

Angélica Maczul Sitán

**“Guía para la protección ante el deslizamiento de tierra por medio de un cerco de madera, barrera viva y reúso de llantas en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Colonia Noruega”, Patzún, Chimaltenango”**

**Asesor: Lic. Oscar Leonel Santos**



**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Facultad de Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Guatemala, Noviembre de 2013.**

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

Guatemala, Septiembre de 2013.

## INDICE

| Contenido                             | Página |
|---------------------------------------|--------|
| Introducción                          | i      |
| CAPÍTULO I                            |        |
| 1. Diagnóstico                        | 1      |
| 1.1 Datos generales de la Institución | 1      |
| 1.1.1 Nombre de la Institución        | 1      |
| 1.1.2 Tipo de Institución             | 1      |
| 1.1.3 Ubicación geográfica            | 1      |
| 1.1.4 Visión                          | 1      |
| 1.1.5 Misión                          | 2      |
| 1.1.6 Políticas                       | 2      |
| 1.1.7 Objetivo                        | 2      |
| 1.1.8 Metas                           | 3      |
| 1.1.9 Estructura Organizacional       | 4      |
| 1.1.10 Recursos                       | 5      |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.2 | Técnicas utilizadas para el diagnóstico        | 7  |
| 1.3 | Lista de carencia                              | 7  |
| 1.4 | Cuadro de análisis y priorización de problemas | 8  |
| 1.5 | Análisis de viabilidad y factibilidad          | 9  |
| 1.6 | Problema seleccionado                          | 11 |
| 1.7 | Solución-propuesta como viable y factible      | 11 |

## CAPÍTULO II

### PERFIL DEL PROYECTO

|       |                          |    |
|-------|--------------------------|----|
| 2.1   | Aspectos generales       | 12 |
| 2.1.1 | Nombre del proyecto      | 12 |
| 2.1.2 | Problema                 | 12 |
| 2.1.3 | Localización             | 12 |
| 2.1.4 | Unidad ejecutora         | 12 |
| 2.1.5 | Tipo de proyecto         | 13 |
| 2.2   | Descripción del proyecto | 13 |
| 2.3   | Justificación            | 13 |
| 2.4   | Objetivos del proyecto   | 14 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.4.1 | Generales   | 14 |
| 2.4.2 | Específicos   | 14 |
| 2.5   | Metas   | 14 |
| 2.6   | Beneficiarios directos e indirectos                 | 15 |
| 2.7   | Fuentes de financiamiento y presupuesto             | 15 |
| 2.8   | Cronograma de actividades de ejecución del proyecto | 16 |
| 2.9   | Recursos  | 17 |

### CAPÍTULO III

#### PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

|     |                                  |    |
|-----|----------------------------------|----|
| 3.1 | Actividades y resultados         | 18 |
| 3.2 | Productos y logros               | 22 |
| 3.3 | Evidencia graficada del proyecto | 24 |
| 3.4 | Guía Educativa                   | 29 |

### CAPÍTULO IV

#### PROCESO DE EVALUACIÓN

|     |                            |    |
|-----|----------------------------|----|
| 4.1 | Evaluación del diagnóstico | 49 |
|-----|----------------------------|----|

|     |                            |    |
|-----|----------------------------|----|
| 4.2 | Evaluación del perfil      | 49 |
| 4.3 | Evaluación de la ejecución | 50 |
| 4.4 | Evaluación final           | 50 |

|  |              |    |
|--|--------------|----|
|  | CONCLUSIONES | 51 |
|--|--------------|----|

|  |                 |    |
|--|-----------------|----|
|  | RECOMENDACIONES | 52 |
|--|-----------------|----|

|  |              |    |
|--|--------------|----|
|  | BIBLIOGRAFÍA | 53 |
|--|--------------|----|

APÉNDICE

ANEXOS

## INTRODUCCIÓN

Este informe contiene las actividades realizadas en el Ejercicio Profesional Supervisado, describe detalladamente los pasos seguidos en la realización del Proyecto. El cual se realizó en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Colonia Noruega” Patzún, Chimaltenango. Está dividido en cuatro capítulos.

Capítulo I. Diagnóstico: Constituye una investigación que tiene como finalidad obtener datos más relevantes de la institución; se realizan estudios necesarios y se utilizan diferentes técnicas. Se detecta varias necesidades, carencias y problemas; se prioriza el problema así mismo planteando las opciones de solución.

Capítulo II. Perfil del proyecto: Consiste en definir claramente los elementos que caracterizan el proyecto a ejecutarse, de acuerdo al problema en este capítulo se describe el proyecto, justificación, redacción de objetivos que se quieren alcanzar en la realización del proyecto, metas, fuentes de financiamiento, cronograma y actividades a realizar en la ejecución del proyecto.

Capítulo III. Ejecución del proyecto: En esta etapa se ejecuta toda la planificación de las actividades plasmadas en el perfil, se logran los objetivos planteados, los cuales fueron evaluados para su comprobación.

Capítulo IV. Proceso de evaluación: En esta etapa se tomó en cuenta la evaluación de diagnóstico, de perfil, de ejecución y de evaluación final, teniendo como resultado la medición de los logros y metas planificadas.

Se incluyen conclusiones, recomendaciones y las referencias utilizadas en la elaboración de este informe; así también anexo y apéndice, utilizadas para la recopilación de información en el desarrollo del proyecto. Es así como se contribuye en la solución de los problemas educativos nacionales, el mejoramiento de las condiciones sociales en beneficio a nuestra patria y al cuidado de los recursos naturales que nos rodea.

## **CAPÍTULO I**

### **DIAGNÓSTICO**

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

##### **1.1.1 Nombre de la Institución**

- a) Escuela Oficial Urbana Mixta Colonia Noruega
- b) Comunidad Sociolingüística kaqchikel
- c) Código 04-07-0388-4343
- d) Nivel Preprimaria y Primaria
- e) Sector Educativo Nacional
- f) Modalidad Monolingüe, bilingüe

##### **1.1.2 Tipo de Institución**

Es una Institución Educativa Pública, prestando los servicios a la población con el nivel Preprimaria y Primaria.

##### **1.1.3 Ubicación Geográfica**

Colonia Noruega, del municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango a 1 Km de la cabecera municipal y a 85 Km de la ciudad capital.

##### **1.1.4 Visión**

“Ser una organización educativa que impulsa procesos educativos integrales que fomenta el desarrollo comunitario en el plano cultural, cívico, moral y económico, incentivando la formación de ciudadanos para una sociedad intelectual, pacífica y solidaria”. (7-6)

### **1.1.5 Misión**

“Somos una organización educativa que incentiva la participación de actores comunitarios en el proceso educativo escolarizado, brindando una educación decalidad y exitosa para la formación de ciudadanos que impulsen el desarrollocomunitario, logrando una sociedad participativa, sostenible y equitativa”. (7-6)

### **1.1.6 Políticas**

- “Participación activa y armoniosa entre los actores del proceso educativo, para el logro de una educación adecuada a las necesidades de la comunidad.
- Valorar y practicar los conocimientos de nuestra cultura.
- Practicar la armonía entre el ser humano y la madre naturaleza.
- Incentivar la convivencia pacífica entre la comunidad educativo”.(7-7)

### **1.1.7 Objetivo**

- “Rescatar y practicar los valores y elementos culturales de la comunidad.
- Dotar de herramientas de la vida en el aspecto actitudinal, procedimental y declarativo al estudiantado para su desarrollo integral, bienestar personal y social.
- Formar ciudadanos conscientes de su realidad social.
- Brindar una formación acorde a nuestra realidad, desarrollando capacidad para una sociedad productiva y competitiva.
- Concientizar y motivar a padres, madres de familia, a niños y niñas en la necesidad de prepararse integralmente para lograr un mejor futuro.
- Mejorar la calidad educativa a través de áreas ocupacionales”.(7-7)

### **1.1.8 Metas**

#### **Corto plazo**

- “Se cuenta con una participación activa de los niños y las niñas en el aula y fuera de ella.
- En el primer ciclo los niños y las niñas leen y escriben correctamente en el idioma kaqchikel y español.
- Se brinda una educación consciente y actualizada”.(7-10)

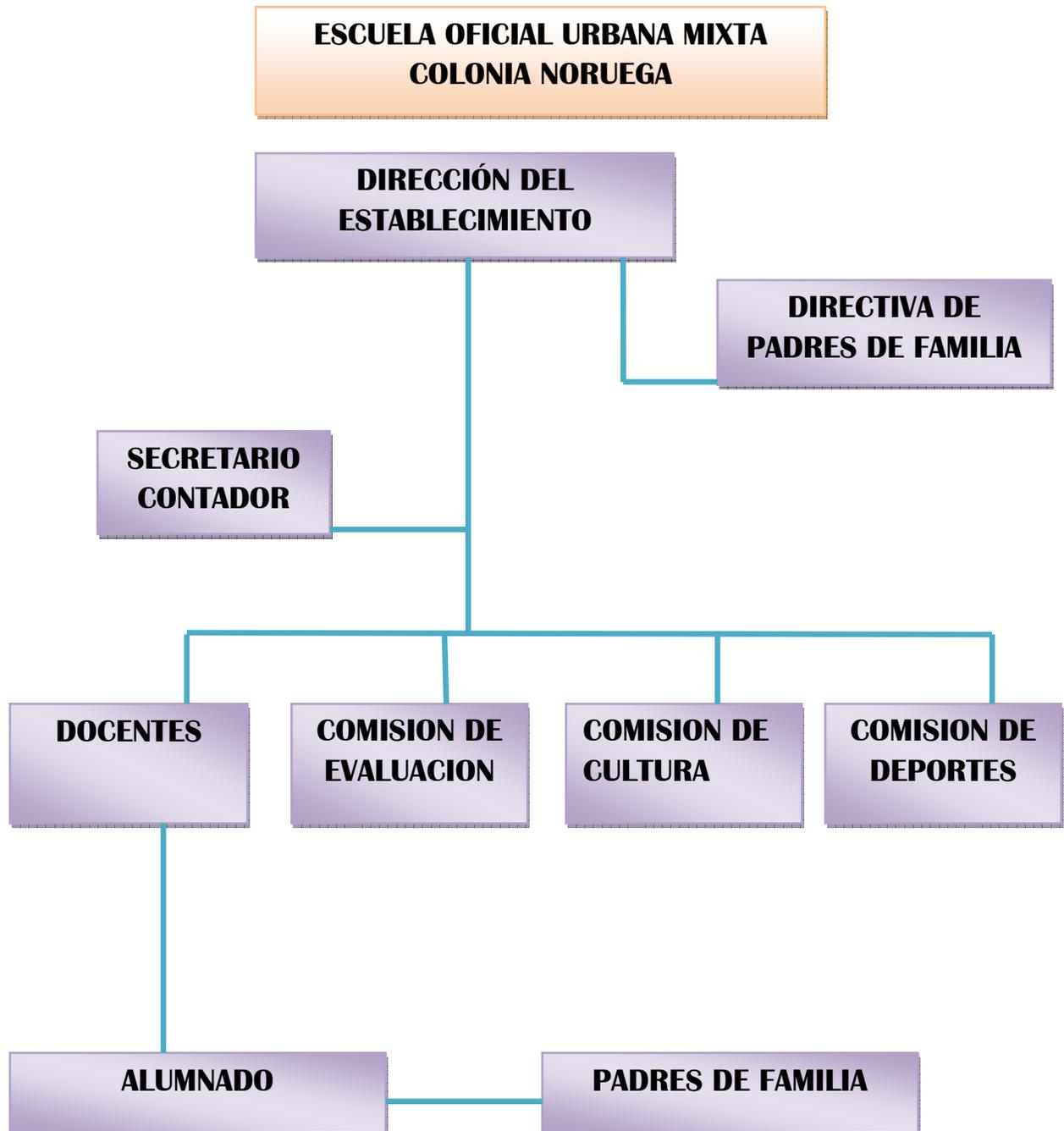
### **Mediano Plazo**

- “Se cuenta con el personal Especializado para las áreas ocupacionales.
- Se toman los grados de preprimaria y primaria para el idioma kaqchikel.
- Los alumnos practiquen los valores de la cultura maya y las habilidades y destrezas de las áreas curriculares respectivas.
- Se brinda una educación con participación integral entre niños y niñas.
- Se practican valores cívicos, morales, culturales.
- Se gestionan proyectos para el equipamiento de talleres ocupacionales.
- Se brinda una educación integral entre niños y niñas.
- Elaboración manual de trabajos útiles en el hogar.
- Los niños y las niñas tienen la capacidad de estructurar sus ideas y expresarlas.
- Se cuenta con personal especializado en el idioma kaqchikel de forma permanente”.(7-11)

### **Largo Plazo**

- “Los alumnos de los niveles tienen conocimientos y practican los valores de la cultura maya.
- Se cuenta con un taller ocupacional totalmente equipado.
- Se logra la asistencia y culminación de un 95% de los niños y las niñas en su formación escolar, principalmente en el nivel primario.
- Padres y madres de familia conscientes de la importancia de la educación de sus hijos para su formación académica.
- Niños y niñas estimulados en el sistema de aprendizaje, logrando un 90% los primeros cinco años de EBI”.(7-12)

### 1.1.9 Estructura Organizacional (7-16)



### 1.1.10 Recursos

- Humanos

| No. | NOMBRE                     | FUNCIONES                |
|-----|----------------------------|--------------------------|
| 01  | Herlinda YaquíUpún         | Directora                |
| 02  | Thelma Azucena XinicoBatz  | Comisión de Evaluación   |
| 03  | Ana TzuquénCuxil           | Comisión de Alimentación |
| 04  | Marta SipacAjzac           | Comisión de Alimentación |
| 05  | Evelyn Mérida Sincallxén   | Comisión de cultura      |
| 06  | EdilbertaYaxCutzal         | Comisión de deportes     |
| 07  | Ana FidelinaTzuquén        | Comisión de deportes     |
| 08  | Vilma Carolina Quiej       | Comisión de deportes     |
| 09  | Jorge Leonel MagzulChalí   | Comisión de deportes     |
| 10  | María Leona Teleguario Cum | Comisión de cultura      |
| 11  | Sandra Leticia XulúQueché  | Comisión de proyectos    |
| 12  | Avila Sosa Saquic          | Comisión de Proyectos    |

| Contratos MINEDUC | Contratos municipales | Presupuestados |
|-------------------|-----------------------|----------------|
| 4                 | 2                     | 6              |

Directora (1)

Personal docente (11)

Alumnos (290)

Padres de Familia

- Materiales

Físicos:

12 salones de clase

2 salones de usos de talleres

1 oficina de dirección

1 computadora

1 impresora

7 sanitarios

13 pizarrones.

Didácticos:

Hojas bond

Libros de texto

Tiras didácticas

Carteles

Cuaderno

Revistas

Fotocopias

Marcadores

Papelógrafo

- Financiero:

La escuela recibe apoyo de la empresa Telefónica Móvistar, con bolsas de estudio a los alumnos y alumnas, aportando un 75% de la cantidad de la población estudiantil.

## **1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico**

a) Análisis Documental: para obtener la información de la escuela se llevó a cabo el análisis documental el cual consta de una ficha con los datos a recopilar proporcionado por la profesora Herlinda Yaquí directora del establecimiento.

b) Entrevista: Con esta técnica se recopiló datos de los sectores recursos humanos, finanzas, relaciones y sector administrativo, dicho documento fue aplicado a la directora del plantel, docentes y padres de familia. De acuerdo al formulario de preguntas.

c) Observación directa e Indirecta: Se utilizó para toda el área de la escuela. Aplicado a través de la entrevista dirigida a la población estudiantil, utilizando los instrumentos como radio grabadoras, diario de campo y el cuestionario de entrevista.

## **1.3 Lista y análisis de problemas:**

- Inexistencia de toneles de basura
- Falta depósito de agua
- Se necesitacircular área para evitar el deslizamiento de tierra
- Hace falta construir un cerco para protección de los alumnos y alumnas de la escuela y para protección de árboles.
- Carencia de libros de texto.

- Se necesita proteger los alrededores de las aulas con material reciclable (llantas) para evitar el deslizamiento de tierra.
- Basura orgánica y plástico dentro de la escuela.
- Inexistencia de recolectores de basura.
- Se necesita dos tapaderas de sanitario.
- Deficiencia en el servicio de agua potable.
- Mal uso de agua potable en la población.
- Ausencia de muro de contención.
- Inexistencia de plan de acciones ambientales.
- No existe circulación para protección de las instalaciones.
- No se evidencia marco filosófico de la escuela.
- Hay necesidad de un depósito de agua

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

| Problemas   | Factores que los producen  | Soluciones  |
|---|--|---|
| 1. <b>Deslizamiento de tierra por ser un área vulnerable.</b> | -Inexistencia de cerco en el área.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de cerco de madera para protección</li> <li>- Circulación de área con material reciclable.</li> </ul> |
| 2. Insalubridad   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basura orgánica y plástica dentro del establecimiento.</li> <li>- No hay depósito de agua en buenas condiciones para</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar recipientes de basura.</li> <li>- Colocar un depósito de agua nuevo para consumo humano.</li> </ul>        |

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
|                                | consumo humano.  |  |
| 3. Inseguridad                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Las instalaciones carecen de circulación en la parte superior.</li> <li>- Ausencia de muro perimetral.</li> <li>- Terreno erosionado en parte posterior.</li> <li>- Ingreso de personas y animales no deseados.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circular el área peligrosa en la escuela.</li> <li>- Construcción de muro perimetral.</li> <li>- Construir muro de contención.</li> </ul> |
| 4. Administración Deficiente.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta de libros de textos para alumnos.</li> <li>- Inexistencia de calendario de limpieza</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar libros de textos.</li> <li>- Elaborar calendario de limpieza.</li> </ul>  |
| 5.Inconsistencia Institucional | <ul style="list-style-type: none"> <li>- No existe marco filosófico que oriente las actividades institucionales.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar objetivos y metas.</li> <li>- Implementar plan de acción ambiental.</li> </ul>   |

**“Priorización del problema”**

**MATRIZ DE PRIORIZACIÓN**

|                              |                  |                  |                  |                           |                              |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------|------------------------------|
| XXXXXXXXX                    | Deslizamientos   | Insalubridad     | inseguridad      | Administración deficiente | Inconsistencia institucional |
| Deslizamientos               | XXXXX            | Deslizamientos   | Deslizamientos   | Deslizamientos            | Deslizamientos               |
| Insalubridad                 | //////////////// | XXXXXXXXX        | insalubridad     | insalubridad              | Insalubridad                 |
| Inseguridad                  | //////////////// | //////////////// | XXXXXXXXX        | inseguridad               | Inseguridad                  |
| Administración deficiente    | //////////////// | //////////////// | //////////////// | XXXXXXXXX                 | Administración deficiente    |
| Inconsistencia Institucional | //////////////// | //////////////// | //////////////// | ////////////////          | XXXXXXXXX                    |

1. DESLIZAMIENTO aparece 4 veces
2. INSALUBRIDAD aparece 3 veces
3. INSEGURIDAD aparece 2 veces
4. ADMINISTRACIÓN DEFICIENTE aparece 1 vez
5. INCONSISTENCIA INSTITUCIONAL aparece 0 vez

1.4.1 Problema Priorizado

**Deslizamiento de tierra por ser un área vulnerable.**

1.4.2 Según el resultado analítico de la investigación diagnóstica institucional se generan las siguientes opciones de solución:

Opción 1. **Guía para la protección ante el deslizamiento de tierra por medio de un cerco de madera, barrera viva y reúso de llantas en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Colonia Noruega”, Patzún, Chimaltenango**

Opción 2. Circulación de área para evitar el deslizamiento de tierra en la Escuela Oficial Urbana Mixta Colonia Noruega, Patzún, Chimaltenango.

## 1.5 Análisis de Viabilidad y Factibilidad

| Indicadores  | Opción No. 1 |          | Opción No. 2 |          |
|--|--------------|----------|--------------|----------|
|  | Si           | No       | Si           | No       |
| <b>FINANCIEROS</b>   |              |          |              |          |
| 1. ¿Se cuenta con suficiente recursos financieros?   | X            |          | X            |          |
| 2. ¿Se cuenta con financiamiento externo?  | X            |          |              | X        |
| 3. ¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?  | X            |          |              | X        |
| <b>ADMINISTRACIÓN LEGAL</b>  |              |          |              |          |
| 4. ¿Se tiene autorización legal para realizar el proyecto?   | X            |          | X            |          |
| 5. ¿Cuenta con aprobación de las autoridades educativas y comunitarias?  | X            |          | X            |          |
| <b>TÉCNICO</b>   |              |          |              |          |
| 6. ¿Se cuenta con los recursos humanos adecuados?  | X            |          | X            |          |
| 7. ¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?  | X            |          | X            |          |
| 8. ¿Se tiene los insumos necesarios para el proyecto?  | X            |          | X            |          |
| 9. ¿Se tiene la tecnología adecuada para ejecutar el proyecto?   | X            |          |              | X        |
| <b>POLÍTICO</b>  |              |          |              |          |
| 10. ¿La institución será responsable del proyecto?   |              | X        |              | X        |
| 11. ¿El proyecto es importante para la institución?  | X            |          |              | X        |
| 12. ¿El proyecto tendrá sostenibilidad si hay cambio de autoridad?   | X            |          |              | X        |
| <b>CULTURA</b>   |              |          |              |          |
| 13. ¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?  | X            |          | X            |          |
| 14. ¿El proyecto impulsa la equidad de género?   | X            |          | X            |          |
| <b>SOCIAL</b>  |              |          |              |          |
| 15. ¿El proyecto está dirigido a un grupo social específico?   | X            |          | X            |          |
| 16. ¿El proyecto está encaminado al fortalecimiento de la salud y el medio ambiente de la comunidad educativa? | X            |          | X            |          |
| <b>Total</b>   | <b>15</b>    | <b>1</b> | <b>10</b>    | <b>6</b> |

## **1.6 Problema Seleccionado**

Al finalizar el análisis de los problemas encontrados en cada sector de la institución se detectó que el más urgente para solucionar, corresponde a la opción número uno **Deslizamiento de tierra por ser un área vulnerable** por falta de circulación.

## **1.7 Solución propuesta como viable y factible**

Después de realizar el análisis de viabilidad y factibilidad se seleccionó el tema **“Guía para la protección ante el deslizamiento de tierra por medio de un cerco de madera, barrera viva y reúso de llantas en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Colonia Noruega”, Patzún, Chimaltenango”** con un área de 35 mts<sup>2</sup> para construcción de cerco y 150 mts<sup>2</sup> para circular con llantas, para poder evitar el deslizamiento de tierra y evitar accidentes en los estudiantes y la población en general.

## **CAPÍTULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **2.1 Aspectos Generales**

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

**“Guía para la protección ante el deslizamiento de tierra por medio de un cerco de madera, barrera viva y reúso de llantas en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Colonia Noruega”, Patzún, Chimaltenango”**

##### **2.1.2 Problema**

El deslizamiento de tierra por ser un área vulnerable es uno de los varios problemas que tiene la población estudiantil de la Colonia Noruega, por ello con el proyecto, guía para la protección ante el deslizamiento de tierra por medio de: un cerco de madera, barrera viva y reúso de llantas en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Colonia Noruega”, Patzún, Chimaltenango, se favoreció así mismo al cuidado del medio ambiente a través de la reutilización de llantas y el sembrado de árboles.

##### **2.1.3 Localización**

La Escuela Oficial Urbana Mixta Colonia Noruega se encuentra en la 8ª. Calle 3-99 z. 5 Colonia Noruega, Patzún, a 1Km. De distancia de la Cabecera Municipal, Patzún en lado Norte colinda Caserío Las Mercedes con Xepatán y Sabalpop, Sur con Chichoy, Oeste con Caserío Mocolicxot Alto.

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

Universidad de San Carlos de Guatemala.  
Facultad de Humanidades sección Chimaltenango.  
Comunidad educativa de la Colonia Noruega.

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

Ambiental Educativo

## **2.2 Descripción del Proyecto**

El proyecto consiste en la elaboración de una “Guía para la protección ante el deslizamiento de tierra por medio de: un cerco de madera, barrera viva y reúso de llantas en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Colonia Noruega”, Patzún, Chimaltenango: antes de la ejecución del proyecto se creó un vivero forestal con seiscientos (600) arbolitos en el Municipio de Zaragoza, actividad que se logró con la colaboración de la Alcaldía Municipal, epesista, ingeniero forestal, ingeniero agrónomo, síndicos entre otras personalidades vecinas: en esta fase se incluye llenado de las seiscientas bolsas de tierra, trasplante y riego, todo se ejecutó en el municipio de Zaragoza donde se encuentra el vivero. Paralelo al proyecto grupal se priorizó construir cerco utilizando las ramas de los árboles que se encuentran en el establecimiento, plantar otros en el área del deslizamiento de tierra y contribuir a la conservación del medio ambiente utilizando material re usable como lo son las llantas, luego se pintaron con los colores primarios para una mejor vista del establecimiento y también para que los estudiantes estimulen sus motricidades. La presente finaliza con las conclusiones, glosario y bibliografía consultada. La elaboración del proyecto es un apoyo para evitar el deslizamiento de tierra así mismo contribuyendo con el medio ambiente a sembrar una vida y aprovechar los materiales reciclables y duraderos como las llantas.

## **2.3 Justificación**

El proyecto está dirigido a todo el alumnado de la Escuela Oficial Urbana Mixta Colonia Noruega, consientes por el daño y el riesgo que corre cada uno de los alumnos y alumnas de los diferentes niveles por la falta de circulación como protección de los mismos y el deslizamiento de tierra en las instalaciones de la escuela que ponen en peligro la vida y la salud de los estudiantes y de toda la comunidad educativa y personas ajenas al establecimiento al estar expuestos a ese peligro. Por esa razón es necesaria la construcción de cerco como protección a los alumnos y aprovechar el material reciclable y así crear en ellos una actitud positiva en

torno a la necesidad de cuidar y utilizar los recursos naturales y así ayudar al rescate del planeta.

## **2.4 Objetivos del Proyecto**

### **2.4.1 General**

Proteger contra el deslizamiento de tierra por medio de un cerco de madera, barrera viva y reúso de llantas en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Colonia Noruega”, Patzún, Chimaltenango y contribuir a la conservación del medio ambiente.

#### **Específicos**

- Construir un Cerco de Madera de 35mts<sup>2</sup> para el sostenimiento de la tierra y así evitar cualquier tipo de accidente.
- Sembrar árboles para prevenir deslaves en las instalaciones de la Escuela.
- Aprovechar el material re usable como las llantas para sostener la tierra y puedan ahí los alumnos practicas sus motricidades.

### **2.5 Metas**

- Pintar 1 cerco de madera de 35 mts<sup>2</sup> para darle una mejor vista.
- Sembrar 35 árboles en toda la orilla del cerco de madera.
- Colocar y pintar 110 llantas en los alrededores de la escuela para prevenir el deslizamiento de la tierra y contribuir al cuidado del medio ambiente.

### **2.6 Beneficiarios**

#### **2.6.1 Beneficiarios Directos**

Alumnos

Personal docente

#### **2.6.2 Beneficiarios Indirectos**

Comunidad Educativa

**2.7 Fuentes de Financiamiento y Presupuesto**

| <b>Recursos</b>   | <b>Institución Donante</b>         | <b>Costo Unitario</b> | <b>Costo Total</b>  |
|---|------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| 110 llantas   | Municipalidad de Patzún            | Q. 2.00               | Q.220.00            |
| Trazada   |                                    | Q.55.00               | Q.55.00             |
| 8 galones de Pinturas   | Ferretería y Comercializadora FAMA | Q.95.00               | Q824.00             |
| Siembra   |                                    | Q.0.50 por planta     | Q.25.00             |
| Transporte  |                                    |                       | Q.100.00            |
| Madera  |                                    | Q.20.00               | Q.100.00            |
| Mano de obra  |                                    | Q.50.00               | Q.300.00            |
| Almuerzo  |                                    |                       | Q.150.00            |
| Refacciones para estudiantes y docentes                       | 50                                 | Q.2.00                | Q.100.00            |
| Cañonera y computadora  | 1                                  | Q.100.00              | Q.100.00            |
| Levantado de texto  | 1                                  | Q.75.00               | Q.75.00             |
| Alquiler de internet y copias de informaciones en bibliotecas | 30                                 | Q.3.00                | Q.90.00             |
| Imprevistos   |                                    | 10%                   | Q. 213.90           |
| <b>TOTAL</b>  |                                    |                       | <b>Q. .2,352.90</b> |

## 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

| Actividades  | Meses   | AÑO 2013 |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |  |
|--|---------|----------|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|--------|---|---|---|--|
|  |         | Mayo     |   |   | Junio |   |   |   | Julio |   |   |   | Agosto |   |   |   |  |
|  | Semanas | 1        | 2 | 3 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 |  |
| Capítulo I Elaboración del Diagnóstico                   |         |          |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |  |
| Revisión del Diagnóstico                                 |         |          |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |  |
| Corrección del Diagnóstico                               |         |          |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |  |
| Capítulo II Elaboración del Perfil                       |         |          |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |  |
| Revisión del Perfil del proyecto                         |         |          |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |  |
| Corrección del Perfil del proyecto                       |         |          |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |  |
| Capítulo III Ejecución del proyecto                      |         |          |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |  |
| Revisión de la ejecución del proyecto                    |         |          |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |  |
| Corrección de la ejecución del proyecto                  |         |          |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |  |
| Capítulo IV Proceso de Evaluación, revisión y corrección |         |          |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |  |
| Actividades Varias                                       |         |          |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |  |

## **2.9 Recursos**

### **2.9.1 Humanos**

- ✓ Docentes
- ✓ Alumnos
- ✓ Padres de familia
- ✓ Técnicos

### **2.9.2 Materiales**

- ✓ Hojas
- ✓ Computadora
- ✓ Teléfono
- ✓ Lapiceros
- ✓ Libros de texto
- ✓ Internet
- ✓ Arboles
- ✓ Machetes
- ✓ Llantas

### **2.9.3 Físicos**

- ✓ Instalaciones de la escuela
- ✓ Escritorios
- ✓ Mesas
- ✓ Pizarrón

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

**3.1 Actividades y resultados**

| <b>No.</b> | <b>ACTIVIDADES</b>                  | <b>DESCRIPCIÓN</b>   | <b>FECHAS</b>      | <b>RESULTADOS</b>   |
|------------|-------------------------------------|--|--------------------|---|
| 01         | Diagnóstico                         | Se realiza el diagnóstico en la Escuela Oficial Colonia Noruega con la ayuda de la comunidad educativa | junio de 2013      | Se logra diagnosticar el problema a solucionar durante la ejecución del proyecto. |
| 02         | Solicitud a distintas instituciones | Se gestiona ayuda en distintas instituciones para poder llevar a cabo la ejecución del proyecto.       | Junio a julio      | Se obtuvo un 70% del presupuesto  |
| 03         | Se gestiona las llantas             | Se envía solicitud a la municipalidad para apoyar con material re usable.                              | Julio              | La municipalidad de Patzún colabora con las 110 llantas                           |
| 04         | Redacción del informe               | Se empieza a redactar cada capítulo del informe sobre el proyecto a realizar.                          | Julio a septiembre | Se entrega cada capítulo para su respectiva revisión.                             |

|    |  |  |            |  |
|----|--|--|------------|--|
|    |  |  |            |  |
| 05 | Impresión y empastado del informe                                | Se empieza a armar e imprimir el informe                             | Septiembre | Se llevó a cabo la impresión del informe   |
| 06 | Socialización de guía sobre la prevención de desastres naturales | Se socializa a estudiantes para cualquier desastre natural           | septiembre | Se socializó la guía con los alumnos de la Escuela Oficial Urbana Mixta Colonia Noruega. |
| 07 | Entrega de la guía   | Se le entrega a cada docente y directora del establecimiento la guía | septiembre | Se entregó copia de la guía a la Directora, Personal Docente y estudiantes.              |
| 08 | Selección del terreno  | Se mide el lugar donde se trazara el cerco                           | Septiembre | La institución cedió un terreno para poder llevar a cabo a la práctica el proyecto       |
| 09 | Limpieza del terreno   | Para poder sembrar los árboles se limpia primero.                    | Septiembre | Se llevó a cabo la limpieza respectiva del área  |
| 10 | Medición y estaqueo del terreno.                                 | Se siembra 30  |            | Se tomó las medidas respectivas de   |

|    |                     |  |            |  |
|----|---------------------|--|------------|--|
|    |                     | árboles como protección.   |            | separación entre árboles para la plantación a realizar.                              |
| 11 | Entrega de proyecto | Construcción de cerco, pasamanos, sembrado de arboles y colocación de llantas. | Septiembre | Se entregó el proyecto al supervisor educativo y a la directora del establecimiento. |

### 3.2 Productos y logros

| No.   | Productos   | Logros   |
|-------|---|--|
| 3.2.1 | Construcción de un cerco de madera y sembrado de barrera viva en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Colonia Noruega”, Patzún, Chimaltenango | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Despertar el interés de los alumnos por cuidar las instalaciones y aprovechar el material re usable.</li> <li>• Se sensibilizó la motivación de los beneficiarios del proyecto.</li> <li>• Se logró la participación de la comunidad educativa para la ejecución del proyecto.</li> <li>• Se involucró a las autoridades educativas</li> <li>• Participación activa de los y las estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Colonia Noruega.</li> <li>• Fomentar la participación de los alumnos y alumnas, por conservar el recurso natural, a través de la siembre de árboles.</li> </ul> |

## Evidencia graficada del proyecto



Pintado de llantas por epesista.



Llenado de bolsas para la siembra de las semillas



Ahoyado para la siembra de los árboles y palos para el cerco



Siembra de árboles como barreras protectoras.



Alumnos practicando sus destrezas y habilidades en material re usable.



Proyecto finalizado en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Colonia Noruega”



# HUMANIDADES

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía



**“Guía para la protección ante el deslizamiento de tierra por medio de un cerco de madera, barrera viva y reúso de llantas en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Colonia Noruega”, Patzún, Chimaltenango”**



## ÍNDICE

| <b>Contenidos</b>                 | <b>Páginas.</b> |
|-----------------------------------|-----------------|
| <b>Introducción</b>               | <b>i</b>        |
| <b>Objetivos</b>                  | <b>1</b>        |
| <b>Tema I Deslizamiento</b>       | <b>2</b>        |
| <b>Tema II Barrera viva</b>       | <b>8</b>        |
| <b>Tema III Material Reusable</b> | <b>13</b>       |
| <b>Glosario</b>                   | <b>16</b>       |
| <b>Referencias bibliográficas</b> | <b>17</b>       |

## INTRODUCCIÓN

La presente guía tiene como objetivo fundamental conocer acerca de la prevención de los deslizamientos, la utilización de barrera viva y disminuir la contaminación reusando el material reusable con el propósito de proteger a los estudiantes de la Escuela Colonia Noruega. En esta guía se han considerado tres temas fundamentales, siendo estos:

- Tema I Deslizamiento
- Tema II Barrera viva
- Tema III Material Reusable

Se debe entender que todos los integrantes de la comunidad, corren el riesgo de un deslave por falta de sostenimiento de la misma, en tal sentido por medio de esta guía se ve el valor de aprovechar los recursos que la naturaleza nos ofrece.

Por ellos es importante y sumamente necesario que todos formen parte de la solución.

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

- **Proteger a los estudiantes de deslaves por medio de tres recursos: cerco de madera, barrera viva y reúso de llantas para contribuir con el cuidado del medio ambiente.**

### **ESPECÍFICOS**

- **Elaborar una guía sobre la protección a los deslizamientos en la Escuela Colonia Noruega.**
- **Proporcionar información escrita a la autoridad de la escuela.**
- **Contribuir con el medio ambiente de la Colonia Noruega, a través de la prevención del deslizamiento de tierra.**
- **Promover la participación de la comunidad en general, involucrándolos directamente en la ejecución del proceso.**

## TEMA I: DESLIZAMIENTO



“Un **deslizamiento** es un tipo de corrimiento o movimiento de masa de tierra, provocado por la inestabilidad de un talud.

Se produce cuando una gran masa de terreno se convierte en zona inestable y desliza con respecto a una zona

estable, a través de una superficie o franja de terreno pequeño espesor. Los deslizamientos se producen cuando en la franja se alcanza la tensión tangencial máxima en todos sus puntos.

### Origen

Los deslizamientos de tierra ocurren con mayor frecuencia que cualquier otro evento geológico. Se producen a diario en las capas más superficiales del terreno como consecuencia de fuertes precipitaciones o de ondas sísmicas. Un Terremoto violento también puede desencadenar decenas de miles de deslizamientos de diversa gravedad y los mismos varían según el tipo de movimiento caídas, deslizamientos, derrumbe.

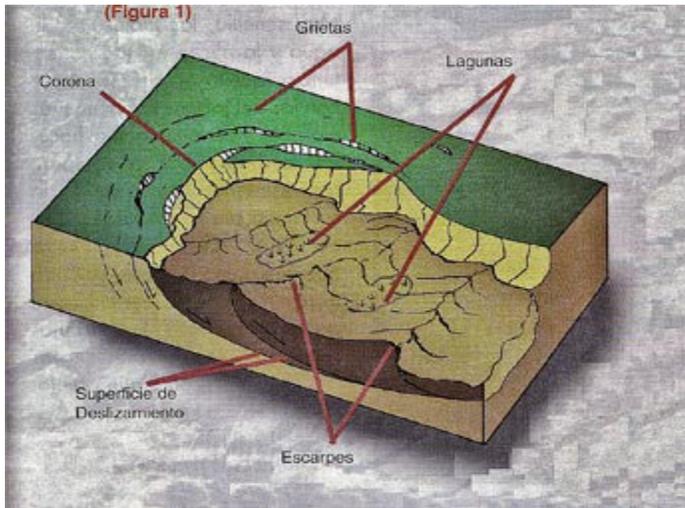
### Causas

- Movimientos sísmicos que provocan que el terreno se desplace.
- La construcción de obras sin apoyo técnico en Laderas o terrenos con pendientes.
- Sobresaturación del terreno por el agua durante intensas lluvias.
- Vibraciones producidas por explosiones.
- Deforestación y eliminación de la Capa vegetal.

### Consecuencias

Traen como consecuencia efectos adversos tales como:

- Pérdidas de vidas humanas.
- Pérdidas materiales



- Daños a las obra de infraestructura viviendas, escuelas, carreteras.
- Incomunicación de pueblos.
- Represamiento y desbordamiento de ríos.

### Medidas de enfrentamiento

- Búsqueda y rescate.
- Asistencia médica.
- Albergue de emergencia.
- Desobstrucción de vías de comunicación.

- Rehabilitación emergente de infraestructuras vitales”. (1-67)

### Los deslizamientos

“Recientemente, los deslizamientos han puesto en peligro las vidas y las pertenencias de las personas. Dado que ocurren a menudo, es bueno saber: ¿qué son?, ¿cómo se reproducen?, ¿cuáles son los tipos más comunes?, y ¿cómo pueden ser reconocidos?

### ¿Cómo se producen?

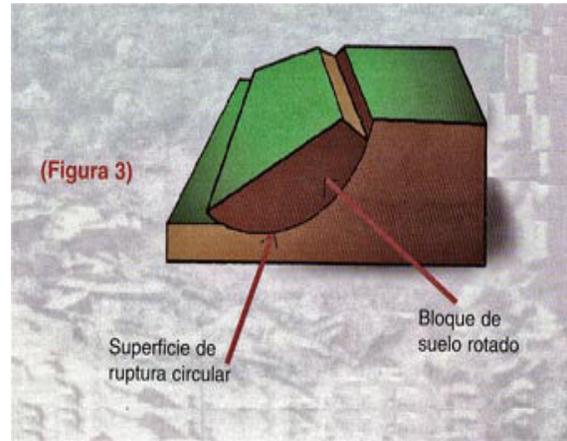
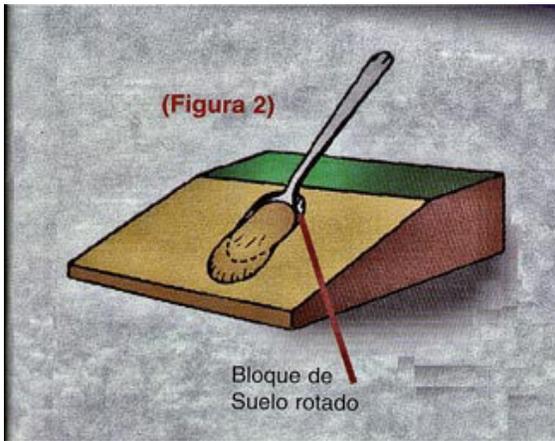
Existen diversos factores que intervienen en la generación de los deslizamientos, por ejemplo, los sismos y las lluvias fuertes, son factores activos. También están los factores pasivos, que ayudan a los activos a producir el deslizamiento, como el tipo de suelo o roca, su contenido de agua, la cantidad de minerales como la arcilla, el relieve del terreno y planos de roca o de suelo inclinados a favor de la pendiente.

### Tipos de deslizamiento más comunes en el suelo:

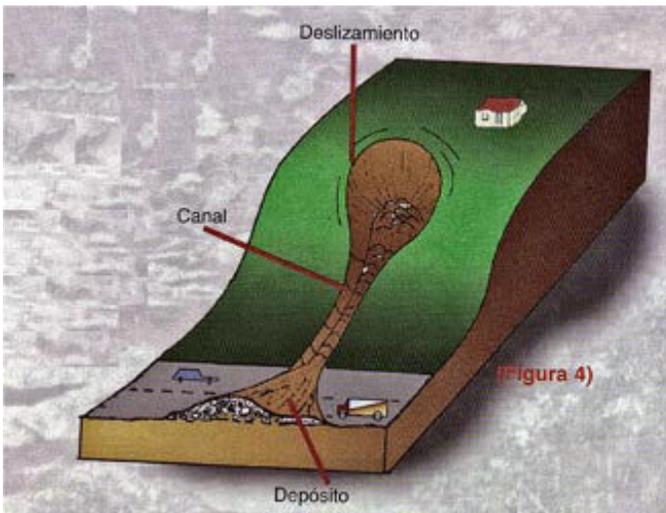
Los deslizamientos fueron clasificados por un estadounidense de apellido Varnes en el año 1973. Los clasificó basándose en el tipo de movimiento y el material que se desliza.

De ahora en adelante hablaremos de los deslizamientos en el suelo, por lo que nos concentraremos en la forma de la ruptura o fractura que permite el movimiento.

Algunos deslizamientos se mueven a lo largo de una superficie de ruptura circular y también parecida a la superficie de una cuchara; esto hace que el terreno deslizado rote sobre esa superficie.(Figura 2) Estos son llamados **Deslizamientos Rotacionales**. (Figura 3)

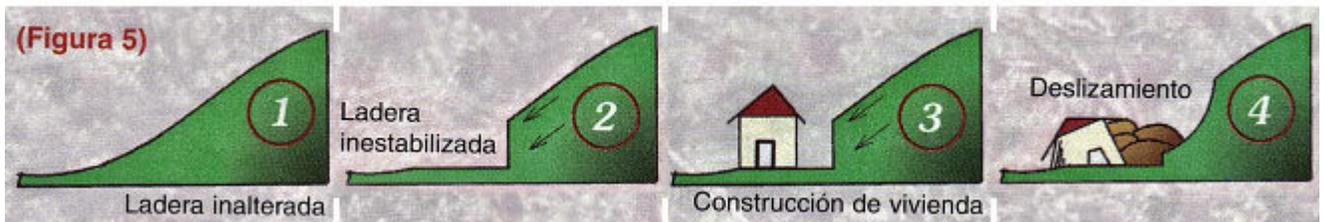


(5)



Dependiendo de las características del suelo y la cantidad de agua, el terreno se hace como un atol y fluye violentamente formando **Flujos de Lodo**, conocidos popularmente como bolsas o bombas de agua (ver figura 4). Estos últimos son muy peligrosos debido a la rapidez con que se mueven.

El agua es el factor que más activa los deslizamientos. Por eso, si vivimos en un terreno de fuerte pendiente, debemos evitar la existencia de charcos formados por las pilas o el tanque séptico. Además, es importante procurar no construir paredones altos pues estos pueden desprenderse y caer sobre la vivienda". (4-12)



Esquema de un deslizamiento

(5)

## ¿Cómo reconocer los deslizamientos?

Para conocerlos, hay que tener presente ciertas características de las laderas que están sujetas a un proceso de deslizamiento:

1. Los hundimientos y cicatrices (coronas) en el terreno (foto 1).
2. Grietas que no son superficiales sino que tienen hasta 20 metros de profundidad (foto 2).
3. Las raíces estiradas que indican que una grieta es reciente (foto 3).
4. Árboles inclinados en una dirección demuestran que el terreno está en movimiento (foto 4).
5. Bloques de terreno inclinados en contra de la pendiente de la ladera que demuestra la presencia de un deslizamiento rotacional (foto 5).
6. En las casas ubicadas sobre un deslizamiento, es común observar los pisos agrietados en una dirección, puertas que se desajustan de su respectivo marco, vidrios quebrados en sus extremos y paredes notoriamente inclinadas. (foto 6)



Cicatrices y hundimientos



Grietas no superficiales (5)



Raíces estiradas



Árboles inclinados



Bloques inclinados



Pisos agrietados, paredes inclinadas

### **Prevención de deslizamientos**

“Si observamos desniveles muy verticales, terrenos flojos o quebradizos, grandes capas de tierra con formas protuberantes y rocas débilmente agarradas al terreno, nos encontramos frente a un área donde son factibles los deslizamientos por lo que debemos tomar algunas normas que nos ayuden a prevenir los deslizamientos o avalanchas:

- Localizar las áreas propensas a deslizamientos.
- Evitar los asentamientos cerca de las áreas de riesgo.
- Activar campañas de reforestación planificada.
- Mejorar el drenaje de los suelos.
- Modificar pendientes de los suelos que ayuden a reducir su ángulo.
- Educar en temas de preparación comunal para enfrentar emergencias.
- Establecer sistemas de monitoreo, aviso y evacuación de la población ante inminentes deslizamientos.
- Cuando un deslizamiento se presenta sorpresivamente hay pocas formas de protegernos pero podemos tomar medidas como:
  - Ubicarse en un lugar topográficamente seguro.
  - Alejarse lo mayor posible de la trayectoria natural de la caída de materiales.
  - Evite vibraciones mecánicas o ruidos que puedan desencadenar la posible avalancha.

### **¿Cuándo hay mayor peligro de deslizamientos?**

Sólo con estudios específicos se puede determinar la potencialidad por deslizamiento

de una zona determinada y establecer cuáles medidas deben tomarse para evitar o reducir que el fenómeno ocurra. Sin embargo sabemos que en las temporadas invernales el peligro aumenta” (1-36)

### **¿Qué hacer ANTES?**

- Identifique las zonas con amenazas de deslizamientos o derrumbe, mediante la observación de grietas, árboles inclinados, pisos agrietados.
- Evite hacer rellenos o cortes en terrenos de pendiente fuerte. No excave la base de laderas empinadas.
- No compre, alquile o construya en zonas propensas a deslizamientos.
- Organícese y emprenda acciones de prevención de deslizamientos del lugar que ocupa. Así otros vecinos seguirán su ejemplo.
- No haga cortes en las montañas si no está totalmente seguro de la resistencia de la ladera.
- No deje que el agua se filtre en el interior de la montaña: abra zanjas, drenajes, alcantarillas que permitan el desagüe ordenado del agua.
- Si habita en una zona de alta pendiente cerciórese de que su casa y la de sus vecinos estén firmemente construidas para evitar que caigan unas encima de otras.
- Para detener la erosión que causa deslizamientos evite quemas y talas, surcos en el sentido de la pendiente.
- Proteja las zonas cercanas a los nacimientos de agua, arroyos y quebradas sembrando especies arboleas.
- No amontone basura o desechos en suelos de pendiente porque terminan tapando desagües y hacen que el agua se filtre lo que desestabiliza los terrenos.
- No permita canteras ni excavaciones que desestabilicen las laderas lo que representa un peligro para el vecindario.
- Si está en zona de amenaza tenga con su vecindario un plan de evacuación con un sistema efectivo de alarma.
- No permita el uso de explosivos en terrenos propensos a deslizamientos.
- Convenga con su familia un lugar seguro donde pueda evacuar, preferiblemente la residencia de un familiar o amigo.
- Se deben tener disponibles pitos para advertir el peligro, o para pedir ayuda en caso de quedar atrapado.

### **¿Qué hacer DURANTE?**

- Evite el pánico, es su principal enemigo.
- Si cuenta con algunos segundos, aprovéchelos y proceda a la evacuación.
- Si es posible ayude a niños, ancianos, minusválidos y personas nerviosas.
- Si puede ser víctima de un deslizamiento gradual o relativamente lento no deje para última hora la evacuación.
- Procure advertir a todos sus vecinos sobre el peligro.
- Si el deslizamiento es en una vía, avise a los otros conductores y a las autoridades respectivas.
- No intente cruzar el área afectada. Aléjese del lugar ya que pueden seguir cayendo

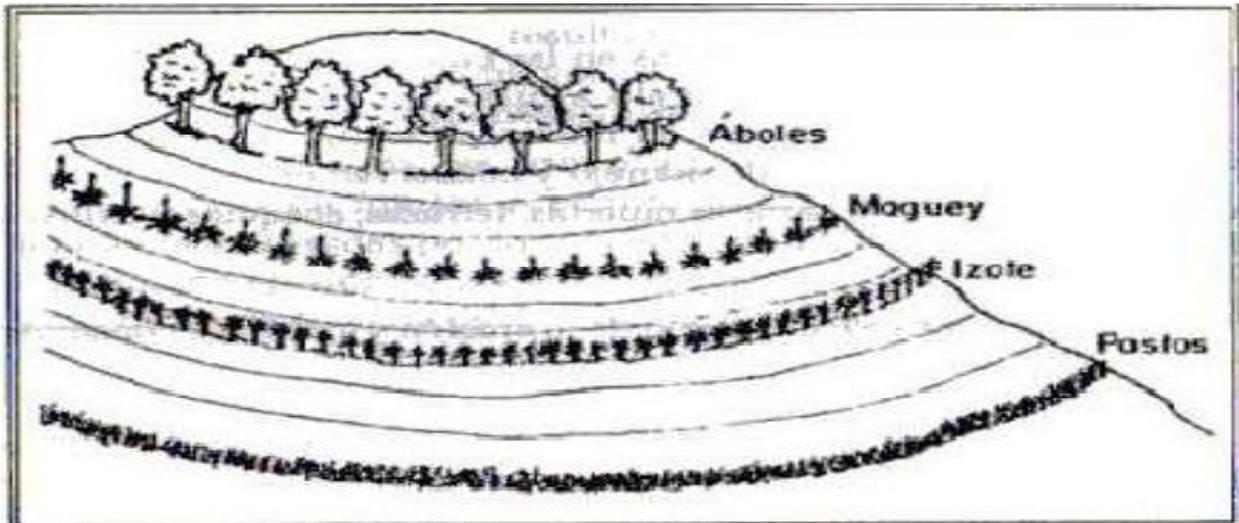
materiales sobre los sectores aledaños.

### ¿Qué hacer DESPUES?

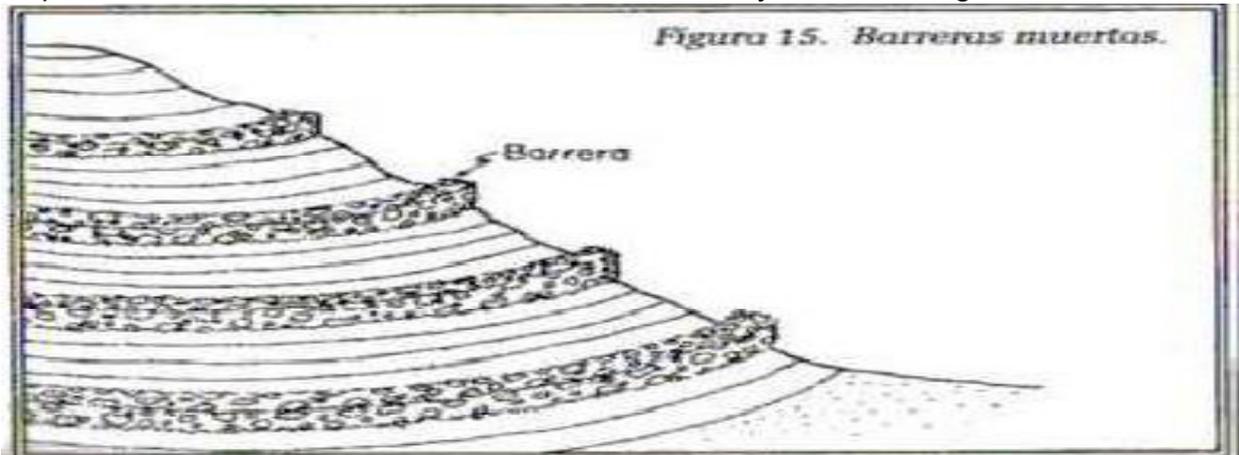
- Antes de regresar al lugar donde se presentó un deslizamiento, espere a que se realice una valoración técnica.
  - Identifique si existe otra infraestructura afectada o en peligro (tendido eléctrico, acueductos, tuberías, de aguas negras, viviendas) y notifíquelo inmediatamente.
  - Revise las cuencas de ríos y quebradas para determinar si hay represamiento del caudal. Si lo hay, notifíquelo de inmediato a las autoridades competentes.
  - Tenga cuidado si tiene que encender fuego (fósforos, velas, etc.), ya que puede causar una explosión si hay una fuga de gas o combustible en el lugar.
  - No mueva a personas lesionadas a no ser que estén en peligro de sufrir nuevas heridas.
  - Si es posible colabore en las labores de rescate.
  - Procure no habitar en carpas; es preferible trasladarse temporalmente la residencia de familiares o conocidos que le brinden alojamiento.
  - Si usted no ha sufrido daños sea solidario, preste alojamiento temporal a un afectado.
  - Acate las instrucciones dadas por las autoridades y organismos de socorro.
  - No utilice servicios públicos como transporte, teléfonos, hospitales, etc., si no es estrictamente necesario.
- Aplique las medidas preventivas para no volver a sufrir las consecuencias.

## TEMA II: BARRERA VIVA

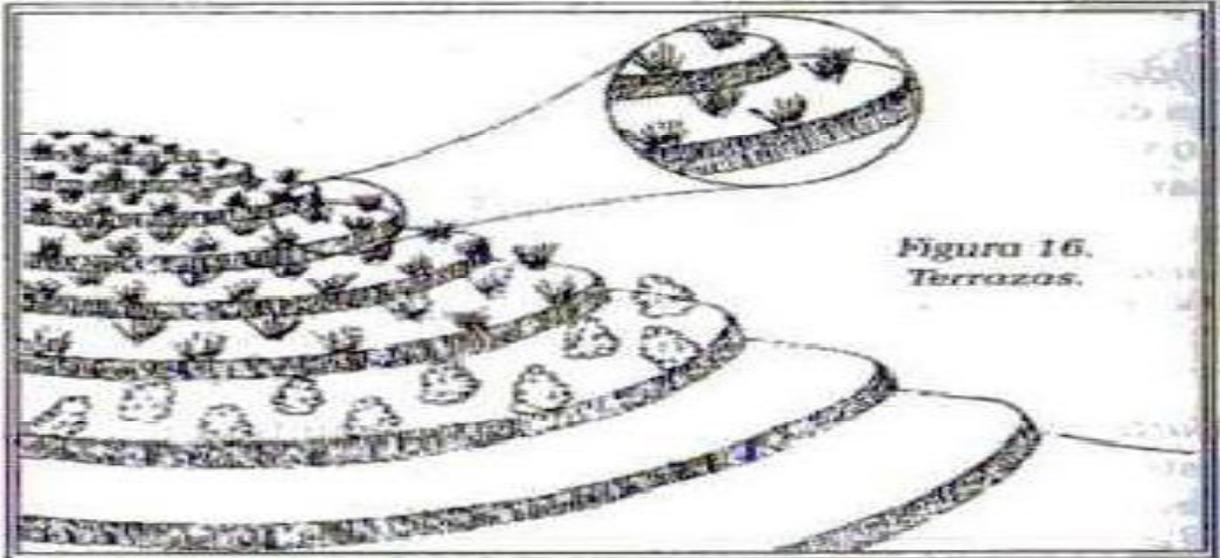
“**Barreras vivas:** es la siembra de plantas perennes que desarrollan un buen sistema radical, regularmente se utiliza cualquier tipo de zacate o especies arbóreas, las cuales se siembran siguiendo las curvas de nivel, con el propósito de reducir la velocidad de agua de escorrentía y detener las partículas sólidas que arrastra. Estas con el tiempo, llegan a formar terrazas.



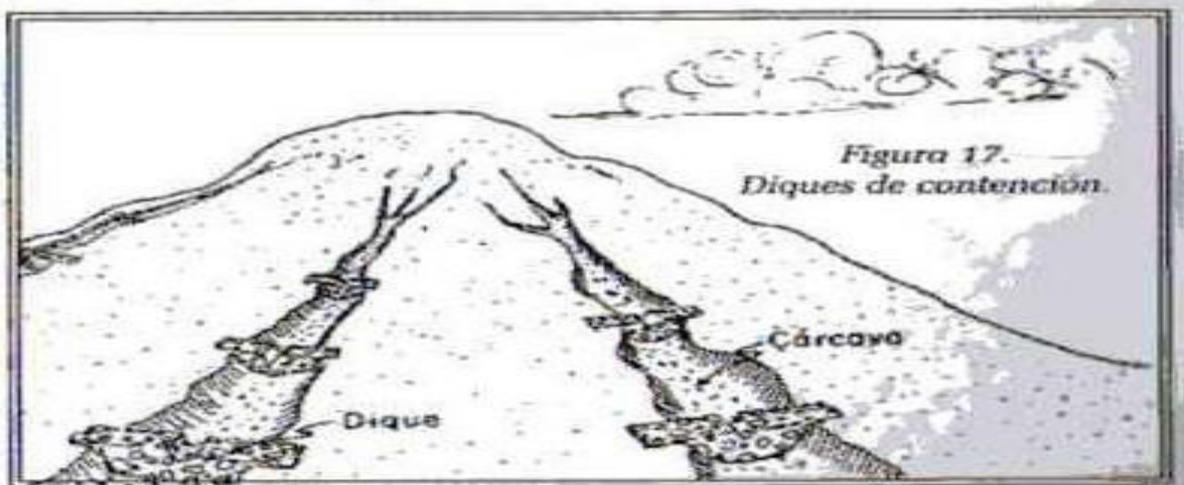
**Barreras muertas:** son estructuras similares a las barreras vivas, que cumplen la misma función excepto que éstas se construyen utilizando material no viviente disponible en el área como rocas, troncos de árboles y restos de vegetales.



**Terrazas:** estructura mecánica, realizada, principalmente por el hombre, siguiendo, como guía, las curvas a nivel con el propósito de evitar la erosión, también pueden ser formadas lentamente, por acción de las barreras muertas o barreras vivas.



**Diques de contención:** estructura mecánica que se construyen para reducir los efectos causados por la erosión, cuando ésta ya ha formado cárcavas. Los materiales utilizados para la construcción del muro son: rocas, palos, cemento, arena y otros.



PASOS A SEGUIR PARA LA SIEMBRA DE BARRERA VIVA



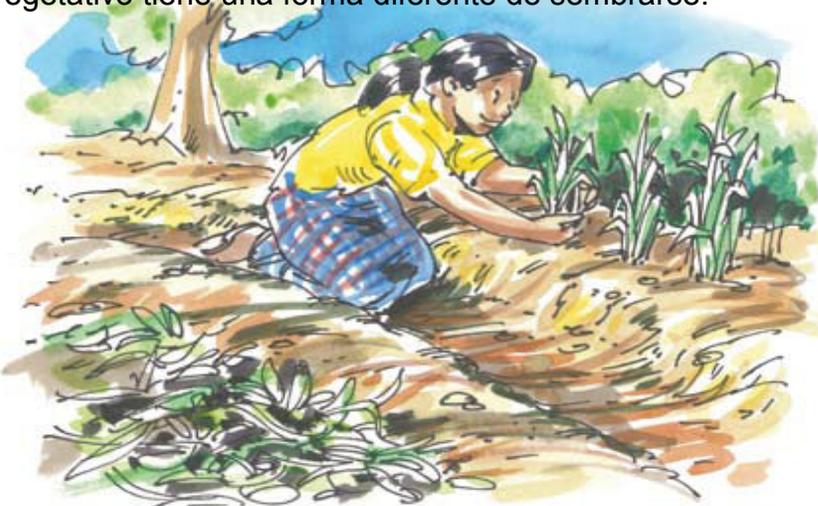
Marcar de 30 a 40 centímetros de distancia sobre la curva a nivel.



Picar la tierra a 30 centímetros de ancho y de 20a 30 centímetros de profundidad.



Sembrar el cultivo seleccionado, hay que tener en consideración que cada material vegetativo tiene una forma diferente de sembrarse.



### **Recomendaciones**

- Dar mantenimiento para que crezca bien.
- Que se utilicen plantas de crecimiento rápido y con raíces profundas.
- Que sean plantas de varios usos y de preferencia que existan en la zona.
- Al introducir barreras en cultivos perennes ya establecidos, es importante que queden en curvas a nivel, aunque los surcos de los cultivos no estén orientado.

- El cuidado y mantenimiento son importantes para que las barreras vivas cumplan su función”( 1-39)

### TEMA III : MATERIAL REUSABLE-

#### LA REUTILIZACIÓN DE LLANTAS

“Los efectos por contaminación que generan las llantas además de progresivos son irreversibles, poniendo en riesgo la salud de la población en general, la calidad de vida de las generaciones presentes y las futuras, el equilibrio atmosférico y el equilibrio ecológico.



Después de un minucioso análisis sobre las diferentes opciones que se tienen para la reutilización de la llanta y tomando en cuenta que el principal objetivo es disminuir la creciente cantidad de estas, se determinó que las tres opciones que mejor se adecuan a nuestras necesidades son: Asfaltos modificados con hule de llanta molida, Arrecifes artificiales y Materiales de construcción elaborados con las partes de la llanta. Las tres opciones propuestas además de disminuir significativamente la cantidad de llantas en el país, generan beneficios en la salud de la población, disminuyen la contaminación atmosférica y además generan fuentes de trabajo.

#### Consecuencias.

Las repercusiones que implican las llantas en desuso son diversas, ya que al desecharse indiscriminadamente, sin que exista un control ambiental, (centros de acopio o procedimientos de almacenamiento seguros) ni legislativo (registros sobre las cantidades que ingresan y los responsables de la disposición final de estos desechos), representan uno de los contaminantes con mayores efectos adversos e irreversibles, especialmente para el medio ambiente y para la salud.

Compuestos químicos de una llanta.

#### ELEMENTO O COMPUESTO Y PORCENTAJE

|   |         |
|---|---------|
| Carbono ( C )                           | 70      |
| Hidrógeno ( H )                         | 7       |
| Azufre ( S )                            | 1.3     |
| Cloro ( Cl )                            | 0.2-0.6 |
| Hierro ( Fe)                            | 15      |
| Oxido de Zinc ( ZnO )                   | 2       |
| Dióxido de silicio ( SiO <sub>2</sub> ) | 5       |



|               |            |
|---------------|------------|
| Cromo ( Cr )  | 97ppm      |
| Níquel ( Ni ) | 77ppm      |
| Plomo ( Pb )  | 60-760ppm  |
| Cadmio ( Cd ) | 5-10ppm    |
| Talio ( TI )  | 0.2-0.3ppm |

Una grave inconveniente por apilar las llantas a la intemperie, es que generan fuentes de enfermedades, pues acumulan pequeños volúmenes de agua, suficientes para servir de criaderos a insectos, (zancudos, mosquitos, cucarachas, moscas, etc.) transmisores de enfermedades como dengue, paludismo, encefalitis, virus del Nilo, infecciones gastrointestinales etc. que representan un costo humano alto; primero, porque la mayoría de víctimas son personas del área rural con poco o ningún acceso a centros de salud y segundo porque la mayoría de víctimas están comprendidas por niños menores de cinco años. Además las llantas también sirven de criaderos de plagas (roedores, reptiles, arácnidos etc.) peligrosas y difíciles de erradicar, que se reproducen rápida y fácilmente utilizando de refugio las llantas, poniendo en riesgo la salud y bienestar de las poblaciones aledañas.

Esta propagación de plagas, focos de infección, riesgos de incendios tienen además un costo en salud y contaminación un costo económico bastante alto ya que el gobierno invierte enormes cantidades de dinero en campañas de prevención, vacunación y fumigación de áreas en riesgo a través del Ministerio de Salud Pública, Instituto Guatemalteco de Seguro Social, Asociaciones Nacionales e Internacionales de carácter benéfico, etc.



### **Combustión de llantas.**

El programa de quema de llantas en hornos cementeros incrementará la generación de dioxinas, que son contaminantes muy persistentes, tóxicos, que se acumulan en el tejido graso del cuerpo humano, incluida la leche materna, y que viajan grandes distancias, por lo que también contaminan y causan daño lejos de la fuente donde se originan.

Es decir que en lugar de resolver el problema de contaminación, al desaparecer las llantas quemándolas, solamente lo agrava.

Padecimientos como cáncer, malformaciones congénitas, diabetes, efectos adversos en los sistemas hormonal, inmunológico y nervioso central y problemas pulmonares entre otros desordenes de salud". (1-45)

### ¿A qué llamamos basura?

La basura es todo aquello que desechamos por considerar inútil o carente de valor, y es uno de los productos de las actividades humanas. Algunos de estos materiales se transforman en residuos que adquieren valor y son reutilizados o reciclados. *¡Está en vos aprovecharlos creativamente!* Aquí encontrarás algunas ideas que te ayudarán.

### ¿Qué puedes hacer desde la escuela?

El arte es una forma de expresión de lo que sentimos y pensamos. Para hacer nuestra propia obra de arte, no se necesita ni acuarelas, ni pinturas, ni lienzo, ni ningún material especial. Numerosos artistas han creado infinidad de obras artísticas a partir de lo que otros denominan basura.



## **GLOSARIO**

### **AMENAZA**

Una amenaza es un fenómeno o proceso natural o causado por el ser humano que puede poner en peligro a un grupo de personas, sus cosas y su ambiente, cuando no son precavidos. Existen diferentes tipos de amenazas. Algunas son naturales, otras son provocadas por el ser humano, como las llamadas industriales o tecnológicas (explosiones, incendios y derrames de sustancias tóxicas)

### **DEFORESTACION**

Es la conversión de un área que estuvo forestada, pero fue deforestada a través de la plantación, semillado o promoción inducida por el hombre de la regeneración natural.

### **DESLIZAMIENTO**

Es un tipo de corrimiento o movimiento de masa de tierra, provocado por la inestabilidad de un talud. Se produce cuando una gran masa de terreno se convierte en zona inestable y desliza con respecto a una zona estable, a través de una superficie o franja de terreno pequeño espesor. Los deslizamientos se producen cuando en la franja se alcanza la tensión tangencial máxima en todos sus puntos.

### **DESASTRE**

Un desastre se produce cuando se dan estas tres condiciones al mismo tiempo: Si la gente vive en lugares peligrosos como por ejemplo cerca de un volcán activo, en laderas con peligro de deslizamientos, o cerca de ríos caudalosos que se pueden inundar. Si se produce un fenómeno extremo, ya sea natural o causado por ciertas actividades humanas.

### **LLANTA**

Tubo de caucho relleno de aire comprimido, que montado en la periferia de las ruedas de un vehículo, sirve de llanta elástica. Su función principal es la de facilitar el movimiento de los vehículos en una forma eficiente y efectiva que proporcione seguridad, comodidad y rapidez. En la actualidad existen varios tipos de llantas dependiendo de las necesidades, usos y gustos de los usuarios, representando su producción, una de las que mayores ingresos generan a nivel mundial.

### **RIESGO**

El riesgo es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre. La vulnerabilidad o las amenazas, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un riesgo, o sea, en la probabilidad que ocurra un desastre. Sin embargo los riesgos pueden reducirse o manejarse.

### **VULNERABILIDAD**

La vulnerabilidad es la incapacidad de resistencia cuando se presenta un fenómeno amenazante, o la incapacidad para reponerse después de que ha ocurrido un desastre.

## BIBLIOGRAFÍA

1. FRAY ALFREDO, P. Publicaciones de Guatemala. Guatemala, 1981. 45 Pág.
2. Material de Apoyo Técnico Educación Ambiental, Asociación de Investigación y Estudios Sociales ASIES. Guatemala, enero 1989. 31 Pág.
3. PERALTA ALFARO, J.J. 2003 Botánica General y Principios de fisiología vegetal. Guatemala, ENCA.34 Pág.
4. Texto “Tecnología 8” Editora Santillana. Guatemala, 1998. 23 Pág.

### E-grafía

5. Fuente: [www.infoambiente/dibujo/foto.com/aarecursos\\_planeta](http://www.infoambiente/dibujo/foto.com/aarecursos_planeta)

## **CAPÍTULO IV**

### **PROCESO DE EVALUACIÓN**

#### **4.1 Evaluación del diagnóstico**

La primera etapa del ejercicio profesional supervisado, se denomina diagnóstico institucional, que permite recopilar la información relevante sobre la estructura organizacional y funcional de la institución, así también detectar el problema objeto de solución. Para la realización del diagnóstico institucional se aplicaron técnicas de investigación como: La entrevista, observaciones, con base en la guía contextual e institucional.

Los recursos por las cuales se obtuvo toda la información fue a través de libros de texto, con la ayuda de las respectivas técnicas, esto permitió formarnos un panorama más amplio, para poder encontrar cada una de las necesidades importantes a dar solución algunas de ellas podían solucionarse a corto, mediano y largo plazo, por el tiempo que es requerido elaborar nuestro proyecto, fue necesario priorizar el problema y sus posibles soluciones seleccionadas y con la ayuda de autoridades y organizaciones no gubernamentales serán las que costearan el proyecto.

De lo recopilado se pudo analizar, clasificar los diferentes datos ordenándolos para tomar una decisión que fue la correcta para poder dar inicio a elaborar nuestra priorización de acuerdo al cuadro de problemas, por lo que las múltiples necesidades del peligro en las que se encuentran los alumnos y alumnas, es necesario dar solución al problema y evitar accidentes.

A través del diagnóstico institucional se constató el listado de carencias o necesidades de la institución con el problema urgente a solucionar evitar el deslizamiento de tierra por ser un área vulnerable en las instalaciones del instituto, la que priorizó el proyecto, para evaluar el logro de los objetivos de aplico una lista de cotejo.

#### **4.2 Evaluación del perfil**

La etapa del perfil del Proyecto es la presentación que hace el estudiante del diseño del proyecto con base al problema resultante del diagnóstico institucional en la comunidad

beneficiada. A través del perfil se estableció el presupuesto detallado de costos e insumos, se organizaron las actividades cronológicamente. Además se logró definir el ¿qué hacer?, ¿cómo hacer?, ¿cuándo hacer?, y ¿con qué hacer el proyecto?

Con base en las actividades programadas cronológicamente en el perfil, da solución al problema que pelagra la vida de los alumnos y alumnas de la Escuela Oficial Urbana Mixta Colonia Noruega paralelo a ello se socializó a estudiantes y maestros. La etapa del perfil se evaluó con una lista de cotejo que nos permitió conocer el logro en cada actividad programadas en el proceso del proyecto.

#### 4.3 Evaluación de la ejecución

La evaluación de la ejecución se realizó para verificar si lo ejecutado responde a lo planificado, las actividades establecidas en el perfil. La ejecución del proyecto fue supervisado por medio de las observaciones por parte del Asesor, Agrónomo y el Epesista. Al finalizar el proyecto se evaluó con un cronograma de actividades donde se verificó el resultado de cada una de ellas, ejecutadas en el tiempo indicado, por medio de las observaciones realizadas los resultados fueron favorables. Felicitando a las personas que colaboraron y ejecutaron el trabajo, el asesor del Ejercicio Profesional Supervisado Licenciado Oscar Leonel Santos, hizo las correcciones necesarias al informe sobre el Proyecto dictamó favorablemente y dio solución a los problemas que aquejan a nuestro medio.

#### 4.4 Evaluación final

La evaluación final del proyecto, se realizó por medio de la observación del asesor del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Humanidades sección Chimaltenango, Licenciado Oscar Leonel Santos, la directora del establecimiento Profa. Herlinda YaquíUpún, Epesista y estudiantes del establecimiento. Se constató que la realización del proyecto contribuyó favorablemente a la solución del problema de deslizamiento de tierra por ser un área vulnerable, detectado en el diagnostico institucional. Con la ejecución de este proyecto los estudiantes podrán estar fuera de peligro a deslaves, así también practicar sus destrezas y habilidades, con esto se logra cumplir con el objetivo general.

## CONCLUSIONES

- Se protegió contra el deslizamiento de tierra por medio de un cerco de madera, barrera viva y reúso de llantas en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Colonia Noruega”, Patzún, Chimaltenango
- Se contribuyó a la conservación del medio ambiente, a través de la reutilización de las llantas y el sembrado de árboles en la Escuela Oficial Urbana Mixta Colonia Noruega.
- Se planificó el conjunto de actividades que se ejecutaron en el vivero municipal en coordinación con el técnico forestal de la municipalidad de Zaragoza.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda al señor alcalde y corporación darle seguimiento al proyecto de creación de viveros para que los y las estudiantes aprendan a amar y a convivir con la naturaleza ya que sembrar un árbol es sembrar vida.
- Se recomienda a la Directora de la Escuela velar por el cuidado del cerco para que pueda durar más tiempo y evitar los deslizamientos en la escuela.
- Se recomienda a los docentes y alumnos llevar a la práctica los contenidos de la guía para fortalecer sus propias experiencias en la conservación del medio ambiente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Código Municipal; Guatemala; Decreto 12-1012. Pág. 4-5
2. García García, Edwin Roberto Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía, Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado EPS. Décima Edición Guatemala, 2010. Pág.23-36
3. Material de Apoyo Técnico Educación Ambiental, Asociación de Investigación y Estudios Sociales ASIES. Guatemala, enero 1989. 31 Pág.
4. Plan Operativo Anual (POA) de la Municipalidad de Zaragoza, Chimaltenango; Año 2011.
5. PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL MICROCUENCA PACHOJ ZARAGOZA, CHIMALTENANGO 2,012. Acuerdo municipal No. 23-2012; de fecha 02 de febrero de 2012.
6. Plan de Manejo Subcuenca de los Ríos XayáPixcayáGuatemalaDepartamento de Cuencas Hidrográficas Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación Guatemala Enero de 2001.Pág. 35-40
7. Proyecto Educativo y Curricular, Escuela Oficial Urbana Mixta Colonia Noruega. 2010.Pág.6-18
8. Técnicas de Investigación: Carlos Aldana Cabezas, año 2000.Pág.3-5
9. Varios autores; Manual propedéutica de epeistas, año 2010.pág.6-7

### **E-grafía**

- 1) <http://www.youtube.com/watch?v=6RtHJdYO5Y>. 14 de octubre de 2,008 video de reciclaje, reutilizar y reducir.

ANEXO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

## PLAN DE DIAGNÓSTICO

### 1. PARTE INFORAMTIVA:

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 1.1 Institución           | Escuela Oficial Rural Mixta Colonia Noruega |
| 1.2 Dirección             | 8ª. Calle 3-99 z. 5 Colonia Noruega, Patzún |
| 1.3 Directora             | Profesora. Herlinda YaquíUpún               |
| 1.4 Practicante (EPS)     | PEM. Angélica MaczulSitán                   |
| 1.5 Etapa                 | Observación y Diagnóstico                   |
| 1.6 Fecha de inicio       | 01 de junio de 2013                         |
| 1.7 Fecha de Finalización | 15 de junio de 2013                         |

### 2. JUSTIFICACIÓN

La Escuela Oficial Urbana Mixta Colonia Noruega, se localiza en el municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango. Actualmente, se está trabajando en sembrar plantas con pequeños grupos dentro del alumnado. En las que se inculcan valores morales para que puedan contribuir al cuidado del medio ambiente y al rescate de los valores humanos, entre otros. Por tal razón se decidió seleccionar la escuela, con sede en esta colonia, para realizar un estudio del impacto y cobertura que atiende y los beneficios que obtiene la comunidad educativa al reforestar una gran parte del área, consciente de que es una escuela al servicio de la comunidad urbana en coordinación con las autoridades del establecimiento y estudiantes, de esta forma contribuir a la conservación del medio ambiente en el municipio.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 GENERAL

Identificar los problemas o necesidades que afronta la Escuela Oficial Urbana Mixta Colonia Noruega, Patzún.

#### 3.2 ESPECÍFICOS

- Determinar necesidades y problemas de la escuela y priorizar las soluciones a los problemas más urgentes y brindarle tratamiento.
- Identificar las debilidades y amenazas del área de la escuela, para proponer soluciones.
- Analizar las viabilidades y alternativas de solución a los problemas detectados para el fortalecimiento y cuidado del medio ambiente.

### 4. ACTIVIDADES

1. Entrega de solicitud de autorización para la realización de EPS a la directora.
2. Autorización de la directora de la escuela para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado.
3. Presentación con el personal docente y estudiante
4. Observación directa de las instalaciones de la sede sujeto de estudio
5. Identificación de programas de actividades que realiza la escuela
6. Identificación de las actividades o funciones del personal
7. Entrevista al personal que labora en la institución
8. Elaboración de instrumentos para detectar necesidades dentro de la escuela
9. Aplicación de instrumentos
10. Tabulación y ordenamiento de datos, según instrumentos aplicados
11. Detección de los problemas dentro de la escuela
12. Priorización de problema

## 5. RECURSOS

| HUMANOS               | MATERIALES            | FINANCIEROS | INSTITUCIONAL    |
|-----------------------|-----------------------|-------------|------------------|
| Directora (1)         | Computadora           | Q. 300.00   | Escuela Oficial  |
| Secretaria (1)        | Impresora             |             | Urbana Mixta JM  |
| Personal docente (12) | Hojas bond            |             | Colonia Noruega, |
| Asesor de EPS (1)     | Biblioteca            |             | Patzún           |
| Epesista (1)          | Fotocopias            |             |                  |
|                       | Cámara<br>fotográfica |             |                  |

## 6. CRONOGRAMA

| ACTIVIDADES<br>JUNIO  | DÍAS | 03 | 03 al<br>07 | 10 | 11 | 12,<br>13 y<br>14 |
|---|------|----|-------------|----|----|-------------------|
| 1. Entrega de solicitud de autorización para la realización del EPS en la escuela seleccionada.         |      |    |             |    |    |                   |
| 2. Autorización de la directora de la escuela para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado |      |    |             |    |    |                   |
| 3. Presentación con el personal docente y estudiantes   |      |    |             |    |    |                   |
| 4. Observación directa de las instalaciones de la sede sujeto de estudio                                |      |    |             |    |    |                   |
| 5. Identificación de programas de actividades que realiza la escuela                                    |      |    |             |    |    |                   |
| 6. Identificación de las actividades o funciones del personal   |      |    |             |    |    |                   |
| 7. Entrevista al personal que labora en la institución  |      |    |             |    |    |                   |
| 8. Elaboración de Instrumentos para detectar necesidades dentro de la escuela                           |      |    |             |    |    |                   |
| 9. Aplicación de Instrumentos   |      |    |             |    |    |                   |
| 10. Tabulación y ordenamiento de datos, según instrumentos aplicados                                    |      |    |             |    |    |                   |
| 11. Detección de los problemas dentro de la institución   |      |    |             |    |    |                   |
| 12. Priorización de problema  |      |    |             |    |    |                   |

## 7. DESARROLLO

| No. | ACTIVIDADES  | METODOLOGÍA                        | RECURSOS                                       | PRODUCTO   |
|-----|--|------------------------------------|--|--|
| 01  | Selección de Proyecto                                      | Diálogo                            | Directora<br>Epesista                          | Obtención de Información                                       |
| 02  | Presentación de solicitud a directora de la escuela        | Diálogo                            | Directora<br>Epesista                          | Autorización para realizar el EPS                              |
| 03  | Autorización de solicitud de EPS                           | Diálogo                            | Directora<br>Epesista<br>Secretaria            | Permiso autorizado para realizar el EPS                        |
| 04  | Reconocimiento de las instalaciones                        | Participativa                      | Director<br>Epesista                           | Reconocimiento de las Instalaciones                            |
| 05  | Presentación ante el personal que labora en la instalación | Participativa                      | Director<br>Epesista<br>Personal               | Identificación de las personas que laboran en la institución   |
| 06  | Identificación de Programas de Capacitación                | Preguntas Directas                 | Director<br>Secretaria<br>Docentes             | Definir los programas que se realiza en la escuela.            |
| 07  | Reconocimiento de funciones y actividades del personal     | Participativa y preguntas directas | Director<br>Epesista<br>Personal<br>secretaria | Identificación de las funciones del personal que labora dentro |

|    |  |                                  |  |  |
|----|--|----------------------------------|--|--|
|    |  |                                  |  | de la institución.   |
| 08 | Aplicación de documentos para detectar problemas dentro de la escuela y para priorizar | Participativa, entrevista        | Director<br>Personal<br>Recursos<br>Epesista<br>Materiales<br>Físicos, hojas, etc. | Obtención de problemas que existen en la escuela y que merecen tratamiento |
| 09 | Tabulación y ordenamiento de datos, según instrumentos aplicados                       | Participativa                    | Epesista   | Obtención de datos con los instrumentos aplicados                          |
| 10 | Detección de problemas dentro de la escuela  | Dialogo<br>Preguntas<br>Directas | Director<br>Epesista   | Identificar los problemas existentes                                       |
| 11 | Priorización de problemas  | Participativa<br>Dialogo         | Director<br>Epesista<br>Dialogo  | Seleccionar el problema más factible y con mayor posibilidades de realizar |
| 12 | Selección de problema a trabajar   | Participativa                    | Director<br>Epesista   | Problema seleccionado  |

## 8. EVALUACIÓN

Para evaluar los objetivos propuestos dentro del presente plan, se aplicarán herramientas adecuadas como por ejemplo Escala de Rango, Matriz FODA para una buena recolección de datos dentro de la escuela sujeta a estudio, la cual posteriormente nos guiará para diagnosticar con mayor veracidad, las carencias y necesidades más importantes que la escuela presenta, como una de las principales

actividades que de alguna manera han contribuido a la formación de profesionales del mañana con conciencia en el cuidado del medio ambiente.

## 9. PRESUPUESTO

### MATERIALES A UTILIZAR

- Hojas Q. 40.00
- Internet Q. 50.00
- Impresora Q. 30.00
- Fotocopias Q. 20.00
- USB Q. 90.00
- Transporte Q. 100.00
- Gastos no previstos Q. 75.00

TOTAL.....Q.405.00

---

PEM. Angélica MaczulSitán

Practicante de EPS

---

Herlinda YaquíUpún

Directora

---

Vo. Bo. Oscar Leonel Santos

Asesor de EPS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

SECCIÓN CHIMALTENANGO

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR EL PERFIL

| No. | INDICADORES  | ASPECTOS |    |
|-----|--|----------|----|
|     |  | SI       | NO |
| 1   | El nombre del proyecto expresa con claridad lo que se pretende Realizar                                | X        |    |
| 2   | El perfil del proyecto indica claramente hacia qué aspecto de la institución se dirige                 | X        |    |
| 3   | El nombre del proyecto indica con claridad el lugar donde se Ejecuta                                   | X        |    |
| 4   | El perfil, llena los criterios considerados en el manual del Ejercicio Profesional Supervisado         | X        |    |
| 5   | Los objetivos del proyecto van a la solución del proyecto Seleccionado                                 | X        |    |
| 6   | La justificación del proyecto se considera claro y declara razones amplias para planificar el proyecto | X        |    |
| 7   | Las metas van acorde a los objetivos del proyecto  | X        |    |
| 8   | Se llevaron a cabo todas las actividades planificadas  | X        |    |
| 9   | Considera que el perfil es parte importante del proyecto   | X        |    |
| 10  | El presupuesto contenido en el perfil refleja la realidad  | X        |    |
| 11  | Se encuentra bien definido los beneficiarios directos e indirectos                                     | X        |    |



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

SECCIÓN CHIMALTENANGO

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA EJECUCIÓN

| No. | INDICADORES <sup>10</sup>   | ASPECTOS |    |
|-----|---|----------|----|
|     |   | SI       | NO |
| 1   | Se alcanzaron los objetivos planificados del perfil   | X        |    |
| 2   | Se llevaron a cabo las actividades según lo planificado   | X        |    |
| 3   | Los resultados del proyecto fueron los esperados  | X        |    |
| 4   | El presupuesto establecido fue suficiente para la ejecución del Proyecto                                | X        |    |
| 5   | Se logró la participación de las personas previstas en el perfil del Proyecto                           | X        |    |
| 6   | Los resultados del proyecto fueron aceptados por la institución   | X        |    |
| 7   | El proceso fue controlado con técnicas adecuadas  | X        |    |
| 8   | Los instrumentos de recopilación de información para la finalización del proyecto fueron los adecuados  | X        |    |
| 9   | Fue suficiente el tiempo y los recursos para la ejecución del proyecto                                  | X        |    |
| 10  | Se logró la armonía y buena relación entre los involucrados autoridades locales, educativas estudiantes | X        |    |



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

SECCIÓN CHIMALTENANGO

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

LISTA DE COTEJO PARA EVALUACIÓN FINAL

| No. | INDICADORES   | ASPECTOS |    |
|-----|---|----------|----|
|     |   | SI       | NO |
| 1   | La evaluación contribuyó para el buen proceso de cada una de las Fases                          | X        |    |
| 2   | Los objetivos propuestos en la evaluación del perfil fueron Alcanzados                          | X        |    |
| 3   | El proyecto elaborado fue interesante a la institución  | X        |    |
| 4   | Los instrumentos utilizados en la evaluación de la ejecución del proyecto, fueron los adecuados | X        |    |
| 5   | Los instrumentos utilizados en la evaluación de diagnóstico fueron los apropiados               | X        |    |
| 6   | Se alcanzaron los objetivos propuestos en la evaluación del perfil del proyecto                 | X        |    |
| 7   | Los instrumentos que se emplearon en el proceso de evaluación fueron los adecuados              | X        |    |
| 8   | Se adecuaron los instrumentos para la evaluación del proyecto                                   | X        |    |
| 9   | Se cumplieron los objetivos trazados en cada fase del proyecto                                  | X        |    |
| 10  | Se cumplieron las expectativas esperadas en cada fase del Proyecto                              | X        |    |



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
SECCIÓN CHIMALTENANGO  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO

ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA “COLONIA NORUEGA”

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

- |   |    |    |
|---|----|----|
| 1. Los instrumentos utilizados para la realización del diagnóstico fueron elaborados adecuadamente.                               | SI | NO |
| 2. La información recabada con la técnica FODA contribuyó para seleccionar las deficiencias o carencias de la institución.        | SI | NO |
| 3. La información recopilada es suficiente para la elaboración del diagnóstico.   | SI | NO |
| 4. La bibliografía consultada para el análisis documental ayuda a fundamentar el diagnóstico.                                     | SI | NO |
| 5. La solución propuesta, producto del diagnóstico, es de beneficio para la institución.  | SI | NO |
| 6. El resultado del diagnóstico, contempla un problema real de la institución.  | SI | NO |
| 7. Considera usted que el diagnóstico es fundamental para realizar una investigación.   | SI | NO |
| 8. Se realizó el análisis de viabilidad y factibilidad a sus posibles soluciones o en los problemas detectados en el diagnóstico. | SI | NO |
| 9. La colaboración de las personalidades, colaboró para realizar el diagnóstico en el tiempo adecuado.                            | SI | NO |
| 10. Proporcionó el diagnóstico suficientes datos para comprender el problema que se pretende solucionar.                          | SI | NO |



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
SECCIÓN CHIMALTENANGO

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
EVALUACIÓN DE PERFIL

ENCUESTA DE OPINIÓN DIRIGIDA A DIRECTORA Y DOCENTES DE LA ESCUELA  
OFICIAL URBANA MIXTA “COLONIA NORUEGA”

Nombre del proyecto \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

INSTRUCCIONES: Responda las siguientes interrogantes. Marque con una X en el lugar correspondiente según su criterio.

- |   |    |    |
|---|----|----|
| 1. Los objetivos del perfil del proyecto son claros y precisos.   | SI | NO |
| 2. Las metas establecidas están debidamente cuantificadas.  | SI | NO |
| 3. Los objetivos del proyecto son congruentes con los objetivos y políticas de la institución.                            | SI | NO |
| 4. Se ha incluido todas las actividades principales.  | SI | NO |
| 5. Se ha seleccionado adecuadamente para el desarrollo de las actividades del proyecto, la capacidad técnica de personal. | SI | NO |
| 6. Fue adecuado el tiempo para el desarrollo del proyecto.  | SI | NO |
| 7. Se estableció el tiempo apropiado para todas las actividades.  | SI | NO |
| 8. Se contó con el equipo y local apropiado llevar a cabo el proyecto.  | SI | NO |
| 9. Se utilizaron los recursos técnicos disponibles en forma adecuada.   | SI | NO |



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

SECCIÓN CHIMALTENANGO

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

EVALUACIÓN DE PERFIL

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ESCUELA  
OFICIAL URBANA MIXTA "COLONIA NORUEGA"

Nombre del proyecto \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

| No. | INDICADORES   | ASPECTOS |    | TOTAL |    | %<br>DE | OBSERVACIONES |
|-----|---|----------|----|-------|----|---------|---------------|
|     |   | SI       | NO | SI    | NO | SI      |               |
| 1   | Se orientó para la ejecución del proyecto                 |          |    |       |    |         |               |
| 2   | Se realizaron actividades previas al proyecto             |          |    |       |    |         |               |
| 3   | El proyecto fue factible                                  |          |    |       |    |         |               |
| 4   | Fue aceptable en la comunidad el proyecto                 |          |    |       |    |         |               |
| 5   | Las autoridades mostraron interés en el proyecto          |          |    |       |    |         |               |
| 6   | El recurso financiero fue Suficiente                      |          |    |       |    |         |               |
| 7   | Existe voluntad de los padres de familia para el proyecto |          |    |       |    |         |               |
| 8   | Existió colaboración de otras empresas                    |          |    |       |    |         |               |
| 9   | Existe un plan de sostenibilidad                          |          |    |       |    |         |               |
| 10  | Las partes mostraron interés en el proyecto               |          |    |       |    |         |               |



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
SECCIÓN CHIMALTENANGO  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
EVALUACIÓN FINAL

DIRIGIDA A DIRECTORA, PERSONAL DOCENTE Y COMITÉ DE PADRES DE FAMILIA DE LA ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA "COLONIA NORUEGA"

Nombre del proyecto \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

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

- |   |    |    |
|---|----|----|
| 1. Considera que el proyecto resuelve la necesidad detectada  | SI | NO |
| 2. El proyecto que se realizó es de beneficio para la comunidad.  | SI | NO |
| 3. El proyecto reúne las condiciones para la concientización de la protección.                          | SI | NO |
| 4. Considera que el proyecto ejecutado tiene seguimiento.   | SI | NO |
| 5. El proyecto ejecutado en la comunidad fue importante para los beneficiados.                          | SI | NO |
| 6. El proyecto ejecutado tiene sostenibilidad y seguimiento.  | SI | NO |
| 7. El proyecto es de beneficio a toda la población.   | SI | NO |
| 8. El proyecto fortaleció las buenas relaciones entre maestros, directora, alumnos y padres de familia. | SI | NO |
| 9. Está dispuesto a colaborar con otros proyectos en el futuro.   | SI | NO |
| 10. Considera que es importante el proyecto para la protección del medio ambiente.                      | SI | NO |



## PROGRAMA GENERAL

### INAURACION DEL PROYECTO

**“Guía para la protección ante el deslizamiento de tierra por medio de un cerco de madera, barrera viva y reuso de llantas en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Colonia Noruega”, Patzún, Chimaltenango”.**

#### I PARTE

##### ACTO PROTOCOLARIO

1. Invocación a Dios a cargo de la profesora Thelma Azucena XinicoBatz.
2. Ingreso de la Bandera Nacional.
3. Entonación del Himno Nacional a cargo de la profesora Sandra Leticia XulúQueché.
4. Himno de la Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades
5. Canto Patzún de Mis Recuerdos a cargo de la profesora María Leona Teleguario Cum.
6. Egreso de la Bandera Nacional.

#### II PARTE

7. Palabras de bienvenida a cargo de la Directora del Establecimiento la profesora Herlinda YaquíUpún.
  8. Entrega simbólica del proyecto por epesista Angélica MaczulSitán.
  9. Palabras de la Directora del establecimiento la profesora Herlinda YaquíUpún.
  10. Participación del Supervisor Educativo Lic. Abraham Batzibal.
  11. Palabras del Asesor de EPS Lic. Oscar Leonel Santos.
  12. Participación del coordinador de la Facultad de Humanidades Sección Chimaltenango Lic. José Ezequías Caná.
  13. Palabras de agradecimiento por epesista profesora Angélica MaczulSitán.
  14. Inauguración del proyecto **“Guía para la protección ante el deslizamiento de tierra por medio de un cerco de madera, barrera viva y reuso de llantas en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Colonia Noruega”, Patzún, Chimaltenango”.**
  15. Corte simbólico de la cinta.
- Invitación a todos los presentes a un pequeño refrigerio (maestro de ceremonia).



Traslado de barrera viva por epesista



Alumna de la Colonia Noruega utilizando material reusable.



Epesista durante la ejecución del proyecto.



Alumnos de la comunidad jugando en sus tardes libres.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN  
EDUCATIVA

**La Epesista Angélica Maczul Sitán, Dirección,  
Personal Docente y Alumnado de la Escuela  
Oficial Urbana Mixta "Colonia Noruega"  
Se Complacen En Invitarlo a la Inauguración del**

**Proyecto** "Guía para la protección ante el  
deslizamiento de tierra por medio de un cerco de  
madera, barrera viva y reúso de llantas en la Escuela  
Oficial Urbana Mixta "Colonia Noruega", Patzún,  
Chimaltenango"

**LUGAR:** EOUM Colonia Noruega, Patzún

**DIA:** Viernes 06 de septiembre



Para: Lic. José Ezequías Caná



Situación anterior de la Escuela Oficial Urbana Mixta Colonia Noruega.



Construcción de cerco por epesista.



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

## **PLAN DE SOSTENIBILIDAD**

### **Datos generales**

#### **Nombre del proyecto**

**“Guía para la protección ante el deslizamiento de tierra por medio de un cerco de madera, barrera viva y reúso de llantas en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Colonia Noruega”, Patzún, Chimaltenango”**

#### **Lugar de la ejecución**

Escuela Oficial Urbana Mixta “Colonia Noruega”, Patzún, Chimaltenango”

#### **Objetivo general**

- Que las autoridades educativas contribuyan a la protección y mantenimiento de la barrera viva y al cuidado del material reusable para detener los deslizamientos en la Escuela Oficial Urbana Mixta Colonia Noruega Patzún, Chimaltenango.
- 

#### **Objetivo específico**

- Brindar el cuidado necesario a los árboles sembrados en la Escuela para poder tener un buen crecimiento y pueda servir como barrera protectora.
- Responsabilizar a la comunidad educativa para el cuidado del proyecto ejecutado.
- Plantear estrategias viables para el seguimiento del proyecto y realizar acciones favorables del ambiente.

## Metas

- Realizar los trabajos necesarios a los 20 árboles.
- Velar por no destruir el cero de madera.
- Seguir aprovechando el material reusable y pintarlo para darle una mejor vista.

## Cronograma

| No. | Actividades  | Responsables                           | AÑO 2013   |   |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |  |  |
|-----|--|--|------------|---|---|---|---|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|--|--|
|     |  |  | Septiembre |   |   |   |   | Octubre |   |   |   | Noviembre |   |   |   |  |  |
|     |  |  | SEMANAS    |   |   |   |   | SEMANAS |   |   |   | SEMANAS   |   |   |   |  |  |
|     |  |  | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1         | 2 | 3 | 4 |  |  |
| 01  | Presentación del plan a directora del establecimiento          | Epesistas                              | P          |   |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |  |  |
|     |  |  | E          |   |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |  |  |
| 02  | Limpieza general del proyecto                                  | Epesista, Directora y personal docente | P          |   |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |  |  |
|     |  |  | E          |   |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |  |  |
| 03  | Socialización a todo el alumnado sobre el cuidado del proyecto | Personal docente y Directora           | P          |   |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |  |  |
|     |  |  | E          |   |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |  |  |

## Recursos

### A. Humanos

- Directora
- Personal docente
- Alumnos

### B. Materiales

- Herramientas de campo
- Material de limpieza

### C. Financiero

- Aporte económico

### **Evaluación**

Se realizará con la directora del establecimiento y personal docente a través de una lista de cotejo, y entrevista dirigida a los beneficiarios.

F. \_\_\_\_\_

PEM. Angélica MaczulSitán  
Epesistas

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

Lic. Oscar Leonel Santos  
Asesor EPS

FODA

ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA "COLONIA NORUEGA"

| <u>FORTALEZAS</u>                                      | <u>OPORTUNIDADES</u>                            | <u>DEBILIDADES</u>            | <u>AMENAZAS</u>                  |
|--|---|-------------------------------|----------------------------------|
| Capacidad administrativa.                              | Experiencia personal docente.                   | Instalaciones con deslaves    | Deslizamiento de tierra          |
| Responsabilidad en el trabajo.                         | Disponibilidad de superación académica.         | Edificio cerca de cementerio. | Contratos                        |
| Servicios dados con eficiencia.                        | Oportunidad de carreras en el propio municipio. | Inexistencia de biblioteca.   | Exceso de trabajos en ocasiones. |
| Personal capacitado y eficiente.                       | Accesibilidad a estudios para becados.          | Institución reducida.         |                                  |
| Comunicación amplia entre el personal.                 | Existencia de equipo de cómputo.                | No hay caseta de refacciones. | Salarios bajos.                  |
| Coordinación y trabajo en equipo.                      |   |                               | Pocos becados y becas.           |
| Disciplina general, horarios y cumplimiento de normas. |   |                               | Inestabilidad laboral.           |
| Trato excelente a los usuarios.                        |   |                               |                                  |

## ANÁLISIS DEL FODA

Fortalezas, entre ellas encontramos la buena organización administrativo en el establecimiento, se da a conocer cada uno de los valores y virtudes del educador, basados en las distintas experiencias, involucrando la tecnología, entre las más tenemos la responsabilidad, la coordinación , y disciplina para un c0nnocimiento de mismas.

Oportunidades, uno de los mayores que se da en el centro educativo es de poseer una beca y no pagar ninguna cuota durante todos los meses, llegar a ser buenos profesionales en el futuro y brindar aprendizaje a los que la necesiten. Otra oportunidad es estudiar una carrera en el municipio y no tener que estar viajando al departamento.

Debilidades, una de ellas es la inseguridad de los estudiantes por deslaves, la falta de una biblioteca donde el alumnado pueda poseer el hábito de la lectura para una buena descripción, otra debilidad es la inexistencia de una caseta formal de refacciones nutritivas, ya que el alumno solo se nutre en el centro educativo nada más con golosinas.

Amenazas, es una amenaza la ubicación del centro educativo ya que está afectada por deslizamientos de tierra, peligroso para la seguridad del individuo, máxime cuando llueve, la contaminación llega en todo el establecimiento, otra es que no todos los alumnos y alumnas tienen becas de estudio, motivo para poder cambiar de institución.