

Observación:

**En el siguiente documento las páginas
40-44-45-B23-B27-B33-C6-D5-D7-D8-D11-D12 y
D13 no se encuentran disponibles.**

Agradecimiento

Este manual para el desarrollo de un programa escolar en caso de terremoto fue preparado por Marilyn P. MacCabe , División de Programas para Terremotos y Peligros Naturales, Agencia Federal para administración en casos de emergencia. Su diseño empezó en el verano de 1980, en un taller sobre "Educación y seguridad escolar en caso de terremoto" realizado en el Instituto de Rastreo Geológico de los Estados Unidos. El manual refleja la contribución de más de 100 personas quienes han participado en su desarrollo, revisión o trabajos de campo. Estos aportes de los estados de Arkansas, California, Illinois Maryland, New York, South Carolina, Tennessee, Virginia , y Washington, incluyen:

- Representantes de la Cruz Roja
- Ingenieros y arquitectos
- Especialistas en educación ambiental
- Especialistas federales, estatales y locales en administración de casos de emergencia
- Geólogos
- Coordinadores vecinales de seguridad en caso de terremoto
- Padres de familia y escolares
- Especialistas en planeamiento
- Psicólogos
- Ingenieros de obras públicas
- Miembros de directivas escolares, superintendentes administradores en casos de emergencia y coordinadores científicos

III

- Directores y profesores de escuelas
- Especialistas en programas de seguridad y educación en escuelas estatales
- Líderes de grupos jóvenes

La Agencia Federal de Administración de Casos de Emergencia quiere agradecer a estas personas, cuyos trabajos y dedicación a la seguridad de los escolares en caso de terremotos han hecho posible la publicación de este documento de guía y referencia.

-----oOo-----

IV

I N D I C E

<u>SECCION</u>	<u>PAGINA</u>
1. INTRODUCCION	1
2. PROCESO DE PLANEAMIENTO	5
3. IDENTIFICACION DEL PELIGRO	18
- en salones de clase	21
- en edificios escolares	24
- en rutas de evacuación de edificios	25
- en vecindades	27
- en la comunidad	28
4. EJERCICIOS PARA TERREMOTOS	29
- Qué debe esperarse	31
- Pautas de respuesta	32
- Preparación de profesores/escolares	34
- Ejercicio en el salón de clase	35
- Evacuación	35
- Evaluación	40
5. RESPUESTA INMEDIATA Y REQUISITOS DE ASISTENCIA	42
- Prioridades en la primera hora	43
- Requisitos y capacitación del personal	44
- Procedimientos, roles y responsabilidades	48
6. COMUNICACION	51
- Necesidades del lugar	52
- Recursos de comunicación fuera del lugar	52
- Información de emergencia a los padres	54
7. PLANEAMIENTO DE REFUGIOS PARA DESPUES DEL TERREMOTO	57
- Condiciones de planeamiento	58
- Asistencia temporal y requisitos para refugios	61

	<u>PAGINA</u>
- Asistencia de larga duración y requisitos para refugios	62

APENDICES

A. FORMULARIOS DE PLANEAMIENTO	A-1
B. MODULO DE EJERCICIOS EN CASO DE TERREMOTO PARA PROFESORES	B-1
C. INFORMACION DE SEGURIDAD EN TERREMOTOS PARA PERSONAL Y PADRES DE FAMILIA	C-1
D. LOS NIÑOS Y LOS DESASTRES NATURALES	D-1
E. DAÑOS NO-ESTRUCTURALES CAUSADOS POR TERREMOTOS	E-1
F. PLANO (MUESTRA) DE SGURIDAD EN CASO DE TERREMO- TO	F-1

SECCION 1
INTRODUCCION

Este manual está diseñado para ayudar a la comunidad escolar compuesta por directores, personal, padres de familia y alumnos a desarrollar y preparar un programa de seguridad en caso de terremoto.

Un programa de este tipo incluye más que la preparación de una primera respuesta de emergencia. Es también una actividad continua que incluye la identificación de los peligros en su escuela; el desempeño de ejercicios en casos de terremotos; y la participación de profesores, padres de familia y alumnos en el desarrollo de un plan para proveer a los alumnos de cuidado y protección hasta que puedan estar reunidos con sus padres. Un programa efectivo también incluye capacitación y ejercicios, tales como conversaciones y actividades en las clases para ayudar a los alumnos a atender la importancia de tomar acciones de seguridad en caso de terremoto.

La necesidad de un programa de seguridad escolar individual y un plan efectivo de respuesta en caso de terremoto está basada en las siguientes suposiciones:

- Un terremoto grave puede ocurrir sin advertencia y podría ocurrir durante el horario escolar
- Este acontecimiento causaría daños serios a causa del movimiento de tierra y otros peligros causados por el terremoto (e.g. incendios y el escape de materias tóxicas)
- Rutas de transporte, comunicaciones telefónicas y otros servicios estarían inutilizados
- Médicos, bomberos y personal de rescate serían exi

gidos más allá de su capacidad y no podrían llegar por muchas horas a cada escuela dentro del área afectada.

Por lo tanto, cada comunidad escolar debería prepararse para ser autosuficiente, capaz de contar con sus propios recursos para proteger y cuidar a la población escolar hasta que la ayuda externa esté disponible. Este manual provee las bases para desarrollar esta capacidad. Debe ser usado por el director de la escuela y un comité de profesores, padres de familia y alumnos como una guía y manual de trabajo para desarrollar planes de acción y un programa de seguridad en caso de terremoto en su escuela.

Como los terremotos no son tan frecuentes como los otros desastres naturales, las horas extras que se necesitan para planear este programa son muchas veces menos comparadas con la posibilidad de que éste no ocurra esta década, o que no ocurra durante el horario escolar. Aunque muchas acciones de planeamiento de este manual son aplicables sólo a los terremotos, la mayoría son también aplicables a otros peligros tales como incendios, inundaciones, huracanes y tornados. Por lo tanto, las horas extras que se necesitan para el planeamiento de casos de terremoto valen la pena porque ayudan a mejorar los planes generales para casos de emergencia.

Las etapas de los planes de acción están reseñadas en la sección 2 (el proceso de planeamiento). A partir de esa sección, todas están relacionadas con un programa específico

La sección 3, Identificación de Peligros, enfoca la manera de estimar el impacto de un terremoto grave en su ciudad/pueblo, escuela y en los salones de clase y cómo identificar

los peligros que se pueden evitar, reducir o simplemente anticipar.

La sección 4, Ejercicios para Terremotos, expone los peligros inmediatos que deben esperarse y que se deben prevenir en un terremoto, la importancia de los ejercicios en caso de terremotos y las medidas adecuadas que se deben tomar.

La sección 5, Respuesta Inmediata y Requisitos de Asistencia, supone que directores, profesores y demás personal serán los encargados de dar asistencia, de buscar y rescatar víctimas, controlar incendios y realizar otras acciones prioritarias de primer momento sin contar con la ayuda del personal de emergencia.

La sección 6, Comunicación, desarrolla la necesidad de encontrar alternativas para la comunicación cuando la electricidad y el servicio telefónico están inutilizados. Esta sección también incluye sugerencias para dar información de emergencia a los padres.

La sección 7, Planeamiento de Refugios para después del Terremoto, considera las condiciones que siguen a un terremoto grave y las difíciles responsabilidades que se podrán tener que asumir para cuidar y proteger a la población escolar fuera del horario escolar normal.

Los apéndices incluyen formularios opcionales y un ejemplo de un programa modelo de seguridad en caso de terremoto, que ha sido desarrollado por un conjunto de miembros de un comité escolar. Un "Módulo de Ejercicios en caso de terremoto para profesores" está también incluido para ayudar a profesores a preparar a sus alumnos a tomar acciones de seguridad.

Vaya poco a poco. Mientras avanza, cada acción que toma para reducir el riesgo de su población escolar tendrá valor. Los beneficios de sus esfuerzos se extenderán más allá de la escuela, al hogar y a la comunidad. La preparación aprendida y practicada por el personal, los alumnos y los padres de familia, ayudarán a estos individuos a lidiar más efectivamente con los terremotos, sin que importe ni cuándo ni dónde pueda ocurrir una emergencia.

SECCION 2
EL PROCESO DE PLANEAMIENTO

Los planteamientos que se presentan en esta sección lo -
llevarán a encontrar los planes de acción para su Programa -
de Seguridad en caso de terremoto. La mejor manera de hacer
lo, sin embargo, es la que Ud. a su criterio determine.

Tome las etapas en esta sección como sugerencias para -
ayudarle a comenzar. Estas etapas explican:

- Cómo despertar interés y conseguir apoyo
- Cómo dividir su programa de planteamiento
en componentes operativos
- Cómo desarrollar un esquema sencillo del
programa
- Cómo seleccionar los principales motivos de
la sección
- Cómo preparar planes de acción basados en
su propia opinión de lo que puede ser cum-
plido dentro del tiempo disponible

ETAPA 1: DESPERTAR INTERES

Si un terremoto ocurriera durante el horario escolar, ¿reaccionarían en forma apropiada los administradores, profesores, alumnos y padres de familia? ¿o habría incertidumbre, confusión y daños innecesarios?

Las suposiciones siguientes y los problemas que derivan de ellas reflejan el estado de preparación actual en la mayoría de las escuelas en áreas de alto o mediano riesgo. Estas ideas ofrecen para ayudarle a despertar interés en la necesidad de preparar a todos los miembros de la comunidad escolar a preservar su seguridad durante y después de un terremoto.

Planeamiento en caso de emergencia

En muchas comunidades, los planes de emergencia están diseñados con la idea de que las escuelas se responsabilicen por sí mismas. En estas mismas comunidades, los planes escolares están generalmente desarrollados con la idea de que los servicios esenciales y la asistencia en casos de emergencia vendrán de las agencias comunales. Los planes en caso de terremoto, así como planes para otros desastres potenciales, muchas veces están basados en la idea de que el agua, el gas, la electricidad, la alimentación, los sistemas de comunicación y de transporte seguirán estando disponibles.

Muy poca atención efectiva ha sido dada a la necesidad de una auto-suficiencia y al estado de aislamiento que podría resultar en el caso de un terremoto grave.

Capacitación de Profesores

En general, no está bien definido lo que deben hacer los profesores en caso de un terremoto y los profesores no están entrenados en algunas de las responsabilidades que se espera de ellos.

Por ejemplo, se da por hecho que los profesores ofrecerán primeros auxilios en caso de emergencia, pero pocos están capacitados para ello y en general no existen requisitos de -tal capacitación. Además, los profesores no son periódica--mente informados sobre muchos de los problemas que se presentan en caso de un terremoto, ni sobre las necesidades espe--ciales de los niños en tales casos.

Se da por hecho generalmente que los profesores se quedarán con los alumnos en una emergencia hasta que los padres -lleguen. Algunos padres de familia, sin embargo, no podrán llegar a la escuela por mucho tiempo. Desde el primer momento, después de un terremoto, los profesores tendrán el con--flicto entre su responsabilidad hacia sus alumnos y la preo--cupación por sus propias familias.

Educación de los Alumnos

Hay pocos programas para capacitar a los niños a entender y tratar con el peligro de un terremoto en la escuela, en el hogar y en la comunidad. La excusa de que algunos niños se asustan de pensar en terremotos podría usarse también para -ponerse a la educación de los niños en la seguridad para casos de incendios.

Educación de los Padres de Familia

Las responsabilidades respectivas del personal escolar y de los padres en caso de una emergencia son raras veces ex--nuestras. Demasiado frecuentemente, los planes escolares de emergencia indican, y los padres suponen, que los alumnos se rán dejados libres.

Cuando un terremoto de regular intensidad ha ocurrido durante el horario escolar, los problemas serios han sido causados por padres ansiosos que llamaron a las escuelas y llegaron en grandes cantidades para recoger a sus niños. En muchos casos los embotellamientos fueron tan grandes que los -vehículos de emergencia no podían llegar a las escuelas.

Afortunadamente, en muchos casos los administradores ordenaron que ningún alumno podía irse solo a su casa. A lo largo de un distrito escolar, hubo reportajes de daños en las -casas, escapes de gas, tuberías de agua rotas y líneas de -electricidad que habían caído. Mandar a los alumnos a sus -casas hubiera obligado a 12,000 niños a estar en la calle. Aproximadamente el 54% de estos niños hubieran sido enviados a sus casas cuando ambos padres estaban en su lugar de trabajo y muchos de ellos a gran distancia de sus hogares. Muchos niños de cinco años hubieran estado solos y en peligro.

Estos y otros problemas que reflejan su actual estado de preparación en caso de terremoto, así como su expectativa de lo que podría hacerse, podrían ser discutidos en reuniones -de profesores en conferencias a nivel del distrito con directores, oficiales de seguridad o miembros de directorios y en reuniones entre profesores y padres en su escuela.

Una vez que haya despertado interés, manténgalo activo - con tiempo y paciencia; el interés debe convertirse en preocupación y finalmente, en acción.

ETAPA 2: CONSEGUIR APOYO

En la fase inicial de su planeamiento, puede formar un comité directivo informal (de dos o tres miembros) para dirigir las acciones del programa. Una vez que hayan comenzado (puede ser simplemente una lista corta de acciones de prioridad), hay que formar un comité de seguridad en caso de terremoto para poner en movimiento el programa.

Los miembros de este comité pueden ser:

- El director
- El sub-director o director de estudios
- Profesores con certificados actualizados en primeros auxilios
- Secretarias, enfermeras y guardianes de la escuela
- Representantes de padres de familia; y
- Representantes de los alumnos (de los años avanzados)

Consiga uno o dos miembros del comité para encabezar las reuniones y para coordinar las acciones de planeamiento.

Mientras se empieza a desarrollar un plan de acción para su programa, quizá necesite llamar a algunos expertos para recibir información y consejos. Entonces, tendrá Ud. su propia red de apoyo, que puede incluir:

- Servicios locales para casos de emergencia (e.g. bomberos, policía, administradores municipales para emergencias)
- Representantes de la Cruz Roja
- Expertos en geología, ingeniería civil y geofísica, de una universidad local o de instituciones privadas
- Inspectores de edificios del distrito escolar y/o de la ciudad

- Miembros de grupos locales en defensa del medio ambiente, organizaciones cívicas y asociaciones de jubilación
- Representantes de la comunidad/vecindad con habilidades especiales (e.g. operadores de radio de larga distancia ingenieros civiles, médicos, enfermeras y además personal médico); y
- Expertos de seguridad en empresas e industrias

Una fuente útil puede encontrarse en la información que los propios estudiantes puedan dar sobre la ocupación de los padres.

Mantenga buenas relaciones con su grupo de apoyo. Anime a los profesores y alumnos a escribir notas de agradecimiento. Los directores, oficinas distritales, asociaciones de padres de familia, etc. deben escribir cartas de agradecimiento a los supervisores que están apoyando la escuela. Esto asegurará la continuación de su apoyo.

ETAPA 3: DIVIDA SU PROGRAMA DE PLANEAMIENTO EN COMPONENTES OPERATIVOS

Los componentes del programa de seguridad escolar en caso de terremoto deben reflejar planes y actividades que satisfagan sus expectativas de lo que debe hacerse en los próximos años.

La figura 1 muestra una lista de componentes posibles del programa que quizá quiera considerar. Muchos de estos componentes pueden ser divididos otra vez en unidades de planea--miento, como está demostrado en el PLAN DE RESPUESTA EN CASO DE TERREMOTO.

ETAPA 4: DESARROLLE UN ESQUEMA SENCILLO DE SU PROGRAMA

En esta fase inicial, un esquema sencillo podría incluir:

- Una declaración del propósito del programa
 - Una meta a largo plazo y dos de corto plazo que pueden ser fácilmente alcanzadas
 - IDENTIFICACION DEL PELIGRO
 - EJERCICIOS DE PREPARACION PARA TERREMOTOS
 - UN PLAN DE RESPUESTA EN CASO DE TERREMOTO
 - Una jerarquía de autoridades
 - Una serie de procedimientos para:
 - . evacuación del edificio después del terremoto
 - . la seguridad del personal y de los estudiantes (búsqueda y rescate, primeros auxilios y archivo médico)
 - . la seguridad del edificio (control de incendios, chequeo de servicios, información de los daños); y
 - . comunicación (en y fuera del lugar)
 - . roles y responsabilidades del personal
 - . listas sencillas de las acciones específicas que el personal debe cumplir durante e inmediatamente después del terremoto.
 - EDUCACION SOBRE LOS TERREMOTOS
 - PROGRAMAS DE CAPACITACION
 - PROYECTOS PARA DISMINUIR LOS PELIGROS
 - PLANES PARA REFUGIOS
 - EQUIPOS Y SUMINISTROS
-

Figura 1. Sugerencias para Componentes del Programa

ETAPA 5: IDENTIFIQUE TEMAS DEL PLANEAMIENTO

Las listas y sugerencias en las secciones 3 a 7 le ayudarán a identificar los temas y problemas del planeamiento que quizá quiera considerar cuando desarrolle un plan de acción.

Un formulario para listar los temas y priorizarlos aparece en el apéndice A. Este formulario, Visión General de los Temas del Planeamiento, se ofrece como una herramienta de planeamiento para ayudarle a (1) seleccionar los temas que quiera considerar ahora, y (2) a guardar los temas que pueden ser tratados una vez que hayan conseguido los recursos necesarios.

ETAPA 6: RECOMIENDE ESTRATEGIAS PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS DE PLANEAMIENTO

Ahora, ha llegado a un punto en el que puede ser creativo e imaginativo. El proceso para crear estrategias para resolver problemas de planeamiento puede ser intelectualmente estimulante y productivo. Si decide seguir con esta etapa, hay que tener en cuenta tres reglas:

- . Establezca un límite de tiempo para ofrecer recomendaciones en cada problema (cinco o diez minutos, dependiendo del número de participantes)
- . No imponga límites. Estimule la creatividad diciendo a los participantes que todas las recomendaciones son bien recibidas, sin importar consideraciones de costo ni de tiempo
- . No permita discusiones ahora. Las discusiones son respecto a las ventajas o desventajas de cada recomendación deben venir después de esta sesión

La visión general de estrategias de planeamiento (formulario en Apéndice A) podría ser utilizada para apuntar las recomendaciones y para calcular el tiempo y/o el costo de las acciones y para encajar cada acción en horarios inmediatos de largo o corto plazo.

Una vez que haya estudiado las ventajas y desventajas de cada recomendación para uno o más problemas del planteamiento, seleccione aquellas que quiere usar.

ETAPA 7: PREPARE PLANES DE TRABAJO PARA LOS COMITES

Planes de trabajo o de acción son una buena manera de establecer la rutina y medir su progreso. Le darán a Ud. una oportunidad para medir la realización de cada trabajo como un logro. Si decide seguir esta etapa, convierta las recomendaciones que ha elegido en planeamientos. Declaraciones con los objetivos que pretende cumplir. Quizá desee utilizar - también el formulario de plan de trabajo para los comités en el Apéndice A para añadir los trabajos el COMO (qué trabajos) el QUIENES (qué personas y con tiempo disponible).

Otra opción es utilizar el formulario del plan de acción de seguridad (apéndice A) para encajar los trabajos y acciones de cada objetivo dentro de un límite de tiempo. Este - formulario puede ser modificado para incluir varios años escolares.

Sus planes de acción y sus límites de tiempo deben reflejar sus expectativas de lo que puede ser cumplido dentro de un límite de tiempo operativo. Por ejemplo, considere:

- . Acciones de "nulo costo" que podrían ser tomadas durante el presente año escolar, a corto plazo (dos o tres años) y a largo plazo (cuatro a seis años)
- . Acciones que podrían ser integradas en la rutina de mantenimiento, capacitación de profesores o en las agendas de asociaciones de familia y/o profesores
- . Acciones que quizá requieran la aprobación del centro escolar distrital y/o la de la directiva del colegio
- . Acciones que podrían ser cumplidas en un corto plazo (con la ayuda de actividades escolares benéficas)

- . Acciones que podrían ser cumplidas en un largo plazo con el apoyo del centro escolar distrital
-

¿Necesita más ayuda?

Como se indica en la página de agradecimiento de este manual muchas personas están dedicadas a ayudar a las comunidades escolares a desarrollar programas efectivos de seguridad en casos de terremoto. Muchos de estos individuos están actualmente desarrollando información adicional sobre áreas - programáticas tales como educación sobre terremotos.

Si quiere ser incluido en nuestra lista de correspondencia y recibir publicaciones en el futuro, escriba a:

Federal Emergency Management Agency
Earthquakes and Natural Hazards
Programs Division, SL-NT
500 C Street, S.W.
Washington, D.C. 20472
U. S. A.

SECCION 3
IDENTIFICACION DEL PELIGRO

El propósito de esta sección es ayudarle a identificar los peligros potenciales en su escuela. No importa su actual capacidad de disminuir los peligros; simplemente el hecho de saber lo que debe esperarse es la base de planes y procedimientos de calidad para dirigir ejercicios de evacuación del edificio después del terremoto y para preparar planes de respuesta y de refugio.

Su evaluación del peligro debe considerar también el impacto potencial de un terremoto serio en su comunidad y los peligros posibles que podría causar. Esta visión amplia le ayudará a anticipar extraordinarios problemas. Por ejemplo, planes adicionales serán necesarios si su escuela está ubicada debajo de una represa de agua o cerca de un lugar que contiene materias tóxicas.

Los contenidos de esta sección son:

- . Cómo identificar los peligros potenciales en los salones de clase
- . Cómo identificar los peligros prevalecientes a través de los edificios escolares
- . Cómo identificar los peligros potenciales por las rutas de evacuación del edificio
- . Cómo identificar los peligros potenciales en la vecindad y en la comunidad

Mientras Ud. identifica los peligros potenciales, piense en aquellos que puede eliminar, disminuir o solamente anticipar. Descubrirá que muchos de los peligros pueden ser disminuidos o eliminados con poco esfuerzo y ningún costo (e.g. -

sacando los objetos pesados de los estantes altos). Otras medidas para disminuir los peligros pueden ser integradas en su rutina de mantenimiento. Como las medidas más costosas probablemente están en competencia con otras secciones de su presupuesto, quizá quiera desarrollar un plan para disminuir algunos peligros cada año.

ETAPA 1: CONSIGA O DIBUJE UN MAPA DE LA ESCUELA Y LOS TERRENOS

Este mapa del terreno y de la escuela será muy útil. Se usará para apuntar los peligros potenciales y la ubicación de los servicios, equipo de emergencia y los suministros. Además, proveerá una base para (1) establecer una ruta de evacuación; (2) identificar un lugar sin peligro al aire libre; u (3) desarrollar procedimientos para dirigir actividades de respuesta en caso de emergencia (e.g. búsqueda y rescate, evaluación de peligros, etc.)

Anote claramente la ubicación de los salones de clase, la biblioteca y otros centros de actividades, baños, plantas, vasillos y todas las puertas y closets. Además de esto, ubique:

- Las válvulas principales para el agua y el gas
- El conmutador principal de la electricidad
- Las cocinas y equipos de calefacción y aire acondicionado
- El almacén de sustancias químicas y las líneas de gas en los laboratorios
- Las materias tóxicas almacenadas por los guardianes y los jardineros

- Equipos portátiles de parlantes, radios y luces - que utilizan pilas
- Extinguidores de incendio
- Equipo de primeros auxilios
- Mangueras/caños de agua fuera del edificio
- Líneas generales de poder eléctrico
- Tuberías de desagüe
- Tuberías de gas subterráneas

Mientras avanza en esta etapa y las siguientes, haga una lista de sus necesidades de información, por ejemplo las ubicaciones de las tuberías de desagüe y de gas subterráneas. Entonces, póngase en contacto con las fuentes de información apropiadas en su centro escolar distrital o en la comunidad (e.g. el departamento de bomberos o la oficina de obras públicas).

Antes de seguir con las próximas etapas, haga un repaso de los daños a la escuela que resultaron del terremoto de Coalinge (apéndice E). Este informe le ayudará a entender mejor el problema. Note también en el apéndice E las sugerencias ilustradas para disminuir los peligros potenciales.

ETAPA 2: IDENTIFIQUE LOS PELIGROS POTENCIALES EN LOS SALONES DE CLASE

La siguiente lista le ayudará a identificar los peligros comunes en el caso de terremoto. Quizá quiera pedir un subcomité que revise cada salón. O quizá quiera pedir a los profesores dirigir su propia evaluación de los peligros. El formulario de inventario de peligros en el salón de clase (anéndice A) podría ser utilizado con cualquiera de estos métodos.

La figura 2 muestra cómo el comité podría utilizar la información de los formularios de inventario para (1) determinar el alcance de los peligros potenciales en la escuela, y (2) desarrollar planes para disminuir los peligros.

- ¿Están pegados a una estructura sólida los gabinetes, estantes de libros y repisas de la pared?
- ¿Han sacado de los estantes altos los objetos pesados?
- ¿Están lejos de los asientos los acuarios y otras estructuras potencialmente peligrosas?
- ¿Está el televisor bien pegado a una plataforma sólida?
- ¿Está el televisor bien pegado al carro metálico con seguro en las ruedas?
- ¿Están las ruedas del piano del salón aseguradas contra el peso?
- ¿Están protegidos contra una caída los objetos colgados en la pared? (relojes, mapas, etc.)
- ¿Están las plantas colgantes aseguradas para prevenir que se balanceen o rompan ventanas durante un terremoto?

Anime a los alumnos a participar en esta evaluación del

peligro. El módulo de ejercicios en caso de terremoto para profesores en el apéndice B contiene una actividad diseñada para incrementar la conciencia de los alumnos de los peligros en caso de terremoto y la capacidad de los alumnos en identificar modos de disminuir los peligros.

PLAN DE TRABAJO PARA EL COMITE
EVALUACION DE LOS PELIGROS EN EL SALON DE CLASE

- . Sume los peligros del salón anotados en los formularios del inventario
- . Recomiende soluciones/objetivos
- . Desarrolle y asigne tareas

Problemas del planeamiento, los salones contienen:

- Estantes de libros no pegados a la pared
- Repisas de pared inseguras
- Armarios inseguros
- Televisores inseguros
- Pianos con ruedas
- Plantas colgantes
- Objetos pesados en estantes altos

(Apunte el número de estantes de libros, armarios, etc.)

Recomendación: Determine e implemente los mejores procedimientos para pegar los estantes de libros, armarios, repisas de la pared, televisores y pianos con ruedas.

TAREAS:

- . Encuentre personal de mantenimiento en la oficina de la escuela o la del distrito
- . Determine si los padres de familia están dispuestos a ayudar
- . Determine el costo de clavos, grampas, etc.
- . Identifique posibles fuentes de apoyo financiero
- . Establezca un horario de trabajo
- . Dirija el proyecto

Persona Encargada: _____

Informe a
entregar en fecha _____

ETAPA 3: IDENTIFIQUE LOS PELIGROS COMUNES DE TERREMOTOS (Y OTROS PELIGROS) A TRAVES DE LOS EDIFICIOS ESCOLARES

- ¿Están bien resguardadas las materias tóxicas inflamables y corrosivos para que no se caigan ni se rompan?
- ¿Están bien aseguradas las bombas de agua, estufas, etc.?
- ¿Existen avisos de peligro en las áreas donde están almacenados los materiales peligrosos?
- ¿Son revisados cada año los extinguidores de incendio según los requisitos del código de incendios?
- ¿Están protegidos contra una caída los extinguidores de incendios?
- ¿Están los gabinetes de archivo de la oficina asegurados contra caídas?
- ¿Los cajones de los archivos tienen suficientes seguridades para evitar que los contenidos se caigan?
- ¿Están bien apoyadas las pantallas de luz?
- ¿Están hechas de vidrio de seguridad las ventanas cerca de las salidas?
- ¿Están adecuadamente conectadas a la base los edificios portátiles?
- ¿Están instaladas las válvulas de gas automáticas?

ETAPA 4: IDENTIFIQUE LOS PELIGROS POTENCIALES POR LAS RUTAS DE EVACUACION DEL EDIFICIO

La clave para desarrollar los procedimientos para una - evacuación rápida y organizada es una evaluación completa de los peligros probables, desde el salón y otras habitaciones hasta las áreas seguras y de espacio abierto. Una asisten-- cia para esta evaluación puede ser obtenida del cuerpo de - bomberos de la comunidad.

- ¿Contienen paneles de vidrio los corredores y/o las puertas?
- ¿Están hechos estos paneles de vidrio de seguridad?
- ¿Hay que investigar los requisitos del código de incendio para vidrio de seguridad por rutas de evacuación?
- ¿Están los lockers, estantes de libros y otras unidades de depósito en los corredores?

Después de un terremoto, los corredores pueden verse cu- biertos de pedazos del techo, de pantallas de luz caídas, de vidrio roto y de unidades de depósito caídas. Hay que preve- nir a los alumnos de estos peligros.

- ¿La luz es eléctrica o es la luz del día?

Si el sistema de luz se malogra en áreas como los corre- dores o escaleras, la oscuridad hará difícil el movimiento. Si las luces de emergencia (que utilizan pilas) están dispo- nibles, asegúrese que no estén en peligro de caer.

- ¿Tiene ascensores su escuela?

Los ascensores son sumamente vulnerables a daños en el - caso de un terremoto. El movimiento de tierra puede causar que sus componentes se separen de sus conexiones, resultando en daños extensivos a las cabinas de los ascensores y también

a los mecanismos para su operación.

Cuelgue avisos cerca a los ascensores que digan que su uso está prohibido en caso de incendio y terremoto.

- ¿Pasan las rutas de salida por arcos, tejados o terrazas?

Las columnas que apoyan los arcos o terrazas se pueden romper y los techos pueden caerse.

- ¿Están hechas de barro las tejas del edificio?

- ¿Tiene el edificio parapetos, cornisas o balcones?

Las tejas, parapetos y otras fachadas y adornos pueden desprenderse en un terremoto. Incluso pueden desprenderse después de un terremoto, ya que sus estructuras se han debilitado.

El peligro más grave está localizado afuera, cerca de las salidas de un edificio. Los alumnos deben pasar rápidamente por estas áreas peligrosas.

- ¿Existen líneas de gas, electricidad y de desagüe afuera, cerca de las áreas de reunión?

ETAPA 5: IDENTIFIQUE LOS PELIGROS POTENCIALES EN LA VECINDAD
RODEANDO SU ESCUELA

Ubique los siguientes peligros potenciales en un mapa de la ciudad que se puede conseguir de la Oficina de Planeamiento, la Cámara de Comercio o un club de autos:

- Los inmuebles que contienen materias tóxicas, químicamente reactivas y radioactivas (de fabricantes usuarios; e.g. grifos de gasolina)
- Líneas de electricidad de alto voltaje
- Rutas de transporte para vehículos llevando materias peligrosas (carreteras, vías de trenes)
- Tuberías de gas y petróleo subterráneas
- Bóvedas subterráneas de servicios (electricidad, agua, desagüe)
- Edificios de varios pisos, vulnerables a daños o caídas
- Torres y tanques de agua

Muchos de los peligros mencionados en esta parte no son muy aparentes. Una identificación del daño potencial puede obtenerse del departamento de bomberos, oficinas de obras públicas de la ciudad y del departamento de inspección de los edificios.

ETAPA 6: DETERMINE LA VULNERABILIDAD DE SU COMUNIDAD A LOS EFECTOS SIGUIENTES

- Movimiento fuerte o violento de la tierra
- Inundaciones causadas por la destrucción de represas de agua
- Avalanchas
- Tsunami (olas sísmicas marinas)

Las fuentes de información sobre la historia de los terremotos en su área y mapas que muestran el nivel de intensidad de los movimientos de terremotos en el pasado y en los potenciales pueden obtenerse de la Oficina del Planeamiento de un geólogo y de las facultades de geología o geofísicas en las universidades. Se puede conseguir también información, publicaciones y mapas - del:

U.S. Geological Survey
Office of Publications
503 National Center,
Reston, Virginia 22092
U. S. A.

Mapas de inundación en casos de represas de agua rotas y también mapas que muestran áreas de avalanchas potenciales están disponibles en el State Dam Safety Office y el State Geological Survey de los Estados Unidos, respectivamente. Una oficina de planeamiento o de servicio en caso de emergencia de la ciudad también puede tener mapas o información.

Póngase en contacto con la oficina estatal o local de servicios en caso de emergencia para información sobre áreas de riesgo de tsunami y procedimientos de advertencia de peligros para las costas de Alaska, California, Hawaii, Oregon, Washington y los territorios de Estados Unidos.

SECCION 4

EJERCICIOS PARA TERREMOTOS

Puesto que los terremotos ocurren sin advertencia, se deben realizar acciones a la primera señal de movimiento de la tierra. No habrá tiempo de pensar qué hacer. Por lo tanto, de todas las medidas de preparación para un caso de terremoto, los ejercicios son las más importantes. Su propósito es ayudar a los alumnos (y al personal) a aprender la manera apropiada e inmediata de reaccionar.

Los componentes esenciales de los ejercicios son las discusiones en los salones de clase, y las prácticas diseñadas para ayudar a los alumnos a aprender DONDE buscar refugio y COMO proteger sus cabezas y cuerpos de objetos que pueden caerse (e.g. partículas de los techos, pantallas de luz y vidrios rotos).

Los ejercicios efectivos para terremotos simulan (1) acciones que se deben tomar durante un terremoto verdadero y (2) acciones que se deben tomar después de que el movimiento pare. La evacuación de un edificio después de un terremoto es muy importante debido a los peligros potenciales de incendios o explosiones.

Esta sección le ayudará a determinar:

- . Los peligros que deben esperarse durante un terremoto
- . Acciones de seguridad que deben tomar durante un terremoto
- . Cómo dirigir ejercicios en el salón de clase
- . Cómo desarrollar procedimientos para evacuar el edificio después de un terremoto
- . Cómo practicar y evaluar la eficiencia de los ejercicios para los terremotos