

**NORMA  
VENEZOLANA**

---

**COVENIN  
2226-90**

**GUIA PARA LA ELABORACION DE  
PLANES PARA EL CONTROL DE  
EMERGENCIAS.**



IRAMITE

COMITE TECNICO CT6 "HIGIENE. SEGURIDAD Y PROTECCION"

PRESIDENTE: REYNALDO ROSAL  
VICEPRESIDENTES: OMAR CARDOZO  
ENRIQUE BART  
SECRETARIA: NILYEN GIL

SUBCOMITE TECNICO: CT6/SC1 "PREVENCION DE ACCIDENTES

COORDINADORES: NILYEN GIL  
EDGARDO HERNANDEZ  
IVONNE SILVA

PARTICIPANTES

ENTIDAD

REPRESENTANTE

CORPORACION VENEZOLANA DE  
GUAYANA (C.V.6)

REYNALDO ROSAL

CAMARA VENEZOLANA DE LA  
INDUSTRIA (CAVEINEL)

RAFAEL FUENTES L.  
EDUARDO CIFUENTES  
MANUEL BARRIOS

CUERPO DE BOMBEROS DEL  
DTTO. FEDERAL

ANA ROSA DE CAMBERO

CUERPO DE BOMBEROS AERONAUTICOS

JOSE R. NIEVES

MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA  
SOCIAL

ALBRECHT MULLER

INSTITUTO VENEZOLANO DE LOS  
SEGUROS SOCIALES

FRANCISCO SUAREZ

C.A. METRO DE CARACAS

NANCY VILLEGAS

PETROLEOS DE VENEZUELA. S.A.  
(PDVSA)

JOSE R. ACERO  
MARIO TORO

ELECTRICIDAD DE CARACAS

MARIA BEGOÑA CABANEROS

RADIO CARACAS TELEVISION

EFREN KEY

DISCUSION PUBLICA

FECHA DE ENVIO: 06-03-89

DURACION: 45 DIAS

FECHA DE APROBACION POR EL COMITE: 27-04-90

FECHA DE APROBACION POR LA COVENIN: 06-06-90

NORMA VENEZOLANA  
GUIA PARA LA ELABORACION DE  
PLANES PARA EL CONTROL  
DE EMERGENCIAS

COVENIN  
2226-90

1 NORMAS COVENIN A CONSULTAR

Esta norma es completa.

2 OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

2.1 Esta Norma Venezolana establece los lineamientos para la elaboracion de un plan para el control de emergencias.

2.2 Esta norma contempla aspectos generales para el control de cualquier situacion de emergencia originada por fallas operacionales, por la naturaleza o por actos de terceros, en cualquier instalacion industrial, centro de trabajo, edificacion publica o privada.

3 DEFINICIONES

3.1 EMERGENCIA

Es una serie de circunstancias irregulares que se producen subita e imprevistamente, que podrian originar daños a las personas, propiedad y/o al ambiente y que demandan accion inmediata.

3.2 EMERGENCIA MENOR

Es cualquier acontecimiento que sin poner en peligro la vida de las personas, represente riesgo de daños a la propiedad y/o al ambiente y que estan dentro de la capacidad de control de la empresa.

3.3 EMERGENCIA SERIA

Es cualquier condición que ponga en peligro la vida de las personas y represente riesgos de daños a la propiedad y/o al ambiente y que estando dentro de la capacidad de control de la empresa requiera limitada ayuda externa.

### 3.4 EMERGENCIA MAYOR

Es cualquier condicion que ponga en peligro la vida de las personas, represente riesgo de daños a la propiedad y/o al ambiente y que rebase los recursos de la empresa, requiere auxilio exterior y/o movilizacion completa de los recursos.

### 3.5 FIN DE LA EMERGENCIA

Es cuando la condicion irregular es controlada y la situacion regresa a la normalidad.

### 3.6 PLAN PARA EL CONTROL DE EMERGENCIAS

Es el procedimiento escrito que permite responder adecuada y oportunamente con criterios de seguridad, eficiencia y rapidez ante los casos de emergencias que se puedan presentar, mediante una accion colectiva y coordinada de los diferentes entes participantes que permite controlar y minimizar las posibles perdidas.

### 3.7 GRUPO PARA EL CONTROL DE EMERGENCIAS

Son las personas debidamente organizadas y capacitadas para enfrentar las emergencias.

#### 3.7.1 Base de operaciones

Es el lugar de concentracion del grupo de gerencia, desde el cual han de dirigirse las operaciones para el control de las emergencias.

#### 3.7.2 Centro de operaciones

Es el sitio donde el grupo de control de emergencias recibe las instrucciones emanadas de la base de operaciones y se coordinan las acciones para el control de la emergencia.

#### 3.7.3 Centros de asistencia medica

Son las instituciones debidamente acondicionadas con personal especializado, al cual son trasladados los lesionados para recibir atencion medica.

#### 3.7.4 Unidad de primeros auxilios

Es el lugar acondicionado en el sitio de la emergencia para prestar los primeros auxilios.

### 3.8 ORGANISMOS O AUTORIDADES COMPETENTES

Son los entes privados u oficiales a quienes les corresponderia actuar o ser informados durante la emergencia.

### 3.9 AREAS DE SEGURIDAD

Es toda area especialmente designada, libre de la accion directa de la emergencia, en la cual se concentra el personal para proteger su integridad fisica.

## 4 CLASIFICACION DE LAS EMERGENCIAS

A los efectos de la presente norma las emergencias se clasificarán:

### 4.1 DE ACUERDO A SU MAGNITUD EN:

4.1.1 Emergencia menor.

4.1.2 Emergencia seria.

4.1.3 Emergencia mayor.

### 4.2 DE ACUERDO A SU ORIGEN

4.2.1 Emergencia causada por fallas operacionales.

4.2.2 Emergencia causada por la naturaleza.

4.2.3 Emergencia causada por actos de terceros.

## 5 PLAN PARA EL CONTROL DE EMERGENCIAS

### 5.1 CARACTERISTICAS GENERALES

5.1.1 En toda actividad en la que puedan presentarse emergencias, debera existir un plan general para el control escrito, divulgado, entendido y practicado por todas aquellas personas que puedan o podrian estar involucradas en ella.

5.1.2 El plan debera ser estrictamente detallado con el fin de cubrir todos los aspectos que puedan estar involucrados en una emergencia para reducir los imponderables e incertidumbres propios de situaciones de tension y pánico.

5.1.3 En condiciones normales, el plan para el control de emergencias debera mantenerse activo desde el punto de vista organizacional y funcionando como una actividad mas, para ello debera ser practicado, periodicamente actualizado y mejorado durante el tiempo que no sea utilizado, basandose en nuevos metodos, tecnicas, equipos y experiencias de emergencias similares.

5.1.4 Para aquellas instalaciones que puedan ser afectadas por emergencias ocurridas en otros establecimientos, se debera considerar esta condicion e incluirla dentro de sus planes para el Control de Emergencias.

## 5.2 OBJETIVOS

Todo plan para el control de emergencias debera tener como objetivos lo siguiente:

- Salvaquardar vidas
- Atencion de lesionados.
- Garantizar la seguridad del personal involucrado en el control de la emergencia.
- Proteger las instalaciones y bienes materiales.
- Proteger el ambiente.
- Proteger a terceros
- No desencadenar riesgos mayores.
- Restablecer la normalidad lo mas pronto posible.

## 5.3 REQUISITOS

Para el logro de los objetivos todo plan para el control de emergencias debera tener en cuenta los siguientes requisitos:

5.3.1 Todo plan para control de emergencias debera ser apoyado y refrendado por los que tienen en sus manos el poder de decision al mas alto nivel para que puedan desarrollarse y mantenerse a través del tiempo, ya que estan involucrados elementos tales como costo, asignacion de responsabilidades y niveles de autoridad. Sin este apoyo la efectividad, permanencia y exito del plan serian limitados.

5.3.2 Determinar las posibles emergencias, su frecuencia y daños mediante la realizacion de analisis de riesgos, inspecciones de seguridad, evaluaciones y otros: que permitan identificar los peligros potenciales.

5.3.3 Considerar los aspectos legales, normas y procedimientos tanto nacionales como de la empresa.

5.3.4 Crear una estructura organizacional que garantice rapida y efectiva respuesta a una situacion de emergencia.

5.3.5 Disponer de personal capacitado para la administracion global de las acciones a realizar en una emergencia.

5.3.6 Designar con anticipacion las personas responsables de poner en practica las medidas adecuadas.

5.3.7 Proporcionar un procedimiento con las medidas que deberan tomarse en cada tipo de emergencia con claras y precisas explicaciones en cuanto a la prioridad de las mismas.

5.3.8 Disponer de equipos y materiales para el control de las emergencias.

5.3.9 Disponer de medios de comunicacion que permitan mantener una intercomunicacion continua entre el personal involucrado, para coordinar eficazmente las tareas requeridas ante una emergencia.

5.3.10 Garantizar una coordinaci3n efectiva entre las acciones tomadas en el sitio de la emergencia y las decisiones emanadas de la base de operaciones.

#### 5.4 ELEMENTOS

Bajo condiciones operacionales normales y dependiendo del riesgo y la magnitud de las instalaciones se debera tener un plan que conste, entre otros, de los siguientes elementos:

- 1.- Grupo de gerencia.
- 2.- Grupo de control de emergencias
- 3.- Grupo de apoyo medico, paramedico y de primeros auxilios.
- 4.- Grupo de restitution de operaciones.
- 5.- Asignacion de responsabilidades.
- 6.- Requerimiento de comunicaciones.
- 7.- Logistica de transporte.
- 8.- Logistica de suministro.
- 9.- Equipos de proteccion personal para emergencias.
- 10.- Sistemas de seguridad.
- 11.- Funcionamiento de servicios basicos y de emergencias.
- 12.- Vias de acceso y salidas.
- 13.- Contacto con organismos o autoridades competentes.
- 14.- Procedimiento de alerta.
- 15.- Procedimiento de desalojo.
- 16.- Procedimiento de rescate y salvamento.
- 17.- Procedimientos especificos para enfrentar las emergencias.
- 18.- Adiestramiento.
- 19.- Divulgacion.
- 20.- Actualizacion.



#### 5.4.1 Grupo de gerencia

Es la organizacion al mas alto nivel para la toma de decisiones, la cual establecera las directrices a ejecutar por el grupo de control de emergencia.

#### 5.4.2 Grupo para el control de emergencias

Es la organizacion operativa para el control de la emergencia mediante la ejecucion del plan respectivo, este grupo sera coordinado por un jefe, el cual sera responsable de la puesta en marcha del plan, bajo la direccion del grupo de gerencia y debera tener poder de decision suficiente para efectuar movilizaciones y/o dotaciones de recursos que le permitan cumplir eficientemente con lo establecido en el punto 5.2.

#### 5.4.3 Grupo de apoyo medico, paramedico y de primeros auxilios

Este grupo sera responsable por los servicios medicos, paramedicos o de primeros auxilios, ambulancias y traslado de heridos a los centros de asistencia medica.

#### 5.4.4 Grupo de restitution de operaciones

Este grupo sera responsable de las actividades de mantenimiento, reconstruccion y reparacion de procesos y facilidades con el fin de proporcionar el regreso de las operaciones y su entorno a sus condiciones normales.

#### 5.4.5 Asignacion de responsabilidades

Se debera establecer clara y detalladamente las responsabilidades de cada uno de los integrantes del grupo para el control de la emergencia, reflejandolas en un organigrama que ademas indique los nombres y cargos respectivos.

#### 5.4.6 Requerimiento de comunicaciones

Se debera contar con sistemas de comunicacion que garanticen las comunicaciones de emergencias.

#### 5.4.7 Logistica de transporte

Se debera suministrar las facilidades para movilizar personal, traer suministros, sacar lesionados, traer equipos de seguridad, al igual que pudiera requerirse de maquinarias pesadas como gruas, tractores, palas para remover, hacer diques, retirar equipos; inclusive se debera contemplar la posibilidad de requerir la intervencion de transporte aereo como helicopteros y avionetas.

#### 5.4.8 Logistica de suministro

Se debera tener programado de antemano la forma y los contactos para obtener los suministros necesarios tales como alimentos, ropa, tiendas de campaña, medicinas y equipos de seguridad, de tal forma que no se vea disminuida la labor de control del siniestro por la falta de estos.

#### 5.4.9 Equipos de proteccion personal para emergencia

a) Se debera contar con los equipos de proteccion necesarios, indicando su ubicacion, modo de uso, ambiente y situaciones donde deben ser utilizados.

b) Se debera realizar a estos equipos un mantenimiento estricto para garantizar su disponibilidad y operabilidad inmediata en el momento requerido.

#### 5.4.10 Sistemas de seguridad

Todos los sistemas e instalaciones de seguridad asociados con las emergencias a controlar, deberán tener un mantenimiento estricto para garantizar su operabilidad.

#### 5.4.11 Funcionamiento de servicios basicos y de emergencias

a) Se debera tener informacion detallada concerniente al funcionamiento de los servicios mas importantes tales como ubicacion y operacion de interruptores de energia electrica, cabezales de agua contra incendios, sistema de combustible, sistema de vapor, sistema de presurizacion, bombas contra incendios, iluminacion de emergencia, planta de emergencia, valvulas de bloqueo, servicio de comunicacion y otros.

b) Esta informacion debera ser suficientemente difundida entre el grupo para el control de la emergencia a objeto de garantizar su actuacion cuando sea necesario.

#### 5.4.12 Vias de acceso y salida

Se deberan contemplar las diversas posibilidades de acceso y salida de la zona donde ocurra la emergencia, las cuales deberan estar indicadas en un mapa o diagrama sencillo. Igualmente deberan indicarse los sitios donde havan materiales peligrosos que puedan verse afectados por la naturaleza de la emergencia.

#### 5.4.13 Contacto con organismos o autoridades competentes

a) Debera ser lo mas rapido y efectivo posible.

b) Todo plan debera prever un contacto con los centros de asistencia medica mas cercanos a quienes se les debera suministrar informacion pertinente al tipo de lesiones que se podrian dar en caso de un siniestro bien sea por la naturaleza de los materiales que se usan o al tipo de proceso o actividades que se desarrolla.

#### 5.4.14 Procedimiento de alerta

Se debera establecer un procedimiento para alertar y comunicar una situacion de emergencia al grupo para el control de emergencias y al grupo de gerencia. La señal de alerta debera estar claramente definida y entendida.

#### 5.4.15 Procedimiento de Desalojo

Este procedimiento debera indicar las acciones a seguir, vias de desalojo y la señal o codigo de desalojo. Esta señal debera ser activada exclusivamente por el grupo para el control de la emergencia una vez evaluada la gravedad de la situacion. La señalizacion a utilizar como apoyo a este procedimiento debera ser clara, concisa, entendible y ubicada de manera visible en todas las áreas de la edificacion.

#### 5.4.16 Procedimiento de rescate y salvamento

En todo plan para el control de emergencias deberán contemplarse acciones de rescate y salvamento las cuales deberán estar a cargo de un grupo determinado dentro del grupo para el control de emergencias, debidamente adiestrado y equipado para tal fin.

#### 5.4.17 Procedimiento específico para enfrentar las emergencias

Dependiendo de las actividades que se realicen, se deberán contemplar las acciones a seguir a objeto de poder enfrentar con eficiencia las posibles emergencias que se pueden presentar tales como: incendios, inundaciones, derrames de líquidos o sólidos, fuga de gases, sismos, explosiones.

#### 5.4.18 Adiestramiento

El adiestramiento es necesario para familiarizar al personal del grupo para el control de emergencias con el plan, lo cual se lograra por medio de:

- 1.- Instrucciones precisas acerca de las acciones y responsabilidades dentro del plan
- 2.- Curso teorico - practico sobre tecnicas en el combate de incendios.
- 3.- Curso teorico - practico sobre primeros auxilios.
- 4.- Curso de seguridad industrial acorde al (los) riesgo(s) presente (s)
- 5.- Practicas completas y planeadas a todo el personal sobre simulacros de desalojo, rescate y salvamento.
- 6.- Cualquier otra practica o informacion que se considere importante para el desarrollo del Plan para el Control de la Emergencia.

#### 5.4.19 Divulgacion

El plan para el Control de la Emergencia debera ser divulgado y practicado periodicamente por todos los involucrados.

#### 5.4.20 Actualizacion

Todo plan para control de emergencia debera revisarse, siempre que ocurra una modificacion sustancial en las instalaciones, procesos, productos o en su entorno.

### 5.5 MANUAL DEL PLAN PARA EL CONTROL DE EMERGENCIAS

5.5.1 Cada actividad donde haya riesgo debera poseer un manual completo para el control de emergencias.

5.5.2 Este manual debera contener la informacion requerida para que todos los interesados den rapida y efectiva respuesta durante la situacion de emergencia.

5.5.3 El formato seleccionado para el manual debera suministrar a los miembros del grupo para el control de emergencias, una identificacion rapida de las acciones a tomar y sus responsabilidades dentro del la organizacion de conjunto

para la emergencia.

5.5.4 El número de manuales deberá depender del tipo y la extensión de las diferentes emergencias que posiblemente tengan que enfrentarse. En atención a esto, como medida prioritaria, deberá disponerse de un inventario de todas las emergencias que puedan ocurrir.

5.5.5 Se deberán tomar todas las medidas administrativas necesarias para que los recursos internos y/o externos referidos en los manuales de procedimientos de emergencias sean exactos y actualizados.

5.5.6 La responsabilidad para mantener actualizados los manuales deberá ser de los que tienen en sus manos el poder de decisión al más alto nivel y/o sobre quienes estos delegen.

5.5.7 El manual de un plan para el control de emergencias deberá incluir, dependiendo esto de los eventos tratados, lo siguiente:

- a) Índice.
- b) Objetivo
- c) Campo de aplicación.

Se deberá establecer el alcance del plan en el cumplimiento de los objetivos establecidos en el punto 5.2 de la presente norma, referidos al riesgo específico del que se trate.

- d) Vigencia del manual.

Deberá indicarse las fechas de elaboración y última revisión .

- e) Definiciones.
- f) Plan para el control de emergencias.

Es el plan propiamente dicho que incluye los elementos establecidos en el punto 5.4 de la presente norma.

- g) Anexos.

Deberá contener información que respalde o ilustre el contenido del plan; tales como:

- a) Organigrama actualizado del grupo de control de emergencia.
- b) Telefonos de emergencias.
- c) Centros asistenciales.
- d) Organismos y autoridades competentes
- e) Planos de las instalaciones y edificaciones.
- f) Inventario del material para emergencias.

- g) Inventario del equipo contra incendios y proteccion personal para emergencias.
- h) Organigrama de comunicacion de alerta.
- i) Informe del ultimo simulacro realizado, incluyendo, entre otros, los detalles sobre las fallas presentadas.

#### BIBLIOGRAFIA

Para la revision de esta norma se tomo en consideracion la experiencia Nacional.

**COVENIN**  
**2226-90**

**CATEGORIA**  
**C**

---

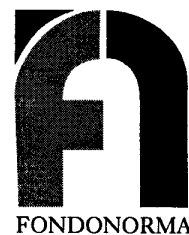
**COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES**  
**MINISTERIO DE FOMENTO**

**Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12**

**Telf. 575. 41. 11 Fax: 574. 13. 12**

**CARACAS**

publicación de:



**CDU: 65 : 012.8**

**RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS .**

**Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.**

**ISBN 980 - 06 - 0591 - 6**

---