

**Cuartel General, 20 de marzo de 2015.**

**Señor Capitán:**

Enmarcado dentro del proceso de estandarización de la especialidad Haz-Mat, y según lo dispuesto en los N° 6, 7 y 11 del Artículo 29 del Reglamento General del Cuerpo de Bomberos de Santiago, con esta fecha se ha dictado la siguiente:

**ORDEN DEL DÍA N° 042 / 2015**

**1. Procedimiento de Operación Estándar de Respuesta Inicial Incidentes con Materiales Peligrosos.**

Adóptese el documento contenido en el anexo 1 POE-RIHM, como el procedimiento estándar de operación a seguir para los actos de servicio tipificados como incidentes Haz-Mat (10-5) o que deban ser rectificadas a dicha clave.

Todas las compañías deberán tomar conocimiento de este procedimiento, y aplicar sus lineamientos al momento de atender un acto de servicio de este tipo.

La aplicación de los procedimientos de operación estándar, deberá ser prioridad para oficiales a cargo en todo momento de la emergencia. Sin embargo, en casos excepcionales y si las circunstancias así lo ameritan, estos podrán proceder de una manera distinta, debiendo informar posteriormente las justificaciones correspondientes del caso.

El procedimiento se deberá llevar impreso en las piezas de material mayor.

**2. Plazos.**

Establézcase un periodo de 3 meses a partir de esta fecha, en las que las compañías deberán adecuarse este procedimiento. Los Capitanes, serán los responsables de citar a instancias de capacitación si así lo estiman necesario. Para tales efectos, las compañías contarán con el apoyo de la Escuela de Bomberos de Santiago y del Departamento de Planificación de Operaciones de Haz-Mat, así como de la presentación Divulgación POE-RIHM correspondiente al Anexo 2 de la presente Orden del Día.

**CUERPO DE BOMBEROS DE SANTIAGO  
SECRETARIA DE COMANDANCIA**

Al término del este periodo las compañías deberán dominar en su totalidad el procedimiento y podrán ser sometidas a revisión y evaluación por parte de la Comandancia.

Dese cuenta al Consejo de Oficiales Generales, notifíquese a las Compañías, Secretaría General, Comandancia e interesados.



**MAURICIO REPETTO CONTRERAS  
COMANDANTE**

**AL SEÑOR  
CAPITÁN DE LA COMPAÑÍA  
PRESENTE  
MRC/caf.**

**1863**

**CONSTANCIA Y DISCIPLINA**

# PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN ESTÁNDAR

## INCIDENTES CON MATERIALES PELIGROSOS

### RESPUESTA INICIAL - NIVEL ALERTA

**CBS**

#### Registro de Emisión / Revisión

Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha	Versión	Comentarios
Departamento Haz Mat	Inspector 24 M. Hernández D.	2º Comandante G. Huerta T.	02.07.2014	0.0	Para revisión
Departamento Haz Mat	Inspector 24 M. Hernández D.	2º Comandante G. Huerta T.	31.08.2014	0.1	Para revisión
Departamento Haz Mat	2º Comandante G. Huerta T.	Comandante M. Repetto C.	20.03.2015	0.2	Para emisión ODD

## 1. OBJETIVO

### Objetivo General

El objetivo de este procedimiento es estandarizar y normalizar las operaciones de respuesta inicial que debe realizar el personal de la Institución que se encuentra sobre la escena de un incidente con materiales peligrosos, con el fin de lograr una respuesta eficiente y segura.

### Objetivos Particulares

- **Reconocer** la presencia de materiales peligrosos
- **Proteger** al personal de bomberos y otras personas involucradas
- **Solicitar** apoyo especializado de bomberos u otras Instituciones de respuesta a emergencias
- **Asegurar** el área involucrada

## 2. ALCANCE

### Del Personal

Este procedimiento aplica, en general, a todos los Voluntarios de la Institución y, en particular, a todos los Oficiales o Voluntarios a cargo de sus Compañías que les corresponda responder como personal de primera respuesta a un incidente con materiales peligrosos, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- a) Despacho a un acto con la clave 10-5
- b) Despacho a un acto con la clave diferente a 10-5 y ya en el lugar de la emergencia hay presunción o certeza de presencia de materiales peligrosos

### Del Nivel de Respuesta

Las operaciones consideradas en este procedimiento corresponden a las de Primera Respuesta o Respuesta Inicial - Nivel Alerta, y son de carácter defensivo.

## 3. RESPONSABILIDADES

El Departamento de Planificación de Operaciones Haz Mat, es el responsable de mantener la vigencia y el control de este procedimiento. Para ello contará con el apoyo permanente de las Unidades Haz Mat del CBS.

Los Capitanes de Compañía, son los responsables de difundir y cuidar la correcta aplicación de este procedimiento entre los integrantes de sus Compañías.

Las actividades de capacitación y entrenamiento en los temas contenidos en este procedimiento, necesarias para su correcta aplicación, serán coordinadas por el Departamento de Planificación de Operaciones Haz Mat y la Escuela de Bomberos de Santiago (EBS).

#### 4. REFERENCIAS

- **Norma NFPA 472 - Edición 2013**, Capítulo 4 - Competencias para el Personal Nivel Alerta

Objetivos	Tareas
<b>Analizar</b> el incidente para determinar la presencia de materiales peligrosos, su peligro básico y la información de respuesta para cada producto involucrado	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Detectar</b> la presencia de materiales peligrosos</li><li>2. <b>Reconocer</b> un incidente con materiales peligrosos desde una posición segura para identificar el nombre, el número de identificación (UN/NU), el tipo de placa u otra marca distintiva aplicada a los materiales involucrados</li><li>3. <b>Obtener</b> información de peligro desde la edición actual de la Guía de DOT</li></ol>
<b>Implementar</b> las acciones consistentes con el plan de respuesta a incidentes con materiales peligrosos del CBS, con los procedimientos de operación estándar y con la edición actual de la guía DOT	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Iniciar</b> acciones de protección</li><li>2. <b>Iniciar</b> el proceso de comunicación de información y de control de escena</li></ol>

#### 5. DEFINICIONES

**Material Peligroso:** sustancia – materia o energía – que por sus propiedades físicas, químicas, biológicas y/o radioactivas y que cuando es liberada, representa un riesgo para la vida, los bienes y el medioambiente.

**Incidente:** una emergencia que involucra la liberación o potencial liberación de un Material Peligroso (Norma NFPA 472 - 2013).

**Reconocimiento:** corresponde a la acción para determinar la presencia de Materiales Peligrosos y sus peligros básicos.

**Identificación:** corresponde a la acción para determinar con exactitud el nombre – químico o comercial - y las propiedades de él (los) producto (s) involucrados.

**Respondedor Nivel Alerta:** el personal del nivel alerta serán las personas que, en el curso de sus tareas normales, podrían encontrar una emergencia que involucre materiales peligrosos, y de quienes se espera reconozcan la presencia de dicho material, se protejan a sí mismos, llamen a personal entrenado y aseguren el área afectada (Norma NFPA 472 - 2013).

## 6. DESARROLLO

Este Procedimiento de Operación Estándar considera la ejecución de las siguientes operaciones defensivas denominadas Operaciones de Respuesta Inicial:

### 6.1 Llegada al Lugar

En caso de haber sido despachado a 10-5, a la llegada al lugar del incidente el Oficial o Voluntario a cargo deberá:

- **Aproximar** al lugar a favor del viento
- **Detenerse y observar** desde una posición segura a una distancia que dada las características del lugar garantice la no contaminación de personal y del equipamiento
- **Ubicar** los vehículos en posición de salida

En caso de haber sido despachado a un acto diferente de 10-5, y a la llegada al lugar del llamado el Oficial o Voluntario a cargo reconoce estar sobre la escena de un incidente con materiales peligrosos, éste procederá de acuerdo a lo anterior.

### 6.2 Reconocimiento e Identificación

Para el reconocimiento el Oficial o Voluntario a cargo deberá:

- **Observar** indicadores de presencia de Materiales Peligrosos (colores, olores, ruidos, etc.)
- **Observar** señales de peligro (Placa DOT, Mercosur, Rombo NFPA, etc.)
- **Observar** tipo y forma de contenedores (tambor, saco, estanque, etc.)
- **Observar** condiciones del entorno (climáticas, topográficas, de población circundante, de tránsito, de cursos de agua, de fuentes de ignición, etc.)
- **Realizar** dimensionamiento inicial de la emergencia (número de víctimas, de envases, de litros, de kilos, superficie en m<sup>2</sup>, etc.)

Para la identificación del producto el Oficial o Voluntario a cargo deberá:

- **Entrevistar** al encargado o involucrado (portero, chofer, encargado de producción, etc.)
- **Consultar** la guía de despacho o factura
- **Consultar** la Etiqueta y Hoja de Datos de Seguridad del producto (HDS o MSDS)
- **Obtener** el nombre químico o comercial del producto
- **Obtener** el Número UN/UN del producto
- **Obtener** el Número CAS del producto

### 6.3 Comunicación de Información

El Oficial o Voluntario a cargo deberá incluir en su informe a la Central de Alarmas, la siguiente información:

- **Tipo de incidente** (derrame, fuga de gas, explosión, etc.)
- **Personas** afectadas o amenazadas (cantidad, estado, etc.)
- **Identificación del producto** (nombre químico o comercial, Número UN, etc.). Si no ha logrado la identificación del producto lo indicará y dará énfasis a sus propiedades (producto sólido, líquido o gaseoso, olor, tipo de empresa, etc.)
- **Cantidad** de material peligroso comprometido (kilos, litros, etc.)
- **Superficie** o área afectada por el evento (m<sup>2</sup>, bodega, edificio, etc.)
- **Tipo de envase/contenedores** (tambor, saco, camión tanque, etc.)
- **Condiciones circundantes** (ambientales, topográficas, de población, fuentes de ignición, etc.)

### 6.4 Solicitud de Apoyo

De acuerdo a la información obtenida y a los recursos disponibles en la escena del incidente, el Oficial o Voluntario a cargo debe considerar la necesidad de contar con apoyo especializado, que en esta etapa de la emergencia incluye a:

- Unidades Especializadas de Bomberos (Haz Mat, Rescate, etc.)
- Ambulancia (CBS, SAMU, MUTUAL, otras)
- Carabineros
- Municipalidad
- Empresa

### 6.5 Establecimiento del Puesto de Mando

El Oficial o Voluntarios a Cargo debe establecer el puesto de mando con el fin de lograr la concurrencia en un punto - para facilitar la coordinación - de los diferentes organismos involucrados en la respuesta al incidente en desarrollo de

acuerdo a la organización basada en el Sistema de Comando de Incidentes establecida para este tipo de emergencias por la Institución.

Con la llegada de una Unidad Haz Mat se hará presente un Bombero identificado como “Jefe Haz Mat” (con un chaleco que lo identifica), el cual posee el entrenamiento para determinar la Estrategia y Tácticas a aplicar en la emergencia en desarrollo. Se debe prestar colaboración a este mando técnico.

La organización del CBS para estas emergencias está incluida como documento anexo a este procedimiento.

## 6.6 Acciones Defensivas

El Oficial o Voluntario a cargo debe:

- **Utilizar** los Equipos de Protección Personal disponibles en esta etapa de la emergencia (traje de bombero estructural, ERA, etc.)
- **Establecer** perímetro de seguridad y asegurarlo (de acuerdo a la Guía de Respuesta a Emergencias del DOT - GRE)
- **Determinar** la necesidad de evacuación defensiva
- **Realizar** labores básicas de confinamiento y/o segregación fuera del perímetro de seguridad establecido
- **Realizar** eventual descontaminación de emergencia

## 6.7 Retroalimentación

Considerando la información obtenida en la escena y la dinámica propia de la emergencia, el Oficial o Voluntario a Cargo debe mantener una evaluación constante de la situación pudiendo modificar algunos aspectos de las operaciones anteriores si lo estima necesario (p.ej. distancia, orden o simultaneidad de las operaciones) sin desconocer los objetivos planteados y el carácter defensivo de las mismas.

## 7. CONTROL Y EVALUACION DEL PROCEDIMIENTO

El control y la evaluación sobre la aplicación y efectividad de este procedimiento corresponderá al Departamento de Operaciones Haz Mat, a través de los medios y acciones que estime y disponga el Comandante.

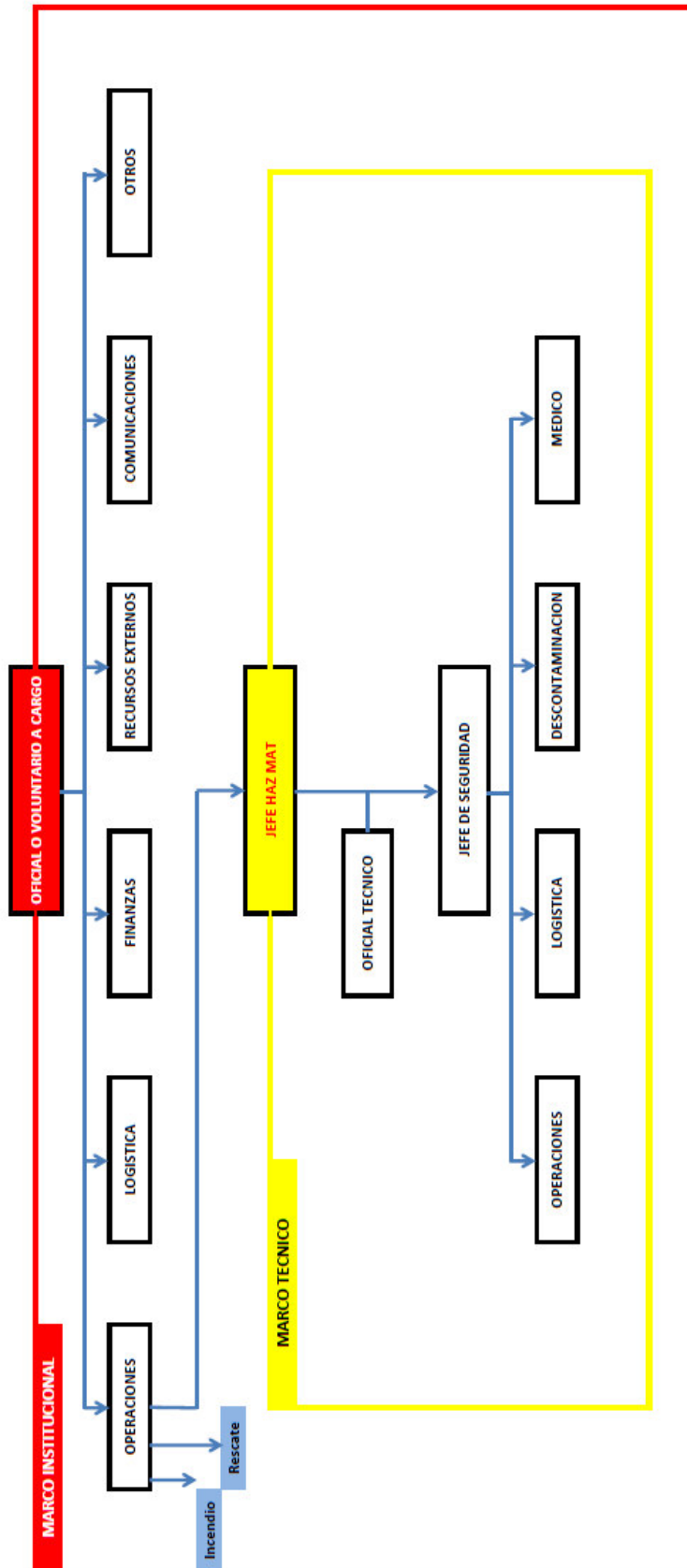
## 8. ANEXOS

**Anexo N°1** Organización para Emergencias Haz Mat

**Anexo N°2** CBS Presentación multimedia para la divulgación POE Respuesta Inicial a Incidentes con materiales Peligrosos – Nivel Alerta



### 8.1 Anexo N° 1 Organización para Emergencias Haz Mat





# **PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN ESTÁNDAR (POE)**

## **INCIDENTES CON MATERIALES PELIGROSOS** **RESPUESTA INICIAL - NIVEL ALERTA**

**(POE-HM-01\_RIHM versión 0.2)**

# Propósito de la presentación

El propósito de esta presentación es dar a conocer el contenido del POE-HM-01\_RIHM como parte del proceso de internalización del mismo, que incluye:

- Emisión Orden del Día
- Divulgación del POE Personal Compañías CBS
- Entrenamiento Personal Compañías Haz Mat
- Entrenamiento Personal Compañías CBS

# Motivación

- Frecuencia
- Impacto
- Criticidad



**Emergencia de Alto Riesgo**

# **PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN ESTÁNDAR**

## **INCIDENTES CON MATERIALES PELIGROSOS**

### **RESPUESTA INICIAL - NIVEL ALERTA**

**CBS**

# Contenido POE

- Objetivo
- Alcance
- Responsabilidades
- Referencias
- Definiciones
- Desarrollo
- Control y Evaluación del Procedimiento
- Anexos

# Objetivo

- **Objetivo General**

El objetivo de este procedimiento es ***estandarizar*** y ***normalizar*** las operaciones de respuesta inicial que debe realizar el personal de la Institución que se encuentra sobre la escena de un incidente con materiales peligrosos, con el fin de lograr una ***respuesta eficiente y segura***.

- **Objetivos Particulares**

***Reconocer*** la presencia de materiales peligrosos

***Proteger*** al personal de bomberos y otras personas involucradas

***Solicitar*** apoyo especializado de bomberos u otras Instituciones de respuesta a emergencias

***Asegurar*** el área involucrada

# Alcance

- **Del Personal**

Este procedimiento aplica, en general, a ***todos los Voluntarios de la Institución*** y, en particular, a ***todos los Oficiales o Voluntarios a cargo de sus Compañías*** que les corresponda responder como personal de primera respuesta a un incidente con materiales peligrosos, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

a) Despacho a un acto con la clave 10-5

b) Despacho a un acto con la clave diferente a 10-5 y ya en el lugar de la emergencia hay presunción o certeza de presencia de materiales peligrosos

- **Del Nivel de Respuesta**

Las operaciones consideradas en este procedimiento corresponden a las de ***Primera Respuesta o Respuesta Inicial - Nivel Alerta***, y son de ***carácter defensivo***.



# Responsabilidades

***El Departamento de Planificación de Operaciones Haz Mat***, es el responsable de mantener la ***vigencia*** y el ***control*** de este procedimiento. Para ello contará con el ***apoyo permanente*** de las ***Unidades Haz Mat del CBS***.

***Los Capitanes de Compañía***, son los responsables de difundir y cuidar la correcta aplicación de este procedimiento entre los integrantes de sus Compañías.

Las actividades de ***capacitación*** y ***entrenamiento*** en los temas contenidos en este procedimiento, necesarias para su correcta aplicación, serán coordinadas por el ***Departamento de Planificación de Operaciones Haz Mat y la Escuela de Bomberos de Santiago (EBS)***.

# Referencias

## Norma NFPA 472 - Edición 2013

### Capítulo 4 - Competencias para el Personal Nivel Alerta

Objetivos	Tareas
<p><u>Analizar</u> el incidente para determinar la presencia de materiales peligrosos, su peligro básico y la información de respuesta para cada producto involucrado</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>Detectar</u> la presencia de materiales peligrosos</li><li>2. <u>Reconocer</u> un incidente con materiales peligrosos desde una posición segura para identificar el nombre, el número de identificación (UN/NU), el tipo de placa u otra marca distintiva aplicada a los materiales involucrados</li><li>3. <u>Obtener</u> información de peligro desde la edición actual de la Guía de DOT</li></ol>
<p><u>Implementar</u> las acciones consistentes con el plan de respuesta a incidentes con materiales peligrosos del CBS, con los procedimientos de operación estándar y con la edición actual de la guía DOT</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>Iniciar</u> acciones de protección de las personas</li><li>2. <u>Iniciar</u> el proceso de comunicación de información y de control de escena</li></ol>

# Definiciones

- **Material Peligroso:** sustancia – materia o energía – que por sus propiedades físicas, químicas, biológicas y/o radioactivas y que cuando es liberada, representa un riesgo para la vida, los bienes y el medioambiente.
- **Incidente:** una emergencia que involucra la liberación o potencial liberación de un Material Peligroso (Norma NFPA 472 - 2013).
- **Reconocimiento:** corresponde a la acción para determinar la presencia de Materiales Peligrosos y sus peligros básicos.
- **Identificación:** corresponde a la acción para determinar con exactitud el nombre – químico o comercial - y las propiedades de él (los) producto (s) involucrados.
- **Respondedor Nivel Alerta:** el personal del nivel alerta serán las personas que, en el curso de sus tareas normales, podrían encontrar una emergencia que involucre materiales peligrosos, y de quienes se espera reconozcan la presencia de dicho material, se protejan a sí mismos, llamen a personal entrenado y aseguren el área afectada (Norma NFPA 472 - 2013).

# Desarrollo

Este Procedimiento de Operación Estándar considera la ejecución de las siguientes operaciones defensivas denominadas Operaciones de Respuesta Inicial:

- Llegada al Lugar
- Reconocimiento e Identificación
- Comunicación de Información
- Solicitud de Apoyo
- Establecimiento del Puesto de Mando
- Acciones Defensivas
- Retroalimentación

# Control y Evaluación del Procedimiento

El *control* y la *evaluación* sobre la aplicación y efectividad de este procedimiento corresponderá al ***Departamento de Operaciones Haz Mat***, a través de los *medios* y *acciones* que *estime* y *disponga* el ***Comandante***.

# Anexos

- Anexo N° 1**      Presentación multimedia para la divulgación  
POE Respuesta Inicial a Incidentes con  
materiales Peligrosos – Nivel Alerta
- Anexo N° 2**      Organización para Emergencias Haz Mat CBS



Cuerpo de Bomberos de Santiago  
Comandancia  
Departamento de Planificación de Operaciones Haz Mat