o.- El presente Acuerdo deberá transcribirse al Registro Electoral, a la Gobernación Departamental de Escuintla, a la Dirección General de Estadística, al Instituto Geográfico Nacional, a la Municipalidad de Pueblo Nuevo Tiquisate y al Instituto de Fomento Municipal, y entrará en vigor a los tres meses después de su publicación en el Diario Oficial.



COMUNIQUESE,

ARANA C.

EL MINISTRO DE GOBERNACIÓN,

*Roberto Herrera Ibarquén*  
ROBERTO HERRERA IBARGUEN

TRANSCRITO CON FECHA

18 FEB. 1974

ASOCIACION DE AGRICULTORES Y PROTECTORES DE LAS BORDAS DE  
LOS RIOS DE NUEVA CONCEPCION ESCUINTLA.



ASOBORDAS

1. Una asociación de carácter social, cultural, no lucrativa apolítica y no religiosa, y con personería jurídica con principios, democráticos y se rigen por las Leyes de la Republica de Guatemala.

FINES

2. Contribuir con el desarrollo integral de los habitantes de Nueva Concepción.
3. Promover y fomentar el desarrollo comunitario
4. Lograr la participación de la comunidad para efectuar gestiones y actividades directas a la realización de proyectos de desarrollo Agropecuario, Forestal, Ambiental, así como de Proyectos de Infraestructura Local.
5. Velar por la gestión, desarrollo, ejecución y supervisión de los proyectos de infraestructura.
6. Los Principios: La Autogestión, el Servicio, el Intercambio, la Transparencia, la Solidaridad, el Dinamismo Absoluto, la Organización, el Fortalecimiento y el Desarrollo Integral Agropecuario

ALDEA SANTA ANA MIXTAN  
A UN COSTADO DEL SALON COMUNAL.

TEL: 4682 4011.



# Campanas de Santa Ana Mixtán

Santa Ana - Abuela de Jesucristo  
Mixtán - Junto a los leones?

Un siglo hace que desde la alia del campanario de la iglesia católica de Santa Ana Mixtán, se mecen viendo transcurrir el tiempo y añoras de ser las únicas que han contemplado por miles de veces el inportuntable errar de los astros por el cielo.

Este año, próximo a espirar dos de ellas cumplen con años de labir gozosa y lastimeramente según la circunstancia.

Vente lustros de contemplar infinidad de generaciones que con su cargamento de pesares, alegrías, penas, satisfacciones y sinsabores han generado la historia y vida de la laboriosa Santa Ana Mixtán.

Desde tiempos de la época colonial, data la iglesia que cobija en su campanario estas reliquias históricas.

Al fundarla los españoles la dotaron de dos campanas rca y artísticamente talladas, las cuales permanecieron durante muchos años llamando a los fieles para los oficios religiosos con monótono tañido.

Teniendo conocimiento de ellas, un jefe de gobierno las mandó a pedir en calidad de préstamo, ya que dado a su belleza artística quería mandar a sacar copia de ellas.



El señor Mauro Ramos Ascencio, nos mostró la presente leyenda y la de la página No. 20. El señor Ramos A. es nativo de Santa Ana Mixtán y como estas narraciones, vive de muchas más.

Las campanas fueron llevadas a la ciudad de Guatemala y a pesar de que fueron requeridas varias veces, nunca se volvió a saber de ellas.

Viendo la falta que hacían a los fieles y el descontento de muchos por el abuso cometido, el Sr. Alcalde lo. don Ceferino Solís y el Sindico don Furgencio Banegas, hicieron un llamado a los vecinos para que aportaran dinero, oro y plata; hecha la recaudación mandaron a forjar 2 campanas a España en el año de 1873, mismas que fueron fundidas por el señor Balbino Orrego y dedicadas a nuestra Señora de Santa Ana.

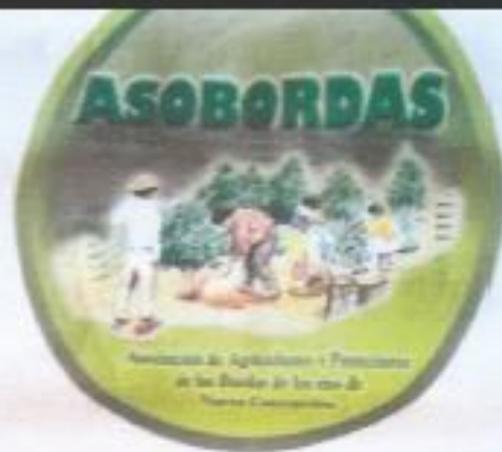
Una tercera campana ubicada en el mismo campanario y que el año próximo cumplirá su centuria de años, fue fundida en España por los Hermanos Sabino y Balbino Orrego en el año de 1874, mediante fondos dados siempre en oro y plata por los vecinos de Santa Ana Mixtán y a requerimiento del Alcalde lo., Sr. Urbano Amador y el Sindico, Sr. Mario Rodríguez.

Quien visite Santa Ana Mixtán podrá apreciar las reliquias ya mencionadas y si cuenta con suerte, escuchar los sonoros y fuertes repliques que el viento recoge y hace percudir por las trochas y caseríos aledaños.

Redactada

por.

Mauro Ramos Ascencio



Santa Ana Mixtan, Nueva Concepción,  
Escuintla. Teléfono: 4682-4011

**TRABAJANDO POR UN  
MEJOR MANEJO DE LAS  
CUENCAS DE LOS RÍOS EN  
LA CONSTRUCCIÓN DE  
BORDAS Y DRAGADOS.  
Y POR UNA FISCALIZACIÓN  
TRASPARENTE DE LOS  
RECURSOS DEL ESTADO**

**CON EL APOYO DE:**

**COLECTIVO MADRE SELVA Y GREEN GRANT FUNDA**

**PLAN DE RESPUESTA A LA  
EMERGENCIA Y DESASTRES  
2012**

## **Introducción:**

Con el propósito de fortalecer, motivar y sensibilizar la participación de niñas y niños y personal docente para la percepción riesgo ante la amenaza de un desastre natural hemos elaborado el presente plan para estar preparados y responder de manera correcta y por su puesto conservar las soluciones mediante responsabilidades y normas necesarias.

### **Objetivos:**

1. Organizar, capacitar, ejercitar, ejecutar y evaluar las comisiones de trabajo.
2. Prevenir tragedias con los alumnos.
3. Conocer los riesgos que tiene el Centro Educativo.
4. Analizar las capacidades con que cuenta el Centro Educativo.
5. Saber que debemos hacer en un desastre.

## Plan de Respuesta a la Emergencia Y Desastres 2012

### 1. Datos Generales:

Establecimiento:	Escuela Oficial Rural Mixta.
Dirección:	Aldea Santa Ana Mixtán.
Municipio:	Nueva Concepción.
Departamento:	Escuintla.
Código Estadístico:	05 – 019
Jornada:	Matutina.
Niveles: Primaria	05 - 13 – 0542 – 43
Preprimaria	05 – 13 – 0732 – 42

#### Docentes:

Primaria: 11 = 10 mujeres 1 hombre  
9 = -011- 1 = -011-  
1 = -021-

Preprimaria: 3 = 3 mujeres  
2 = -011-  
1 = -021-

Nivel:	Hombres	Mujeres	Total
Preprimaria	50	47	97
Primaria	<u>142</u>	<u>130</u>	<u>272</u>
	192	177	= 369

1.1 El Edificio de la E.O.R.M. fue construido en 1959 el 30%, el 20% 1980 y el 50% en 2007.

1.2 La construcción es de block, el techo de lámina de zinc, tiene ventanas con vidrios, barrotes, las puertas son de metal y de madera.

1.3 Todas las construcciones están en buen estado en cuanto a paredes. El techo en las láminas en algunas aulas hay agujeros pero el edificio se encuentra en buen estado.

### 2. Organización:

2.1 Presidente: Directora Odilia Adalgiza Valenzuela Herrarte.

Dirección: Aldea Santa Ana Mixtán.  
Tel. 45 – 20 – 54 – 96

2.2 Comisión de Prevención y Mitigación:

Maestra: Leticia Herrarte Herrera / Ivon Cabrera Orellana.

Alumna: Laury Mabely Cabrera Arévalo.

Alumno: Edwin Obdulio Hernández Cabrera.

2.3 Comisión de Enlace:

Maestra: Sandy Valenzuela Pineda / Aleyda Valenzuela Herrarte.

Alumna: Dunia García Payes.

Alumno: Lester Morales Galicia.

2.4 Comisión de Evacuación:

Maestra: Elda García Esquivel / Madelin Izaguirre Valenzuela.

Alumna: Yoselin Mishell Marroquín.

Alumno: Carlos Adilso Arias Gómez.

2.5 Comisión de Primeros Auxilios:

Maestra: Glendy Herrera Osorio / Mavilia Santos Barco.

Alumna: Daniela Ordoñez Cruz.

Alumno: José Pablo Gómez Pérez.

2.6 Comisión de Seguridad:

Maestros: Roger Sagastume / Saida Torres.

Alumna: Priscila Valenzuela Echeverría.

Alumno: Abner Quiñonez Paz.

2.7 Comisión de Apoyo Emocional:

Maestra: Rebeca Paz / Cesy García Esquivel.

Alumna: Yadira Rivas.

Alumno: Nahúm Pérez.

2.8 Otras Comisiones:

Maestra: Nohemí Marroquín.

Alumna: Angeles Paola Valenzuela.

Alumno: Roberto Carlos Morales.

3. Riesgos a que está expuesto el Centro Educativo:

3.1 Tipo de Amenaza:

a. Inundaciones por Río Coyolate.

3.2 Riesgos internos del Centro Educativo:

a. Caída de arboles

b. Piso en mal estado.

### 3.3 Riesgos externos del Centro Educativo:

- a. Caída de postes del Alumbrado.
- b. Árboles caídos.
- c. Casas derrumbadas.

## 4. Recursos:

### 4.1 Propios del Centro Educativo:

- a. Agua.
- b. Baños.
- c. Duchas.
- d. Pilas.
- e. Cocina.
- f. Estufas.
- g. Enceres para cocina.
- h. Utensilios de limpieza.
- i. Motobomba para agua.
- j. Generados de energía.
- k. Cuarto de reacción.
- l. Botiquín.
  - ✓ Celulares.
  - ✓ Timbres.

### 4.2 Recursos Externos:

- a. Lanchas.
- b. Colred.
- c. Centro de salud.
- d. Pec.
  - ✓ Radios.

CROQUIS



C  
O  
R  
R  
I  
D  
O  
R



P  
I  
L  
A

C  
U  
C  
I  
N  
A



P  
I  
L  
A

A  
U  
L  
A  
S

