



COMISIÓN NACIONAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO EN CENTROS DE TRABAJO

“EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO”



ÁREAS DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN
2011

Juntos Prevenimos Mejor

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

Créditos

Dirección de Gestión en Desastres, C.N.E,
Departamento de Prevención y Mitigación,
Área de Formación y Capacitación.

Diseño y Elaboración:

Lic. Gerardo Monge Bolaños

Revisión y actualización:

M.Sc. Nuria Campos Sánchez
Lic. Carlos Mesén Rojas
Sr. Luis Carlos Morales Méndez

2ª. Edición

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO EN CENTROS DE TRABAJO

“EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO”

PRESENTACIÓN

El gran número de emergencias (sismos, erupciones, inundaciones, deslizamientos, mal manejo de sustancias peligrosas, etc.) en los últimos años han evidenciado cuan vulnerables somos. El prepararse para enfrentar estas emergencias tanto las naturales, tecnológicas y antrópicas es la clave. Aunque la mitigación no impedirá que ocurran si disminuye sus efectos la población y las estructuras físicas.

Con ese fin la C.N.E. creó el programa de Formación y Capacitación adscrita a la Dirección de Gestión y Desastres para fortalecer los preparativos de prevención, mitigación y atención de desastres.

Uno de los objetivos fundamentales del programa es mejorar la capacidad para percibir los riesgos y reducir la vulnerabilidad, así como las acciones de respuesta institucional y garantizar la protección de los trabajadores y visitantes del Centro de Trabajo. Es por ello que les presentamos esta guía elaborada por la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias con el fin de colaborar con la organización de su sitio de trabajo.

*La prevención y la preparación son la mejor manera de
enfrentar las emergencias.*

INTRODUCCIÓN

Las características físicas, geográficas y sociales que tiene, Costa Rica la hacen vulnerable ante la manifestación de diversas amenazas, tanto naturales como provocadas por el ser humano. Cuando alguna de estas amenazas se presenta, afectan al ser humano, sus obras y su ambiente, de manera directa. Esos efectos se hacen visibles en alteraciones de la vida social y económica.

Por esta razón es imprescindible la implementación de una serie de medidas que permitan lograr la reducción de los efectos de un desastre.

En este mismo sentido se plantea la necesidad que la ciudadanía se organice para actuar oportuna y eficazmente, de tal manera que la comunidad, el centro de trabajo y la familia sean menos vulnerables.

Para lograr este objetivo, se han incluido en este documento, diversos temas que sirven para orientar las acciones de prevención, mitigación, preparación y respuesta ante una emergencia o desastre.

1. AMENAZAS Y VULNERABILIDAD DEL CENTRO DE TRABAJO.







Para determinar las amenazas y la vulnerabilidad del centro de trabajo es necesario conocer las características del área en que está ubicado el edificio para determinar los peligros que ésta podría representar.

Además, hay que conocer las características internas del edificio para determinar los peligros a los cuales podría estar expuesto el centro de trabajo, así como las áreas más expuestas, desde el punto de vista **estructural** y **no estructural**. Para esta actividad se recomienda consultar con un profesional en este campo, que además pueda explicar las características de esas amenazas que puedan estar presentes.

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

1.1. Características Externas.





La observación y estudio de éstas sirve para determinar el tipo y cantidad de amenazas existentes en el área donde se encuentran las instalaciones, tales como:

-  Áreas de inundación.
-  Áreas de deslizamiento.
-  Fallas sísmicas.
-  Zonas industriales.
-  Líneas de alta tensión.
-  Depósitos de materiales peligrosos, entre otros.









1.2. Características Internas.

El análisis detallado de las características internas y de los factores que se componen son de gran ayuda para determinar el grado de vulnerabilidad de las instalaciones. Entre estos factores puede considerarse los siguientes:

a. Factores estructurales

-  Estado de mantenimiento de la estructura,
-  Tamaño del edificio y número de pisos
-  Antigüedad de la estructura.
-  Sistema constructivo (técnica y materiales).

b. Factores no estructurales

-  Distribución y particularidades del espacio interno (oficinas, salas de reunión, pasillos, escaleras, balcones, ascensores, etc.).
-  Elementos de la construcción que podrían desprenderse (repellos, cielorrasos, vidrios, lámparas colgantes, etc.).
-  Ubicación y estado del mobiliario (cerca de ventanas inestables, obstruyendo el paso u objetos inestables que puedan caer, etc.).
-  Sitio y condiciones de almacenamiento de materiales peligrosos (químicos, explosivos, radiactivos, etc.).
-  Ubicación y estado del equipo de seguridad (extintores, botiquines, etc.).
-  Ubicación y estado del mantenimiento de instalaciones eléctricas, acueductos, tuberías de gas.
-  Ubicación de maquinaria y herramientas.
-  Distribución de personal (problemas de disposición de espacio).

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

Este reconocimiento permitirá determinar los peligros potenciales y algunas situaciones que podrían presentarse en una emergencia, así como impulsar las medidas correctivas para eliminar o reducir estos peligros.

2. ORGANIZACIÓN PARA EMERGENCIAS

La organización es un elemento esencial entre las iniciativas que se impulsen en la parte de prevención para darle respuesta a diversas situaciones de emergencia que puedan causar tanto la naturaleza con la acción del mismo ser humano.

2.1. Comité Institucional para la Reducción del Riesgo.





Esta es la estructura responsable de coordinar la ejecución de las actividades que se realizan **para prevenir los efectos de un evento, en el momento del evento y cuando ya haya pasado el peligro latente** ya sea una emergencia o desastre.

Debe estar integrado por representantes de las diferentes áreas o niveles organizativos del centro de trabajo, entre los cuales se designará un (a) coordinador (a) y un (a) responsable por cada uno de los Equipos de Tarea que se formarían, así como otros puestos que se consideren necesarios para su funcionamiento.

La creación y funcionamiento del **Comité Institucional para la Reducción del Riesgo** debe contar con la aprobación y apoyo de la máxima jerarquía del centro de trabajo, para garantizar el cumplimiento y la efectividad de sus tareas. Asimismo, las personas que lo integren deben tener poder de decisión, características de salud y aptitudes que las hagan idóneas para ocupar estos cargos.

a. Estructura del Comité Institucional para la Reducción del Riesgo.

El Comité como organización para la planificación, dirección y toma de decisiones estará integrada por:

-  Un (a) coordinador (a) general
-  Un (a) subcoordinador (a).
-  Un (a) secretario (a).
-  Un (a) coordinador (a) de cada uno de los Equipos de tarea.

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

b. Descripción de las Funciones del Comité Institucional para la Reducción del Riesgo.

Para la prevención de una situación de riesgo:

- ✚ Evaluar las características del centro de trabajo y proponer las medidas correctivas para eliminar o reducir los peligros que se identifiquen.
- ✚ Elaborar un Plan Institucional para la Reducción de Riesgos con base en la información recopilada por los equipos de tarea en las evaluaciones del centro de trabajo.
- ✚ Supervisar el funcionamiento de los Equipos de Tarea según sus planes de trabajo y los procedimientos establecidos.
- ✚ Coordinar con otras instituciones y organismos, actividad referentes a preparativos para prevenir desastres.



- ✚ Divulgar permanentemente el Plan Institucional para la Reducción de Riesgos y las medidas de seguridad y protección para la población laboral.
- ✚ Coordinar programas de capacitación e información para los miembros del Comité y para el personal del centro de trabajo.

Para el momento del evento o situación de peligro:

- ✚ Instalar el Puesto de Mando.
- ✚ Coordinar las acciones de respuesta de acuerdo a los planes de acción de los diferentes Equipos de Tarea.

Para cuando ya haya pasado el peligro:

- ✚ Evaluar la aplicación del Plan Institucional para la Reducción del Riesgo y elaborar el informe respectivo.
- ✚ Adoptar las medidas correctivas necesarias para mejorar la capacidad de respuesta con base en la evaluación realizada.

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

c. El Comité y sus equipos de tarea

Los Equipos que se conformen deben de capacitarse y entrenarse para que realicen cualquiera de las siguientes tareas o acciones:

- ✚ Evacuación y Rescate.
- ✚ Prevención y Prevención de Incendios.
- ✚ Primeros Auxilios Básicos.
- ✚ Seguridad
- ✚ Evaluación y Rehabilitación.
- ✚ Divulgación e Información.
- ✚ Entre otros que el Centro de Trabajo considere necesarios. Y recordar que estos equipos de tarea son polifuncionales.

El número de integrantes de cada Equipo de Tarea estará determinado por aspectos, tales como:

- ✚ Tamaño y número de pisos del edificio.
- ✚ Cantidad y distribución del personal por piso
- ✚ Jornadas de trabajo y flujo de personas externas al edificio.

2.2. Función de los miembros de los Equipos de Tarea durante las fases de una emergencia y/o desastre.

a. Equipo de Tarea en Evacuación y Rescate

Para la prevención de una situación de riesgo:



- ✚ Identificar los sitios que representan mayor peligro dentro y fuera del edificio y la concurrencia a estos sitios según horario laboral.

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

- ✚ Identificar las áreas más seguras dentro y fuera de las instalaciones que podrían ser utilizadas en caso de emergencia.
- ✚ Identificar y señalar las rutas más seguras para abandonar el edificio en una situación de emergencia.
- ✚ Los puntos anteriores deben considerarse teniendo en cuenta el tipo de evento a que se expone el centro (sismo, explosiones, fuertes vientos, incendios, atentados, terroristas, etc.).

Elaborar un Plan de Evacuación que contemple:

- ✚ Orden de evacuación (persona autorizada y forma de aviso).
- ✚ Procedimientos de salida por área.
- ✚ Perimetraje de seguridad para la evacuación (lugar adonde deben dirigirse las personas evacuadas).
- ✚ Debe tenerse en cuenta a las personas con limitaciones físicas o necesidades especiales que trabajan en el lugar, a la hora de preparar este plan.
- ✚ Toda la información respecto de los procedimientos y rutas de evacuación debe ser difundida entre todo el personal del centro de trabajo y se debe hacer un señalamiento de dichas rutas y salidas según la normativa Internacional (Normas INTECO).
- ✚ Evaluar los posibles tipos de rescate y planificar las acciones dependiendo de los peligros a que estén expuestos los ocupantes del edificio).
- ✚ Disponer de los recursos necesarios para las labores de rescate.
- ✚ Coordinar la capacitación para los miembros de los Equipos de Tarea.
- ✚ Realizar simulacros para probar la efectividad del plan y realizar las adaptaciones correspondientes.

Para el momento del evento o situación de peligro:

- ✚ Aplicar y dirigir el Plan de Evacuación predefinido.
- ✚ Realizar las labores de rescate que sean necesarias.
- ✚ Mantener informado al Puesto de Mando o centro de Operaciones sobre las acciones que realiza y los requerimientos que tuviera para la ejecución de sus tareas.

Para cuando ya haya pasado el peligro:

- ✚ Evaluar la aplicación de los planes de respuesta y elaborar el informe respectivo.
- ✚ Adoptar las medidas correctivas necesarias para mejorar la capacidad de respuesta con base en la evaluación,

b. Equipo de Tarea en Prevención de Incendios.

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

Para la prevención de una situación de riesgo:

- ✚ Coordinar un análisis de riesgo de incendio del edificio e impulsar las acciones correctivas para eliminar o disminuir dicho riesgo.
- ✚ Para esta actividad se recomienda consultar con un profesional en este campo.
- ✚ Identificar las áreas de mayor exposición al peligro, de incendio y los tipos posibles de fuego.
- ✚ Tener disponible el equipo básico de prevención de incendios, ubicado según las zonas de peligro y tipos posibles de fuego.
- ✚ Elaborar un plan de prevención de incendios, que incluya la definición del sistema de alarma y los procedimientos para la prevención.
- ✚ Coordinar la capacitación de los miembros del equipo de tarea y realizar simulacros.



Para el momento del evento o situación de peligro:

- ✚ Aplicar el plan de prevención de incendios.
- ✚ Mantener informado al Puesto de Mando o Centro de Operaciones sobre las acciones que realiza y los requerimientos para la ejecución de sus tareas.

Para cuando ya haya pasado el peligro:

- ✚ Evaluar la aplicación de los planes de respuesta y el Elaborar el informe respectivo.
- ✚ Adoptar las medidas correctivas necesarias para mejorar la capacidad de respuesta con base en la evaluación.

c. Equipo de Tarea en Primeros Auxilios Básicos:

Para la prevención de una situación de riesgo:

- ✚ Identificar las posibles situaciones de emergencias médicas que podrían presentarse en el edificio (personas con problemas de salud que podrían complicarse durante una emergencia posibles lesiones por accidentes de trabajo, etc.). Tener disponible el equipo de primeros auxilios básicos ubicándolo en sitios estratégicos del edificio.
- ✚ Coordinar la capacitación de los miembros del Equipo de Tarea.

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

Para el momento del evento o situación de peligro:

- ✚ Evaluar el estado del paciente, brindar la asistencia básica en primeros auxilios Básicos y determinar la necesidad de traslado y cuidados médicos.
- ✚ Mantener informado al Puesto de Mando o Centro de Operaciones sobre las acciones que realiza y los requerimientos que tuviera para la ejecución de sus tareas.

Para cuando ya haya pasado el peligro:

- ✚ Evaluar la aplicación de los planes de respuesta y el Elaborar el informe respectivo.
- ✚ Adoptar las medidas correctivas necesarias para mejorar la capacidad de respuesta con base en la evaluación.

Se debe disponer de un plano del edificio en donde se señale toda la información recopilada por los equipos de tarea anteriores, o sea, las rutas de evacuación, las áreas de peligro y las de seguridad, la ubicación de los extintores, botiquines, etc.



d. Equipo de Tarea en Seguridad

Para la prevención de una situación de riesgo:



- ✚ Elaborar un plan de seguridad que contemple los siguientes aspectos.
- ✚ Custodia de los bienes, tanto del centro de trabajo como del personal en caso de una emergencia.
- ✚ Despeje de áreas en que trabajan los miembros de los subcomités.
- ✚ Control del movimiento del personal.
- ✚ Control de ingreso y salida de particulares.
- ✚ Coordinar la capacitación para los miembros del Subcomité.

Para el momento del evento o situación de peligro:

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo




-  Aplicar del plan de seguridad.
-  Mantener informado al Puesto de mando sobre las acciones que realiza y los requerimientos que tuviera para la ejecución de sus tareas.

Para cuando ya haya pasado el peligro:



-  Evaluar la aplicación de los planes de respuesta y laborar el informe respectivo.
-  Adoptar las medias de respuesta con base en la evaluación.

e. Equipo de tarea en de Evaluación y Rehabilitación

Para la prevención de una situación de riesgo:




-  Diseñar un sistema de evaluación inicial de situación.
-  Identificar las alternativas de recuperación y funcionamiento de los servicios del centro de trabajo interrumpidos por la ocurrencia de un evento.
-  Coordinar la capacitación para los miembros del Equipo de Tarea.

Para cuando ya haya pasado el peligro:



-  Evaluar la aplicación de los planes de respuesta y elaborar el informe respectivo.
-  Brindar un informe con las recomendaciones dirigidas a la rehabilitación.

e. Equipo de tarea en de Evaluación y Rehabilitación

Para la prevención de una situación de riesgo:

-  Diseñar un sistema de evaluación inicial de situación.
-  Identificar las alternativas de recuperación y funcionamiento de los servicios del centro de trabajo interrumpidos por la ocurrencia de un evento.
-  Coordinar la capacitación para los miembros del Equipo de Tarea.

Para cuando ya haya pasado el peligro:

-  Evaluar la aplicación de los planes de respuesta y elaborar el informe respectivo.
-  Brindar un informe con las recomendaciones dirigidas a la rehabilitación.

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

EL PLAN INSTITUCIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO EN CENTROS DE TRABAJO.



(Es importante hacer una revisión minuciosa del mobiliario y el equipo para evitar problemas...)

3.1. ¿Qué es?

El **Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo** es el resultado final de una serie de tareas de análisis, observación y evaluación, planificadas, dirigidas, ordenadas, calendarizadas y escritas en un documento, con el fin de guiar adecuadamente las acciones de prevención, mitigación, preparación, respuesta y rehabilitación de demanda una situación de emergencia o de inminente desastre, provocada por la vulnerabilidad que presenten las personas, sistemas o edificaciones ante amenazas de la naturaleza como sismos, inundaciones, huracanes, actividad volcánica, deslizamientos y otras, o aquellas provocadas por el hombre como: incendios, derrame de sustancias peligrosas y explosiones.

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

3.2. ¿Cómo debe hacerse?

El Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo, se inicia una vez que se ha definido la organización, sus componentes y sus funciones.

El primer paso: es el establecer equipos de trabajo para realizar el proceso de información y documentación sobre:

✚ Los tipos de amenazas de la zona o área, que pueden causar daño.

✚ El nivel de vulnerabilidad (es decir qué tanto esas amenazas pueden causar daño a las personas, las instalaciones y los sistemas).

En el Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo se marcan sobre un mapa de la zona, las áreas donde pueden presentarse inundaciones, deslizamientos, los lugares dentro o fuera del área, donde existan fallas sísmicas, volcanes, plantas industriales, líneas de alta tensión o depósitos de materiales peligrosos.

Dentro de esta primera parte del Plan, también se puede detallar en un plano del edificio, las áreas peligrosas y las áreas más seguras.

Debe identificarse la distribución del espacio físico, ubicación de personas (permanente o eventual), sitio de almacenamiento para materiales peligrosos y equipos de seguridad.

Puertas regulares y de emergencia utilizables para entrar y salir del edificio, así como escaleras regulares y de emergencia.

Adicionar al plano un documento donde se especifique la antigüedad y el estado actual de las instalaciones (incluyendo la eléctrica) y la recomendación hecha por un especialista sobre reforzamientos o reparaciones que deben hacerse si fuera necesario

En un documento escrito se debe detallar el tipo y características de materiales peligrosos que se tienen en el lugar. Cantidad, estado y ubicación de equipos, como la tarjeta de emergencias para control y prevención de incendios, equipos para rescate, equipo de primeros auxilios básicos.

Un componente importante es esta primera parte del Plan de Reducción de Riesgos y Atención de Emergencias en Centros de Trabajo es elaborar un inventario de otros recursos que puedan ser necesarios como: Personal capacitado, equipo de comunicación portátil o estacionario, equipos para rescate, primeros auxilios básicos y

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

prevención de incendios, fuentes de agua, áreas abiertas para zonas de seguridad y otros materiales de apoyo. El plan se completa así:

a. En la segunda parte del Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

Incluye la elaboración de un Plan de Respuesta rápida por parte de cada Equipo de Tarea. Cada uno de estos planes debe anexarse al Plan General.

b. La tercera parte del Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

Es el plan de Evacuación (que le corresponde elaborarlo al Equipo de Tarea en Evacuación y Rescate y que se tratará como tema aparte en este documento).

c. La cuarta parte del Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

Lo debe constituir un calendario de acondicionamiento y reparaciones, para reducir la vulnerabilidad de las instalaciones, así como adquisición e instalación de equipos, si fuesen necesarios, todo de acuerdo con la correspondiente recomendación de los especialistas.

d. La quinta parte del Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

Incluye un calendario de capacitación tanto para los miembros del Comité de Institucional de Gestión de Riesgos como para cada uno de los Equipos de Tarea.



Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

e. Una sexta parte del Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

Debe incluir una propuesta de actividades programadas, dirigida al resto de las personas que se ubican en el edificio (permanente o eventual).

f. Una séptima parte del Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

Debe considerar una serie de pasos que deben seguirse -para activación del Plan de Reducción de Riesgos y Atención de Emergencias, según el tipo de amenazas que se tenga que enfrentar.

g. La octava parte del Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

Es el método y el momento en que se va a poner a prueba el Plan así como los instrumentos que se utilizarán para evaluar.

h. La novena parte del Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo.

El cómo se llevará a cabo la rehabilitación de los servicios, es decir, el Plan del Equipo de tarea en Rehabilitación y Reconstrucción.

i. Lo último del Plan, es decir la décima parte.



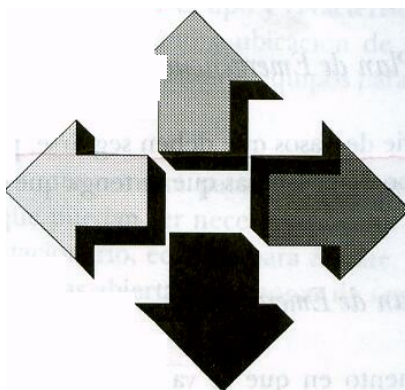
Debe incluir la estructura orgánica y administrativa del **Comité de Institucional para la Gestión del Riesgo** en Centros de Trabajo los nombres y cargo de sus integrantes, así como la descripción de la forma en que funcionará este Comité, sus limitaciones, potestades y reglas que deberán respetar sus miembros.

3.3. ¿Cuándo y cómo se pone en práctica?

El tipo de evento y la forma en que este ocurra (súbita o mediata, determinarán el cómo y cuándo se pondría en práctica el **Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo**. Para esto es muy importante que la séptima parte del **Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo** se haya hecho con toda simpleza y claridad.

4. EL PLAN DE EVACUACIÓN

La acción de evacuar un edificio o instalación industrial no es tan simple, como el hacer que todas las personas que están en un determinado sitio se trasladen a otro que, según nuestro criterio, es más seguro. Evacuar un edificio con rapidez y todo un plan diseñado, cuidadosamente, velando por el más mínimo detalle.



En este apartado se de cómo elaborar, práctica un plan de

pretende ofrecer una guía preparar y poner en evacuación.

Tómese en cuenta que cada circunstancia y edificio tiene sus propias características, por lo cual este modelo no pretende, ni debe tomarse como una fórmula para dar una solución matemáticamente perfecta al problema de la evacuación.

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

¿Qué es?

Un plan de evacuación, aplicable a la población de un edificio, puede contener tres etapas muy concretas a saber:

- * Preparación y Prevención.
- * Reacción Simultánea
- * Evaluación posterior.

En un Plan de Evacuación debe esquematizarse y describirse detalladamente todas y cada una de las acciones que debería ejecutarse. Además, todo plan debe ubicarse en el tiempo y en un espacio determinado, debe tener personas responsables para su ejecución. Finalmente no hay que olvidar que un plan no estaría completo si no se incluye una evaluación objetiva de todo lo realizado, evaluación que permitirá rectificar aquello que no esté bien o deba mejorarse.

4.2 ¿En qué consiste?

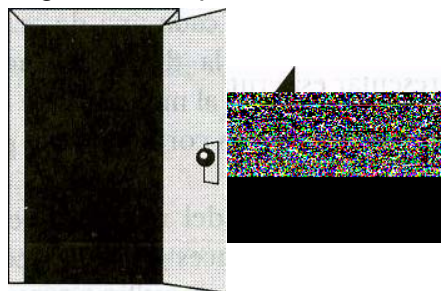
Etapas:

4.2.1 Preparación y Prevención.

Esta etapa es muy importante porque es como colocar los cimientos de una edificación, si estos no están bien sólidos todo el edificio se puede derrumbar. Si esta primera etapa no se cumple con rigurosidad en cada detalle, el resto del plan puede estar destinado al fracaso, con las consecuencias que ello podría traer contra la seguridad de las personas para quienes se elabora el plan. Entre las tareas que incluye esta primera etapa están.

UBICACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ZONAS DE SEGURIDAD

Esta es la primera y más importante de la tareas, porque no podemos hablar de evacuar si no tenemos a donde evacuar. La zona de seguridad, como su nombre lo indica, tiene que ofrecer las máximas condiciones de seguridad: amplia, abierta, con suficientes accesos, sin tránsito de vehículos ni personas; sin árboles de altura mayor a los dos metros y cincuenta centímetros (en caso que los haya), sin tendido eléctrico en ella o sobre los accesos, lo más cerca posible de donde se encuentra la población que se desea evacuar y con otras condiciones que a juicio del Equipo d tarea en Evacuación y rescate debe tener.



Además de ubicar la zona de seguridad y verificar sus condiciones, hay que identificarla con una adecuada gama de señales, especialmente en aquellas áreas donde se ubicarán los diferentes grupos evacuados.

De igual manera se deben seleccionar cuidadosamente las rutas de salida o de acceso hacia las zonas de seguridad. Estas tienen que ser amplias y sin obstáculos. En las rutas de salida, al igual que en las zonas de seguridad, tienen que instalarse señales de clara identificación e interpretación que guíen a los grupos hacia el área de seguridad que les corresponde.

a. Utilización de las Zonas de Seguridad.

Para realizar una evacuación segura, no puede disponerse de una sola zona de seguridad, es decir, debe contarse con una, zona de seguridad alterna, para que en situaciones imprevistas sea utilizada y no vaya a causar problemas para evacuar. Si se trata de una zona de seguridad dentro de un edificio puede ser útil, para una evacuación hacia la parte interna de éste. Si es un incendio el que obliga a realizar una evacuación, es imprescindible contar con una zona de seguridad externa. (Si se enfrenta un huracán, una inundación o la actividad volcánica, se deben buscar otras condiciones para la zona de seguridad).

La zona de seguridad no puede quedar saturada de personas al hacer uso de ella. A las personas evacuadas debe ubicárseles en forma que permita un mejor aprovechamiento del espacio seguro disponible. Mientras las personas permanezcan en la zona de seguridad, deben estar únicamente en el área que se les ha asignado, guardado una posición que les resulte cómoda (de pie o sentadas), hasta que la emergencia se declare controlada y terminada.

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

b. Rutas de salida y áreas de peligro.

De nada sirve tener un lugar seguro a donde ir, si no tenemos previsto cómo llegar a él. Las rutas de salida son de vital importancia en el proceso de evacuación, por esa razón, cuando se hayan definido e identificado los espacios que se utilizarán como zonas de seguridad, debe buscarse la forma más práctica y rápida de llegar a esa área. Esta tarea implica, detectar cuáles son los pasillos y puertas que pueden comunicar de manera práctica y rápida a las áreas vulnerables con la zona de seguridad. También es realizar un cuidadoso reconocimiento de cada una de esas rutas que se utilizarían como rutas de salida. Es muy importante medir la distancia que se habrá de recorrer, las condiciones que podrían presentar esas rutas al momento de realizar la evacuación por emergencia; que el trazado de esas rutas sea el más corto y simple posible,

Si como resultado del reconocimiento hecho de las rutas, se establece la posibilidad de utilizar varias, entonces se debe hacer una adecuada distribución de las rutas para que cada área vulnerable pueda utilizar una ruta y así moverse con mayor comodidad. En toda selección de rutas de evacuación, deben ubicarse y dejar previstas aquellas que pueden servir en un momento dado como rutas alternas de evacuación. Para que esta tarea tenga mayor éxito, debe ubicarse la cantidad de señales que se requieran.

Igualmente en áreas consideradas como peligrosas tales como: sala de máquinas, estaciones de control, calderas, depósitos de combustible, bodegas de producción, bodegas de suministros, otras que así se hayan considerado por parte de análisis realizado por especialistas.

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo





Instrucciones sobre que hacer para la prevención de una situación de riesgo, para el momento del evento o situación de peligro y para cuando ya haya pasado el peligro

La tarea de la instrucción es de gran importancia y debe dedicársele el tiempo que esta requiera. Si todas las personas saben qué hacer antes, durante y después de una situación de emergencia, significa que el plan de evacuación está bien diseñado. Sin embargo, si la instrucción no va acompañada de prácticas, con casos simulados, esta no logra el efecto deseado.

La Instrucción.



Esta labor debe hacerse espacio por espacio, oficina por oficina, piso por piso. A las personas se les debe decir que:

-  Cuando se active la alarma, tiene que adoptar una posición de seguridad, alejándose de ventanas u objetos que pueden caer.
-  Todos tienen que saber que no debe correr, pero hay que caminar con rapidez.
-  Deben también saber a qué parte de la zona de seguridad se deben dirigir, cómo ordenarse en la zona asignada.
-  Otro aspecto imprescindible de la instrucción será el indicar que si se encuentran cerca de columnas o vigas, el área segura sería junto a las columnas del edificio. Luego que pase el evento, deben ir directamente a la zona de seguridad.

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

Las Prácticas

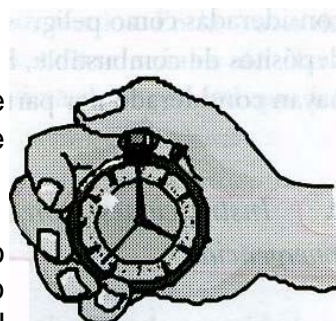
✚ Es recomendable que cada parte del proceso de evacuación va instruido sea reforzada con las prácticas necesarias para su correcta aplicación.

✚ Las prácticas de evacuación, se realizan por oficina, por pisos y luego de todo el conjunto que compone el edificio

c. *Reacción ante la señal de alerta.*

✚ Se debe explicar con claridad cuál será la señal que activará el plan de evacuación; en qué momento se empleará y cómo funcionará esta señal.

✚ La señal es un código de comunicación. En este caso puede ser sonoro y su claro conocimiento y funcionamiento pueden hacer que el mensaje sea entendido por todos el igualmente lograr que la reacción es todas las personas se dé de manera simultánea.



¿Qué hacen los miembros de los Equipos de Tarea?

No hay que olvidar que el Equipo de tarea en evacuación tiene la función de descongestionar las rutas de salida y dirigir la ubicación de las personas en las zonas de seguridad.

Si fuera necesario, puede utilizar una zona de seguridad externa, para lo cual cerraría las vías de tránsito de vehículos, si las circunstancias así lo requieren. Además, se encargará de verificar que las escaleras y otras partes de las rutas de salida no estén.

d. *Confección de un plano o croquis del edificio.*









Una vez que han sido definidas las zonas de seguridad, las rutas de salida o evacuación, las áreas de peligro, el lugar que se utilizará como centro para la atención de personas afectadas y el lugar donde se reunirá el Comité Institucional para la Gestión del Riesgo, entonces se procede a la elaboración de un croquis o plano del edificio.

En este plano se deben identificar claramente las áreas que se acaban de mencionar.

Además se debe señalar el número de personas que normalmente se encuentran en las diferentes partes o secciones del edificio. En este plano, tiene que representarse con flechas, el movimiento o flujo que tiene que darse de todas las personas, desde su área de trabajo hasta la **zona de seguridad**, al activarse el Plan de Evacuación. También debe consignarse al menos la parte del entorno del edificio que es importante para el Plan, a saber:

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

Ubicación de:

-  Zona de seguridad externa.
-  Vías públicas y orientación de éstas.
-  Hidrantes ríos u otras tomas de agua
-  Tendido eléctrico.
-  Teléfonos públicos.
-  Terminales de autobuses.
-  Fábricas, si las hay.
-  Áreas habitadas u otras instalaciones importantes de considerar.

El plano o croquis debe hacerse, si fuese posible de un tamaño, visible en sus detalles, adecuado para ser explicado a todas las personas. Una vez terminado, se coloca una copia en cada área donde se encuentren personas de manera permanente. Además, es conveniente que se ubique una copia del plano a lo largo de las rutas de salida.


4.2.2- ¿Cuándo y cómo se activará?

4.2.3. Reacción simultánea.

Esta es la etapa del Plan de Evacuación, en la cual se detallan todos los aspectos relativos a lo que deben hacer las personas, incluyendo al Comité de Institucional para la Gestión del Riesgo, al momento de producirse un evento que pueda provocar un desastre.

A esta parte de la evacuación se llama REACCIÓN SIMULTÁNEA, porque tiene que ver con el qué hacer, cómo y en qué momento actuar simultáneamente, al ocurrir un sismo, inundación, incendio, huracán u otro evento provocado por la naturaleza o por el ser humano. Las tareas que incluye esta parte se detallan así:

a. Activación de algún tipo de alarma.

-  Todas las personas deben reconocer, cuál será la señal que activará el plan de evacuación. De esta manera, al escuchar la señal, automáticamente adoptarán la posición de seguridad o sabrán el momento exacto, en que deben salir a la zona de seguridad previamente asignada.

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo



Aunque el mejor método de reacción simultánea para eventos como el sismo, es actuar no según una alarma, sino según el evento mismo. El temblor es la señal de alerta para adoptar la posición de seguridad, el final del sismo es la señal indicadora de que hay evacuar con rapidez, hacia la zona de seguridad.

Si se tratara de un incendio u otro fenómeno, entonces se debe actuar conforme la señal de alerta ya establecida, puede ser una alarma electrónica, de batería u otro tipo de señal sonora. Todas estas previsiones funcionan a la perfección, si los subcomités han elaborado un plan de acción bien definido y, sobre todo, si lo han puesto en práctica mediante eventos simulados.

b. Movimiento de seguridad en el momento del evento.

Dentro de la oficina o edificio, los movimientos de seguridad deben ser:

- Alejarse de las ventanas, muebles u otros objetos que pueden caer.
- Adoptar una posición segura.
- Ponerse junto a las columnas o arcos de las puertas.
- Si están en espacio abierto, deben quedarse ahí.
- Es importante que las personas no permanezcan por mucho tiempo en aquellas áreas consideradas como áreas de peligro.
- Una vez terminado el sismo, todos deben acudir a la zona de seguridad, hasta que se reciban nuevas instrucciones, por parte del Comité Institucional para la Gestión del Riesgo.
- En cada puerta y a lo largo de las rutas de salida deben ubicarse varios miembros del Equipo de tarea en Evacuación para que mantengan el orden en la utilización de los espacios destinados para cada grupo.
- Si la evacuación debe hacerse en su segunda etapa, es decir, continuarla hacia la zona de seguridad externa, se activaría la señal de alarma prevista para tal caso, si hay posibilidad de llegar a ella y, si no, se corre la voz por medio de los integrantes del Equipo de tarea en Evacuación, pero ésta se tiene que hacer según se haya planeado.

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

c. Ordenamiento y salida hacia la zona de seguridad

Este procedimiento es muy importante en el Plan de Evacuación, por tal razón, debe dársele especial importancia, para que se realice con el orden y la disciplina que requiere.

Aunque haya pasado el sismo, las personas deben mantener un orden estricto que les permita salir con rapidez hacia la zona de seguridad. Se recomienda que salgan primero hacia la zona de seguridad, las oficinas o pisos que están más cerca de ella.

Todas las personas tienen que estar atentas y acatar las indicaciones que les den los miembros de los Equipos de Tarea en Evacuación hasta llegar al área de seguridad asignada.

4.2.4. Evaluación.

El ***Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo*** debe ser revisado, evaluado y actualizado en forma periódica con el fin de poder determinar su funcionalidad, sus alcances y limitaciones e identificar las medidas aplicadas para corregir sus debilidades.

Un método para evaluar el plan es mediante la realización de ejercicios como las simulaciones (escenarios hipotéticos) y simulacros que permitan poner a prueba la aplicación y efectividad del plan.

a. Simulación.

Este es un ejercicio dirigido a los miembros del Comité Institucional para la Reducción del Riesgo y a otras personas que tendrán que tomarán decisiones en una situación de emergencia.

Esta actividad se realiza en una mesa de trabajo con un guión que describe un escenario hipotético que se presentaría durante una emergencia determinada.

Los participantes, que no tendrán que desplazarse de la sala o salas en que están reunidos, recibirán por escrito una descripción de los acontecimientos que van sucediendo y tendrán que tomar, en un tiempo predefinido, las decisiones necesarias para resolver las situaciones que se le presentan, según sea su responsabilidad.

Su principal objetivo es poner a prueba el conocimiento de las medidas establecidas en el Plan (coordinación, procedimientos, distribución de responsabilidades) por parte de las personas que tendrían que dirigir las acciones durante la emergencia, así como la capacidad para la toma de decisiones en situaciones de crisis.

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

La simulación es un buen ejercicio para probar la capacidad de coordinación y toma de decisiones una vez que se haya elaborado el ***Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo***.

b. Simulacros.

Estos están dirigidos a evaluar la efectividad de los mecanismos y procedimientos establecidos en el Plan y la respuesta de las personas para su aprobación.

Para esto hay que establecer igualmente un escenario hipotético de situaciones de emergencia y tanto los miembros de los subcomités, como el personal del centro de trabajo tendrán que actuar según lo previsto en el Plan, realizando los movimientos como si se tratara de situaciones reales.

Se recomienda hacer los simulacros por lo menos una vez al año, los cuales pueden ser anunciados previamente al personal y personas externas que se vean involucradas. Conforme el Plan y sus procedimientos vayan siendo conocidos por los ocupantes del edificio, podrían realizarse sin previo aviso.

Una de las partes más importantes de estos ejercicios es la evaluación que se haga de sus resultados, ya que de ésta tendrán que desprenderse los cambios o ajustes necesarios para que el Plan sea un instrumento útil, actualizado y adecuado a las características y necesidades del centro de trabajo.

c. La evaluación debe verificar aspectos tales como:

Pertinencia y efectividad de los diferentes procedimientos (sistemas de alarma, evacuación, etc.).

Acatamiento de las indicaciones por parte de los ocupantes del edificio.

Tiempo de respuesta y efectividad de los Equipos de Tarea.

Coordinación en la ejecución de las acciones.

Aspectos que no funcionaron o que representan lo elementos más débiles de la aplicación del Plan.

Coordinación para la ejecución de las acciones en el tiempo de respuesta y efectividad de los Equipos de Tarea.

5. ACTIVACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO.

Ante la ocurrencia de un evento que requiera la activación de los Equipos de Tarea, el Comité deberá integrar el Puesto de Mando o Coordinación, el cual debe cumplir los aspectos siguientes:

- ✚ Estar integrado, por el (la) Coordinador (a) del Comité y los responsables de los Equipos de Tarea.
- ✚ Instalarse en un sitio estratégico previamente definido por el Comité y conocido por sus miembros.
- ✚ Disponer de medios para mantener la comunicación con los Equipos de Tarea que están operando.









5.1 Centro de Operaciones para la Emergencia o Puesto de Mando.

Una de las acciones que deben ponerse en práctica es la instalación de un puesto de mando, desde donde se tomen las disposiciones de lo que debe hacerse.



Plan Institucional de Reducción de Riesgos en Centros de Trabajo

a. Funcionamiento de un Centro de Operaciones o Puesto de Mando.

-  Activa el sistema de alarma de acuerdo con lo definido por el Plan Institucional para la Reducción del Riesgo.
-  Mantiene comunicación y solicita información a los Equipos de Tarea que se encuentran operando.
-  Analiza la información que se recibe sobre la situación en los sitios afectados, para tomar decisiones y orientar las tareas de los Equipos de Tarea.
-  Da instrucciones a los Equipos de Tarea que están operando, con base en la información que recibe desde los diferentes sitios afectados.
-  Garantiza la coordinación del trabajo de los diferentes Equipos de Tarea.
-  Coordina la movilización de los recursos de apoyo para el trabajo de los Equipos de Tarea.
-  Se comunica con las instituciones u organismos de socorro para solicitar asistencia.
-  Declara la finalización de las acciones de respuesta y autorizar el retorno cuando las condiciones que generaron la emergencia hayan sido completamente controladas.

6. RECOMENDACIONES GENERALES

El Plan Institucional para la Reducción del Riesgo debe ser difundido a toda la población laboral con el objeto que conozcan las instrucciones y los procedimientos de seguridad que deberán ser previstos y aplicados. Esta información debe incluir normas básicas de comportamiento que se deben tener durante una emergencia.

Debe darse a conocer entre los ocupantes del edificio, a los miembros del Comité y de los diferentes Equipos de Tarea. En todo caso, en el momento de una emergencia, estos deben tener una identificación visible y conocida de antemano que les facilite el cumplimiento de sus tareas.

**CONSEJOS PRÁCTICOS QUE NO PUEDEN FALTAR A LA HORA DE
ELABORAR UN PLAN INSTITUCIONAL PARA LA
REDUCCIÓN DEL RIESGO**

1. El Plan Institucional para la Reducción del Riesgo debe estructurarse con base a los siguientes pasos:

1.1-Organizar

1.1.1- Comité Institucional para la Reducción del Riesgo

1.1.2- Equipos de Tarea

1.2- Diagnosticar

1.3- Planear

1.3.1- Un Plan Institucional para la Reducción del Riesgo

1.3.2- Un Plan para la Atención de Emergencias

1.3.3- Rutas de salida

1.3.4- Sistemas de alarma

1.3.5- Cómo actuar según tipo de amenaza

1.3.6- Ubicación del puesto de mando y los puestos de los Equipos de Tarea

1.3.7- Croquis del edificio

1.4- Acondicionar

1.5- Capacitar

1.6- Ejecutar

1.7- Evaluar, corregir y ajustar.

2. El Plan Institucional de Reducción de Riesgos y Atención de Emergencias debe contar con datos generales, así como objetivo general y específicos, resumen histórico, índice debidamente numerado).

3. Nombrar claramente al comité como “**Comité Institucional para la Reducción del Riesgo**” según la Ley 8488.

4. Definir los **Equipos de Tarea en:**

4.1 Evacuación y Rescate.

4.2 Prevención de Incendios.

4.3 Primeros Auxilios Básicos.

4.4 Seguridad.

4.5 Evaluación y Rehabilitación.

4.6 Divulgación e Información.

4.7 ... (Los que el Centro de Trabajo considere conveniente).

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

5. Identificar las amenazas, los factores de vulnerabilidad y riesgo, así como los recursos internos y externos del centro de trabajo.
6. El planeamiento debe estar de acuerdo al tipo de amenaza, factores de vulnerabilidad y riesgo al que esté expuesto el centro de trabajo.
7. El plan debe contar con croquis de acuerdo al o los escenario (s) de riesgo.
8. Definir claramente las funciones de los miembros de los subcomités con sus nombres y apellidos.
9. Definir quién (es) va (n) llamar al Sistema de Emergencias 9-1-1 y a los cuerpos locales de emergencia.
10. El croquis debe contar con simbología básica (norte geográfico, rutas de evacuación, área de trabajo del Puesto de Mando o Centro de Operaciones, áreas de evacuación, área de atención de heridos, ubicación de equipo de primera respuesta, áreas de foco de incendios).
11. Indicar en el plan dónde se encuentran publicados (en varios sitios del centro de trabajo) los croquis y a su vez que los mismos indiquen las vías de evacuación, zonas de seguridad y zonas de evacuación, ubicación de camillas y botiquines, puesto de primeros auxilios básico y el puesto de mando.
12. Determinar claramente, los espacios a donde se hará una evacuación en caso que la emergencia lo amerite.
13. Determinar dentro del Plan qué instrucciones tienen los Equipos de Tarea en caso que haya que atender a visitantes ante una situación de emergencia y/o desastre.
14. Definir las áreas de atención de víctimas.
15. Definir los puntos de ingreso de los cuerpos de socorro.
16. Contar con un listado de los equipos para atender una situación de emergencia.
17. En el plan debe definirse dónde estaría ubicado el Puesto de Mando o centro de Operaciones en casos de emergencia.
18. Indicar claramente en Plan, si las autoridades locales (Comité Municipal de Emergencias y Comités Comunales de Reducción del Riesgo) conocen o tienen copia del ***Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo***.
19. Definir claramente las acciones de acondicionamiento del centro de trabajo con los implementos necesarios para atender una situación de Emergencia.
20. En las acciones de acondicionamiento, mostrar un presupuesto específico para el desarrollo del Plan Institucional de Reducción de Riesgos y Atención de Emergencias.
21. Indicar si el centro de trabajo cuenta con alguna alarma para emergencias.

Plan Institucional para la Reducción del Riesgo en Centros de Trabajo

- 22.** El Plan debe indicar si la señal de alarma está codificada según el tipo de evento (evacuación, accidente, retorno).
- 23.** El Plan debe mostrar que el centro de trabajo cuenta con señalización.
- 24.** El documento debe indicar que el centro de trabajo cuenta con distintivos a utilizar en caso de emergencia (tanto para los miembros de Comité central como para los miembros de los Equipos de Tarea, en donde cada grupo se identifique con algún distintivo).
- 25.** El centro de trabajo debe declarar que cuenta por lo menos con un botiquín de primeros auxilios básico por piso.
- 26.** El centro de trabajo debe declarar que cuenta por lo menos con un extintor de incendios por piso para cada tipo de fuego.
- 27.** El documento debe contar con los números de las instituciones de primera respuesta locales, entre ellas el 9-1-1.
- 28.** El Plan debe mostrar qué acciones de capacitación o asesoría va a generar la gerencia hacia los funcionarios del centro de trabajo, para explicarles el Plan y las acciones de capacitación a recibir por parte de los funcionarios o miembros de los Equipos de Tarea del centro de trabajo de un ente local o nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias.
- 29.** En el documento debe mostrar claramente cómo se dará a conocer el procedimiento a utilizar en caso de emergencia a los funcionarios y visitantes.
- 30.** Detallar un cronograma de ejercicios de simulación y simulacro de evacuación, ante sismos, incendios u otros tipos de emergencias a realizar durante el año.
- 31.** Indicar si se han realizado ejercicios de simulación o simulacros en el centro de trabajo.
- 32.** El Plan debe contar con acciones de evaluación y corrección de los ejercicios de simulación, simulacro y/o del Plan en general.

BIBLIOGRAFÍA

"Guía Para Elaborar un Plan de Emergencia en Centro de Trabajo". *Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias*. Monge Bolaños, Gerardo; Campos Zumbado, Juan Antonio y Durán, Rolando. San José, Costa Rica. 1993.

"Compendio General Sobre Desastres". *Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias*. Programa Educativo para Emergencias. Monge Bolaños, Gerardo. San José, Costa Rica, Primera, edición, Gráfica Cabal, 1992.

Guía para la presentación del Programa de Atención de Emergencias. *Gobierno de Costa Rica, Ministerio de Salud, Dirección de Protección al Ambiente Humano*. Profesionales en Salud Ocupacional. Fecha de revisión: 08-04-03.

Señalización de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo. *Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica*. CÓDIGO: INTE 31-07-02-00. Corresponde parcialmente con las Normas 026-STPS-98, ANZI Z 535 parte 1,2 y 3 e ISO 3864-1984.

Ley 8488. *Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias*. San José, Costa Rica. 2006.