

**COMISION NACIONAL DE EMERGENCIA
DIRECCION DE PLANES Y OPERACIONES**

GUIA PARA ELABORAR UN PLAN DE EMERGENCIA EN CENTROS DE TRABAJO



1993

47

363.340.202

C8372g Costa Rica. Comisión Nacional de Emergencia.
Guía para elaborar un plan de emergencia en
centros de trabajo / elaborado por Lorena Romero
Vargas, Gerardo Quirós Cuadra y Daniel Rojas
Conejo / editado por Xinia Guerrero, Milton
Chaverri y Rolando Durán. -- San José, C.R. :
CNE, 1993.

27 p.

ISBN 9968-716-01-4

1. PLANES DE EMERGENCIA. 2. MANUALES.
3. COMITES DE EMERGENCIA. 4. RECURSOS HUMANOS
EN DESASTRE. 5. TRABAJO. I. Romero Vargas,
Lorena. II. Quirós Cuadra, Gerardo. III. Rojas
Conejo, Daniel. IV. Título

SVV

Dirección de Planes y Operaciones Departamento de Operaciones y Capacitación

Elaborado por:

Lorena Romero
Gerardo Quirós
Daniel Rojas

Editado por:

Xinia Guerrero
Milton Chaverri
Rolando Durán



*Editado electrónicamente por el Programa de Preparativos para Situaciones de Emergencia y
Coordinación del Socorro para Casos de Desastre OPS/OMS
1993*

PRESENTACION

Durante los últimos años, tres grandes aspectos de la vida en las instituciones han tenido, entre otros, amplio desarrollo y justa preocupación, ellos son: La Salud Ocupacional, el Control de Riesgos en la Seguridad Industrial y la Prevención y Preparativos Frente a los Desastres y Situaciones de Emergencia.

La Comisión Nacional de Emergencia, ha notado esta inquietud y desde hace algunos años viene aportando estrategias y acciones definidas que sirvan a las instituciones como elemento de partida para llevar a la práctica una tarea que es responsabilidad de todos. Esta tarea está orientada a la preparación para situaciones de emergencia, lo que implica un compromiso en la acción, que permita en forma efectiva enlazar esfuerzos para la protección de la vida y el patrimonio material de las instituciones.

Esperamos que este documento sea orientado y facilitador para el desarrollo de un proceso responsable que procure prevenir los desastres y preparar a las personas para responder integralmente ante ellos.

Milton Chaverri Soto
DIRECTOR PLANES Y OPERACIONES

PRESENTACION

El objetivo de este documento es brindar una guía sobre los principales aspectos para la elaboración de un plan de emergencia en centros de trabajo. Este modelo deberá ser adaptado de acuerdo a las características de cada lugar de trabajo.

INDICE DE CONTENIDO

Introducción

1 Organización para emergencias

2 Vulnerabilidad del centro de trabajo

3 Activación de los planes de respuesta

4 Evaluación

5 Recomendaciones generales

INTRODUCCION

Debido a sus características físicas, geográficas y sociales, nuestro país está expuesto a la presencia de diversas amenazas de origen natural y provocadas por la acción humana, las cuales al manifestarse afectan en forma directa e indirecta al ser humano, sus obras y su ambiente, ocasionando perturbaciones sociales, económicas y psicológicas.

Ante esta realidad es necesario que la ciudadanía se organice de manera que le permita actuar oportuna y eficazmente en situaciones de emergencia tanto en su familia, su comunidad, como en su centro de trabajo.

Dadas las características y la cantidad de personas que generalmente concurren en los sitios de trabajo, es indispensable adoptar una serie de medidas antes, durante y después de una emergencia que permitan eliminar o reducir los efectos sobre las personas y los bienes.

1. ORGANIZACION PARA EMERGENCIAS

Comité de Emergencia

Este es la estructura responsable de coordinar la ejecución de las actividades antes, durante y después de 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 una de las brigadas que se formarán, así como otros puestos que se consideren necesarios para su funcionamiento.

La creación y funcionamiento del Comité de Emergencia 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.

Descripción de las Funciones del Comité:

ANTES

- ⇒ Evaluar las características del centro de trabajo y proponer las medidas correctivas para eliminar o reducir los peligros que se identifiquen.
- ⇒ Elaboración de un plan de emergencia con base en la información recopilada en las evaluaciones del centro de trabajo por las diferentes Brigadas.
- ⇒ Supervisión del funcionamiento de las Brigadas según sus planes de trabajo y los procedimientos establecidos.
- ⇒ Coordinación con otras instituciones y organismos actividades, referentes a preparativos para desastres.
- ⇒ Divulgación permanente del plan de emergencia y las medidas de seguridad y protección para la población laboral.
- ⇒ Coordinación de programas de capacitación e información para los miembros del Comité y para el personal del centro de trabajo.

Durante

- ⇒ Instalar el Puesto de Mando para coordinar las acciones de respuesta de acuerdo a los planes de las diferentes Brigadas.

Después

- ⇒ Evaluar la aplicación del plan de emergencia y elaborar el informe respectivo.
- ⇒ Adoptar las medidas correctivas necesarias para mejorar la capacidad de respuesta con base en la evaluación realizada.

Descripción de las funciones de las Brigadas:

Las brigadas que se recomiendan son:

- ⇒ Evacuación y rescate
- ⇒ Prevención y combate de incendios
- ⇒ Primeros auxilios
- ⇒ Seguridad
- ⇒ Evaluación y Rehabilitación

El número de integrantes de cada Brigada, 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*

Brigada de Evacuación y Rescate:

Antes

- ⇒ Identificar los sitios que representan mayor peligro dentro y fuera del edificio y la concurrencia a estos sitios según horario laboral.
- ⇒ 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 (sismos, explosiones, fuertes vientos, incendios, atentados, 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 a donde deben dirigirse las personas evacuadas).

Debe tenerse en cuenta a las personas con limitaciones físicas o necesidades especiales que trabajen en el lugar a la hora de preparar este plan.

Toda la información respecto a los procedimientos y rutas de evacuación debe ser difundida a todo el personal del centro de trabajo y se debe hacer un señalamiento de dichas rutas y salidas.

Antes

- ⇒ Evaluar los posibles tipos de rescate y planificar las acciones en consecuencia (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 la Brigada.
- ⇒ Realizar simulacros para probar la efectividad del plan y realizar las adaptaciones correspondientes.

Durante

- ⇒ Aplicar y dirigir el plan de evacuación predefinido.
- ⇒ Realizar las labores de rescate que sean necesarias.
- ⇒ Mantener informado al Puesto de Mando sobre las acciones que realiza y los requerimientos que tuviera para la ejecución de sus tareas.

Después

- ⇒ 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.

Brigada de Prevención y Combate de Incendios:

Antes

- ⇒ 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 y combate de incendios, ubicados según las zonas de peligro y tipos posibles de fuego.

- ⇒ Elaborar un plan de combate de incendios, que incluya la definición del sistema de alarma y los procedimientos para la extinción.
- ⇒ Coordinar la capacitación de los miembros de la Brigada y realizar simulacros.

Durante

- ⇒ Aplicar el plan de combate de incendios.
- ⇒ Mantener informado al Puesto de Mando sobre las acciones que realiza y los requerimientos para la ejecución de sus tareas.

Después

- ⇒ 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.

Brigada de Primeros Auxilios:

Antes

- ⇒ 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 ubicándolo en sitios estratégicos del edificio.
- ⇒ Coordinar la capacitación de los miembros de la Brigada

Durante

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

Después

- ⇒ 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.

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

Brigada de Seguridad

Antes

- ⇒ 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 las brigadas
 - ⇒ Control del movimiento del personal
 - ⇒ Control de ingreso y salida de particulares
- ⇒ Coordinar la capacitación para los miembros de la Brigada

Durante

- ⇒ Aplicación 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.

Después

- ⇒ 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.

Brigada de Evaluación y rehabilitación

Antes

- ⇒ 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 de la Brigada.

Después

- ⇒ Evaluar la situación y procurar la pronta recuperación de los servicios.
- ⇒ Brindar un informe con las recomendaciones dirigidas a la rehabilitación.

2. VULNERABILIDAD DEL CENTRO DE TRABAJO

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

Además hay que conocer las características internas del edificio para determinar los peligros que podrían estar presentes y 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.

Características externas:

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

Características internas:

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, celorosos, vidrios, lámparas colgantes, etc.)
- ⇒ Ubicación y estado del mobiliario (cerca de ventanas, obstruyendo el paso, que pueden caer, inestables, etc.)
- ⇒ Sitio y condiciones de almacenamiento de materiales peligrosos (químicos, explosivos, radioactivos, etc.).
- ⇒ Ubicación y estado de equipo de seguridad (extintores, botiquines, etc.)
- ⇒ Ubicación y estado de mantenimiento de instalaciones eléctricas, acueductos y tuberías de gas.
- ⇒ Ubicación de maquinaria y herramientas
- ⇒ Distribución de personal (problemas de disposición de espacio).

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.

Determinación de recursos:

Es importante realizar un inventario de recursos (humanos, físicos y materiales) que podrían ser utilizados en una situación de emergencia, el cual debe estar actualizado y referir su estado, disponibilidad, ubicación y acceso, con el fin de facilitar la ejecución de las acciones de respuesta.

3. ACTIVACION DE LOS PLANES DE RESPUESTA

Ante la ocurrencia de un evento que requiera la activación de las Brigadas, el Comité deberá integrar el **Puesto de Mando**, el cual debe cumplir los aspectos siguientes:

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

Funciones del Puesto de Mando:

- ⇒ Activar el sistema de alarma de acuerdo a lo definido por el Plan de Emergencia.
- ⇒ Mantener comunicación y solicitar información de las brigadas que se encuentran operando.
- ⇒ Analizar la información que recibe sobre la situación en los sitios afectados, para tomar decisiones y orientar las tareas de las Brigadas.
- ⇒ Dar instrucciones a las Brigadas que están operando, con base en la información que reciben desde los diferentes sitios afectados.
- ⇒ Garantizar la coordinación del trabajo de las diferentes Brigadas.
- ⇒ Coordinar la movilización de los recursos de apoyo para el trabajo de las Brigadas.
- ⇒ Comunicarse con las instituciones u organismos de socorro para solicitar asistencia.
- ⇒ Declarar la finalización de las acciones de respuesta y autorizar el retorno cuando las condiciones que generaron la emergencia hayan sido complementamente controladas.

4. EVALUACION

El plan de emergencia 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 aplicables para corregir sus debilidades.

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

Simulación

Este es un ejercicio dirigido a los miembros del Comité y a otras personas que tendrán que tomar 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.

La simulación es un buen ejercicio para probar la estructura de coordinación y decisiones una vez que se haya elaborado el Plan de Emergencia del Centro de Trabajo.

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 aplicación.

Para esto hay que establecer igualmente un escenario hipotético de situaciones de emergencia y tanto los miembros de las Brigadas como el personal del centro de trabajo tendrán que actuar según lo previsto por 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 esta 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.

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 las Brigadas
- ⇒ Coordinación en la ejecución de las acciones
- ⇒ Aspectos que no funcionaron o que representan los elementos más débiles de la aplicación del Plan.
- ⇒ Coordinación en la ejecución de las acciones Tiempo de respuesta y efectividad de las Brigadas.

RECOMENDACIONES GENERALES

1. *El plan de emergencia debe ser difundido a toda la población laboral con el objeto de que conozcan las instrucciones y los procedimientos de seguridad que deberán ser previstos por el Plan. Esta información debe incluir normas básicas de comportamiento que se debe tener durante una emergencia.*

2. *Debe darse a conocer entre los ocupantes del edificio a los miembros del Comité y de las diferentes Brigadas. 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.*