

Roger Amilcar Alvarez Salazar

**Guía de evacuación en caso de sismos, en la Escuela Oficial Urbana de Niñas,
del municipio de Nueva Santa Rosa, Santa Rosa**

Asesor: Lic. Maynor Sarbelio Salazar Carias



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

Guatemala, septiembre de 2014

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

Guatemala, septiembre de 2014

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	1
1. DIAGNÓSTICO	
1.1. Datos Generales de la Institución Patrocinante	
1.1.1. Nombre de la institución	
1.1.2. Tipo de Institución	
1.1.3. Ubicación geográfica	
1.1.4. Visión	
1.1.5. Misión	
1.1.6. Políticas	
1.1.7. Objetivos	2
1.1.8. Metas	3
1.1.9. Estructura Organizacional.	4
1.1.10. Recursos (Humanos, Materiales, Financieros)	
1.1.10.1. Humanos	
1.1.10.2. Materiales	5
1.1.10.3. Financieros	6
1.2. Técnicas utilizadas para hacer el diagnóstico	
1.3. Lista de carencias	
1.4. Cuadro de Análisis y priorización de problemas	7
1.5. Datos Generales de la Institución Patrocinada	
1.5.1. Nombre de la Institución.	
1.5.2. Tipo de Institución.	
1.5.3. Ubicación Geográfica	
1.5.4. Visión	
1.5.5. Misión	8
1.5.6. Políticas	
1.5.7. Objetivos	
1.5.8. Metas:	
1.5.9. Estructura organizacional	

1.5.10.	Recursos (Humanos, Materiales, Financieros)	9
1.5.10.1.	Humanos	10
1.5.10.2.	Materiales	
1.5.10.3.	Financieros	
1.6.	Lista de carencias	
1.7.	Cuadro de análisis y priorización de problemas	11
1.7.1.	Priorización de los problemas	12
1.8.	Análisis de Viabilidad Y Factibilidad	
1.9.	Problema seleccionado	13
1.10.	Solución propuesta como viable y factible	
CAPÍTULO II		14
2. PERFIL DEL PROYECTO		
2.1.	Aspectos generales	
2.1.1.	Nombre del Proyecto	
2.1.2.	Problema	
2.1.3.	Localización	
2.1.4.	Unidad Ejecutora	
2.1.5.	Tipo de proyecto	
2.2.	Descripción del proyecto	
2.3.	Justificación	15
2.4.	Objetivos del proyecto	16
2.4.1	General	
2.4.2	Específicos	
2.5	Metas	17
2.6	Beneficiarios	
2.6.1.	Directos	
2.6.2	Indirectos	
2.7	Fuentes de Financiamiento y presupuesto	
2.8	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	18
2.9	Recursos	
2.9.1	Humanos	

2.9.2 Materiales	
2.9.3 Físicos	
CAPÍTULO III	20
3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	
3.1 Actividades y resultados	21
3.2 Productos y logros	22
CAPÍTULO IV	63
4. PROCESO DE EVALUACIÓN	
4.2 Evaluación del Diagnóstico	
4.3 Evaluación del Perfil	
4.4 Evaluación de la Ejecución	64
4.5 Evaluación Final	
CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES	66
BIBLIOGRAFÍA	67
E GRAFÍA	68
APÉNDICE	69
ANEXOS	90

INTRODUCCIÓN

El informe realizado en el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), contiene la elaboración de un proyecto educativo como requisito previo a obtener el grado académico de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa, en la Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El Centro Educativo seleccionado fue la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa, para quien se elaboró el proyecto con el nombre de Guía de Evacuación en caso de sismos, con el fin de concientizar y capacitar a docentes y alumnas sobre la forma correcta de evacuación al momento de presentarse un evento sismo, reduciendo de esta manera el riesgo de sufrir accidentes y pérdidas humanas por una mala práctica de evacuación.

Las etapas del proyecto están estructuradas en cuatro capítulos las cuales se describen a continuación:

Capítulo I: Diagnóstico Institucional, contiene toda la información de la institución patrocinante y patrocinada con el proyecto, en este caso la Municipalidad de Nueva Santa Rosa y la Escuela Oficial Urbana de Niñas. Como resultado de este se obtuvo de manera clara y objetiva las necesidades, carencias y problemas de las instituciones, para priorizarla y trabajar en base a esta selección.

Capítulo II: Perfil de proyecto, consiste en el planteamiento de la necesidad priorizada, la descripción del proyecto, objetivos, metas, beneficiarios, fuentes de financiamiento, presupuesto y cronograma de actividades a desarrollar para el logro del proyecto. El capítulo III: Ejecución del proyecto, permite verificar si efectivamente se cumplieron las actividades programadas, comprobando los resultados obtenidos, productos y logros de las acciones planificadas. El capítulo IV: Evaluación del proyecto, contiene la manera en que se evaluaron cada una de las etapas del desarrollo del proyecto, esta fase final se complementa con las conclusiones y las recomendaciones del informe, también se adjunta la bibliografía y e grafía consultada, apéndice que es el material que se integra para aclarar o evidenciar el trabajo realizado por la estudiante y los anexos que son los documentos que no son escritos por la estudiante pero que son las referencias de las gestiones realizadas durante la ejecución del proyecto.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO

1.1. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE:

1.1.1. Nombre de la institución

Municipalidad de Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

1.1.2. Tipo de institución:

Autónoma y de servicio

1.1.3. Ubicación geográfica

8ª. Calle 7 av. Zona 1, Municipio de Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa.

1.1.4. Visión

Queremos ser una municipalidad que promueva la superación integral e intelectual del Municipio, sobresaliendo a nivel nacional en gestión de desarrollo y siendo un ejemplo claro de calidad y transparencia en la prestación de servicios municipales y en la inversión pública. Ejecutando proyectos que mejoren la calidad de vida de nuestros habitantes y brindar servicios de calidad con un personal competente, capacitado, responsable y con espíritu de entrega a la labor encomendada.

1.1.5. Misión

Somos una institución autónoma que trabaja día a día para alcanzar el desarrollo integral de sus habitantes administrando los recursos con que contamos para mejorar la prestación de servicios municipales de manera eficiente y eficaz, promoviendo el espíritu de servicio y entrega en la labor de cada empleado y funcionario ante las necesidades que demanda la población y de manera conjunta uniendo esfuerzos para ser un pueblo modelo que es el sueño de todo los neosantaroseños.

1.1.6. Políticas

Las políticas de la Municipalidad de Nueva Santa Rosa van orientadas al desarrollo integral tanto de las familias como de las comunidades que la rodean, con el fin de disminuir los problemas que afrontan día con

día; fortaleciendo a la salud, educación, vivienda, infraestructuras, agua potable, deportes y que tengan un medio sano y con esto darle soluciones a las necesidades que los afectan y sobrepasar las expectativas de los vecinos en servirles con agilidad y esmero.

POLITICAS DE PROCEDIMIENTOS

Mejorar los procesos continuos de actividades realizadas por las direcciones y departamentos que conforman la Municipalidad. Agilidad de servicios a los vecinos del Municipio de Nueva Santa Rosa, disminuyendo procedimientos y llegar a un mismo resultado. Adquisición de cultura de informar acerca de cualquier comentario positivo o negativo de la administración Municipal.

1.1.7. Objetivos

Objetivos Generales

- Que la Municipalidad de Nueva Santa Rosa, cubra las necesidades que día con día surjan dentro del área Urbana y Rural, por medio de la realización de gestiones internas y externas, a través del equipo de trabajo capacitado.
- Fortalecer las áreas de trabajo tomando como base el Manual de Puestos y funciones para el desarrollo efectivo de las actividades encaminadas al logro de las metas establecidas en el Plan Operativo Anual (POA) de esta Municipalidad.

Objetivos Específicos

- Hacer que cada trabajador cumpla con sus funciones encomendadas, logrando que cada área de trabajo se desarrolle poniendo en práctica las funciones establecidas en este Manual.
- Mejorar los servicios prestados a la población, para satisfacer las necesidades de los vecinos.
- Diversificar los proyectos acorde a las necesidades detectadas en cada
- comunidad por medio de la realización de estudios socioeconómicos.

- Implementar y enriquecer los ejes importantes que generan valor a la Municipalidad.

1.1.8. Metas

DMP Cumplir con el 100% de lo establecido en el POA anual.

TESORERIA Captación de impuestos mensuales y anuales sobre pagos de arbitrios e impuestos municipales en un 80%.

Control estricto del presupuesto municipal.

SECRETARÍA -Sobrepasar las expectativas de los vecinos. (Solicitudes)
-Orden Administrativo de Documentos legales bien definidos.

RECURSOS

HUMANOS Selección Efectiva del personal
Disminuir la Rotación del personal.

OMM Diversificación de Talleres a Grupos de mujeres
-Innovación de 10 proyectos cada año.

JUEZ -Mantener el Orden externo realizando mejoras que diferencien cada año.
-Mantener reglamentos y políticas actualizadas.
-Satisfacción de necesidades a vecinos del Municipio.

RELACIONES

PUBLICAS Apoyo en un 100% a los vecinos que soliciten herramientas u otros para la realización de sus actividades.

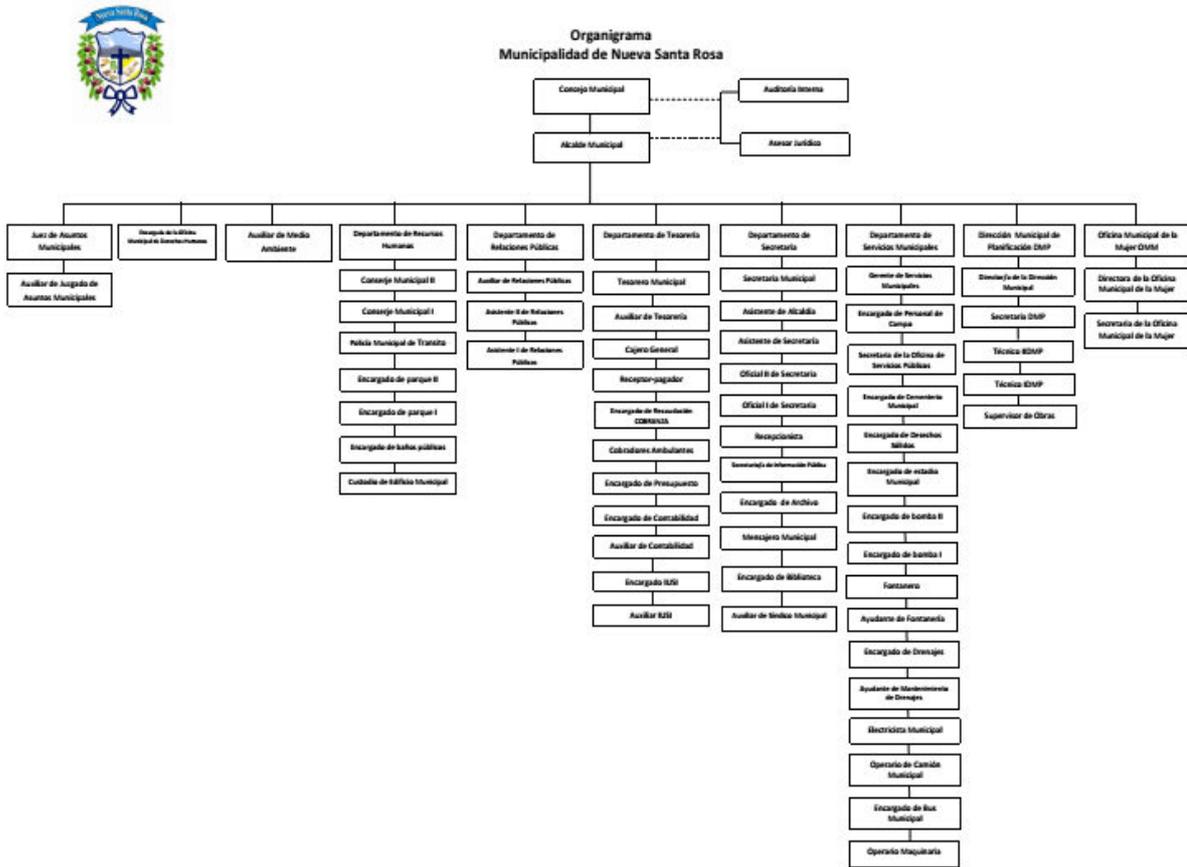
INFORMACIÓN

PÚBLICA Mantener actualizada la página de Información Pública cada año.

ARCHIVO Agilizar el trámite de solicitudes de Documentos legales.

1.1.9. Estructura Organizacional.

Organigrama de la Municipalidad de Nueva Santa Rosa.



1.1.10. Recursos (Humanos, Materiales, Financieros)

1.1.10.1. Humanos:

- Alcalde Municipal
- Concejo Municipal
- Personal Administrativo
- Personal de Servicio
- Personal Operativo

1.1.10.2. Materiales

- Edificio Municipal 2do. Nivel Reg.1175 F 182
- Retroexcavadora
- Escritorios de Uso de Oficina
- Sillas giratorias
- Computadoras
- Impresoras
- Máquinas de escribir Remington
- Archivos de metal de 2, 3 y 4 gavetas
- Mesas plásticas
- Fotocopiadoras
- Cámaras fotográficas
- Televisor
- Proyector
- Bocinas
- Pedestales para bocinas
- Amplificador
- Video cámaras
- Camión Vehículo Tipo Bus
- Motocicleta
- Teléfonos
- Sistema completo de planta telefónica
- Brújula
- Fax
- Radio portátiles
- Dispensador de agua
- Equipos de aire
- Toldos
- Bomba Sumergible¹

¹ www.muninuevasantarosa.gob.gt

1.1.10.3. Financieros

- Ingresos tributarios
- Impuestos directos
- Impuesto único sobre inmuebles
- Impuesto a la exportación de café 10%
- Impuesto a la exportación de café 15%
- Impuestos indirectos
- Vidrierías
- Ingresos no tributarios
- Arrendamiento de edificios, equipos e instalaciones
- Arrendamiento de locales
- Multas
- Otros ingresos no tributarios
- Venta de bienes y servicios de la administración pública
- Venta de servicios
- Ingresos de operación
- Venta de servicios
- Rentas de la propiedad
- Transferencias corrientes
- Transferencias de capital
- Basados en un Presupuesto de Q. 20, 848,325.00 para el año 2014.

1.2. TÉCNICAS UTILIZADAS PARA HACER EL DIAGNÓSTICO.

Se consultó la página web existente de la Municipalidad de Nueva Santa Rosa, Santa Rosa en donde se encuentran los documentos, normas, leyes, reglamentos y acuerdos para recabar la información de la institución patrocinante.

1.3. LISTA DE CARENCIAS:

1. No existe disponibilidad de parqueo.
2. Falta de tratamiento de aguas negras.
3. No cuenta con vehículo oficial.
4. Falta de personal técnico para coordinar proyectos forestales, de transporte y agua potable.

1.4. Cuadro de análisis y priorización de problemas

PROBLEMATIZACIÓN	FACTORES QUE LOS PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Inseguridad	2. Ausencia de una Comisión local para la reducción de desastres. (CONRED).	1. Elaboración de una Guía de Evacuación en caso de sismos.
2. Insalubridad	1. Falta de tratamiento de aguas negras.	1. Realización de un proyecto de tratamientos de aguas negras.
3. Deficiente infraestructura	1. No cuenta con vehículo oficial. 2. Falta de parqueo para Vehículos	1. comprar un vehículo. 2. Comprar o alquilar un terreno para uso del mismo.
4. Debilidad de coordinación	1. Falta de personal técnico para coordinar proyectos forestales, de transporte y agua potable.	1. contratar personal técnico en el área forestal de transporte y agua potable..

1.5. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN PATROCINADA:

1.5.1. Nombre de la Institución.

Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

1.5.2. Tipo de Institución.

Educativa

1.5.3. Ubicación Geográfica

0 av. 2-67 Zona 2 Barrio la Limonada, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa

1.5.4. Visión.

Somos Maestras y Maestros actualizados, enseñando a leer y escribir, con el deseo y dedicación de realizar una mejor labor educativa, orientando a las niñas en el proceso de enseñanza aprendizaje,

formando actitudes, hábitos y valores para un mejor beneficio en el futuro. Educamos por amor a la profesión, aplicando, practicando técnicas y metodologías sólidas, para el fortalecimiento educativo, con excelencia, preparando entes al servicio de la comunidad con amplia formación y preparación de niñas, contribuyendo en el desarrollo enfocado en la educación, basado en las guías programáticas CNB y actualizaciones del MINEDUC.

1.5.5. Misión

Ser un Centro comprometido al desempeño eficiente para responder a necesidades previstas en la enseñanza aprendizaje. Trabajando en equipo, involucrando a padres y madres de familia, personal docente, administrativo y alumnas, al servicio de la comunidad escolar y la sociedad.

Por un cambio actualizado y permanente como forjadores líderes, responsables, disciplinados y eficientes en el rol educativo, cumpliendo con la metodología, manteniendo un alto nivel en el establecimiento, practicando valores en el campo integral de las niñas el cual nos permitirá un nuevo desarrollo de cambios innovadores, pedagógicos y tecnológicos, basados en el proceso de una mejor formación educativa a la niñez neo santarroseña.

1.5.6. Políticas:

La institución no cuenta con políticas educativas

1.5.7. Objetivos:

Promover y colaborar en formar actitudes, hábitos y valores en la niñez.

1.5.8. Metas:

Prestar a la población los servicios educativos en un 100%

1.5.9. Estructura organizacional

Organizacional y Administrativa (organigrama)

ESCUELA OFICIAL URBANA DE NIÑAS



Fuente: PEI, EOU DE NIÑAS, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

1.5.10. Recursos (Humanos, Materiales, Financieros)

El centro educativo cuenta con Director, Personal Docente, Alumnas, Conserje y Guardián.

1.5.10.1. Materiales

Los recursos con los que cuenta el centro educativo son. Computadoras, escritorios, cátedras, sillas plásticas impresora, archivos, estantería, etc.

1.5.10.2. Financieros

La Escuela Oficial Urbana de Niñas de Nueva Santa Rosa adquiere sus fuentes de financiamiento de Tienda Escolar, Fondo de Gratuidad y DIGEACE (Dirección General de Acreditación y Certificación) que deposita a la Junta Escolar de la misma escuela para la refacción de las niñas y para materiales didácticos para los maestros y maestras.

1.6. Lista de carencias

Como resultado de la aplicación de la matriz de los 8 sectores el propósito el propósito es descubrir las carencias o deficiencias observadas de la institución, se dio la siguiente información:

1. No existe una guía de manejo en materia de evacuación en caso de sismos.
2. No existe un plan de emergencia de evacuación en casos de sismos.
3. Falta de un botiquín de primeros auxilios.
4. No existe señalización para evacuación en caso de sismos.
5. La red de distribución de agua se encuentra en malas condiciones
6. No hay un salón de usos múltiples.
7. Falta de personal docente presupuestado.
8. No se cuenta con personal administrativo y de servicio, únicamente el director.
9. Poco alumbrado público.
10. Carecen de un salón de usos múltiples.
11. Hay necesidad de construir más aulas.
12. Se necesitan mobiliario para atender a padres de familia cuando hay reuniones.
13. Se necesitan reparar varios sanitarios.
14. Hay necesidad de ampliar la bodega.
15. Falta de libros de texto y material didáctico.
16. Inexistencia de vidrios en las ventanas
17. No existe un horario para atender a las personas que visitan el establecimiento.
18. Se necesita una guía para complementar la clase de xinka.

19. Inexistencia propia de políticas institucionales.
20. Falta de disponibilidad de fondos para reparar infraestructura
21. Falta de jardinalización en el establecimiento.

1.7. Cuadro de análisis y priorización de problemas

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Falta de concientización y preparación en la materia de en caso de sismos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconocimiento de factores negativos por falta de preparación en materia de evacuación en caso de sismos. 2. No existe un plan de capacitación permanente para docentes y alumnas sobre en caso de sismos. 3. Falta de un botiquín de primeros auxilios 4. No existe un extintor 5. No existe señalización sobre evacuación en caso de sismos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración de una Guía de evacuación en caso de sismos. 2. Elaborar un plan de respuesta escolar y gestionar ante CONRED capacitaciones para docentes y alumnos. 3. Gestionar un botiquín ante entidades privadas. 4. Gestionar un extintor. 5. Gestionar señalización sobre evacuación en caso de sismos. ante entidades privadas.
2. Inseguridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. hay necesidad de construir más aulas. 2. Inexistencia de vidrios en ventanas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. construir aulas. 2. Colocación de vidrios
3. Insalubridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. La red de distribución de agua se encuentra en malas condiciones. 2. Se necesita reparar varios sanitarios 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalar un nuevo sistema de introducción de agua potable. 2. Reparar sanitarios
4. Malas relaciones humanas o incomunicación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacen falta capacitaciones o charlas para el Personal Docente. 2. No existe un horario para atender a las personas que visitan el establecimiento. 3. Se necesita una guía para complementar la clase de xinka 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitar al personal a través de personas invitadas. 2. Elaborar el horario. 3. Comprar una guía completa.
5. Pobreza de soporte operativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carencia de mobiliario y equipo audiovisual. 2. Falta de material didáctico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar y gestionar un proyecto de mobiliario y equipo audiovisual. 2. Gestionar material didáctico.

1.7.1. Priorización de los problemas:

Elaboración de una Guía de Evacuación en caso de sismos, en la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

1.8. ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

INDICADORES		Opción 1	
		Sí	No
Financiero			
1	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X	
2	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X	
3	¿El Proyecto se ejecutará con recursos propios?		X
4	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X	
5	¿Se ha establecido el costo total del proyecto?	X	
Administrativo Legal			
6	¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X	
7	¿Se tiene representación legal para realizar el proyecto?	X	
8	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X	
9	¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	X	
Técnico			
10.	¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el Proyecto?	X	
11	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X	
12	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X	
13	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X	
14	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X	
15	¿Se han definido claramente las metas?	X	
Mercado			
16	¿El proyecto tiene aceptación en la región?	X	
17	¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X	
18	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X	
Político			
19	¿La institución será responsable del proyecto?	X	
20	¿El proyecto es de suma importancia para la institución?	X	
Cultural			
21	¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región?	X	
22	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X	
Social			
23	¿El proyecto tiene aceptación en la comunidad educativa?	X	
24	¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	X	
25	¿Se cuenta con suficiente recurso humano para el desarrollo del proyecto?	X	
TOTALES		24	1
PRIORIDAD		1	

1.9. PROBLEMA SELECCIONADO

Luego de conocer y analizar los problemas y necesidades que presenta la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa se seleccionó el siguiente problema. Falta de concientización y preparación en materia de evacuación en caso de sismos, En la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

Tomando como base los criterios en el cuadro de Análisis de Factibilidad se determinó que la opción 1 es aceptable en un 100 %.

1.10. SOLUCIÓN PROPUESTA COMO VIABLE Y FACTIBLE

Factibilidad	Viabilidad
<p>El proyecto tiene el apoyo logístico por parte de la Municipalidad Nueva Santa Rosa, Ferretería Alvamora, el señor Augusto Solares, Bantrab, señor Héctor Antonio Santos Barrera, librería Tiffany Centro de Salud, Nueva Santa Rosa. Se cuenta con el lugar para desarrollar el proyecto.</p> <p>La institución beneficiada será el medio a través del cual se hará llegar a la comunidad educativa los beneficios que ofrece el proyecto.</p> <p>Los beneficios que se programan a través del proyecto llegarán a la población en general, por medio de la comunidad educativa que recibirán directamente, logrando evitar o impedir que se presente un fenómeno peligroso para la reducción del riesgo, antes, durante y después de que se presente desastre natural.</p>	<p>Administrativamente: Las instituciones involucradas serán responsables de garantizar que el proyecto sea sustentable y sostenible.</p> <p>Políticamente: El proyecto es viable porque se tiene la aprobación de la Municipalidad Nueva Santa Rosa, Santa Rosa, Escuela Oficial Urbana de Niñas.</p> <p>Financieramente: Se cuenta con los recursos materiales y económicos para el proyecto, gestionados por el Epesista ante señor Augusto Solares. Ferretería Alvamora, Bantrab, señor Héctor Antonio Santos Barrera, librería Tiffany Centro de Salud, Nueva Santa Rosa.</p> <p>Técnicamente: Se cuenta con el apoyo técnico para las capacitaciones por parte del Delegado Departamental de la CONRED.</p> <p>Culturalmente: se involucra a niñas, maestros y padres de familia, sin importar sexo o credo religioso.</p> <p>Socialmente: Es viable, ya que el proyecto será como un modelo para otros Centro Educativos del sector de Nueva Santa Rosa.</p>

1.11. Sostenibilidad del proyecto

Para darle una adecuada sostenibilidad al proyecto se implementa una guía de Evacuación en caso sismos, con la misma para dirección del establecimiento educativo se compromete a darle la debida sostenibilidad al proyecto ya que así se maneja de una buena manera la guía de evacuación en caso de sismos.

CAPÍTULO II

2. PERFIL DEL PROYECTO

2.1. ASPECTOS GENERALES

2.1.1. Nombre del Proyecto

Guía de evacuación en caso de sismos en la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

2.1.2. Problema

Falta de concientización y preparación en materia de evacuación en caso de sismos en la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

2.1.3. Localización

El proyecto se ejecutará en la Escuela Oficial Urbana de Niñas en la 0 av. 2-67 Zona 2 Barrio la Limonada, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

2.1.4. Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades.
Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.1.5. Tipo de proyecto

Este es un proyecto pedagógico, y de servicio comunitario que contribuye a la formación de docentes y estudiantes en materia de evacuación en caso de sismos, ayudándoles a fomentar una cultura de prevención y preparación para la protección de la salud e integridad física dentro del Centro educativo

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este surge después de un minucioso análisis de la problemática existente en el Centro Educativo seleccionado para el Ejercicio Profesional Supervisado; luego de priorizar el problema y de plantearse posibles soluciones se examina si existe viabilidad y factibilidad para ejecutar el proyecto. En este caso en particular el problema seleccionado es: Falta de concientización y preparación en materia de evacuación en caso de sismos en la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa. La guía inicia mencionando el marco legal, Plan Nacional de Gobierno 2012-2016, así

como aspectos conceptuales en caso de sismos, amenaza, vulnerabilidad de riesgo, fases y etapas del ciclo de los sismos, análisis sísmico, características de cuando se produce un sismo, con que magnitud e intensidad, origen de los sismos, cómo se mide un sismo, sobre las placas tectónicas, las escalas de Richter y Mercalli.

¿Qué hacer antes, durante y después de un sismo?, así como se pueden predecir los sismos, se da el comportamiento animal antes de un sismo, la sismicidad por movimientos de placas, sismicidad volcánica, por fallamiento local y por explosiones subterráneas realizadas por el hombre, ¿Qué es Evacuación?, y sus procedimientos. Las medidas y acciones que se deben tomar antes, durante y después que se presente un sismo, tipos de códigos, señales y su significado, y aspectos importantes sobre la realización de un simulacro. Así cómo evaluar cada tema de acuerdo al Currículo Nacional Base y para finalizar muestra la bibliografía consultada para su elaboración.

Se pretende, implementar la guía con la intención de contribuir a mejorar la calidad educativa, así mismo concientizar y sensibilizar a personal docente y estudiantes, sobre el impacto negativo que causan los sismos. Al concluir la elaboración del documento, se sacarán doce copias, las cuales junto al original se entregarán a la dirección de la escuela, así como a la entidad patrocinante y financistas, se capacitará a docentes y alumnas sobre su uso, sirviendo a la vez la capacitación para hacer conciencia y educar.

2.3. JUSTIFICACIÓN

La comunidad educativa carece de conocimientos y preparación para actuar adecuadamente al momento de presentarse un sismo. Santa Rosa es uno de los departamentos de Guatemala que reporta mayor actividad sísmica cada año. En Nueva Santa Rosa, Santa Rosa son sensibles estos movimientos sísmicos, en su mayoría son provocados por la falla tectónica de Jalpatagua. En el año 2011, según el INSIVUMEH se registraron más de 4,500 movimientos telúricos en esta zona, los enjambres sísmicos de baja magnitud promovieron temblores hasta de 4.7 y 4.9 grados en la escala de Richter, causando daños

en la infraestructura del lugar 13 Hace falta promover la cultura de preparación para enfrentar emergencias dentro de la comunidad educativa, por ello, el proyecto tiene como finalidad básica elaborar una **Guía de evacuación en caso de sismos, en la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa**, que sirva de apoyo para actuar adecuadamente en estos casos, beneficiando con este material bibliográfico a la población estudiantil y docentes del Centro Educativo.

2.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

2.4.1 General

- Concientizar y capacitar a docentes y alumnas sobre la forma correcta de evacuación al momento de presentarse un sismo, reduciendo de esta manera el riesgo de sufrir accidentes y pérdidas humanas por una mala práctica de evacuación.

2.4.2 Específicos

- Elaborar una guía de evacuación en caso de sismos.
- Capacitar a las alumnas y docentes del centro educativo sobre el uso del documento e importancia de la evacuación en caso de sismos.
- Establecer rutas de evacuación, por las cuales las personal deben dirigirse con el fin de salvar sus vidas y proporcionar un punto de encuentro en el cual todos se deben reunir.
- Dotar de un botiquín de primeros auxilios para prestar atención inmediata en cualquier caso de emergencia. Así como también un extintor contra incendios.
- Promover la práctica de un simulacro en caso de sismo, con la participación de personal docente, estudiantes y capacitadores.

2.5 METAS

- Entregar cinco guías de evacuación en caso de sismos a la dirección de la Escuela Oficial Urbana de Niñas.
- Capacitación a dieciocho docentes y trescientos veintisiete alumnas sobre el uso de la guía e importancia de la evacuación en caso de

sismos.

- Señalizar rutas de evacuación dentro del Centro Educativo.
- Entregar un botiquín para primeros auxilios.
- Dotar de un extintor contra incendios al centro educativo.
- Sembrar seiscientos (600) árboles en el municipio de Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

2.6 BENEFICIARIOS

2.6.1. Directos

Con la ejecución del proyecto sobre evacuación en caso de sismos se beneficiarán:

- Diecinueve docentes del centro educativo.
- Cuatrocientos veinte alumnas de la Escuela Oficial Urbana de Niñas de Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

2.6.2. Indirectos

Serán beneficiados indirectamente:

- Cuatrocientos veinte padres y madres de familia de los estudiantes inscritos en el Centro Educativo.
- Toda la población de Nueva Santa Rosa

2.7. FUENTES DE FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO

La fuente de financiamiento para el presente proyecto será proporcionado en 100% por diferentes instituciones.

- Municipalidad de Nueva Santa Rosa
- Bantrab
- Sr. Héctor Antonio Santos Barrera
- Sr. Augusto Solares
- Librería Tiffany
- Centro de Salud, Nueva Santa Rosa
- Ferretería Alvamora.

2.8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

No.	2014 ACTIVIDADES	ABRIL SEMANA				MAYO SEMANA				JUNIO SEMANA			
		01	02	03	04	01	02	03	04	01	02	03	04
1	Solicitud a la Municipalidad de Nueva Santa Rosa, y a Dirección del centro educativo para la realización del proyecto.	■											
2	Recopilación de información mediante visitas a la Municipalidad y al centro educativo para determinar sus necesidades.		■										
3	Ordenar información recopilada de las instituciones patrocinante y patrocinada			■									
4	Priorización de las necesidades identificadas.			■									
5	Elaboración del presupuesto para la realización del proyecto.				■								
6	Gestionar financiamiento para realizar el proyecto.				■								
7	Gestión ante instituciones de la Coordinadora Nacional para la reducción de desastres.					■							
8	Elaboración y redacción de guía de Evacuación en caso de sismos.						■						
9	Capacitación a personal docentes y alumnas.							■					
10	Señalar las rutas de evacuación en la Escuela Oficial Urbana de Niñas.								■				
11	Entrega de Botiquín de primeros auxilios, extintor								■				
12	Realización de simulacros de evacuación en caso de sismos con catedráticos y estudiantes.									■			
13	Entrega de guías al director y , Entidades patrocinante y financistas.										■		
14	Culminación del proyecto.											■	
14	Entrega del proyecto.												■

2.9. RECURSOS

2.9.1 Humanos

- Asesor de EPS
- Epesista
- Director
- 19 Docentes
- 420 alumnas
- Delegado Departamental de CONRED

2.9.2 Materiales

- 600 Hojas
- 01 Computadora
- 01 Pizarrón y marcador
- 15 Lapiceros y lápices
- 01 Escritorio de Oficina
- 01 USB
- 05 Cartuchos de tinta
- 01 Cámara Fotográfica
- 01 Cañonera

2.9.3 Físicos

- Centro Educativo
- Municipalidad de Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

2.9.4 Financieros

- Bantrab
- Sr. Héctor Antonio Santos Barrera
- Sr. Augusto Solares
- Librería Tiffany
- Centro de Salud, Nueva Santa Rosa
- Ferretería Alvamora

No.	DESCRIPCIÓN	COSTOS	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
1.	Capacitaciones (Material Didáctico	Q. 200.00	Librería Tiffany
2.	Botiquín con medicinas de primeros auxilios.	Q.1200.00	-Centro de Salud -Bantrab
3.	-Un Extintor - Pintura	Q. 275.00 Q. 40.00	-Sr. Augusto Solares -Sr. René Alvarez
4.	Rótulos de señalización de rutas de evacuación	Q. 400 .00	-Sr. Héctor Antonio Santos Barrera
5.	Impresión de 10 Guías pedagógicas	Q. 500.00	-Sra. Siomara Alvarez
TOTAL		Q. 2,615.00	

CAPÍTULO III

3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Esta fase se considera una de las partes más importantes del proyecto, ya que permite comparar los objetivos y metas propuestas con los resultados obtenidos.

3.1 ACTIVIDADES Y RESULTADOS:

No.	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	RESULTADOS OBTENIDOS
1	Solicitud a Alcalde Municipal	Le dio visto para hacer el diagnóstico en la institución.
2	Solicitud al Director del Centro Educativo.	Se aceptó la solicitud, permitiéndome la oportunidad de visitar el centro educativo cuando lo considere necesario.
3	Recopilación de necesidades y carencias de las instituciones mediante entrevistas y cuestionarios.	Positivo, ya que se recibieron respuestas favorables de las instituciones a las que se acudieron.
4	Presentación del proyecto a ejecutar	Se acepta el proyecto como algo muy positivo para los docentes y estudiantes.
5	Elaboración de solicitudes para el financiamiento del proyecto.	Se trasladan las solicitudes con respuestas favorables.
6	Gestión de financiamiento para realizar el proyecto	Se gestionó el financiamiento ante las instituciones Bantrab, Sr. Héctor Antonio Santos Barrera, Sr. Augusto Solares, Librería Tiffany, Centro de Salud, Nueva Santa Rosa, Ferretería Alvamora.
7	Consulta de temas en redes sociales.	Se obtuvo la información para la elaboración de la guía de evacuación en caso de sismos.
8	Sistematización de la información	Con la información recopilada de procedió al ordenamiento de la misma.
9	Gestionar apoyo técnico para la capacitación a CONRED Coordinación Nacional para la reducción de desastres.	Se obtuvo el apoyo técnico para impartir capacitaciones sobre evacuación en caso de sismos, como utilizar el botiquín de primeros auxilio, extintor, señalización de rutas de evacuación y realización

		de un simulacro.
10	Elaboración de la guía	Se elaboró la guía de evacuación en caso de sismos.
11	Capacitación a Docentes y alumnas.	Con el apoyo del Delegado Departamental de CONRED se impartió la capacitación a 327 alumnas y 18 Docentes en de la Escuela Oficial Urbana de Niñas.
12	Entrega y socialización de la Guía a Directora y Docentes del centro educativo.	Se entregaron 10 guías al Director entidades patrocinante y financistas.
13	Capacitaciones de Evacuación en caso de sismos, como utilizar el botiquín de primeros auxilios y como realizar un simulacro.	Se realizo 1 talleres con 327 estudiantes y 19 docentes del centro educativo sobre evacuación en caso de sismos.
14	Entrega de un botiquín de primeros auxilios. Un Extintor. Señalización de Rutas de Evacuación	En presencia de los estudiantes y personal docente se hizo entrega al director: un botiquín de primeros auxilios, un extintor y las rutas de señalización.
15	Sostenibilidad del proyecto.	Se organizaron un comité integrado por docentes y el director quienes asumieron el compromiso de darle seguimiento al proyecto y de actualizar la información según fuera necesario. Para garantizar el compromiso se fraccionó un acta en la cual se da fe de la responsabilidad adquirida.
14	Evaluación del Proyecto.	Se evaluaron las diferentes fases del proyecto a través de listas de cotejo.

3.2. PRODUCTOS Y LOGROS

- Elaboración de una Guía de evacuación en caso de sismos, la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.
- Socializar y hacer entrega de cinco (05) guías a la dirección de la escuela, así como a las entidades patrocinante y financistas.

- Orientar a nuestra a nuestras alumnas sobre la manera correcta de actuar en caso de una emergencia.

- Colocar señalización de rutas de evacuación la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

- Realizar 2 talleres de capacitación con docentes y estudiantes la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa, sobre evacuación en casos de sismos.

- Entregar un botiquín de primeros auxilios.

- Capacitar a docentes como utilizar el botiquín de primeros auxilios.

- Entregar como implementos de apoyo un extintor

- Realización de un simulacro con docentes y estudiantes del centro educativo.

- Utilizar la guía como un recurso didáctico para los docentes.

Roger Amilcar Alvarez Salazar

**Guía de evacuación en caso de sismos, en la Escuela Oficial Urbana de Niñas,
del municipio de Nueva Santa Rosa, Santa Rosa**

Asesor: Lic. Maynor Sarbelio Salazar Carias.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

Guatemala junio de 2014

ÍNDICE

Contenido	Página
Introducción	i
Objetivos	1
Marco Legal	2
Plan Nacional de Gobierno 2012 – 2016	3
Aspectos conceptuales en caso de sismos	
Amenaza Sísmica	
Vulnerabilidad	4
Riesgo	5
Fases del ciclo de los sismos	
Etapas del ciclo de los sismos	6
Interrelación de fases y etapas de los sismos	8
¿Qué es un sismo?	10
Análisis sísmico	
Características de los sismos	11
Cuando se produce un sismo	
Magnitud	12
Intensidad	
Origen de los sismos	
Cómo se mide un sismo	
Placas tectónicas	13
Escala de Richter	
Escala de Mercalli	14
Que hacer antes, durante y después de un sismo	15
Se pueden predecir los sismos	17
Comportamiento animal	18
La sismicidad	

Sismicidad por movimientos de placas	19
Sismicidad por acción volcánica	21
Sismicidad por fallamiento local	22
Sismicidad por explosiones subterráneas realizadas por el hombre	23
Qué es Evacuación	
Procedimientos de evacuación	
Medidas de prevención y acción en caso de sismos en centros educativos	25
Determine prioridades	26
Señalización	27
Señales informativas	28
Señales de emergencia	29
Que es un simulacro	31
Ejercicios de evacuación	32
Glosario	34
Conclusiones	36
Recomendaciones	37
Bibliografía	38
E grafía	39

INTRODUCCIÓN

Santa Rosa, es un departamento con alta intensidad a los sismos, con el transcurrir del tiempo, hemos experimentado diversas situaciones sísmicas, como ocurrió en nuestro país, en el año 2011, según el INSIVUMEH se registraron más de 4,500 movimientos telúricos provocados por un enjambre sísmico. Con esta guía de evacuación en caso de sismos se pretende conseguir que las alumnas aprendan a conducirse adecuadamente en situaciones de emergencia. Tanto docentes como alumnas, conozcan las condiciones de los edificios, detectando las insuficiencias de los mismos y definiendo las medidas correctoras particulares para cada uno de ellos y mentalicen la importancia de los problemas relacionados con la seguridad y emergencia en los centros educativos. No se pretende conseguir un resultado óptimo, sino más bien el entrenamiento y la corrección de hábitos de las alumnas, teniendo en cuenta los condicionantes físicos y ambientales de cada edificio.

Frente a esta situación y conscientes de los efectos que pueden provocarnos los sismos, es necesario tener conocimientos adecuados y desarrollar capacidades de prevención y atención ante las emergencias que pueden atentar contra nuestra vida. No podemos evitar que ocurran los fenómenos naturales que pueden producir situaciones de desastre, pero el trabajo conjunto y en equipo de cada uno de nosotros para aprender a prevenirlos hará posible la disminución de los riesgos. Estamos frente a una situación de alta vulnerabilidad, para lo cual debemos de tomar acciones inmediatas de prevención y atención que generen una cultura de prevención que fomente la participación activa y decidida.

OBJETIVOS

General:

Adquirir y desarrollar hábitos y prácticas de prevención, seguridad personal y colectiva en la comunidad educativa, frente a situaciones de emergencia que amenacen su integridad física y psicológica, de manera que les permitan ponerse a salvo, reduciendo el mayor daño posible.

Específicos:

- Sensibilizar y concientizar a personal docente y alumnas sobre la forma de actuar antes, durante y después de un movimiento sísmico.
- Establecer y señalar las mejores rutas por las cuales deben evacuar al momento de un sismo, con el fin de salvar sus vidas, proporcionando un punto seguro de reunión para su encuentro.
- Establecer el mejor lugar en donde quedarse sin entrar en pánico, al momento de no poder evacuar las instalaciones físicas.
- Promover la práctica de un simulacro en caso de sismo, con la participación de la comunidad educativa y capacitadores.
- Socializar la Guía de Evacuación en caso de sismos, el personal docente y alumnas del establecimiento.

MARCO LEGAL

He apoyado esta Guía de evacuación en caso de sismos, en base a la Constitución Política de la República de Guatemala y el PLAN DE GOBIERNO DE GUATEMALA 2012-2016:

Marco Nacional

- La Constitución Política de la República de Guatemala nos indica que:

Artículo 1: Protección a la persona.

El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común.

Artículo 2: Deberes del Estado.

Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

Artículo 3: Derecho a la vida.

El estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así como la integridad y la seguridad de la persona.

Artículo 72.- Fines de la educación.

La educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal.¹

¹www.segeplan.gob.gt/plan-de-gobierno-2012-2016

PLAN DE GOBIERNO DE GUATEMALA 2012-2016

El plan de Gobierno 2012-2016 incluye estrategias de atención a desastres, entre las que se encuentran:

- “Apoyar la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales, convirtiéndola en una prioridad nacional y local, con una sólida base institucional para su implementación.
- Mejorar los sistemas de alerta temprana y desarrollar una mejor comprensión y concientización sobre la necesidad de la reducción de riesgo ante desastres.
- Promover la planificación territorial y la orientación del desarrollo, con orientación a la prevención de desastres naturales y adaptación al cambio climático.
- Desarrollar e implementar el procedimiento especial para catástrofes, establecido en el Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental vigente, que permitirá llevar un Registro Nacional de Catástrofes y mantener actualizado el mapa de áreas de riesgo, facilitando las acciones de emergencia en caso de catástrofes.”²

Este plan contempla como prioridad la reducción de la vulnerabilidad a través de la concientización social, la planificación territorial y la intervención con acciones a reducir los efectos del cambio climático, para lograr el desarrollo sostenible del país.

ASPECTOS CONCEPTUALES EN CASO DE SISMOS

AMENAZA SÍSMICA:

“Factor de riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por la actividad humana, que puede manifestarse en un lugar específico, con una intensidad y duración determinadas” Por lo que una amenaza, es

un fenómeno o proceso natural 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 (terremotos, sismos, inundaciones, deslizamientos, huracanes, incendios) otras son provocadas por el ser humano, como las llamadas antropogénicas (explosiones, incendios y derrames de sustancias tóxicas). Las guerras y el terrorismo también son amenazas creadas por el ser humano.

VULNERABILIDAD

“Condición de un sistema correspondiente a su predisposición a ser dañado por determinada amenaza”

Esta siempre estará determinada por el origen y tipo de evento, la geografía de la zona afectada, las características técnico – constructiva de las estructuras existentes, la salud del ecosistema, el grado de preparación para el enfrentamiento de la situación por la población, la comunidad y los gobiernos locales, así como por la capacidad de recuperación en el más breve tiempo posible.

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

Por ejemplo, las personas que viven en la planicie son más vulnerables ante las inundaciones que los que viven en lugares más altos.

En realidad, la vulnerabilidad depende de diferentes factores, tales como la edad y la salud de la persona, las condiciones higiénicas y ambientales así como la calidad y condiciones de las construcciones y su ubicación en relación con las amenazas.³

³Manual para la organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres Pág. 24

RIESGO

“Es la probabilidad que se presente un nivel de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un período de tiempo definido. El Riesgo producto de una interrelación entre las amenazas existentes y el grado de vulnerabilidad que presente la comunidad.”

El riesgo se refiere sólo a la teórica "posibilidad de daño" bajo determinadas circunstancias, mientras que el peligro se refiere sólo a la teórica "probabilidad de daño" bajo esas circunstancias. Por ejemplo, desde el punto de vista del riesgo de daños a la integridad física de las personas, cuanto mayor es la velocidad de circulación de un vehículo en carretera mayor es el "riesgo de daño" para sus ocupantes, mientras que cuanto mayor es la imprudencia al conducir mayor es el "peligro de accidente" (y también es mayor el riesgo del daño consecuente).

De lo anteriormente expuesto, se puede indicar que el riesgo es también 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 de que ocurra un desastres.

Sin embargo los riesgos pueden reducirse o manejarse. Si somos cuidadosos en nuestra relación con el ambiente, y si estamos conscientes de nuestras debilidades y vulnerabilidades frente a las amenazas existentes, podemos tomar medidas para asegurarnos de que las amenazas no se conviertan en desastres.

“FASES DEL CICLO DE LOS SISMOS”

➤ ANTES:

Actividades previas a los sismos: *prevención, mitigación, preparación y alerta*. El objetivo de la prevención es evitar que ocurra el desastre; la mitigación pretende reducir o disminuir el riesgo, reconociendo que no es posible controlar el riesgo totalmente, es decir, que en muchos casos no es posible impedirla o evitar daños y sus consecuencias y solo es posible atenuarlas, la preparación estructura la respuesta y la alerta es la declaración formal de ocurrencia cercana o inminente.

➤ **DURANTE:**

El elemento principal es mantener LA CALMA Y EL CONTROL, ya que muchos sufren heridas a consecuencia de cortaduras por cristales, caída de objetos, aglomeración de personas en escaleras y todo A CAUSA DEL PÁNICO.

Para evitar estos accidentes proporcionamos algunas medidas que podrán ser efectivas en un movimiento sísmico.

➤ **DESPUÉS:**

Actividades posteriores a los sismos, corresponden al proceso de recuperación. Comprenden la rehabilitación, período de transición que se inicia al final de la etapa de respuesta, en el que se restablecen los servicios básicos indispensables a corto plazo; y la reconstrucción, que consiste en la reparación de la infraestructura y la restauración del sistema de producción, a mediano y largo plazo, con miras a alcanzar o mejorar el nivel de desarrollo previo al evento.

ETAPAS DEL CICLO DE LOS SISMOS

PREVENCIÓN

“Medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar o impedir que se presente un fenómeno peligroso o para reducir sus efectos sobre la población, los bienes, servicios y el ambiente.”⁵

La prevención también se puede describir como: El conjunto de medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar o impedir que se presente un fenómeno peligroso para reducir sus efectos sobre la población, los bienes y servicios y el ambiente. Incluye entre otras, medidas de ingeniería (construcciones sismo resistentes, protección ribereña y otras) y de legislación (uso adecuado de tierras, del agua, sobre ordenamiento urbano y otras).

⁵Manual para la organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres pág. 26

MITIGACIÓN

“Planificación y ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo. La Mitigación es el resultado de la aceptación de que no es posible controlar el riesgo totalmente, es decir, que en muchos casos no es posible impedir o evitar los daños y sus consecuencias y sólo es posible atenuarlas.”

Entre las medidas no estructurales se pueden citar la adecuación de marcos normativos, regulaciones de ordenamiento territorial y códigos de construcción, así como educación, capacitación y concienciación sobre riesgo, prevención y mitigación.

PREPARACIÓN:

“Conjunto de medidas y acciones para reducir al mínimo la pérdida de vidas, humanas y otros daños, organizando oportuna y eficazmente las acciones de respuesta y rehabilitación.

Mediante las acciones de prevención y mitigación, no puede eliminarse totalmente las amenazas ni las condiciones de vulnerabilidad, ya que, la posibilidad de que el fenómeno se manifieste y produzca daños.

Considera aspectos tales como: la predicción de eventos, la educación y la capacitación de la población, el entrenamiento de los organismos de socorro y la organización y coordinación para la respuesta.

La etapa de la preparación se fundamenta en la planificación, organización interinstitucional y la ejercitación en simulacros para la evaluación de la capacidad de respuesta de instituciones y de la comunidad.⁶

ALERTA:

Estado declarado con el fin de tomar precauciones, debido a la probable o cercana ocurrencia de un evento adverso.

La posibilidad de que se pueda tener estado de alerta antes de la ocurrencia de un sismo, depende de que pueda realizarse la predicción del evento generador del mismo. Predecir un evento es determinar con certidumbre cuando y donde ocurrirá, de que magnitud será con el estado actual del acontecimiento, no es posible lograr esto para todos los fenómenos que puedan generar desastres, es decir que no es posible declarar estado de alerta para todos los sismos.

Los planes de contingencia deben ser puestos a prueba y revisados periódicamente, con el fin de actualizarlos, así como para garantizar que sus procedimientos sean conocidos detalladamente por todas las entidades y personas involucradas, sea esta la comunidad o la institución.

RESPUESTA

“Etapa de la atención que corresponde a la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación. Corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna de la población que sufre un severo cambio en sus patrones normales de su vida, provocados por una emergencia. Incluye acciones de búsqueda, rescate, socorro y la emergencia puede ser de orden Local, Municipal, Departamental, Regional o Nacional, de igual forma deberá ser la respuesta. En esta etapa, adquiere especial importancia la coordinación de las acciones interinstitucionales previstas en los planes de emergencia y contingencia.”⁷

RECONSTRUCCIÓN

“Proceso de reparación a mediano y largo plazo, del daño físico, social y económico, a nivel de desarrollo igual o superior existente antes del evento.

INTERRELACIÓN DE FASES Y ETAPAS DE LOS SISMOS

“Existe una estrecha interdependencia entre las distintas actividades de cada fase y cada etapa. Este hecho nos permite delimitar con exactitud cada una. No hay precisión en el comienzo, ni en la terminación, de ahí que el modelo final sea un ciclo.”

Algunos especialistas indican que es una espiral, ya que nunca se regresará exactamente al mismo lugar de partida. Por tanto ante un desastre se puede tomar decisiones en la etapa de respuesta (fase durante), que promueve una recuperación más rápida (fase después); o en la etapa de reconstrucción (fase después) decidir conductas que favorezcan la prevención o mitigación (fase antes).

El objetivo de toda actividad en materia de desastres es reducir el riesgo. Es importante entonces definir cuál es el significado de riesgo y el de los factores que lo condicionan, visto desde el sujeto, objeto y sistema expuesto.

“En el contexto de las tres fases asociadas a los desastres (antes, durante y después):

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
Prevención	ALERTA	Recuperación
Mitigación	ALARMA	Rehabilitación
Preparación	RESPUESTA	Reconstrucción

Como se observa, antes del sismo se realizan tareas como la planificación e implementación de obras de prevención y mitigación, la preparación que incluye entre otras la capacitación de los miembros de las comisiones, la elaboración de planes de emergencia, la señalización de rutas de evacuación y otros. 8

En él durante, cuando ya se manifestó un evento que desencadena una emergencia o desastre, se integrará el Sistema de Comando de Incidentes –SCI- que es la estructura propuesta para coordinar las operaciones de respuesta en el sitio donde se manifestó la emergencia, el cual se compone de: Personal de las entidades de socorro, por ejemplo: Cuerpo de Bomberos Municipales / Voluntarios y personal seleccionado de instituciones que brinden la primera respuesta.

8Manual para la organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres Pág. 35

¿QUE ES UN SISMO?

Se denomina sismo, terremoto o simplemente temblor a las sacudidas o movimientos bruscos del terreno generalmente producidos por disturbios tectónicos o volcánicos. En algunas regiones de América se utiliza la palabra temblor para indicar movimientos sísmicos menores y terremoto para los de mayor intensidad. Se utiliza el término maremoto para denominar los sismos que ocurren en el mar y la posterior ola gigante que nace de ello.

ANALISIS SISMICO:

Conceptos Generales Cuerpo Vibratorio: Todo cuerpo que tiene una masa y una condición elástica está capacitado para que en él se produzca un movimiento vibratorio.

- Vibración: Forma de energía disipada que transmiten efectos al medio como ruido y principalmente fuerzas y movimientos no deseados
 Vibración libre: Se produce cuando un sistema oscila bajo fuerzas propias al mismo sistema y no actúa ninguna fuerza exterior (motores)
 Vibración forzada: Ocurre cuando la vibración se produce por la acción de fuerzas externas que obligan al sistema a vibrar bajo una frecuencia dada.
 Resonancia: Todo cuerpo cuenta con una frecuencia natural de vibración, cuando la vibración externa igual a ésta, se produce el fenómeno de resonancia, estado en que el sistema puede entrar en colapso.
- Ecuación del movimiento: Es la relación que expresa el desplazamiento de un sistema en función del tiempo. Para ello se incorporan en dicha ecuación los términos de masa, resorte y amortiguador.
- Período: Es el tiempo necesario para que un movimiento se repita.
- Frecuencia: Es el número de ciclos por unidad de tiempo. Corresponde al valor inverso del período.
- Frecuencia Natural: Es la frecuencia en la que un sistema vibra libremente sin que exista fricción o amortiguamiento.
- Frecuencia Natural amortiguada: Es la frecuencia en la que un sistema vibra libremente pero que tiene una fricción que amortigua el efecto.

9 www.evacuacion-colegio/evacuacion-colegio.shtml#ixzz2WnwxXRdB

CARACTERÍSTICAS DE LOS SISMOS:

- Sismo, temblor o terremoto: Vibraciones de la corteza terrestre inducidas por el paso de las ondas sísmicas provenientes de un lugar o zona donde han ocurrido movimientos súbitos de la corteza terrestre (disparo sísmico o liberación de energía).
- Sismología: Es la ciencia y estudio de los sismos, sus causas, efectos y fenómenos asociados.
- Sismicidad: Es la frecuencia de ocurrencia de sismos por unidad de área en una región dada. A menudo esta definición es empleada inadecuadamente, por lo que se define en forma más general como “la actividad sísmica de una región dada”, esta última definición implica que la sismicidad se refiere a la cantidad de energía liberada en un área en particular.
- Amenaza Sísmica: Es el valor esperado de futuras acciones sísmicas en el sitio de interés y se cuantifica en términos de una aceleración horizontal del terreno esperada, que tiene una probabilidad de excedencia dada en un lapso de tiempo predeterminado.
- Microzonificación sísmica: División de una región o de un área urbana en zonas más pequeñas, que presentan un cierto grado de similitud en la forma como se ven afectadas por los movimientos sísmicos, dadas las características de los estratos de suelo subyacente.
- Fallas geológicas: Ruptura, o zona de ruptura, en la roca de la corteza terrestre cuyos lados han tenido movimientos paralelos al plano de ruptura.
- Ondas sísmicas: Son vibraciones que se propagan a través de la corteza terrestre causadas por la repentina liberación de energía en el foco.

¿CUÁNDO SE PRODUCE UN SISMO?¹⁰

Se produce un sismo cuando los esfuerzos que afectan a cierto volumen de roca, sobrepasan a resistencia de ésta, provocando una ruptura violenta y la liberación repentina de la energía acumulada. Esta energía se propaga en forma de ondas sísmicas en todas direcciones.

¹⁰ www./evacuacion-colegio/evacuacion-colegio.shtml#ixzz2WnwxXRdB

MAGNITUD:

La magnitud de un sismo se refiere a la energía que se ha liberado en el lugar donde se originó. Se mide en grados en una escala que va del 1 al 10, incluyendo fracciones decimales, cuando es necesario. La escala fue definida por C.F. Richter en 1932. Un grado determinado de magnitud implica alrededor de 32 veces más energía liberada que el anterior. Así, un sismo de magnitud 7 es 32 veces más energético que uno de 6 y cerca de 1000 veces más grande que uno de 5. Para calcular la magnitud los especialistas utilizan los registros de uno o varios sismógrafos. Actualmente, considerando los diferentes tipos de sismos, sus profundidades, etc., los sismólogos manejan varias escalas de magnitud.

INTENSIDAD:

La intensidad de un sismo está asociada a un lugar determinado y se refiere a los efectos causados en el hombre, en sus construcciones y en el terreno natural de la localidad. Para asignar un grado de intensidad se emplea la escala de Mercalli modificada, la cual emplea números romanos, del I al XII.

ORIGEN DE LOS SISMOS:

El origen de los sismos se encuentra en la liberación de energía producida cuando los materiales del interior de la Tierra se desplazan, buscando el equilibrio. Este desplazamiento se produce por situaciones inestables, que a su vez son consecuencia de las actividades volcánica y tectónica. Esto acontece principalmente en los bordes de placa.

CÓMO SE MIDE LA SISMICIDAD:

En la actualidad, existen dos escalas para medir un sismo. Una sirve para calcular la cantidad de energía liberada y la otra para medir la forma en que fue liberada, además sirve para medir la forma en que fue sentido por el hombre. Estas escalas son, la de Richter y la de Mercalli modificada.

PLACAS TECTÓNICAS:

Los terremotos tectónicos se suelen producir en zonas donde la concentración de fuerzas generadas por los límites de las placas tectónicas da lugar a movimientos de reajuste en el interior y en la superficie de la Tierra. Es por esto que los sismos de origen tectónico están íntimamente asociados con la formación de fallas geológicas.

Falla geológica monitoreada

Áreas de acomodación de placas y de actividad sísmica y volcánica

Cinturón de fuego del Pacífico.¹¹

El punto interior de la Tierra donde se produce el sismo se denomina hipocentro, y el punto de la superficie que se haya directamente en la vertical del hipocentro y que, por tanto, es el primer afectado por la sacudida -recibe el nombre de epicentro.

Primarias Secundarias Superficiales. Los sismos se propagan mediante ondas elásticas, similares al sonido, a partir del hipocentro. Las ondas sísmicas se presentan en tres tipos principales: dos de ellas son ondas que sólo viajan por el interior de la Tierra y el 3º tipo corresponde a ondas superficiales, y son las responsables de los daños y pérdida de vidas.

ESCALA DE RICHTER:

La escala sismológica de Richter, también conocida por su nombre más adecuado de escala de magnitud local (ML), es una escala logarítmica arbitraria que asigna un número para cuantificar el tamaño de un terremoto, nombrada así en honor a Charles Richter (1900-1985), sismólogo nacido en Hamilton, Ohio, Estados Unidos. Es la escala utilizada para evaluar y comparar la intensidad de los sismos. Esta escala mide la energía del terremoto en el hipocentro o foco y sigue una escala de intensidades que aumenta exponencialmente de un valor al siguiente.

El mayor problema con la escala de Richter radica en su ineficacia para relacionarle a las características físicas del origen del terremoto. Además, existe un efecto de saturación para magnitudes cercanas a 8,3-8,5. Sismógrafo Tradicional, Sismógrafo de campo.

¹¹www.evacuacion-colegio/evacuacion-colegio.shtml#ixzz2WnwxXRdB

ESCALA DE MERCALLI:

Es una escala de 12 puntos desarrollada para evaluar la intensidad de los terremotos a través de los daños causados a distintas estructuras. Debe su nombre al físico italiano Giuseppe Mercalli.

Los niveles bajos de la escala están asociados por la forma en que las personas sienten el temblor, mientras que los grados más altos se relacionan con el daño estructural observado.

GRADO: I Perceptible sólo por sismógrafos.

GRADO: II Se percibe en pisos altos y por personas muy nerviosas.

GRADO: III Se percibe en los interiores de edificios y casas; pero pocas personas lo perciben.

GRADO: IV Dentro de casas y edificios, se puede percibir la oscilación de lámparas y algunos muebles livianos. Fuera de construcciones, es poco perceptible.

GRADO V Dentro de las edificaciones se mueven con brusquedad lámparas, muebles, puertas, ventanas y se rompen vidrios. Fuera de construcciones se pueden percibir.

GRADO: VI Dentro de casas y edificios, los cuadros se caen, piezas de vajillas se rompen al caer o chocar, caen libros y objetos colocados en estantes, se producen grietas en repellos. Mucha lo percibe.

GRADO: VII Los ríos y lagos se encrespan y enturbian. La mayoría de objetos colgados caen; las campanas de la iglesia chocan y suenan solas. Se producen daños leves en partes altas de algunas edificaciones.

GRADO: VIII En las pendientes del suelo, aparecen grietas y en suelos húmedos, puede brotar agua.

12 www./evacuacion-colegio/evacuacion-colegio.shtml#ixzz2WnwxXRdB

En las edificaciones se producen daños considerables. Los troncos de los árboles oscilan y hasta pueden caer. Los muebles se corren sobre el piso o se vuelcan.

GRADO: IX Construcciones antisísmicas sufren daños. El resto de construcciones sufren severos daños. Las construcciones de madera, pierden su alineamiento y se desprenden de sus bases.

GRADO: X Los rieles del ferrocarril se curvan levemente, el pavimento y suelo sufren ondulaciones y agrietamientos. Los ríos y lagos se salen por sus bordes. La mayor parte de edificios que no son antisísmicos, se dañan desde sus cimientos.

GRADO: XI En el suelo se produce grietas considerables, en terrenos suaves y húmedos, surge agua. Los rieles del ferrocarril sufren curvaturas de consideración; muchas edificaciones de madera se desploman, algunos de los edificios de mampostería se desploman.

GRADO: XII Muchos ríos se salen y desvían su cauce. Los lagos sufren cambios de ubicación, en algunos sitios se forman cataratas. Surgen protuberancias en algunas partes del suelo y la mayoría de edificaciones humanas se destruyen.

¿QUE HACER ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE UN SISMO?

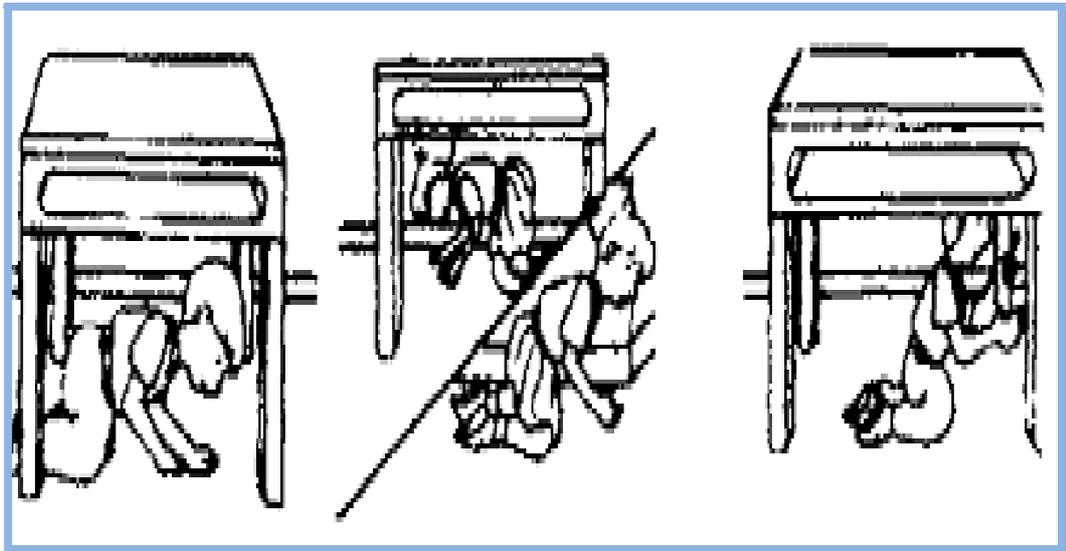
I. Antes.

1. Desarrollar un plan de protección, seguridad y evacuación.
2. Conocimiento básico acerca de primeros auxilios y botiquín de emergencia.
3. Asegurar elementos altos (estanterías, librerías o roperos) evitando tener objetos que puedan caer ante un movimiento.
4. Conocer la ubicación de llaves de gas, agua, fusibles de electricidad.
5. Eliminar obstáculos de las rutas de evacuación.
6. Ubicar y señalar las zonas de seguridad y las rutas de evacuación.
7. Realizar simulacros de evacuación en caso de terremotos, con el fin de instruir a las personas sobre las medidas a tomar y determinar si el plan de emergencia es efectivo.

II. Durante.

El elemento principal es mantener LA CALMA Y EL CONTROL, ya que muchos sufren heridas a consecuencia de cortaduras por cristales, caída de objetos, aglomeración de personas en escaleras y todo A CAUSA DEL PÁNICO. Para evitar estos accidentes proporcionamos algunas medidas que podrán ser efectivas en un movimiento sísmico.

- Se debe conservar la serenidad evitando el pánico o histeria colectiva.
- Ubicarse en lugares seguros previamente establecidos, de no lograrlo debe refugiarse bajo mesas, pupitres o escritorios alejados de ventanas u objetos que puedan caer.
- Colocarse en el piso con las rodillas juntas y la espalda hacia las ventanas.
- Sujetar ambas manos fuertemente detrás de la cabeza, cubriéndose con ellas el cuello.
- Esconder el rostro entre los brazos para proteger la cabeza, cerrar fuertemente los ojos.
- Si esta en el patio permanezca lejos de edificios, cables de tendido eléctrico y ventanas.

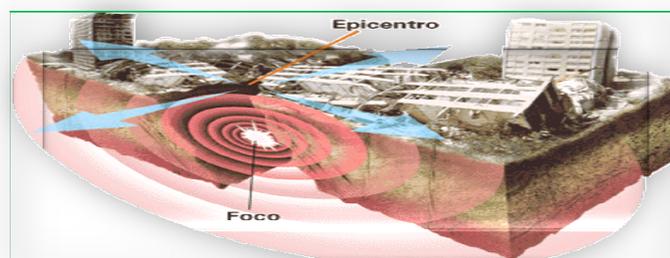


III. Después

- ✓ Observar si alguien está herido y practicar primeros auxilios.
- ✓ Dirigirse a las zonas de protección ya establecidas, sin perder la calma sin alejarse del grupo.
- ✓ No tocar cables de energía eléctrica que han caído.
- ✓ Cerrar las llaves de gas para evitar cualquier fuga y usarlo nuevamente hasta que se haya realizado la inspección adecuada.
- ✓ Controlar el flujo de agua y no utilizarlo hasta revisar alcantarillas.
- ✓ Cerrar los circuitos de energía eléctrica para evitar accidentes por contacto con alambres caídos o un posible incendio.
- ✓ No regresar a las áreas dañadas sin previa autorización.
- ✓ Utilice el teléfono solo en llamadas urgentes.
- ✓ Sintonizar la radio para conocer las medidas de emergencia adoptadas.

¿SE PUEDEN PREDECIR LOS SISMOS?

El hombre, la tecnología y todo el instrumental de que dispone la ciencia, aún no le permite anticiparse a la ocurrencia de un sismo, es decir, no logra aún encontrar el método, ni el instrumento que le indique con anticipación: el lugar del **epicentro** e hipocentro, hora en que se producirá el evento, magnitud y efectos que pueda causar. Por tal razón, sigue en vigencia la tesis de que la sismicidad, no puede predecirse lo único que sí se puede establecer, es que en determinados períodos, puede haber un número aproximado de temblores en ciertas regiones.¹⁵



¹⁵ www.evacuacion-colegio/evacuacion-colegio.shtml#ixzz2WnwxXRdE

COMPORTAMIENTO ANIMAL:

Las observaciones acumuladas respecto a las modificaciones del comportamiento animal por algunos días, y hasta algunas semanas, antes de un terremoto, han llevado a los científicos a estudiar cuidadosamente las razones y naturaleza de tales comportamientos.

El sexto sentido del pez gato es un sensor ultrasensible a las vibraciones del agua. Este órgano es un aparato detector que registra las primeras sacudidas sísmicas. Los pájaros son sensibles a las variaciones del campo magnético y perciben el infrasonido. Numerosos insectos entre ellos las moscas, las termitas y los escarabajos reaccionan a corrientes electromagnéticas muy débiles. Los perros perciben los ultrasonidos que preceden a un temblor de tierra y que el oído humano no puede percibir. Estudios demuestran que lo pueden hacer máximo unos 20 minutos antes que los humanos. En muchos lugares del planeta, se tiene como señal de terremoto a la aparición de ratas y ratones, en gran cantidad a plena luz del día. Según un grupo de científicos chinos, algunos tipos de serpientes pueden sentir la ocurrencia de terremotos a una distancia de hasta 120 km y con cinco días de anticipación.

LA SISMICIDAD:

TEMBLORES Y TERREMOTOS

Un sismo, es una vibración de las diferentes capas de la tierra, que se produce por la liberación de energía que se da al rozarse o quebrarse un bloque de la corteza terrestre.

Según las investigaciones científicas modernas, hoy se pueden identificar cuatro distintos procesos que causan sismicidad.

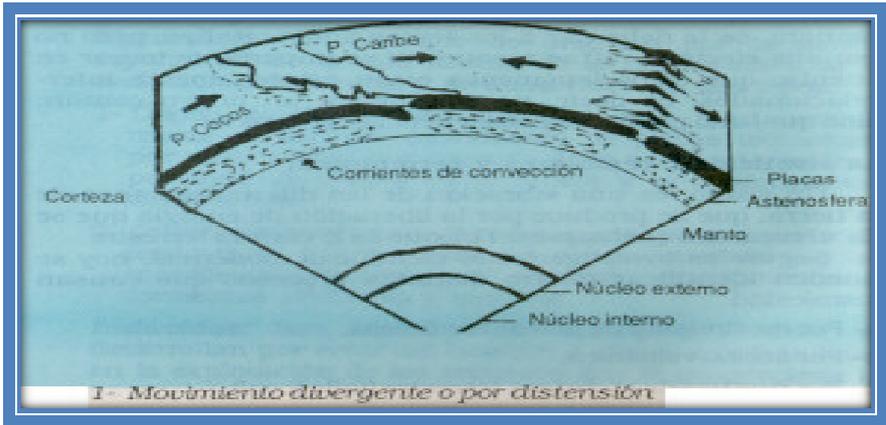
- a- Por movimiento de placas tectónicas.
- b- Por acción volcánica.
- c- Por ruptura de la corteza terrestre (falla local).
- d- Por explosiones subterráneas realizadas por el hombre. 16

a) SISMICIDAD POR MOVIMIENTO DE PLACAS:

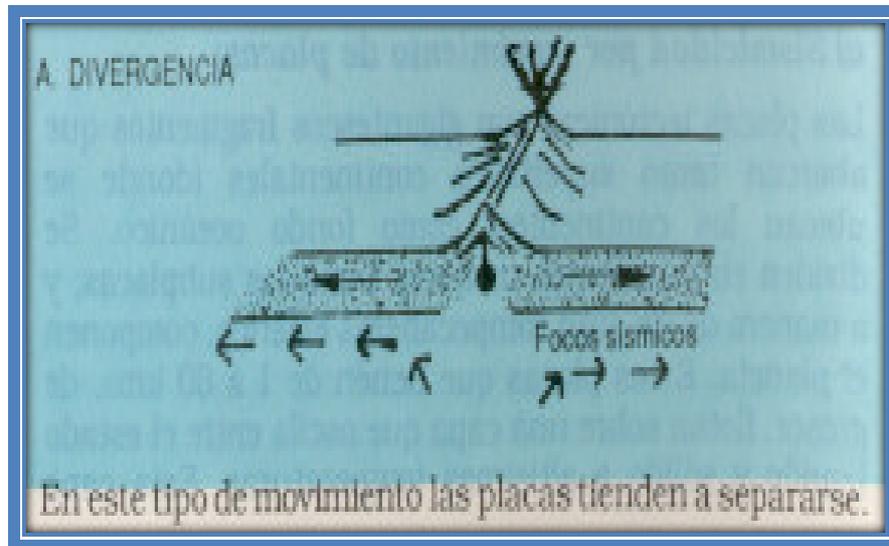
Las placas tectónicas son gigantescos fragmentos que abarcan tanto superficies continentales (donde se ubican los continentes) como fondo oceánico. Se dividen en fragmentos menores llamados subplacas; y a manera de un gran rompecabezas esférico, componen el planeta.

Estas placas que tienen de 1 a 60 kms, de grosor, flotan sobre una capa que oscila entre el estado líquido y sólido a altísimas temperaturas. Esta capa que tiene aproximadamente 100 kms, de grosor, recibe el nombre de astenosfera y a su vez constituye la parte superior de otra estructura terrestre de aproximadamente 2.700 kms, de grosor que se llama manto y que cubre lo que se denomina: Núcleo externo e interno.

En la astenosfera, se producen corrientes de convección (desplazamiento de masas en estado líquido, en este caso es circular), que hacen que las placas se muevan y estos movimientos son los que provocan sismos debido a que se da una brusca liberación de energía. Esta liberación de energía se produce por tres tipos distintos de movimiento de las placas a saber:17



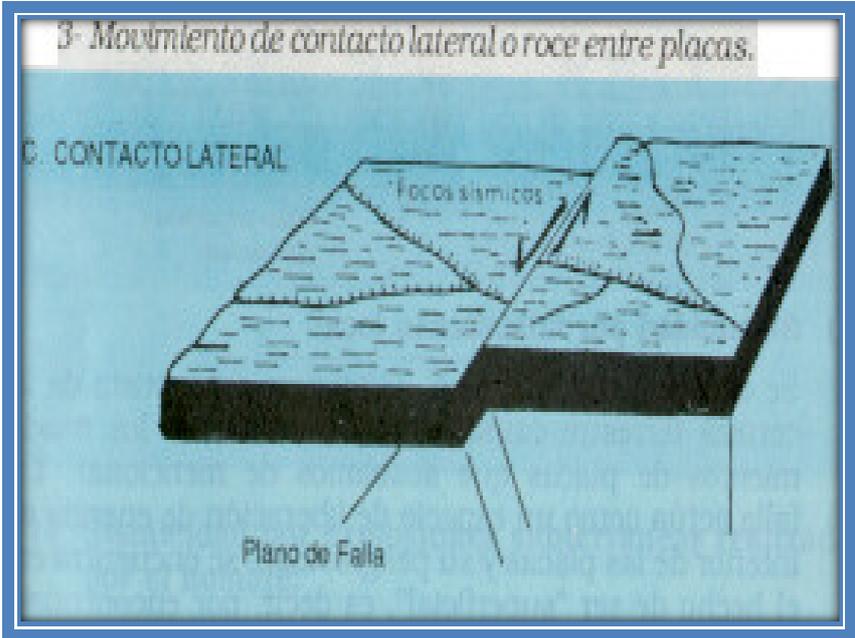
17<http://www.evacuacion-.shtml#ixzz2WnwxXRdB>



En esta clase de movimiento, las placas chocan y una de ellas se hunde (subduce). Generalmente, este movimiento origina el levantamiento de las montañas, o la aparición de nuevas montañas, así como la generación de actividad volcánica. Por ejemplo, en la región donde se encuentra Costa Rica, la subplaca Cocos, subduce o se hunde debajo de la subplaca Caribe. ¹⁸



¹⁸<http://www.evacuacion-.shtml#ixzz2WnwxXRdB>



El movimiento de contacto lateral, se da porque ambas placas se mueven en direcciones laterales opuestas y las partes donde se dividen ambas, es decir, sus bordes, hacen contacto, se produce un roce.

b) SISMICIDAD POR ACCIÓN VOLCÁNICA:

Todo volcán, aunque esté inactivo, tiene su cráter en la cúspide del macizo y una chimenea que es el conducto que va desde la cámara magmática, hasta el cráter en la superficie. El magma cuando tiende a subir por la chimenea, ejerce una gran presión sobre los estratos superficiales y sobre las paredes internas de la chimenea, presión que al llegar a su máximo nivel, se libera en forma de energía y produce sismos, que generalmente pueden afectar las zonas aledañas al macizo. Incluso la temperatura del magma, ejerce presión que al liberarse, se traduce en energía y provoca sismos. ¹⁹

¹⁹<http://www.evacuacion-.shtml#ixzz2WnwxXRdB>

c) SISMICIDAD POR FALLA MIENTO LOCAL:

Se conoce como falla local, el proceso de ruptura de la corteza terrestre causado por la acción de los movimientos de placas que acabamos de mencionar. La falla actúa como un espacio de liberación de energía al interior de las placas y su peligrosidad, se encuentra en el hecho de ser "superficial", es decir, por encontrarse próximo a las construcciones humanas. El falla miento local, se da básicamente, por la acumulación de sedimentos en la parte interna del suelo, lo cual produce desbalances y movimientos de acomodamiento en él.

Se conocen tres tipos de movimientos de las fallas locales:

1- Normal:

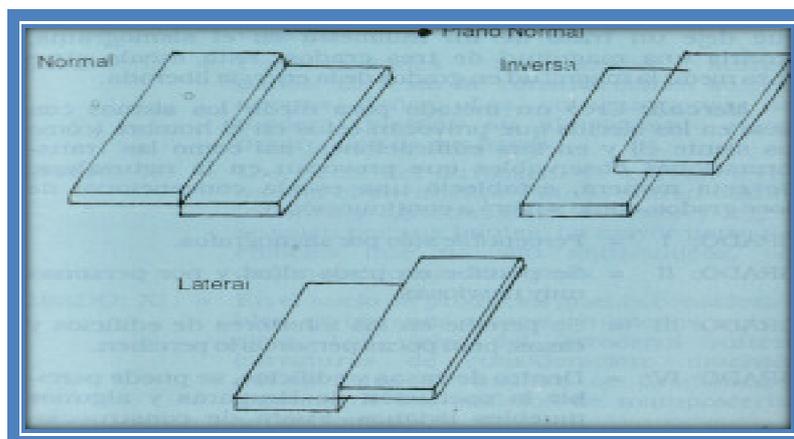
Movimiento que sigue el plano en que se encuentra la falla.

2- Inverso:

Movimiento que se da al contrario del plano normal de la falla.

3- Lateral:

Movimiento de roce, que se da siguiendo direcciones distintas en las secciones que componen el plano de la falla. 20



20 <http://www.evacuacion-.shtml#ixzz2WnwxXRdB>

c) SISMICIDAD POR EXPLOSIONES SUBTERRÁNEAS REALIZADAS POR EL HOMBRE:

Estos son sismos originados por cargas explosivas que el hombre ha hecho y hace detonar tanto en la superficie como en subterráneos constituidos para ese fin. Estos experimentos, tiene objetivos de la más diversa índole.²¹

¿QUÉ ES EVACUACIÓN?

La evacuación es el conjunto de acciones y procedimientos tendientes a desplazar personas de una zona de mayor riesgo a una de menor peligro, para que así estas personas protejan su vida e integridad física. No siempre es recomendable evacuar en el momento mismo del peligro, ya que puede resultar más conveniente que las personas se queden en el lugar donde se encuentran sin correr otros riesgos.

Si una evacuación se puede preparar con tiempo, debemos tener en cuenta lo siguiente: Buen estado de las puertas de emergencias. Señalización de rutas de evacuación. Bloqueo de rutas peligrosas y señalización de rutas alternas. Determinación de zonas de seguridad. Asignación de responsabilidades. Determinación de los Sistemas de Alertas y Alarmas. Localización adecuada de extintores, altavoces, botiquín.

PROCEDIMIENTO DE EVACUACIÓN:

Todas las salas de clases, laboratorios y oficinas, deben tener siempre sus puertas en condiciones de ser abiertas hacia afuera.

El Director, Personal Docente y alumnos, deben conocer las Vías de Evacuación y acostumbrarse a la ubicación asignada en la Zona de Seguridad. Esta información deberá ponerse en conocimiento de todo integrante de la comunidad educativa y realizarse ensayos generales sin aviso previo. ²²

²¹ <http://www.evacuacion-.shtml#ixzz2WnwxXRdB22> IDEM

El hecho de evacuar una edificación cualquiera, ante situaciones de emergencia o desastres, es una medida de precaución o protección que puede tomarse sin muchas complicaciones posteriores. Todo establecimiento educativo debe organizar simulacros de emergencias, con el fin de evaluar el manejo de las técnicas de evacuación que poseen los docentes y alumnos de dicho establecimiento y por tal motivos todos deben tomar conocimiento de las pautas fijadas en el plan de evacuación para obtener buenos resultados.

1. Conocimiento de parte de todo el personal docente, alumnos, personal auxiliar, de maestranza, seguridad comunitaria y administrativos, de las normas establecidas para comportarse con serenidad, acatando las órdenes que se impartan en caso de una evacuación parcial o total del establecimiento, en forma ordenada y en el menor tiempo posible.
2. Comportamiento de los alumnos y docentes: La evacuación de un aula, un piso o de toda la Institución radica en desplazarse de un sitio eventualmente peligroso a otro más seguro. Los alumnos, serán los primeros en evacuar el establecimiento acompañados por su docente.
3. Mantener la calma. No demorar en guardar útiles. No transportar mochilas o bultos. Seguir siempre a su maestra o maestro, No correr, caminar rápido, sin empujar ni gritar, descender por las escaleras tomados de los pasamanos, observar los escalones. Si el humo invade el sector, salir gateando dicho tramo, y si el tiempo lo permite, colocarse un pañuelo, para cubrir la nariz y la boca.
4. Una vez abandonado el edificio, reunirse en un lugar seguro. El resto del personal con rol definido con posterioridad se trasladará a los puntos de reunión para mantener agrupados y contenidos a los alumnos.²³

²³ <http://www.evacuacion-.shtml#ixzz2WnwxXRdB>

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y ACCIÓN EN CASO DE SISMO EN CENTROS EDUCATIVOS.

- Como es por todos sabido, en un país con un alto riesgo sísmico tenemos como institución la obligación de orientar a nuestras alumnas sobre la manera correcta de actuar en caso de una emergencia de este tipo, ya sea que ésta se dé durante los períodos de clase, durante el recreo o almuerzo o cuando estén en sus hogares.

- Es de suma importancia tener dentro de las aulas un buen control sobre los útiles, bolsones, libros o loncheras que puedan representar un obstáculo a la hora de intentar protegerse bajo los pupitres o evacuar el aula, por tal motivo es importante que utilices los lockers de forma eficiente para evitar la acumulación innecesaria de materiales dentro de la clase, así como guardar los útiles dentro de las áreas destinadas para dicho fin en los pupitres.

- Las filas de pupitres de los extremos del aula deben estar a no menos de un metro de las paredes, en primer lugar para evitar que la pared entorpezca una salida adecuada y en segundo por el riesgo tan grande que las ventanas representa al momento de un sismo por leve que éste sea.

- En algunas ocasiones las filas de pupitres del lado de la puerta bloquean parcialmente la salida, debemos asegurarnos que esto no ocurra debido a que esto reduce de forma considerable el tiempo de evacuación.

- Antes que nada debes saber que lo más importante durante una emergencia es guardar la calma y estar atentos a las indicaciones que se te den.

- Cuando ocurre un sismo la primera acción que debes tomar es resguardarte bajo la paleta del pupitre y colocar tus manos sobre la cabeza, para protegerte de fragmentos del techo, terraza, lámparas o vidrios que puedan caer.

- Los primeros alumnos en salir de cada aula deben ser los de la fila más cercana a la puerta y así sucesivamente, el resto de estudiantes debe permanecer bajo sus pupitres hasta que llegue su turno, los maestros tienen la obligación de permanecer en el aula hasta que el último de los alumnos haya salido.
- Por ningún motivo debes salir con bolsones u objetos en la mano ya que pueden ser verdaderos obstáculos para ti o para los demás.
- Debes dirigirte de forma rápida pero nunca corriendo, una caída en estos casos puede causarte severas lesiones o a los compañeros que vendrán tras de ti.
- Las aulas más cerca al patio se van a la zona más lejana.
- Ir rápidamente (A la parte norte de la cancha de basquetbol) y reunirte con los de tu grado para que los maestros puedan comprobar que el grupo esté completo.
- Si te encuentras en el laboratorio de computación o en las aulas del centro educativo, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA debes intentar salir del edificio.
- Finalmente: Durante una emergencia el guardar la calma solamente se consigue en la medida en la que sabemos cómo actuar por lo cual debes tomar en cuenta estas recomendaciones así como las disposiciones que los maestros y tus padres te indiquen.

DETERMINE SUS PRIORIDADES

- Haga una lista de los documentos y la información importante y colóquela en un lugar seguro. Incluya: Números telefónicos (policía, bomberos, paramédicos y centros de salud).

- Botiquín de Primeros Auxilios Almacene su botiquín de primeros auxilios en una caja de herramientas o una caja de pescador para que sea fácil de cargar y esté protegida del agua. Revise que su contenido esté actualizado y reemplace constantemente lo que haya caducado.
- Es muy importante mantener listo un extintor, para un incendio con cables de electricidad o fugas de gas.
- Preparar una linterna, revisando constantemente las baterías que estén en buenas condiciones.
- El agua debe almacenarse en botellas de plástico con tapas ajustadas.

SEÑALIZACIÓN

Es el conjunto de elementos en los que se combina una forma geométrica, un color contrastante, un símbolo y opcionalmente un texto con el propósito de que la población identifique los mensajes de: información, precaución, prohibición y obligación”.

En la Norma se determina el uso de cuatro colores de seguridad, que denotan:

Rojo	Amarillo
Alto Prohibición, Equipo contra incendio	Precaución o riesgo
Verde	Azul
Condición segura Puesto de primeros auxilios	Obligación Información

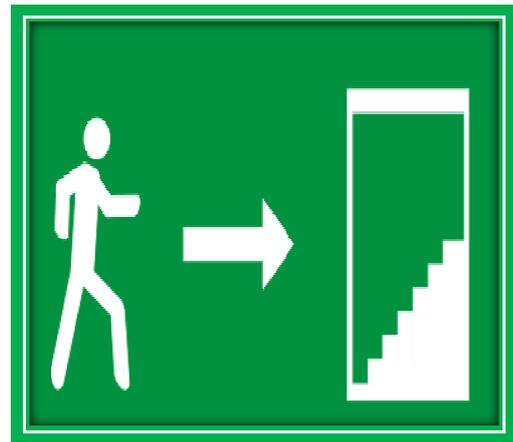
SEÑALES INFORMATIVAS

Son las que se utilizan para guiar a la población fija o flotante de un inmueble y proporcionar recomendaciones que debe observar.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Dirección de una ruta de evacuación en el sentido requerido.	<p>Color: <i>Seguridad:</i> Fondo verde <i>Contraste:</i> Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o Rectangular</p> <p>Símbolo: Flecha indicando el sentido requerido y en su caso el número de la ruta de evacuación</p> <p>Texto (opcional): RUTA DE EVACUACIÓN</p>	
Zona de Seguridad	<p>Color: <i>Seguridad:</i> Fondo verde <i>Contraste:</i> Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Símbolo: Silueta humana resguardándose</p> <p>Texto (opcional): ZONA DE SEGURIDAD</p>	
Ubicación del lugar donde se dan los primeros auxilios	<p>Color: <i>Seguridad:</i> Fondo verde <i>Contraste:</i> Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Símbolo: Cruz equidistante</p> <p>Texto (opcional): PRIMEROS AUXILIOS</p>	

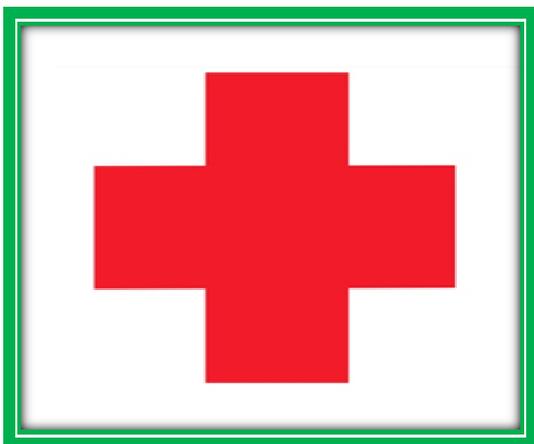
Ubicación del punto de reunión o zona de conteo	<p>Color: <i>Seguridad:</i> Fondo verde <i>Contraste:</i> Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Símbolo: Cuatro flechas equidistantes dirigidas hacia un punto y en su caso el número del punto de reunión</p> <p>Texto (opcional): PUNTO DE REUNION</p>	
Ubicación de una salida de emergencia	<p>Color: <i>Seguridad:</i> Fondo verde <i>Contraste:</i> Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o Rectangular</p> <p>Símbolo: Silueta humana avanzando hacia una salida indicada con una flecha direccional (*)</p> <p>Texto (opcional): SALIDA DE EMERGENCIA</p>	
Ubicación de una escalera de emergencia	<p>Color: <i>Seguridad:</i> Fondo verde <i>Contraste:</i> Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o Rectangular</p> <p>Símbolo: Silueta humana avanzando hacia una escalera indicada con una flecha direccional (*)</p> <p>Texto (opcional): ESCALERA DE EMERGENCIA</p>	

SEÑALES DE EMERGENCIAS





Botiquín de primeros auxilios



¿QUÉ ES UN SIMULACRO?

- Un simulacro Imitación fingida que se hace de una cosa como si fuera cierta y verdadera. 29
- La evacuación debe garantizar una salida rápida y segura hacia el exterior.
- Los alumnos se clasificarán por grupos de edad; siendo conducidos (sin mezclarse), por los docentes quiénes los animarán a hacerlo rápido, pero sin correr, con calma y de manera ordenada, sin llevar sus pertenencias a excepción de llaves de su casa o documentación, saliendo en primer término las aulas más próximas a las escaleras y/o puerta de salida.
- El edificio contará con un plano de evacuación donde se expliciten la totalidad de salidas posibles y se indiquen las salidas alternativas a seguir para el caso de inutilización de cualquiera de ellas.
- Los extintores y otros elementos de protección se controlarán periódicamente, y se capacitará al personal acerca de su uso.
- Como se debe de salir por la puerta en un simulacro parte 1 El trayecto de escape deberá estar libre de obstrucciones o entorpecimiento de circulación como así puertas, pasillos.
- Rol del docente. El docente deberá contar a cada alumna antes de salir, mantener la calma en ellos y ayudar a los que tienen problemas a salir por la puerta.
- Rol del alumno Para tal objetivo, los docentes deben ser capacitados y entrenados permanentemente sobre la prevención de riesgos, promoción de la seguridad y forma de actuar ante la amenaza o acontecimiento de hechos siniéstrales. Las alumnass deben también saber cómo proceder manteniendo la calma respetando acuerdos preestablecidos.

- Orden de las alumnas. Cada alumna tendrá que ir saliendo por orden de cercanía a la puerta por columna o por fila.
- Como se debe de salir por la puerta en un simulacro parte 2 El trayecto de escape deberá estar libre de obstrucciones o entorpecimiento de circulación como así puertas, pasillos.

EJERCICIOS DE EVACUACIÓN:

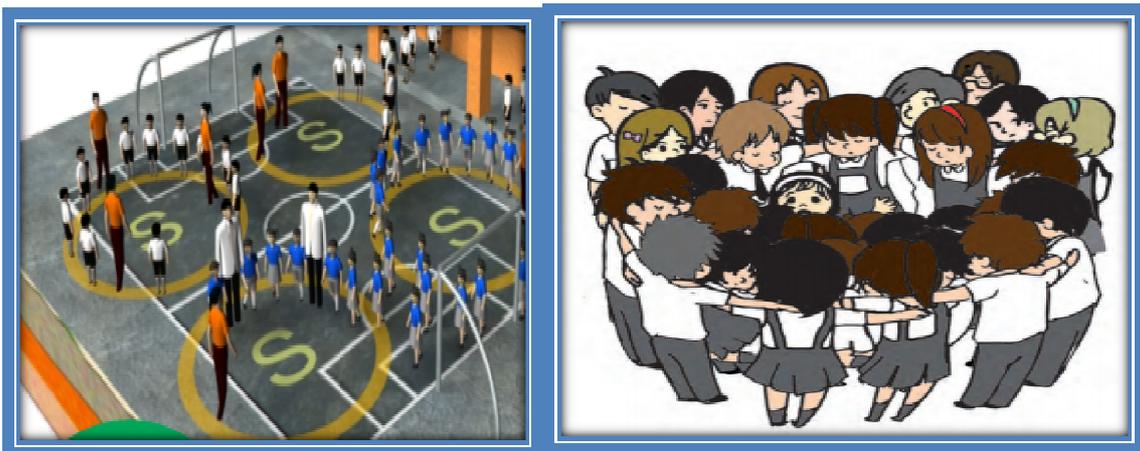
Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones en el momento de ejecución de los Ejercicios de Evacuación: 30

- En los sismos no se activa señal de Alerta (sonido intermitente).
- Para efectos de la simulación se hará sonar la señal de Alerta (sonido intermitente) la cual indica que ha iniciado el sismo y usted debe:
 - Suspendar sus actividades.
 - Alejarse de ventanas y objetos que se puedan desprender.
 - Salvaguardarse.
- Ubicarse entre los pupitres optando la posición de seguridad.
- En caso contrario hacer la posición de seguridad recostado a una pared agachado.
- Debajo de un mueble lo suficientemente resistente o debajo del escritorio optando la posición de seguridad.
- Una vez finalice el movimiento telúrico, es decir deje de sonar la señal de Alerta (sonido intermitente) salga de su oficina o salón y haga una fila india en el pasillo de acuerdo con las instrucciones de los Brigadistas o Coordinadores de Evacuación.

- Recuerde que la posición en ésta fila la debe mantenerse en el punto de encuentro.
- Una vez escuche la señal de Alarma (sonido constante) debe evacuar de forma inmediata pero tranquila y silenciosamente, siguiendo las instrucciones de los Brigadistas o Coordinadores de Evacuación.
- Debe dirigirse al punto de encuentro sin gritar, sin correr, sin empujar, sin devolverse, y una vez en el punto permanecer en esta hasta nueva orden.



- En el punto de encuentro debe mantenerse reunido con sus compañeros de área o salón, evite mezclarse con las personas provenientes de otras áreas.
- Una vez finalice los Ejercicios reingrese pausadamente.



GLOSARIO

Amenaza sísmica: Amenaza natural que se cuantifica por el valor esperado de futuras acciones sísmicas y se expresa en términos de sus probabilidades de excedencia.

Corteza terrestre: Capa más delgada y superficial de la Tierra.

Desastre: La interacción entre un fenómeno geofísico extremo y una condición vulnerable, traducido en pérdidas económicas y humanas en una escala totalmente por fuera de las capacidades y recursos de la administración local.

Densidad: Masa por unidad de volumen de una sustancia, normalmente expresada en gramos por centímetro cúbico.

Epicentro: Es la proyección vertical del foco o hipocentro sobre la superficie terrestre. Esta proyección corresponde a la normal sobre el hipocentro, es decir, una línea recta al epicentro, hipocentro y el centro de la tierra.

Esfuerzo: Medida de las fuerzas que actúan sobre un cuerpo expresado en unidades de fuerza por unidad de área.

Falla: Discontinuidad a lo largo de la cual ha ocurrido movimiento en sentido paralelo a la superficie de fractura.

Falla sismo génica: Falla en donde, en forma recurrente, se generan sismos.

Falla de rumbo: Falla que consiste en movimiento horizontal, de modo que los bloques en lados opuestos del plano de falla se deslizan uno al lado del otro.

Fosa tectónica: Depresión de la corteza terrestre limitada lateralmente por fallas.

Geología: Ciencia que trata de la forma exterior e interior del globo terrestre, de la naturaleza de las materias que lo componen y de su formación, de los cambios o alteraciones que estas han experimentado desde su origen, y de la colocación que tienen en su actual estado.

Hipocentro: Es el lugar, en el interior de la tierra, donde se produce la liberación de energía.

Hipótesis: Una proposición que se hace en forma tentativa y que es sometida posteriormente a comprobación por la obtención de indicios o experimentos.

Intensidad: Impacto que causa un sismo en personas, edificaciones y superficie terrestre en general.

Magnitud: Valor dimensional que refleja la energía liberada en el foco o hipocentro del sismo.

Onda sísmica: Onda elástica, normalmente generada por un terremoto o una explosión.

Placas tectónicas: Fragmentos gigantes de la corteza terrestre que conforman la superficie sólida de la tierra. Al hacer contacto entre sí producen sismos.

Región a sísmica: Aquella en que prácticamente no ocurren terremotos.

Riesgo sísmico: Es el resultado de la evaluación probabilística de que en un determinado sitio y durante un tiempo de exposición determinado, las consecuencias económicas o sociales de los sismos, expresadas en unidades monetarias o en víctimas, excedan valores pre-fijados.

Sismo: Movimiento brusco de la corteza terrestre, capaz de cambiar por completo el paisaje de una región.

Sismología: Rama de la geofísica que estudia los terremotos, fuentes sísmicas y propagación de ondas a través de la Tierra.

Sismo local o cercano: Es todo evento sísmico situado dentro de un radio menor de 10 grados de distancia desde el punto de observación.

Teoría: Una hipótesis que está apoyada por indicios experimentales o de observación.

Terremoto: Vibraciones de la Tierra causadas por el paso de ondas sísmicas irradiadas desde una fuente de energía elástica.

CONCLUSIONES

- Esta guía proporciona diversas pautas que se deben tomar en caso de que se presente un sismo; ayudando a la sensibilización de docentes y alumnas en la disminución del riesgo ante esta amenaza de origen natural.
- Con cada lineamiento de la presente guía se pudo establecer las rutas de evacuación más segura, al momento de presentarse un movimiento sísmico. Este centro educativo cuenta con la disponibilidad de espacio físico para dar cumplimiento a esta norma técnica.
- Con esta guía se ha facilitado la socialización de prácticas a seguir ante una emergencia ocasionada por sismo, fomentando entre docentes y estudiantes una cultura de preparación antes, durante y después de un fenómeno adverso.

RECOMENDACIONES

- Para dar el mejor uso a esta guía pedagógica deberá aplicarse, socializarse y actualizarse periódicamente, con personal docente y estudiantado, ya que tiene como fin primordial salvaguardar la integridad física y la vida de los sujetos del proyecto al momento de un sismo.
- Es muy importante revisar y actualizar la ruta de evacuación, porque con el transcurrir del tiempo y los cambios estructurales en la escuela, estos pueden cambiar y convertirse en los lugares menos seguros.
- Al habitar en una zona eminentemente sísmica los docentes y las alumnas deben tener muy claro las acciones que se deben promover antes, durante y después de que ocurra un movimiento sísmico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Herramientas de Educación en el aula, 1ra. Edición, Guatemala, 2006.
2. Orientaciones para el Desarrollo Curricular, Sexto Grado del Nivel de Educación Primaria.
3. Manual para la organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres, proyecto PRRAC/G/SE/02/047-ACCION- APOYO A CONRED.
4. Manual de desastres, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD/UNDRO
5. Plan Nacional de Respuesta, CONRED.
6. Potenciales Amenazas Naturales y Antropogénicos que afectan a Guatemala, Departamento de Capacitación, CONRED.
7. Programa Nacional de Prevención y Mitigación ante Desastres 2012-2016

E GRAFÍA

1. <http://es.wikipedia.org/wiki/evacuaciónsismos>.
2. <http://www.educabolivia.bo/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?GUID=49477696-ed2-452c-a467-3eba848f1682&ID=130969>
3. <http://www.educando.edu.do/Userfiles/P0001/File/guia%20educacion%20ambiental%20a.pdf>
4. <http://www.unisdr.org/2004/campaign/booklet-spa/page8-spa.pdf>.
5. <http://www./evacuacion-colegio/evacuacion-colegio.shtml#ixzz2WnwxXRdB>

CAPÍTULO IV

4. PROCESO DE EVALUACIÓN

4.2 EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

Esta fase fue evaluada por el Epesista y para ello se utilizó una lista de cotejo con la que se comprobó:

- El cumplimiento del plan.

- La detección de los problemas y carencias del centro educativo logrando la priorización que permitió seleccionar y convertir uno de ellos en objeto de estudio.

- El logro de los objetivos del plan.

- La ejecución de las actividades planeadas.

- Cumplir con el tiempo programado.

- La veracidad de la información para poder determinar las necesidades o problemas de la institución.

- Al aplicar este instrumento de evaluación a la etapa diagnóstica el resultado obtenido fue satisfactorio puesto que se verificó que lo propuesto fue alcanzado.

4.3 EVALUACIÓN DEL PERFIL

El perfil o propuesta del proyecto se evaluó con una lista de cotejo por parte del asesor, en la cual se tomaron en cuenta los elementos básicos o estructura del mismo. En base a los resultados de la evaluación el perfil del proyecto si evidencia relación lógica entre sus elementos para avalar su ejecución.

4.4 EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN

Se determinó; utilizando una lista de cotejo como técnica de evaluación, que se lograron los objetivos específicos del perfil:

- Elaborar una guía de evacuación en caso de sismos.
- Socializar el documento: Guía de Evacuación en caso de sismos, con personal docente, director y alumnas de la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.
- Llevar a cabo el proceso de actividades propuestas en el cronograma, en coordinación con autoridades municipales y educativas.

- Capacitar a docentes y alumnas de la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa, sobre el uso del documento, el botiquín de primeros auxilios, el extintor.

- Reforestar 5,380 Metros Cuadrados de terreno con la siembra de seiscientos (600) árboles, en Nueva Santa Rosa.

4.5 EVALUACIÓN FINAL

Se evidenció con una lista de cotejo y la aplicación del FODA se logró estructurar los diagnósticos de las instituciones, las cuales permitieron obtener toda la información necesaria para detectar los problemas y necesidades, estas se ordenaron examinando la priorización para hacer un análisis de viabilidad y factibilidad. Por lo que se seleccionó el problema: Falta de concientización y preparación en materia de evacuación en caso de sismos en la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa. Con la participación de la comunidad educativa del centro educativo se estructuró el nombre del proyecto: Guía de evacuación en caso de sismos, en la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa. Con la implementación de la guía, se espera concientizar y capacitar a docentes y alumnas sobre el manejo, el uso adecuado del botiquín de primeros auxilios, el extintor, y la realización de un simulacro para utilización de las rutas de evacuación, ya que con la capacitación que se brindó fue logrado satisfactoriamente.

CONCLUSIONES

- La presente Guía de Evacuación en caso de sismo, es una herramienta pedagógica que le servirá a la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa. para la implementación de medidas de prevención y preparación ante una emergencia.
- Se logró la capacitación de 327 alumnas y 18 docentes, sobre el uso e importancia de la Guía de Evacuación, promoviendo una cultura de prevención y preparación ante un sismo, dotando al centro educativo de un botiquín de primeros auxilios y un extintor contra incendios.
- Se desarrolló una práctica de simulacro en caso de sismos, como medio de preparación con docentes y alumnas, aplicando también el adecuado uso del botiquín de emergencia.

RECOMENDACIONES

- Que el centro educativo aplique los lineamientos de esta Guía de Evacuación para lograr los objetivos trazados para la elaboración de la misma; disminuyendo el riesgo de sufrir daños por causa de un movimiento sísmico.
- Es necesario promover periódicamente las prácticas de evacuación para estar preparados ante la presencia de un sismo, revisando constantemente la Ruta de Evacuación, el mantenimiento del botiquín de emergencia y el extintor contra incendios.
- Que el personal docente y administrativo de la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa. utilice esta guía de evacuación integrándola a sus diferentes áreas de estudio, pudiéndole aportar más información para su enriquecimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- García García, Edwing Roberto y otros, Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Méndez Bidel, PROYECTOS, (Elementos Propedéuticos), Primera Edición, Guatemala, Julio 2000.
- Proyecto Educativo Institucional (PEI), Nueva Santa Rosa, Santa Rosa

EGRAFÍA

1. www.agn.conred.com.gt.
2. www.conred.org
3. www.segeplan.gob.gt/plan-de-gobierno-2012-2016
4. <http://www.unisdr.org/2004/campaign/booklet-spa/page8-spa.pdf>.
5. <http://www.google.gob.gt/>



PLAN DE DIAGNÓSTICO DE LA ENTIDAD PATROCINANTE

1. IDENTIFICACIÓN

INSTITUCIÓN:

Municipalidad de Nueva Santa Rosa.

UBICACIÓN:

0 8ª. Calle 7 av. Zona 1, Municipio de Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa. Rosa.

TIEMPO: Junio de 2014

EPESISTA: Roger Amilcar Alvarez Salazar

CARNÉ No.:201023004

2. OBJETIVO GENERAL:

Identificar la situación en que se encuentra la municipalidad de Nueva Santa Rosa, a través de la revisión de su organización interna, detectando los principales problemas y necesidades que ésta tiene con sus posibles alternativas de solución.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Obtener la autorización de la municipalidad para la realización del diagnóstico Institucional.
- Conocer las necesidades de la municipalidad por medio de las encuestas dirigida a los empleados.
- Recopilar información documental para la realización del diagnóstico.
- Integrar la información recabada para la elaboración del diagnóstico de la entidad patrocinante.

1. ACTIVIDADES:

- Presentación de solicitud al alcalde municipal para obtener autorización para realizar el EPS.
- Elaboración de instrumentos para recopilar la información.
- Aplicación de las encuestas al personal que labora en la institución.
- Observación de la infraestructura de la municipalidad.
- Revisión de fuentes de información escrita.
- Procesamiento de información de la guía de análisis contextual e institucional, para determinar carencias y deficiencias de cada uno de los sectores.
- Elaboración de diagnóstico.
- Presentación del informe.

2. RECURSOS:

2.1 Recursos Humanos

- Epesista.
- Alcalde Municipal
- Concejo Municipal
- Personal Administrativo.
- Personal de Servicio.
- Personal Operativo

2.2 Recursos Materiales

- Computadora
- Impresora
- USB
- Papelería
- Lapiceros
- Fotocopias
- Hojas de papel bond
- Tinta para impresora
- Agenda
- Cámara Fotográfica

3. EVALUACIÓN

Para realizar la evaluación del diagnóstico se utilizarán diferentes instrumentos tales como:

- Listas de cotejo
- Encuestas.
- Guías de entrevista.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA ETAPA DE DIAGNOSTICO.

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE		Tiempo			
				ABRIL 2014 SEMANAS			
				01	02	03	04
1	Visita a la Municipalidad de Nueva Santa Rosa, y presentar solicitud al Alcalde Municipal para la autorización de la realización del diagnóstico	Epesista	P				
			E				
2	Elaboración de instrumentos (listas de cotejo, cuestionarios).	Epesista	P				
			E				
3	Encuestar a personal que labora en la municipalidad.	Epesista	P				
			E				
4	Observar la infraestructura de la municipalidad.	Epesista	P				
			E				
5	Consultar fuentes de información escrita y digitada de la municipalidad.	Epesista	P				
			E				
7	Organizar la información y elaborar el informe de diagnóstico de la municipalidad	Epesista	P				
			E				
8	Elaboración del diagnóstico.	Epesista	P				
			E				



GUÍA DE OBSERVACIÓN
MUNICIPALIDAD DE NUEVA SANTA ROSA, SANTA ROSA
LISTA DE COTEJO

INDICADORES	OPCIONES		
	SI	NO	OBSERVACIONES
Se encuentran en buenas condiciones las instalaciones.	X		
Hay salón para sesiones.	X		
Cuenta con servicios sanitarios.	X		
Hay oficinas para cada área de trabajo.	X		
Cuenta con un ambiente físico para cafetería.		X	
Cuenta con local para bodega.	X		
Está disponible un local para proyecciones.		X	
Existe área sin construir.		X	
Cuenta con una biblioteca.	X		
Cuenta con salón municipal.	X		
Cuenta con suficiente agua potable.		X	
Hay servicio de telefonía e internet.	X		
Existe un área para parqueo de vehículo.		X	



ENTREVISTA A ALCALDE MUNICIPAL DE NUEVA SANTA ROSA

La presente encuesta tiene como objetivo obtener información de la institución para poder elaborar un diagnóstico, esta será confidencial y utilizada únicamente para fines de estudio, por lo que de ante mano se le agradece su colaboración.

- 1.-¿Dentro de su equipo de trabajo cuenta con personal especializado en cada área de servicio?
- 2.- ¿Cada cuánto tiempo se reúne con su personal para evaluar las actividades desarrolladas?
- 3.-¿Cuentan los empleados de la municipalidad con algún seguro de vida financiado por la municipalidad?.
- 4.-¿Qué sistema utiliza para el control de desempeño de su personal?.
- 5.-¿Gestiona algún tipo de capacitaciones para su personal?.
- 6.-¿Qué leyes y reglamentos rigen el funcionamiento de la municipalidad?
- 7.-¿La municipalidad cuenta con suficiente personal para realizar el trabajo?.
- 8.-¿Su personal se actualiza en temas relacionados a la labor que desempeña?
- 9.-¿Con que instituciones locales, públicas y privadas, nacionales o internacionales coordina actividades?
- 10.-¿Existe algún programa que promueva la investigación y divulgación de estudios sobre la cultura Xinka?.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)



ENTREVISTA A CONTADOR MUNICIPAL DE NUEVA SANTA ROSA

La presente encuesta tiene como objetivo obtener información de la institución para poder elaborar un diagnóstico, esta será confidencial y utilizada únicamente para fines de estudio, por lo que de ante mano se le agradece su colaboración.

- 1.- ¿Los aportes que le asignan a la municipalidad vienen completos y a su tiempo requerido?
- 2.- ¿Cada cuánto tiempo tiene auditorías internas?.
- 3.- ¿Cuántas personas trabajan en el área de contabilidad?
- 4.-¿De cuánto es el aporte que recibe la municipalidad?.
- 5.-¿Utiliza algún programa de informática actualizado para llevar la contabilidad?
- 6.-¿Se ha presentado algún inconveniente en el sistema para llevar la contabilidad?

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)



ENTREVISTA AL DIRECTOR DE LA OFICINA DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL DE NUEVA SANTA ROSA

La presente encuesta tiene como objetivo obtener información de la institución para poder elaborar un diagnóstico, esta será confidencial y utilizada únicamente para fines de estudio, por lo que de ante mano se le agradece su colaboración.

- 1.-¿Cómo se llaman los planes o programas con los que trabaja la municipalidad?
- 2.-¿Qué instituciones públicas o privadas colaboran con la municipalidad en la ejecución de proyectos?
- 3.-¿Que medios de comunicación utilizan para dar a conocer sus proyectos?
- 4.-¿Cuenta la municipalidad con algún plan de evacuación en caso de sismos?
- 5.-¿Existe algún proyecto para la comercialización de los productos de los agricultores?
- 6.-¿Cuenta con un proyecto que brinde microcréditos a las familias que les permita crear su propia empresa?
- 7.- ¿Qué grado de participación tienen los jóvenes cuando son convocados para capacitaciones sobre estrategias para el desarrollo del municipio?



PLAN DE DIAGNÓSTICO DE LA ENTIDAD PATROCINADA

1. IDENTIFICACIÓN

INSTITUCIÓN: Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

UBICACIÓN: 0av. 2-67 Zona 2 Barrio la Limonada, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

TIEMPO: Abril de 2014

EPESISTA: Roger Amilcar Alvarez Salazar

CARNÉ No.: 201023004

2. OBJETIVO GENERAL:

- Describir la situación y condición Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conocer información verídica tanto física como histórica de la institución.
- Identificar las fuentes de financiamiento de la institución.
- Conocer la dinámica laboral de la institución.
- Identificar y describir el accionar de la institución a partir del POA
- Determinar estructura, funcionamiento y proceso administrativo institucional.
- Verificar las interrelaciones tanto internas como externas de la institución.
- Descubrir si se cumplen con las políticas de la institución.

4. ACTIVIDADES

- Visitar la dirección de la Escuela Oficial Urbana de Niñas para obtener la autorización de realizar el EPS.
- Elaborar instrumentos (listas de cotejo, cuestionarios, observaciones, consultas, entrevistas, encuestas, etc.) Para obtener información de los diferentes sectores.
- Aplicación de los instrumentos en cada sector y selección de las necesidades.
- Priorización de las necesidades encontradas en cada sector.
- Elaborar lista y seleccionar el problema a solucionar.
- Análisis de viabilidad y factibilidad.
- Redactar informe de cada sector.
- Presentación del informe de diagnóstico.

5. RECURSOS

Recursos Humano

- Epesista
- Asesor
- Personal Administrativo
- Personal docente
- Alumnas del establecimiento

Recursos Materiales

- Agenda
- Lapiceros
- Hojas bond
- Computadora
- Impresora
- USB
- Tinta para impresora
- Impresora
- Cámara fotográfica
- Fotocopias
- Engrapadora.

6. EVALUACIÓN:

- Listas de cotejo
- Guía de observación
- Encuestas

➤ Guías de entrevista

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA ETAPA DE DIAGNOSTICO.

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	Tiempo			
			ABRIL 2014 SEMANAS			
			01	02	03	04
1	Visita al Director de la Escuela Oficial Urbana de Niñas y presentar solicitud para la autorización de la realización del diagnóstico	Epesista	P			
			E			
2	Elaboración de instrumentos (listas de cotejo, cuestionarios).	Epesista	P			
			E			
3	Encuesta a personal docente que labora en el centro educativo.	Epesista	P			
			E			
4	Observar la infraestructura del centro educativo.	Epesista	P			
			E			
5	Consultar fuentes de información escrita y digitada del centro educativo.	Epesista	P			
			E			
6	Toma de fotografías del interior y exterior del centro educativo.	Epesista	P			
			E			
7	Organizar la información y elaborar el informe de diagnóstico de la Escuela Oficial Urbana de Niñas Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.	Epesista	P			
			E			
8	Elaboración del diagnóstico.	Epesista	P			
			E			



GUIA DE OBSERVACIÓN FÍSICA
Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa

No.	INDICADORES	OPCIONES		
		SI	NO	OBS.
1	¿Tiene salón de actos?		x	
2	¿Hay salón para sesiones?		x	
3	¿Existe área sin construir?	x		
4	¿Hay servicio telefónico y de internet?	x		
5	¿Hay suficiente agua en los servicios sanitarios?	x		
6	¿Existe suficientes colectores de basura?		x	
7	¿Existe local para bodega?	x		
8	¿Se observa armonía y bienestar en docentes y estudiantes?	x		
9	¿Existen suficientes aulas?	x		
10	¿Se cuenta con canchas deportivas?	x		
11	¿Posee equipo audiovisual?		x	
12	¿Hay servicio de energía eléctrica?	x		
13	¿Llega al centro educativo el tren de limpieza municipal?	x		
14	Existen informativos internos	x		



ENTREVISTA AL DIRECTOR
Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa
Cuestionario, guía de la entrevista

1. ¿Cuál es el total del personal que labora en la institución?
2. ¿Cuál es su horario de trabajo?
3. ¿Cuántos años tiene laborando en la institución?
4. ¿Cuántos alumnos están inscritos en el centro educativo, actualmente?
5. ¿Cuántos alumnos se retiran anualmente de la institución?
6. ¿Qué actividades realiza la institución conjuntamente con otras instituciones?
7. ¿Qué actividades se realizan en el Instituto internamente como parte del pensum de estudios?
8. ¿Qué horario se utiliza para las actividades normales y especiales?
9. ¿Con qué frecuencia se realizan visitas o excursiones con los estudiantes?
10. ¿Qué tipos de planes y programas administrativos se utilizan en la institución?
11. ¿Cómo se implementan estos planes?
12. ¿Cuáles son las políticas, estrategias, objetivos y metas de la institución?
13. ¿Qué formularios se utilizan en la institución para las comunicaciones escritas?
14. ¿Cuál es la visión y la misión de la institución?
15. ¿Qué normas de control se utilizan en la institución?
16. ¿De qué forma se registra la asistencia del personal?
17. ¿Cómo, cuándo y quién realiza la supervisión en la institución?
18. ¿A cuánto asciende el aporte de gratuidad que el MINEDUC envía?
19. ¿Cuánto es el monto total que se gasta anualmente?
20. ¿Cuáles son sus funciones como personal administrativo?



ENTREVISTA A PERSONAL DOCENTE

Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa **Cuestionario, guía de la entrevista**

1. ¿Cuántos años tiene de laborar en la institución?
2. ¿Cuál es su horario de trabajo?
3. ¿Qué tipos de textos utiliza para orientar el proceso enseñanza-aprendizaje?
4. ¿Qué materiales didácticos utiliza para el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje?
5. ¿Qué métodos y técnicas utiliza para dirigir el proceso educativo?
6. ¿Qué criterios utiliza para agrupar a los alumnos?
7. ¿Qué tipos de planes utiliza?
8. ¿Qué criterios utiliza para evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje?;
¿cuáles son las características de esos criterios?
9. ¿Qué tipos de evaluación aplica?; ¿Cuáles son los instrumentos utilizados?
10. ¿Cuáles son sus funciones como personal de la institución.



ENCUESTA A PERSONAL DE LA INSTITUCIÓN

Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

La presente encuesta tiene como propósito obtener información de la institución para diagnosticar necesidades. La información que usted proporcione será confidencial y utilizada estrictamente para fines de estudio. Anticipadamente se agradece su colaboración al llenarla.

INSTRUCCIONES: Marque con una X, la opción correcta.

1. ¿Es personal fijo en la institución?
SI _____ NO _____
2. ¿Confecciona el material didáctico que utiliza?
SI _____ NO _____
3. ¿Participan los alumnos en la confección del material didáctico?
SI _____ NO _____
4. ¿Utiliza algún texto para dirigir el proceso enseñanza-aprendizaje?
SI _____ NO _____
5. ¿Ha recibido capacitaciones técnicas dentro de la institución?
SI _____ NO _____
6. ¿Existe manual de funciones en la institución?
SI _____ NO _____
7. ¿Existe reglamento interno en la institución?
SI _____ NO _____
8. ¿Participan los estudiantes en intercambios deportivos?
SI _____ NO _____
9. ¿Participa la institución en actividades sociales y culturales?
SI _____ NO _____
10. ¿Participa la institución en actividades de competencias de áreas, o de exposiciones?
SI _____ NO _____
11. ¿Existe control de asistencia del personal?
SI _____ NO _____
12. ¿Conoce los objetivos de la institución?
SI _____ NO _____
13. ¿Conoce la visión y misión de la institución?
SI _____ NO _____
- 14.-¿Se involucra en la elaboración del POA y PEI de la institución?
SI _____ NO _____
- 15.-¿Actualiza sus conocimientos para brindar una educación de calidad?
SI _____ NO _____



EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO
LISTA DE COTEJO

INDICADORES	Opciones		OBS.
	SI	NO	
Se pudo conocer, a través de la información recabada la situación y condición de la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.			
Se obtuvo información relevante acerca de la comunidad.			
Se pudo obtener información física e histórica de la institución para alcanzar a conocerla desde sus orígenes.			
Se pudieron identificar las fuentes que proveen el recurso financiero a la institución.			
Se pudo identificar a los laborantes de la institución, cómo están clasificados y su estabilidad en la misma.			
Se logró describir lo que hace la institución.			
Se pudo determinar claramente el proceso administrativo en la institución.			
Se pudo verificar si existe o no buena relación interna y externa de la institución.			
Se pudo evidenciar si se cumplen las políticas de la institución.			
Se elaboraron instrumentos confiables para la recopilación de información.			
El tiempo que se utilizó para la realización del diagnóstico fue suficiente.			
Hubo apoyo y participación de autoridades y trabajadores para la realización del diagnóstico.			
Cuenta con viabilidad y factibilidad el problema encontrado en la institución durante la ejecución del diagnóstico.			



EVALUACIÓN DEL PERFIL DEL PROYECTO

LISTA DE COTEJO

No.	INDICADORES	OPCIONES	
		SI	NO
1	El nombre del proyecto surge de las necesidades detectadas en el diagnóstico.		
2	Se contribuye con el proyecto a eliminar un problema existente de la comunidad educativa.		
3	Tiene relación el nombre y el objetivo general del proyecto.		
4	Los objetivos específicos contribuyen al logro del objetivo general.		
5	Las metas trazadas son alcanzables.		
6	Contribuyen las actividades al logro de las metas.		
7	Se contemplo dentro del cronograma de actividades la entrega del producto al Centro Educativo.		
8	Las fuentes de financiamiento son confiables		
9	El cronograma contempla fechas establecidas para cada actividad a realizar.		
10	El proyecto beneficia a la mayoría de la población.		
TOTALES			



EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO
LISTA DE COTEJO

INDICADORES	Opciones		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Se elaboró sin contratiempo alguno la Guía de Evacuación en caso de sismos.			
Se pudo socializar el documento con el personal docente y directora la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.			
El proyecto ejecutado llenó las expectativas de la Comunidad Educativa.			
El proyecto se realizó de acuerdo a lo planificado.			
Se socializó el documento elaborado con los y las estudiantes de la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.			
El proyecto logró sus objetivos.			
Se entregó el botiquín de primeros auxilios.			
Se entregó el extintor			
Se realizó el simulacro de evacuación.			
Se realizaron las rutas de evacuación en el centro educativo.			
Se entregaron las guías al centro educativo.			



EVALUACIÓN FINAL

Lista de cotejo

INDICADORES	Opciones		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Apoyó la comunidad educativa en la realización del proyecto.			
Se alcanzaron los objetivos propuestos en la planificación.			
Se contribuyó con la realización del proyecto.			
Se mejoró con la ejecución del proyecto la calidad de respuesta en caso de una emergencia en el centro educativo.			
El proyecto ejecutado llenó las expectativas de la Comunidad Educativa.			

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

I. PARTE INFORMATIVA:

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO:

Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa

DIRECCIÓN:

0av. 2-67 Zona 2 Barrio la Limonada, Nueva Santa Rosa,

APLICACIÓN DEL PLAN:

Guía de Evacuación en caso de sismos.

PARTICIPANTES EN EL PLAN:

Director

Personal docente

Alumnas

PERÍODO DE TIEMPO DE APLICACIÓN DEL PLAN:

De junio de 2014 a junio de 2020

II. PRESENTACIÓN:

Servirá el presente plan para mejorar y actualizar la información de la guía elaborada, y así darle seguimiento al proyecto ejecutado en Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa. El plan contiene información, justificación, objetivos y acciones indispensables para garantizar la sostenibilidad durante el período de junio de 2014 a junio de 2020, del proyecto de elaboración de la Guía de evacuación en caso de sismos.

III. JUSTIFICACIÓN

Al realizar un proyecto educativo se hace necesario elaborar un plan que permita garantizar su mejora y actualización, para que constantemente el proyecto se adapte a las necesidades educativas reales y que el proceso

educativo vaya actualizándose; es por ello que se estructura este plan de sostenibilidad de la Guía de evacuación en caso de sismos, con el propósito de afianzar el cumplimiento de los objetivos a corto, mediano y largo plazo establecidos.

Con su estructura el plan pretende asegurar que la guía sea utilizada, mejorada y actualizada periódicamente.

IV. OBJETIVOS:

- Mejorar y actualizar la información contenida en la guía de Evacuación en caso de sismos. Esto se hará a través de investigaciones.
- Valorar la necesidad de actualizar la información de la guía, a través de la participación del personal docente y administrativo en la sostenibilidad del proyecto.

ESPECÍFICOS:

- Establecer responsabilidades del buen mantenimiento del proyecto.
- Fomentar en docentes y estudiantes, la conservación del medio ambiente.

V. ACTIVIDADES:

- Monitoreo por la Dirección de la escuela, sobre el desarrollo y aplicación de la guía, en cada uno de los grados.
- Investigación sobre la temática de la guía con el fin de enriquecerla y actualizarla.
- Coordinación de la dirección del Centro Educativo con docentes y estudiantes con el propósito de financiar los nuevos aportes para la guía.

VI. RECOMENDACIONES:

Se recomienda que:

- La Dirección del centro educativo se responsabilice de las mejoras y actualizaciones de la guía.
- Los docentes realicen investigaciones frecuentemente para enriquecer y actualizar la Guía de evacuación en caso de sismos.
- La Dirección del centro educativo, realice supervisión frecuente del desarrollo y aplicación de la guía en cada uno de los grados.
- La Dirección del centro educativo organice comisiones para realizar las mejoras y actualizaciones a la guía.

VII. EVALUACIÓN:

La evaluación se llevará a cabo a través de:

- Supervisión realizada por la dirección del centro educativo
- Supervisión por medio del Delegado Departamental de la CONRED

Capacitación por el delegado departamental de CONRED, Santa Rosa y Epesista a las alumnas y docentes de la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Nueva Santa Rosa



Realización de simulacro



Proceso de Señalización y entrega de señalizaciones en caso de sismos al establecimiento educativo



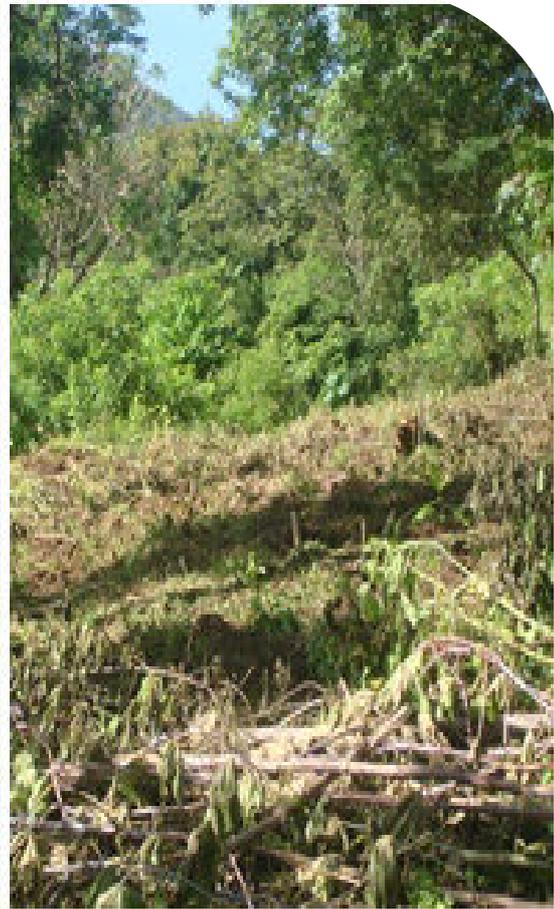
Entrega de la guía, extintor Y botiquín de primeros auxilios a la Dirección de la Escuela Oficial Urbana de Niñas.



Selección del terreno para la siembra de los árboles



Trabajo de limpieza en el área a reforestar



Traslado de los arbolitos al área de reforestación



Etapa de ahoyado y siembra de pinos y cipreses



Entrega de proyecto



