



Ingeniería y Construcción

Licitacion N° 51/07  
Nota 8/2010

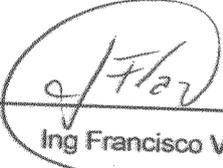
Treinta y Tres, 29 de abril de 2010

Sr Director de Obra  
Atte Ing David Fontans  
Presente

Referencia: Plan de Contingencias

Por la presente, adjunto el Plan de Contingencias a ser utilizado en Obra.

Sin otro particular atte

  
Ing Francisco Vaz  
Residente Techint SACI



## 1.- OBJETIVO

Establecer las pautas generales de reacción de la Empresa, a través de todo su personal y subcontratistas, y, en especial del personal entrenado y particularmente asignado para enfrentar y responder ante la ocurrencia de situaciones de emergencia o desastre. En el Plan Estratégico de Contingencias (PEC) se identificarán las acciones y procedimientos que para minimizar riesgos, prevenir daños, atenuando y mitigando los efectos sobre la seguridad y salud de las personas y bienes e impactos ambientales negativos asociados con dichas contingencias.

## 2.- ALCANCE

Aplica a todas las situaciones de emergencia que surgen o probablemente puedan surgir, durante el desarrollo de las actividades definidas para la realización del proyecto. Involucra a todo el personal de obra, ya sea de la empresa como subcontratistas

## 3.- RESPONSABILIDADES

3.1. Gerente de Proyecto: Definir el Plan Estratégico de Contingencias (PEC) para el proyecto que dirige, asesorándose con quien él considere necesario y siempre, participando al Jefe de MASS de dicho proyecto y al Cliente.

3.2. Encargado de MASS: Administrar la adecuada aplicación de este procedimiento e instruir convenientemente a los responsables de la ejecución del mismo mediante capacitación. Solicitar asistencia de ser necesario, a la Gerencia de MASS para las emergencias relevantes, y a los especialistas y asesores que fuere necesario consultar en determinados rubros.

3.3 Supervisores/ Jefes de Fase: Constituyen los líderes de grupo con personal a cargo, los cuales deberán tomar conocimiento, cumplir y ejecutar las instrucciones establecidas en este procedimiento para cada tipo de contingencia. Como líderes de grupo deben poder coordinar a todo su equipo y llevar un control y registro de todo su personal, durante la evacuación.

3.4. Personal del Proyecto: Asistir a los responsables en la materia cumpliendo el rol que se le ha asignado para atacar, atenuar y mitigar una vez ocurrida la contingencia.

3.5. Especialistas / Asesores: En función de la emergencia establecida, puede requerirse la participación de personal especialmente entrenado para actuar. La decisión de la intervención de los grupos de especialistas será coordinada con el cliente.

	<p style="text-align: center;">PLAN ESTRATÉGICO DE CONTINGENCIAS RUTA 18</p>	<p style="text-align: center;">MP-28-4470 Rev. 05</p>	<p style="text-align: center;">Pág. 2 de 10</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

#### 4.- DEFINICIONES

- **Accidentes con traslado:** Se definirá como un acontecimiento de naturaleza urgente que requiere la evaluación del paciente bajo atención de personal médico, necesitando el transporte de dicho paciente hacia cualquier centro asistencial fuera del área de Proyecto para recibir tratamiento médico. La urgencia está dada por cualquier condición que requiera tratamiento médico inmediato y que representa un peligro de daño físico permanente o muerte en caso de retraso en recibir dicho tratamiento.. (Ej.: Cortes de entidad, Fracturas, Caídas a distinto nivel, Acc. De Tránsito, Quemaduras de 3° grado , Contacto Eléctrico, Insuficiencia Cardíaca, Desmayos, etc)
- **Accidentes con Primeros Auxilios:** son todos aquellos que no es necesario el traslado del accidentado a Centro Asistencial, simplemente se le realizan los Primeros Auxilios en campamento de obra o sector al cual el operario este afectado. (Ej: Heridas de poca entidad, Quemaduras de 1° y 2° grado, Golpes leves, Dolores musculares, etc)
- **Accidente fatal:** Cuando el accidentado sea personal propio o de contratista, fallezca durante el desarrollo de sus actividades laborales y/o en accidentes de tránsito/in itinere.
- **Contingencia:** Acontecimiento crítico y perjudicial como consecuencia de un fenómeno inesperado.
- **Incidente grave:** Son todos aquellos acontecimientos indeseados o imprevistos que tiene el potencial de causar lesiones graves o muerte, importantes daños sobre bienes o peligro para terceros (Detención de actividades productivas o de servicios originadas por incendios y cuando en razón del volumen del fuego se requieran los servicios de bomberos externos/ Cuando exista propagación o supuesta propagación de cualquier material, incluyendo sustancias peligrosas en el aire, tierra o agua que puede potencialmente causar daño al medio ambiente/ Todo incidente que resulte en cobertura de prensa).
- **MASS:** Gerencia o Equipo de profesionales de Medio Ambiente, Seguridad y Salud de Techint.
- **PEC:** Plan Estratégico de Contingencias.

	<p style="text-align: center;"><b>PLAN ESTRATÉGICO DE CONTINGENCIAS</b>  <b>ruta 18</b></p>	<p style="text-align: center;">MP-28-4470  Rev. 05</p>	<p style="text-align: center;">Pág.  3  de  10</p>
----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

## 5.- PROCEDIMIENTO

### 5.1. Generalidades

Todo Jefe de MASS deberá asistir a la Gerencia de Proyecto en la redacción del PEC para cada Proyecto en que interviene y conforme las particularidades del mismo.

Todo el personal afectado a un Proyecto recibirá orientación pertinente a dicho PEC. Dicha orientación será dada mediante capacitación, reuniones periódicas y se repetirán tan a menudo como se requiera durante el transcurso del Proyecto.

Copias del PEC serán difundidas gráficamente en los distintos frentes de trabajo en una forma clara, precisa y didáctica (fácil comprensión).

### 5.2. Fases de una Contingencia

En virtud de las características de la obra, las fases de una contingencia se dividen en detección y notificación, evaluación e inicio de la reacción y control.

**Detección y notificación:** al detectarse una contingencia durante el desarrollo de la construcción del Proyecto, la misma deberá ser informada al Jefe de Obra y el Jefe de MASS.

**Evaluación e inicio de la acción:** una vez producida la contingencia y evaluada por el Jefe de MASS, se iniciarán las medidas de control y contención de la misma.

**Control:** el control de una contingencia exige que el personal de la obra este debidamente capacitado para actuar bajo una situación de emergencia. Este control implica la participación de personal propio, como también la contratación de terceros especializados, utilización de los elementos y disponer las obras y equipos necesarios para actuar en consecuencia.

### 5.3. Planificación

En función de la Matriz de Evaluación de Riesgos y Aspectos Ambientales a ser elaborada al comienzo de todo Proyecto, se efectuará un análisis pormenorizado de los riesgos derivados de contingencias que pudieran ocurrir en dicho Proyecto.

Cada posible emergencia derivada de hechos inesperados serán evaluados en cuanto su peligrosidad y probabilidad de ocurrencia, para establecer medidas y procedimientos específicos de atención ante la potencial ocurrencia de dichos eventos.

No obstante, el PEC deberá contener como mínimo los siguientes tópicos:

Formatted: Bullets and Numbering



- Definición de las Bases de Coordinación Operativas más idóneas en función de las distintas emergencias posibles.
- Asignación de responsabilidades claras y efectivas al personal del proyecto y otros que pudiera requerirse.
- Centros Asistenciales de actuación médica de alto nivel.
- Especificaciones de escapes de emergencia, rutas de evacuación y estaciones/ puntos de reunión para el personal del Proyecto en cuestión.
- Metodología para el reporte de emergencias.
- Nombres y cargos de las personas que deben ser comunicadas si se produce una emergencia.
- Los teléfonos y radios de emergencia deberán ser publicados en todas las estaciones telefónicas y ubicados en lugares visibles para todo el personal.

#### 5.4. Pautas de Acción

Los **Supervisores y/o Jefes de Fase** que tengan personal a cargo serán los **líderes de grupo** que deberán proceder según la situación como está establecido en los diagramas de flujo dependiendo de la contingencia. Anexo 7.2 y 7.3

#### Fatalidades

Luego de producida una fatalidad, y una vez certificada por un médico, cuando ésta esté relacionada con el trabajo, la situación se conducirá de la siguiente manera:

⇒ Se notificará inmediatamente a los siguientes responsables:

- ◆ Encargado de MASS en Obra
- ◆ Jefe de Obra.
- ◆ Gerente de Proyecto.
- ◆ Jefe de MASS quién informará a la Dirección de TEIC.
- ◆ Jefe de Recursos Humanos.

⇒ Inmediatamente luego de la notificación se llevará a cabo un análisis de la situación. Si la fatalidad está relacionada con un empleado(s) de un subcontratista, el mismo deberá cumplir con este procedimiento. Se debe designar un persona, quien reportará la fatalidad a las autoridades policiales locales. Se dejará a cargo de las autoridades policiales la notificación al Poder Judicial.

⇒ El sitio de la fatalidad debe permanecer intacto. Las víctimas fatales no podrán ser trasladadas hasta que se obtenga una autorización, tanto verbal como personalmente, de un representante del Poder Judicial (Juez, Fiscal, etc.).

⇒ El jefe y encargado de MASS, iniciará inmediatamente una investigación en colaboración con autoridades locales, siguiendo los lineamientos de investigación definidos en los procedimientos establecidos.

	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE CONTINGENCIAS RUTA 18</p>	<p>MP-28-4470 Rev. 05</p>	<p>Pág. 5 de 10</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## **Derrames de Combustible.**

### Derrames de Combustible en Tierra.

Los derrames pueden ocurrir durante el transporte de combustibles, durante el mantenimiento de las máquinas, o durante la recarga de las mismas, en las operaciones de recepción o en el transporte de combustible.

El transporte de combustibles deberá efectuarse conforme las normativas legales pertinentes y ser inspeccionadas periódicamente.

### *Pautas para control de derrames*

#### **a) Pequeños derrames.**

- Recoger los desperdicios y coordinar con su supervisor la disposición final.
- Remover las marcas dejadas por el agua sucia, removiendo el suelo del lugar.
- Controlado el evento, informar al Supervisor de MASS y al Responsable de Mantenimiento.

#### **b) Derrames menores a 200 litros**

- Controle posibles situaciones de fuego u otros efectos sobre las personas debido a emanaciones del líquido.
- Detenga la fuga de combustible de ser posible.
- Detener la dispersión del líquido. Construya zanja o muro de contención.
- Detener la penetración del líquido. Absorba rápidamente el líquido con absorbentes, ropas, contenedores.
- Levante el suelo para dejar la tierra limpia.
- Pida ayuda e informe a su supervisor tan pronto sea posible.
- Tome medidas para evitar que vuelva a ocurrir el derrame. Mueva el vehículo, coloque el contenedor para captar el líquido que se derrama.

#### **c) Derrames mayores a 200litros**

No intente ninguna acción sin tener en cuenta las medidas básicas de seguridad y pida asistencia.

Se deberá informar de forma inmediata a el Destacamento de Bomberos correspondiente a la zona donde sucedió el derrame para que este controle el mismo.

## **5.5. Información y capacitación de personal**

Todo el personal involucrado en el SIG y en cada proyecto de Techint, está informado y concientizado en los temas relacionados con la prevención de accidentes laborales y ambientales y cómo sus tareas pueden derivar o no en la ocurrencia de accidentes e incidentes. Esta metodología es la manera más eficiente de prevención.

Formatted: Bullets and Numbering

	<p style="text-align: center;">PLAN ESTRATÉGICO DE CONTINGENCIAS RUTA 18</p>	<p style="text-align: center;">MP-28-4470 Rev. 05</p>	<p style="text-align: center;">Pág. 6 de 10</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

La capacitación del PEC y los Planes y Procedimientos específicos de cada Proyecto serán brindados desde un primer momento de incorporación del personal al Proyecto, en el Curso de Inducción, y permanentemente reforzado en Diálogos Diarios de Prevención, Charlas y Capacitación específica durante todo el transcurso del Proyecto

Todos los incidentes deben ser debidamente informados a MASS en obra inmediatamente de sucedido.

Existen responsables y un listado del personal clave para desarrollar metódicamente las rutinas correspondientes a la actividad.

En cada actividad se deja evidencia de la debida capacitación y entrenamiento.

## 6.- REGISTROS

Se deja registro de la actividad en cada procedimiento particular asociado.

## 7.- ANEXOS

- 7.1- Lista de Teléfonos Importantes
- 7.2- Diagrama de flujo de acciones ante accidente
- 7.3- Diagrama de flujo de acción ante Incendio
- 7.4- Especificaciones de agentes extintores (Extintores)

← Formatted: Bullets and Numbering

← Formatted: Bullets and Numbering



### **ANEXO 7.1 – LISTADO DE TELEFONOS IMPORTANTES**

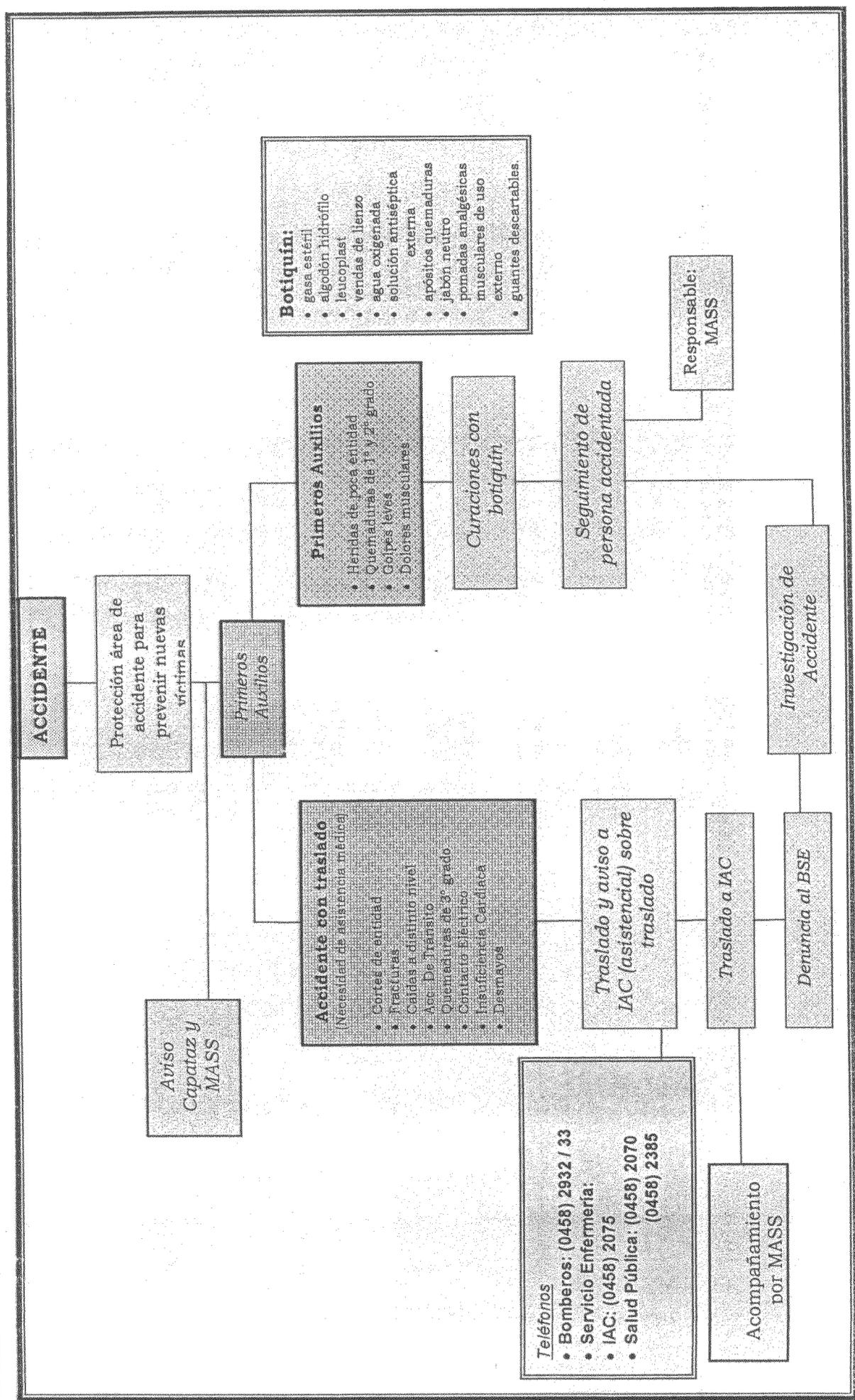
- ⇒ Francisco Vaz –Jefe de Obra-: **098 190 594**
- ⇒ Hugo García –Capataz de Obra-:
- ⇒ Gonzalo Ruiz - Encargado de MASS-: **099 828 924**
- ⇒ Bomberos: (0458) 2932 / 33
- ⇒ IAC (Asistencia Médica): **(0458) 2075**
- ⇒ Salud Pública: **(0458) 2070**  
**(0458) 2385**



# PLAN ESTRATÉGICO DE CONTINGENCIAS RUTA 18

MP-28-4470  
Rev. 05

Pág. 8 de 10



- Botiquín:**
- gasa estéril
  - algodón hidrófilo
  - leucoplast
  - vendas de lienzo
  - agua oxigenada
  - solución antiséptica externa
  - apósitos quemaduras
  - jabón neutro
  - pomadas analgésicas musculares de uso externo
  - guantes descartables.

- Primeros Auxilios**
- Heridas de poca entidad
  - Quemaduras de 1º y 2º grado
  - Golpes leves
  - Dolores musculares

Curaciones con botiquín

Seguimiento de persona accidentada

Responsable: MASS

Investigación de Accidente

- Accidente con traslado**  
(Necesidad de asistencia médica)
- Cortes de entidad
  - Fracturas
  - Caídas a distinto nivel
  - Asc. De Tránsito
  - Quemaduras de 3º grado
  - Contacto eléctrico
  - Insuficiencia Cardíaca
  - Desmayos

Traslado y aviso a IAC (asistencial) sobre traslado

Traslado a IAC

Denuncia al BSE

- Teléfonos**
- Bomberos: (0458) 2932 / 33
  - Servicio Enfermería: (0458) 2075
  - IAC: (0458) 2070
  - Salud Pública: (0458) 2385

Acompañamiento por MASS

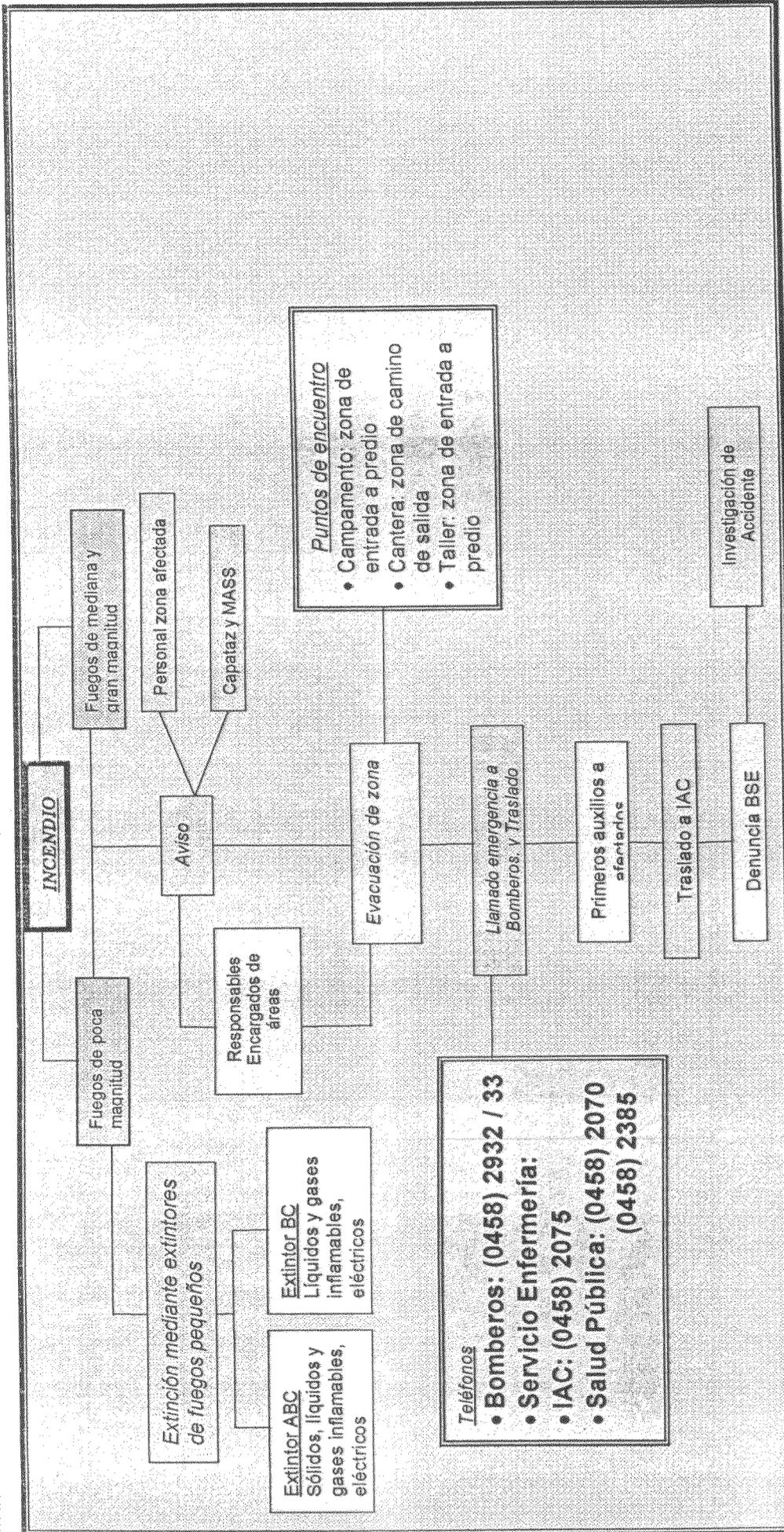


# PLAN ESTRATÉGICO DE CONTINGENCIAS RUTA 18

Pág.  
9  
de  
10

MP-28-4470

Rev. 05



**PROHIBIDO INGRESAR A ZONA AFECTADA HASTA PREVIA INSPECCIÓN Y POSTERIOR HABILITACIÓN DE BOMBEROS.**



# PLAN ESTRATÉGICO DE CONTINGENCIAS RUTA 18

MP-28-4470

Rev. 05

Pág.  
10  
de  
10

## ANEXO 7.4 - Incendio

No se reutilizarán envases que hayan contenido combustibles o líquidos inflamables para otro uso que no sea el mismo para el cual fueron destinados.

El fuego se clasifica en cuatro clases A, B, C y D, cuyas características y métodos de control se presentan en las siguientes tablas:

<b>FUEGO CLASE A</b>	Son los que se producen en combustibles sólidos (madera, papel, tejidos, trapos, goma y plástico), con producción de cenizas y donde el OPTIMO efecto extintor se logra enfriando los materiales con agua o soluciones acuosas para reducir la temperatura de ignición. Usar extintores clase A o ABC.
<b>FUEGO CLASE B</b>	Son los que se producen en combustibles líquidos y gases inflamables (derivados del petróleo, aceite, brea, esmalte, pintura, grasas, alcoholes, acetileno, etc.) sin producción de cenizas y en los cuales la acción extintora se logra empleando un agente capaz de actuar AHOGANDO el fuego, interrumpiéndose entre el combustible y el oxígeno del aire, o bien penetrando en la zona de llama e interrumpiendo las reacciones químicas que en ella se producen. Aquí se pueden utilizar, por ejemplo: Espumas extintoras, anhídrido carbónico y/o polvo químico. Usar extintores clase B o ABC.
<b>FUEGO CLASE C</b>	Son los que se producen sobre <i>instalaciones eléctricas</i> . Por su naturaleza, la extinción debe hacerse con agentes no conductores de la electricidad (anhídrido carbónico - Halon BCF - polvos químicos). Usar extintores clase C o ABC.
<b>FUEGO CLASE D</b>	Son los que se producen en metales combustibles en ciertas condiciones cuyo control exige técnicas muy cuidadosas con agentes especiales. (magnesio, titanio, sodio, litio, potasio, etc.)

FUEGO	AGENTE EXTINTOR				
	AGUA	POLVO ABC	C02	ESPUMA	HALON 1211
A	SI	SI	NO	SI	SI
B	NO	SI	SI	SI	SI
C	NO	SI	SI	NO	SI