

**MEDIDAS DE SEGURIDAD ESCOLAR
EN CASO DE TERREMOTO**

AUTORES

NELIDA CANTUARIAS NORIEGA.
Magister en Enfermería. Profesora Principal
de la Facultad de Enfermería.
Universidad Nacional de Trujillo.

GLADIS PINCHI GARCIA.
Estudiante del IX Ciclo. Facultad de Enfermería.
Universidad Nacional de Trujillo

MARLENY ALAYO ZAVALETA.
Estudiante del VII Ciclo. Facultad de Enfermería.
Universidad Nacional de Trujillo.

Impreso en Trujillo- Perú. 1994

Reservado todos los derechos
Prohibida la reproducción to-
tal o parcial.

C O N T E N I D O

INTRODUCCION	Pág. 5
I. FULNERABILIDAD DEL PERU A LOS DESASTRES	7
II. TERREMOTO	8
III. MEDIDAS DE SEGURIDAD ANTES DE UN TERREMOTO	9
IV. MEDIDAS DE SEGURIDAD DURAN- TE UN TERREMOTO	15
V. MEDIDAS DE SEGURIDAD DESPUES DE UN TERREMOTO	19
VI. PLAN DE SEGURIDAD Y EVACUA- CION EN LOS CENTROS EDUCATI- VOS.	23
VII. NORMAS GENERALES DE CONDUCTA ANTES O DURANTE LA EMERGENCIA	37
VIII. PRIMEROS AUXILIOS	39
IX. BOTIQUIN ESCOLAR	60

INTRODUCCION

Los fenómenos naturales como: terremoto, erupciones volcánicas, inundaciones, deslizamientos, entre otros, causantes de los desastres, han existido desde el origen de la humanidad ocasionando daños a la vida, salud y propiedad. Los efectos devastadores de los desastres se suman a la situación de crisis económica que afecta actualmente a los países latinoamericanos y del caribe retardando su desarrollo económico y social, especialmente en las comunidades afectadas.

Esta situación hace necesario que cada país realice un trabajo conjunto e integrado, sistemático y permanente destinado a disminuir su vulnerabilidad y aumentar su capacidad de respuesta, dirigiendo sus políticas educacionales y de salud a la prevención, mitigación y preparación para casos de desastres.

Los fenómenos sísmicos (temblores, terremotos, etc.), se presentan en forma inesperada atemorizando a la población en general, sobre todo a los escolares, niños y adolescentes, a quienes es indispensable capacitarlos, sus conocimientos les permitirá sobreponerse al "miedo" y actuar adecuadamente protegiendo su vida y la de sus condiscípulos.

Las autoras, con el propósito de capacitar a la población escolar de modo que esté preparada para afrontar los desastres utilizando me-

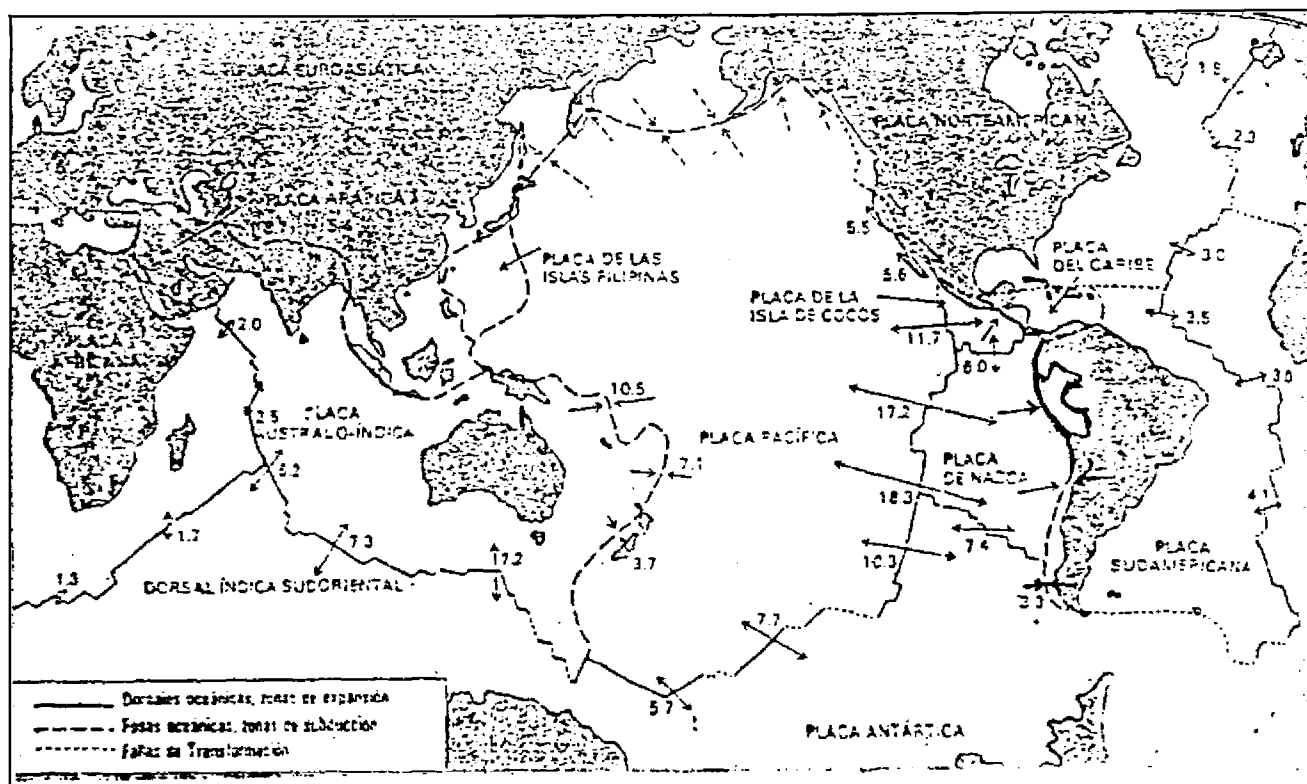
medidas preventivas que minimicen los daños personales e institucionales, han elaborado el presente manual dirigido para maestros, escolares y padres de familia de los centros educativos.

Comprende, la vulnerabilidad del Perú a los desastres, terremoto, medidas de seguridad antes, durante y después de un terremoto en un centro escolar, plan de seguridad y evacuación en un centro educativo, primeros auxilios y el botiquín escolar, que equipo tiene, propósitos y recomendaciones para su uso.

I. VULNERABILIDAD DEL PERU A LOS DESASTRES

El Perú geográficamente está ubicado en la parte central occidental del continente sudamericano (Cinturón de Fuego) zona de interacción de las Placas Sudamericana y de Nazca, las cuales se encuentran en actividad permanente y son las que producen los sismos. Esto se complementa con la existencia de la cordillera de los Andes que determina el clima y los cambios atmosféricos ocasionando las lluvias y aluviones que se almacenan en lagunas y llegan a desbordarse por acción de los sismos. Ejemplo, las inundaciones de Yungay y Recuay en Huaráz (Perú 1970).

Por consecuencia el Perú es altamente vulnerable a una serie de fenómenos naturales como por ejemplo, terremotos, huaycos, aluviones, inundaciones, que podrían provocar desastres, representando así un alto riesgo para la estructura de las viviendas, centros escolares y afectar la vida de los escolares y en general de la población peruana.



II. TERREMOTO

TERREMOTO es un movimiento vibratorio del suelo, precedido de un ruido sordo originado por el movimiento súbito de grandes masas de corteza terrestre.

Puede ocurrir en cualquier país o ciudad, por lo que todos debemos estar preparados.

COMO SABEMOS QUE ES UN TERREMOTO?

Estando en aula todos escuchan un ruido fuerte seguido de un movimiento, los cuadros u otros objetos colgantes se mecen y pueden desprenderse, los libros de los estantes se caen, los muebles se desplazan, los armazones de madera se descuadran, pudiendo las ventanas y puertas que están cerradas ajustarse, los vidrios de ventanas se rompen y caen, todo esto ocurre en segundos.



III. MEDIDAS DE SEGURIDAD ANTES DE UN TERREMOTO

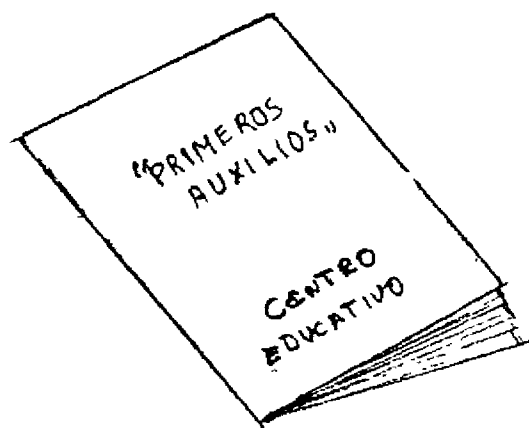
Para seguridad de tu Centro Escolar

ANTES de un Terremoto debes contar con:

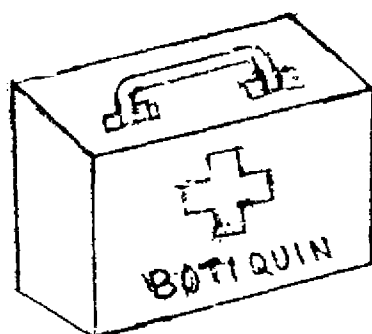
1. Un Plan de SEGURIDAD - EVACUACION Y PRIMEROS AUXILIOS que debe ser conocido por todos.



2. Instrucciones de PRIMEROS AUXILIOS



3. BOTIQUIN ESCOLAR



4. Realizar SIMULACROS de EVACUACION y atención en terremotos .

5. Contar con un SISTEMA DE ALARMA: Timbre o campana.

SISTEMA DE ALARMA

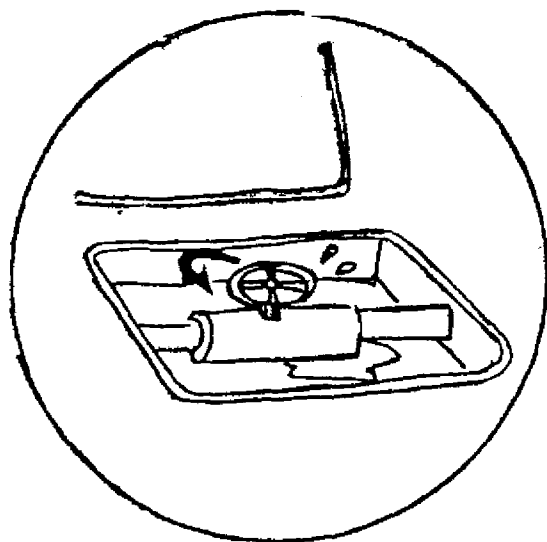
SEÑAL	EMERGENCIA	LUGAR	ACCION	OBJETIVO
Timbre o Campana conti- nuo.	TEMBLOR	Escue- la	Ponerse rápida- mente debajo de pupitres o me- sas con las ma- nos en la cabe- za	Protec- ción.
Timbre o Campana Intermi- tente	TERREMOTO	Escue- la	Salir ordenada- mente y con cal- ma hacia los lu- gares pre-esta- blecidos.	Evacua- ción



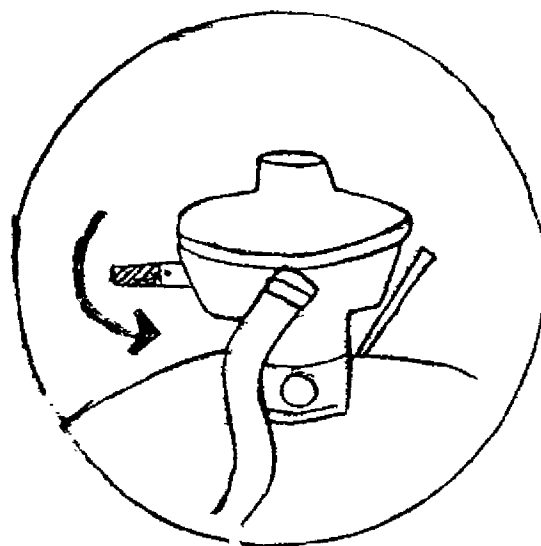
6. Establecer , y
conocer las
áreas de seguridad
de tu colegio :

- Columnas
- Patios
- Jardines
- Rutas de escape

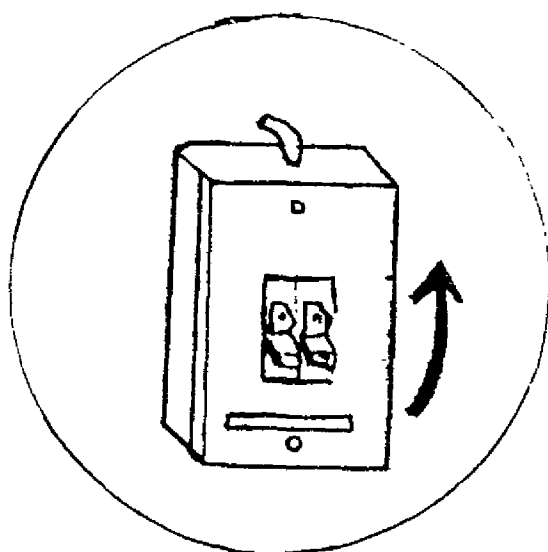
8. Debemos saber donde estan localizadas las llaves de agua, del gas y la palanca de la caja de electricidad, para cerrarlas en caso de una emergencia.



AGUA

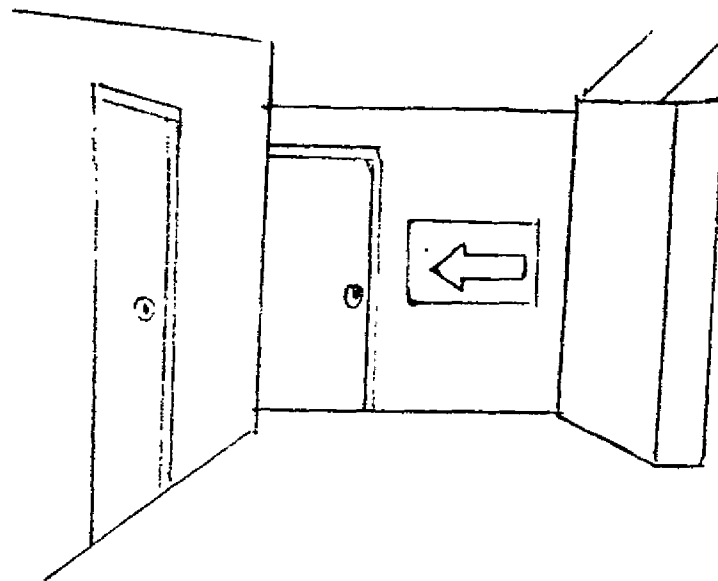


GAS



ELECTRICIDAD

9. Determinar y señalar rutas de escape hacia áreas de seguridad.



10. Eliminar permanentemente los obstáculos de las rutas de escape, tanto del piso como de las paredes.



11. En ningún momento dejar a los alumnos dentro del aula con **SEGURO** (llaves o candado).



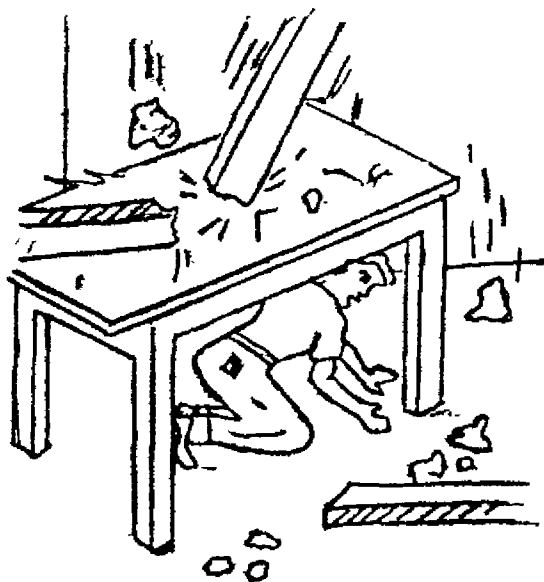
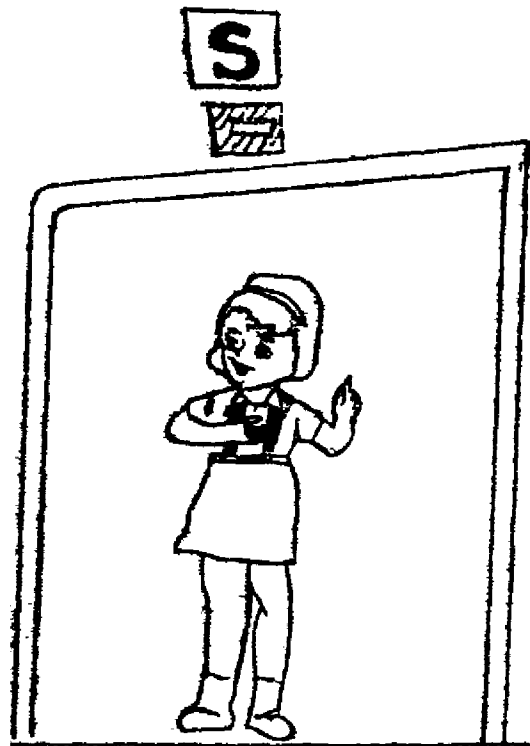
IV . MEDIDAS DE SEGURIDAD DURANTE UN TERREMOTO

¿ Qué hacer DURANTE un TERREMOTO?

1. Controlar las emociones, no correr desesperadamente ni gritar; pues estas actitudes son contagiosas y ocasionan el pánico del grupo.

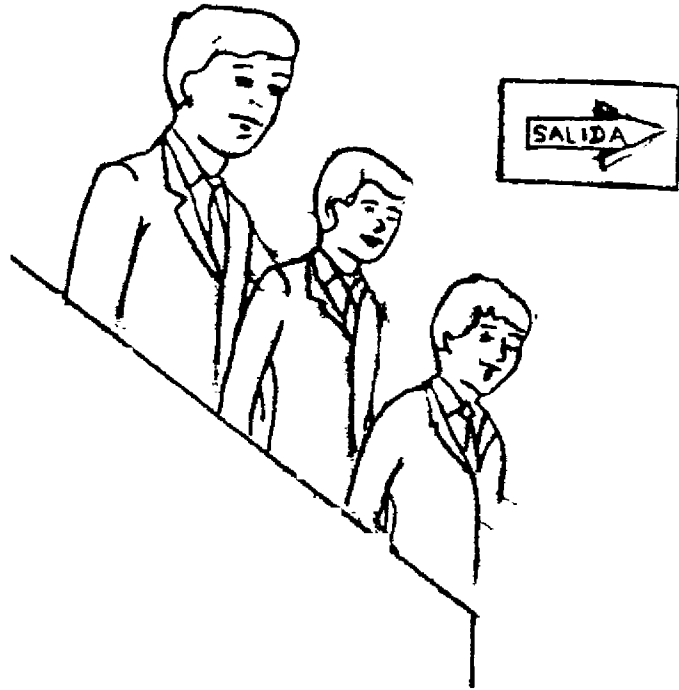


2. Dirígete
a las
zonas de
seguridad
ya
establecidas
siguiendo
las
señales.

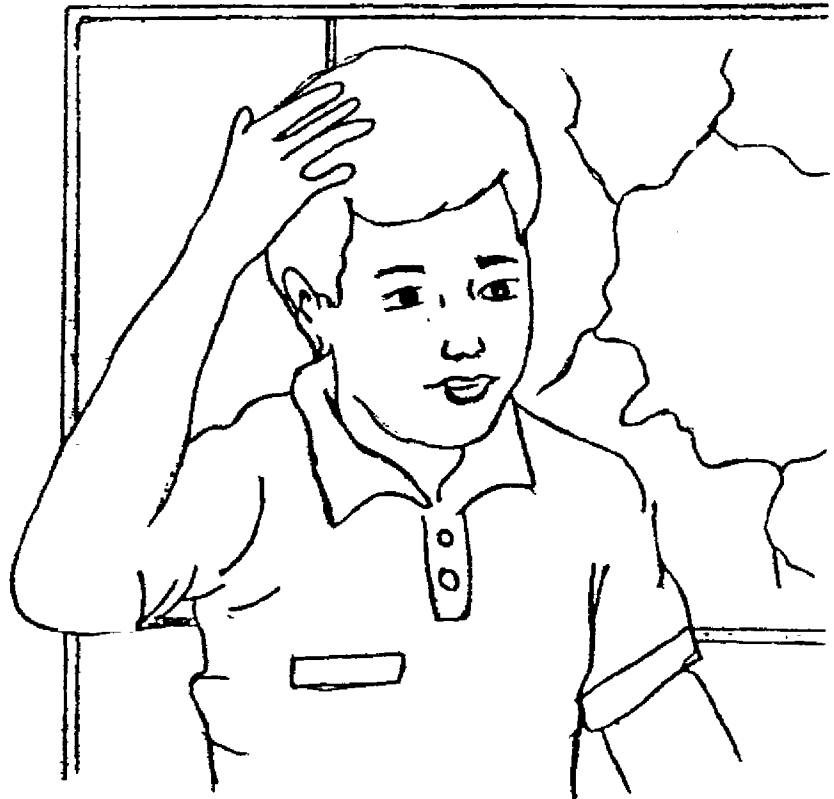


3. Si no puedes salir,
permanece dentro
del aula, protege tu
integridad
física (ubicándote
debajo de
mesas).

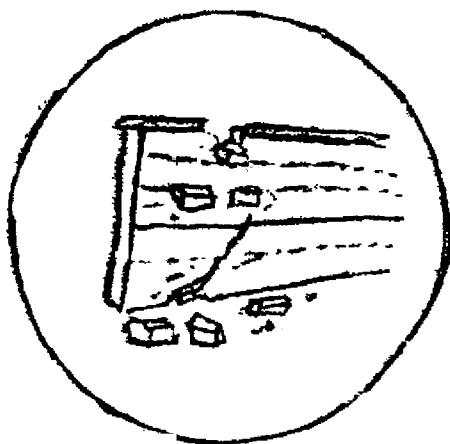
4. Trata de salir ordenadamente sin empujar ni gritar, manteniendo la calma y una vez fuera ocupa un espacio totalmente descubierto (parques, patios, jardines).



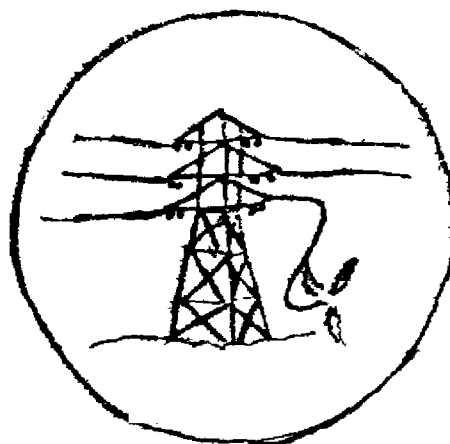
5. Evita estar cerca de ventanas y espejos. Protégete la cabeza.



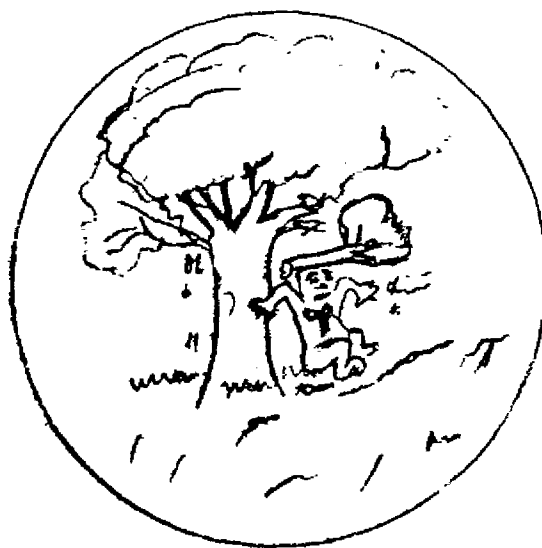
6. Aléjate de:



Muros y paredes
débiles que
pueden
derrumbarse.



Torres y cables
de
electricidad.



Árboles.

V. MEDIDAS DE SEGURIDAD DESPUES DE UN TERREMOTO

¿ Qué hacer DESPUES de un TERREMOTO ?



1. Sigue actuando con serenidad y obedece instrucciones de tu profesor y/o brigadier
2. El profesor y brigadier deben cerciorarse que todos los alumnos hayan salido. Si alguno quedó atrapado avisar de inmediato a la Brigada de Rescate y Evacuación.

3. Espera ordenadamente que tus familiares te recojan.

4. Controla la salida de alumnos y profesores.



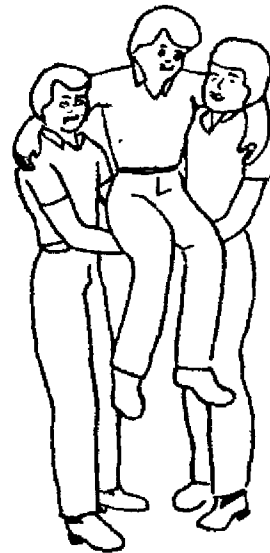
5. En caso de que haya personas heridas:

- * Fide ayuda a la Brigada de Primeros Auxilios de la escuela.



- * Si estás capacitado, presta los primeros auxilios.

- * La Directora del colegio solicita ayuda médica.



- * Transporte a los heridos al Centro de Salud u hospital más cercano.

RECUERDA QUE :

Si sigues todos los
consejos sobre lo
que debes hacer
ANTES, DURANTE y
DESPUES de un
terremoto, tendrás
más posibilidades
de salvar tu
vida y la de tus
compañeros.



¡PREPARATE!

- Ten listo el PLAN DE **SEGURIDAD.**
- Practícalo cada cierto tiempo.
- Y ... si llegara un terremoto ... procura tener calma y actúa con prudencia, y así salvarás tu vida.

VI. PLAN DE SEGURIDAD Y EVACUACION EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

El Plan de Seguridad y Evacuación de todo Centro Educativo es de responsabilidad de la Dirección, en él participan docentes, estudiantes, personal administrativo y padres de familia.

Para hacer un Plan de Seguridad y Evacuación se tiene que realizar lo siguiente:

1. Organización del Comité de Seguridad del C.E.
2. Identificación del plantel y población docente y estudiantil).
3. Identificación de riesgos en el C.E.
4. Inventario de Recursos disponibles (del plantel, humanos para casos de emergencia e instituciones disponibles en la ciudad).
5. Análisis de vulnerabilidad.
6. Plan de acción (Antes, durante y después del terremoto, evacuación).

1. ORGANIZACION DEL COMITE DE SEGURIDAD DEL CENTRO EDUCATIVO.

Bajo la orientación del Director del plantel se procederá a la designación del Comité de Seguridad o de Defensa Civil como determine nombrado, el que conformará las Brigadas que crea conveniente, sin embargo se sugiere la de Evacuación y la de Primeros auxilios, integrada por alumnos y dirigida por un docente.

El Comité de Seguridad una vez instalado tiene la responsabilidad de elaborar, dirigir y participar en la ejecución del Plan de Seguridad y Evacuación del Centro Educativo.

2. IDENTIFICACION DEL PLANTEL POBLACION DOCENTE Y ESTUDIANTEL.

Es necesario el registro de datos minimos sobre el plantel y los que habitualmente se encuentran en él.

2.1. IDENTIFICACION DEL PLANTEL

Centro Educativo_ _ _ _ _
_ _ _ _ _
Director _ _ _ _ _
Dirección del C.E. _ _ _ _ _
Urbanización_ _ _ _ _
Distrito _ _ _ _ _
Teléfono _ _ _ _ _ Fax _ _ _ _ _

2.2. DOCENTES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO.

Personal	número de		TOTAL
	Hombres	mujeres	
Docentes			
Auxiliares			
Administrativo			
TOTAL			

2.3. ALUMNOS

ALUMNOS POR GRADOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1° P			
2° P			
3° P			
4° P			
5° P			
6° P			
1° S			
2° S			
3° S			
4° SS			
5° S			
TOTAL			

2.4. RESUMEN

Total de alumnos : _____

Total de docentes: _____

Total de auxiliares: _____

Total de personal
administrativo . _____

TOTAL GENERAL _____

NOTA : Si hubiera alumnos limitados físicos,
indicar su limitación y número.

3. IDENTIFICACION DE RIESGOS EN EL CENTRO EDUCATIVO

RIESGOS EN EL PLANTEL Y SU POBLACION	SI	NO
a. ¿Existen peligros de derrumbe en la planta física del plantel ?	_____	_____
-Paredes	_____	_____
-Techos	_____	_____
-Escaleras	_____	_____
-Otro _____	_____	_____
b. ¿Las salidas son apropiadas, que permiten circulación rápida en caso de evacuación?	_____	_____
Corredores	_____	_____
- Escaleras	_____	_____
- Las puertas se abren hacia afuera	_____	_____
c. ¿Las salidas están identificadas ?	_____	_____
d. ¿Las puertas de salida se pueden abrir con facilidad ?	_____	_____
e. ¿Puede haber inundaciones ?	_____	_____
- Por ruptura de cañerías	_____	_____
- Represamiento de quebradas	_____	_____
- Desbordes de ríos	_____	_____
- Otro _____	_____	_____
f. ¿Existe peligro de incendio?	_____	_____
g. ¿El plantel funciona cerca de grifos de gasolina?	_____	_____
h. ¿En el plantel han ocurrido hechos relacionados con los riesgos anteriores?	_____	_____

RIESGOS EN EL PLANTEL Y SU POBLACION	SI	NO
i. ¿ Cuando: los más recientes?		
- Hace un mes o menos	_____	_____
- De dos a seis meses	_____	_____
- De siete a doce meses	_____	_____
- Mas de un año _____	_____	_____
j. ¿El plantel está ubicado en zona de riesgo volcánico.?	_____	_____
k. ¿Han ocurrido en la localidad?		
- Temblores	_____	_____
- Terremoto	_____	_____
- Inundaciones	_____	_____
- Incendios	_____	_____
- Derrumbes	_____	_____
- Otros	_____	_____
l. ¿ En el C.E. han ocurrido acci- dentes colectivos ?	_____	_____
- Epidemias	_____	_____
- Contaminación ambiental	_____	_____
- Otro _____	_____	_____
ll.¿Existe un Comité de Seguridad en el Plantel ?	_____	_____
m. ¿Existe un Comité, Brigada o Club de Primeros Auxilios ?	_____	_____
n. ¿Tiene el Plantel un Sistema de alarma para emergencias ?	_____	_____
o. ¿Utiliza los servicios de salud en caso de emergencias?	_____	_____

4. INVENTARIO DE RECURSOS DISPONIBLES.

Elaborar un inventario de recursos del plantel, recursos humanos disponibles indicando su dirección y especialidad de las personas del centro educativo, padres de familia o residentes en el lugar que podrían colaborar, médicos,, enfermeras, ingenieros, e instituciones, cruz roja, socorristas, bomberos etc.,

4.1. RECURSOS DEL PLANTEL

RECURSOS	DISPONIBLE	
	SI	NO
a. Sistema de comunicacion:		
- Teléfono	_____	_____
- Telex	_____	_____
- Radio	_____	_____
- Megafono	_____	_____
- Equipo de sonido	_____	_____
b. Las vías de acceso están libres y en buen estado	_____	_____
c. Existe zonas de seguridad estan demarcadas	_____	_____
d. Equipo mínimo de cocina:		
- Cocina	_____	_____
- Vajilla	_____	_____
- Alimentos	_____	_____
e. Equipo mínimo de dormitorio:		
- Colchones	_____	_____
- Frazadas	_____	_____
f. Agua potable	_____	_____
g. Sanitarios	_____	_____
h. Energía eléctrica	_____	_____

RECURSOS	DISPONIBLE	
	SI	NO
i. Herramientas:		
- Palanas	_____	_____
- Picos	_____	_____
- Sierras	_____	_____
- Serruchos	_____	_____
- Machetes	_____	_____
- Desarmadores	_____	_____
- Llave inglesa	_____	_____
- Alicates	_____	_____
- Linterna	_____	_____
j. Transporte:		
- Omnibus	_____	_____
- Camioneta	_____	_____
- Automovil	_____	_____
- Otro	_____	_____
k. Equipo para primeros auxilios:		
- Botiquín	_____	_____
- Equipo de curaciones	_____	_____
- Vendas	_____	_____
- Algodón	_____	_____
- Gasa	_____	_____
- Esparadrapo	_____	_____
- Alcohol	_____	_____
- Agua estéril	_____	_____
- Jabón para lavar heridas	_____	_____
- Medicinas de urgencia	_____	_____

4.2. LISTADO DE RECURSOS HUMANOS PARA CASOS DE DESASTRES.

N°	Nombre y apellido	Especialidad o cargo	Dirección	Telefono
1				
2				
3				
4				

4.3. LISTADO DE RECURSOS INSTITUCIONALES. DIRECTORIO

Institución	Dirección	Telefóno
Defensa Civil		
Cruz Roja		
Bomberos		
Hospital		
Centro de Salud		
Puesto policial		
Dirección Regional de educación.		

Elaborados los listados colocarlos en la Dirección del plantel o en un lugar de fácil acceso o cerca del teléfono.

5. ANALISIS DE VULNERABILIDAD

5.1. VULNERABILIDAD

Es la condición en la que se encuentran las personas y locales expuestos a una amenaza (sismos), esto según sea la capacitación, población escolar, material y conservación del local, recursos, etc. de que disponen, y el grado de capacidad o habilidad para afrontar o soportar la acción del evento posible. Por lo general, las acciones prácticas de prevención en desastres se dirigen a la modificación de la vulnerabilidad disminuyendo el daño.

5.2. ANALISIS DE INFORMACION

Recolectada la información de población docentes, alumnos, identificación de riesgos en el centro educativo, se puede detallar las amenazas que tiene el plantel y suponiendo que ocurriera un desastre podría deducirse como éste sería afectado.

Identificar:

- a. Estado de resistencia y funcionalidad de la edificación en relación a muros, vigas, techos y escaleras.
 - b. Que peligro presentan los objetos que están poco asegurados como lámparas, estantes, libros, floreros, macetas, cuadros, estatuas, mapas, etc.
- También es importante verificar estado de los árboles y postes.

c. Estado de cañerías de agua, alcantarillado.

d. Focos de incendio, escape de gas, mal manejo de combustible kerosene, gasolina, lugares y forma inadecuada de hacer fogatas o quemar basura.

Mal estado de instalaciones eléctricas, cables deteriorados que pueden causar corto circuito. Equipos eléctricos en mal estado de conservación y en uso.

e. Del inventario de recursos del plantel se debe evaluar si existen todos los elementos y si estan en buen estado para atender los diferentes tipos de emergencia que se puedan presentar.

6. PLAN DE SEGURIDAD Y EVACUACION

El Comité de Seguridad del Centro Educativo programará reuniones periódicas y una vez de identificado los riesgos del plantel elaborará un listado de actividades que son posibles de ejecutarse en el plantel para prevenir riesgos y desastres así como para actuar durante y despues de un desastre.

El plan de accion es un trabajo colectivo que establece el Comité de Seguridad e indica las operaciones, tareas y responsabilidades de toda la comunidad escolar para situaciones de inminente peligro.

6.1. ACTIVIDADES PARA PREVENIR LOS RIESGOS Y DESASTRES

- a. Realizar actividades que atiendan los problemas que constituyen riesgo a desastres en el plantel como reforzar la edificación, asegurar objetos pesados que puedan caerse y ocasionar accidentes, eliminar focos de incendio y explosiones, etc.
- b. Conformar las Brigadas de apoyo de primeros auxilios, Evacuación, Lucha contra incendio, divulgación e información u otras que crea conveniente.
- c. Establecer un sistema de alarma.
- d. Establecer la señalización.
- e. Elaborar un plano que indique rutas de salida y zonas de seguridad y de riesgo.
- f. Realizar conferencias sobre sismos, como prevenir y actuar en un desastre.
- g. Realizar curso de primeros auxilios, especialmente para la brigada.
- h. Adquisición e implementación de un botiquín.
- i. Realizar un simulacro de evacuación.
- j. Elaborar afiches, folletos, pizarra mural de normas y procedimientos sobre prevención de riesgos.
- k. Proponer que en los programas educativos se incorpore el aprendizaje sobre prevención de riesgos en los desastres.

6.2. ACTIVIDADES DURANTE UN TERREMOTO.

El Comité de Seguridad define y escribe el comportamiento y responsabilidades que deben existir en el plantel para obrar correctamente evitando el peligro.

Es necesario que el Comité de Seguridad determine la forma de operar y los responsables para misiones específicas tales como:

- Manejo de alarmas
- Coordinación de la evacuación
- Socorro y primeros auxilios
- Comunicaciones.

6.2.1. ALARMA. Y EVACUACION.

- a. Puede ser de protección y de evacuación ver pag. 11., 15 - 18.
- b. La señal de alarma puede consistir en un toque simple, doble o tripie, intermitente o continuado.
- c. Si la alarma para evacuación suena cuando los alumnos están bajando o subiendo escaleras, en el momento de ingreso al aula deben formar filas y desplazarse inmediatamente en la forma previamente determinada.
- c. Cada grupo que se desplaza a la zona de seguridad debe permanecer en él, mientras se verifique que todos los alumnos han evacuado las aulas y se disponga la salida del local.
- a. En edificios de dos pisos o más deben seguir las siguientes instrucciones.
 - al darse la alarma cada profesor o monitor en el aula ordena la evacuación.

- Los alumnos evacúan rápida y ordenadamente en una sola fila.
 - El alumno más cercano a la puerta procede a abrirla lo más rápido posible y la asegura.
 - Luego salen uno por uno ordenadamente según la disposición de las carpetas.
 - Bajar las escaleras sin precipitarse, dirigirse a la zona de seguridad.
 - El profesor o monitor sale del aula detrás de todos los alumnos.
- e. En el lugar más visible del plantel instalar un plano que indique claramente las zonas de seguridad donde deben evacuar.
 - f. El Director de Seguridad del plantel debe poner en su oficina un tablero general, con los duplicados de las llaves de las puertas de las oficinas, aulas, talleres, etc.
 - g. En el lugar adecuado y visible se encontrará los números telefónicos de Defensa Civil, Bomberos, Servicios de Salud, etc., los que serán usados según necesidad.
 - h. Todas las puertas del plantel deben estar sin llaves y libres de obstrucciones y en condiciones de ser abiertas con facilidad y hacia afuera.
 - i. La autorización de regresar al edificio o a las aulas, la da la autoridad responsable mediante una señal de retorno previamente establecido.

6.3. ACTIVIDADES DESPUES DE UN TERREMOTO

Seguir instrucciones pág. 19 - 21.

- a. Revisar la Escuela, paredes, vigas, techos, las instalaciones de luz y agua, si las cañerías de agua sufrieran daños o los alambres eléctricos hacen contacto, se cortan estos servicios desconectando las llaves de control principal.
- b. Retírese de las zonas de peligro, avise a las autoridades del estado del edificio, quedese afuera hasta que desaparezca todo peligro.
- c. Encienda la radio o televisión para escuchar las informaciones acerca de las medidas de emergencia adoptadas por las autoridades de Defensa Civil.
- d. Alejarse de los edificios averiados por el terremoto, pues las réplicas posteriores podrian ocasionar desplomes que pongan en peligro la vida .
- e. El hecho de que el edificio haya resistido el terremoto no indica necesariamente que podra soportar las replicas, sobretodo si éstas son fuertes
- f. Si donde vives hay posibilidad que despues se produzca fenómenos como derrumbes, deslizamientos, huaycos, inundaciones, etc ., recuerda que ellos son más peligrosos .