

# **PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO Y RECARGA DE LOS EXTINTORES PORTÁTILES**

Decreto Ejecutivo No. 25985-MEIC-MTSS de 11 de marzo de 1997

Publicado en La Gaceta No. 88 de 9 de mayo de 1997

»Nombre de la Norma: Procedimiento para el Mantenimiento y recarga de los Extintores Portátiles

»Número de la Norma: 25985-MEIC-MTSS

## **Artículo 1.-**

Aprobar el siguiente reglamento técnico.

RTCR 227:1997. Procedimiento para el mantenimiento y recarga de los extintores portátiles.

### **1 OBJETO Y AMBITO DE APLICACIÓN**

El presente reglamento técnico tiene por objeto establecer el procedimiento para el mantenimiento y recarga de los extintores portátiles, que deben cumplir las empresas, propietarias o personal responsable de estas actividades.

### **2 MANTENIMIENTO**

2.1 Las personas responsables para llevar a cabo las operaciones de mantenimiento provienen de tres grandes grupos:

2.1.1 Personal entrenado en seguridad industrial o mantenimiento

2.1.2 Empresas de servicios de extintores

2.1.3 Propietarios individuales (ej: independiente, propietario de casa, de barco, de vehículo, etc).

2.2 Los extintores adquiridos por particulares son frecuentemente descuidados porque no hay planeado un programa periódico de seguimiento. Se recomienda que dichos propietarios se familiaricen con sus extintores de tal forma que puedan detectar en la revisión señales que pueden sugerir la necesidad de mantenimiento. Otra alternativa, es haber establecido con el vendedor, con quien se consiguió el extintor, un programa anual de revisiones para que el dueño lo lleve a cabo.

2.3 El propósito de un programa de mantenimiento bien planeado y bien ejecutado es proporcionar la máxima probabilidad de que un extintor:

2.3.1 Funcione apropiadamente durante los intervalos de tiempo establecido para las revisiones de mantenimiento para el ambiente al cual está expuesto.

2.3.2 No constituirá un peligro potencial para las personas en cercanía o a los operadores o recargadores de los extintores. Cualquier parte que necesite ser cambiada debería ser obtenida del fabricante o de su representante.

### 3 PROCEDIMIENTO DEL MANTENIMIENTO

3.1 Por conveniencia, las siguientes listas de verificación están organizadas en dos partes.

La primera consta de las partes mecánicas comunes (componentes y recipientes) de la mayoría de los extintores.

La segunda consta del material de extinción y medios expelentes o impulsores e implica una descripción de los problemas peculiares a cada agente.

#### 3.2 Partes Mecánicas:

Cualquier parte que necesite ser reemplazada deberá ser obtenida del fabricante.

#### PARTES DEL EXTINTOR, PUNTOS A REVISAR Y ACCIÓN CORRECTIVA

CILINDRO	ACCION CORRECTIVA
Fecha de la prueba hidrostática o fecha de fabricación.	Repita pruebas si se necesita
Corrosión	Prueba hidráulica y limpieza o descartar
Daño mecánico (abolladura o desgaste)	Prueba hidráulica y limpieza o descartar
Condición de Pintura	Pulir y pintar
Presencia de reparaciones (soldadura, parches, latonería, etc)	Desechar o consultar al fabricante
Roscas dañadas (corroídas, entrecruzadas o gastadas)	Desechar o consultar al fabricante
Soportes para colgarlo o asa manual rotos	Desechar o consultar al fabricante
Superficie de sello dañado (mellas o corrosión)	Limpiar, reparar y aplicar prueba de escape; o desechar
PLACA	ACCION CORRECTIVA
Aviso ilegible	Limpiar o reemplazar
Corrosión o placa floja	Inspeccionar el cilindro bajo la placa (ver los puntos de confrontación del cilindro y reajustar la placa)
BOQUILLA O CORNETA	ACCION CORRECTIVA
Deformada, añada o quebrada	Sustitución
Aberturas bloqueadas	Limpiar
Rocas dañadas, corroídas, entrecruzadas o gastadas)	Sustituir
Cristalizada (quebradiza)	Sustituir
CONJUNTO DE MANGUERAS	ACCION CORRECTIVA
Dañada (cortada, quebrada, rota)	Sustituir
Conexiones o uniones giratorias dañadas	Sustituir
Rocas dañadas, corroídas, entrecruzadas o gastadas)	Sustituir
Tubo interno cortado en las uniones	Reparar o sustituir
Sin continuidad eléctrica entre las conexiones (manguera de CO2 solamente)	Sustituir

VALVULA: MECANISMO DE SEGURO	ACCION CORRECTIVA
Dañado (doblado, corroído o atorado)	Reparar y lubricar; o sustituir
Perdido	Sustituir
MANÓMETRO O MECANISMO INDICADOR DE PRESION	ACCION CORRECTIVA
Señalador inmóvil, atascado o perdido. (Prueba de presión)	Despresurizar y sustituir el manómetro
Cristal perdido, deformado o roto	Despresurizar y sustituir manómetro
Dial o carátula ilegible o desvanecida	Despresurizar y sustituir manómetro
Corrosión <u>AGREGAR LINEA</u>	Despresurizar y revisar la calibración, limpiar y pulir, o sustituir el manómetro
Cubierta o cristal con abolladuras	Despresurizar y revisar el manómetro; o sustituir el manómetro
Vástago indicador de la presión inmóvil o corroído (tipo de extintor sin manómetro)	Sustituir la parte superior, despresurizar y sustituir el cilindro o el extintor completo
VALVULA DEL CILINDRO	ACCION CORRECTIVA
Palanca, mango, resorte, vástago, broche a presión dañados, corroídos u obstruidos	Despresurizar, revisar la libertad de movimiento, y reparar, o sustituir
Roscas en la boquilla de descarga dañadas (corroídas entrecruzadas o gastadas)	Despresurizar y sustituir
BOQUILLAS DE CONTROL EN LA DESCARGA	ACCION CORRECTIVA
Palanca, resorte, vástago, broche de presión dañados, corroídos, obstruidos o tascados.	Reparar y lubricar, o sustituir
Extremos de la boquilla o paso de descarga, tapados, deformados o corroídos.	Limpiar o sustituir
MECANISMO DE PERFORACIÓN	ACCION CORRECTIVA
Palanca de perforación o percutor, vástago, broche de presión dañados, obstruidos, o atascados	Sustituir
Percutor sin punta o dañados	Sustituir
Roscas dañadas (corroídas, entrecruzadas o gastadas)	Sustituir
CAPSULA DE GAS	ACCION CORRECTIVA
Corrosión	Prueba hidrostática o sustituir la cápsula
Disco de cierre dañado (averiado, cortado o corroído)	Sustituir la cápsula
Roscas dañadas (corroídas entrecruzadas o gastadas)	Sustituir la cápsula
Avisos de peso ilegibles	Sustituir la cápsula
CILINDRO DE GAS	ACCION CORRECTIVA
Fecha de la prueba hidrostática o de fabricación	Repita prueba si se requiere
Corrosión	Prueba hidrostática y pulimento o desechar

Condiciones de pintura	Pulir
Presencia de reparaciones (soldadura, latonería, etc)	Desechar o consultar con el fabricante
Roscas dañadas (corroídas entrecruzadas o gastadas)	Desechar o consultar con el fabricante
TAPA DE LLENADO	ACCION CORRECTIVA
Corroída, quebrada, o rota	Sustituir
Partes dañadas (corroídas, descargadas o gastadas)	Sustituir
Daño en la superficie de sellamiento (oxidado, huellas, deformado o corroído)	Limpiar, reparar y aplicar prueba de escape; o sustituir
Agujero de ventilación obstruido o roto	Limpiar
CILINDRO DESECHABLE	ACCION CORRECTIVA
Corrosión	Despresurizar y sustituir el cilindro
Daño en el disco de sellamiento (averiado, cortado, corroído)	Despresurizar y sustituir el cilindro
Roscas dañadas (corroídas entrecruzadas o gastadas)	Sustituir el cilindro
Avisos de peso ilegibles	Despresurizar y sustituir el cilindro
CARRETILLA Y RUEDAS	ACCION CORRECTIVA
Carretilla corroída, doblada o rota	Reparar o sustituir
Rueda dañada (radio abollado o roto, aro o eje arqueado, neumático suelto, baja presión, soporte trabado)	Limpiar, reparar y lubricar o sustituir
MANIJA DE ACARREO	ACCION CORRECTIVA
Manija de acarreo rota	Descargar cilindro o la válvula; o consultar al fabricante
Manija rota	Sustituir
Broche de sujeción corroído, trabado o gastado	Limpiar o sustituir
INDICADOR DE SELLO O ESTANQUIDAD, PASADOR	ACCION CORRECTIVA
Roto o perdido	Revisar parte agente extintor y los medios expelentes para acción específica a tomar
BOMBA DE MANO	ACCION CORRECTIVA
Bomba corroída, trabada o dañada	Reparar y lubricar, o sustituir
Ajuste impropio del empaque y tuerca del émbolo	Ajustar
VALVULA DE PRESURIZACION	ACCION CORRECTIVA
Sellos con escape	Despresurizar y sustituir la válvula o el corazón
EMPAQUES, ANILLOS Y SELLOS	ACCION CORRECTIVA
Dañados (cortados, agrietados o gastados)	Sustituir y lubricar
Perdidos	Sustituir y lubricar
Envejecidos o expuesto a la interperie	Sustituir y lubricar
SOPORTES	ACCION CORRECTIVA
Corroídos, gastados o arqueados	Reparar y retocar o sustituir
Ajuste suelto	Ajustar o sustituir

Tornillo o tuerca gastados, sueltos, corroídos o perdidos	Apretar o sustituir
Ojaletes, broches deteriorados	Sustituir
TUBOS DE GAS, SIFÓN O TUBO ASPIRADOR	ACCION CORRECTIVA
Corroído, con abolladuras, agrietado o roto	Sustituir
Tubo o aberturas del tubo obstruidas	Limpiar o sustituir
SISTEMA AUXILIAR DE SEGURIDAD	ACCION CORRECTIVA
Corroído o dañado	Despresurizar y sustituir o consultar con el fabricante
Roto, gastado o tapado	Despresurizar y sustituir o reparar
REGULADORES DE PRESION	ACCION CORRECTIVA
Condiciones externas:	
a. Dañado	a. Sustituir el regulador
b. Corroído	b. Limpiar el regulador o sustituirlo
Auxiliar de presión corroído tapado, con abolladuras, con escape, roto o perdido	Desconectar el regulador de la fuente de presión; sustituir
Orificio auxiliar de la cubierta protectora tapa perdida o alambres del sellador rotos o perdidos	Revisar el regulador de acuerdo con los procedimientos de prueba del fabricante del regulador
Tornillo ajustado clavija de cierre perdida	Revisar el regulador de acuerdo con los procedimientos de prueba del fabricante del regulador
Manómetros:	
a. Indicador inmóvil, trabado o perdido	Desconectar el regulador de la fuente de presión; sustituir el manómetro
b. Cristal perdido o roto	Sustituir el cristal
c. Dial ilegible o desvanecido	Sustituir el manómetro
d. Corrosión	Revisar la calibración limpiar y pulir o sustituir el manómetro
e. Cubierta o cristal, con abolladura	Revisar la calibración o sustituir el manómetro
Manguera reguladora:	
a. Exterior cortado, agrietado, desgastado o deformado	Prueba hidráulica o sustituir la manguera
Conexiones corroídas o agrietadas	Sustituir la manguera
Roscas de conexión, corroídas, entrecruzadas o gastadas	Sustituir la manguera

AGENTE Y MEDIOS EXPELENTES CLASE DE EXTINGUIDOR Y PARTES, PUNTOS A REVISAR Y ACCIÓN CORRECTIVA

AUTO EXPELENTE

DIÓXIDO DE CARBONO	ACCIÓN CORRECTIVA
Peso impropio	Recargar al peso apropiado
Indicador de estanquidad, pasador roto o perdido	Prueba de escape y peso, recargar o sustituir el indicador

## BOMBA MECÁNICA

AGUA	ACCIÓN CORRECTIVA
Nivel impropio de llenado o envase	Reenvasar
Bomba defectuosa	Limpiar, reparar y lubricar o sustituir
Condición del agua (sucia, turbia o con sedimento)	Recargar

## PROPULSIÓN MANUAL – BALDE O CUCHARÓN

AGUA	ACCIÓN CORRECTIVA
Nivel impropio de llenado	Llenar
Balde perdido	Sustituir
POLVO SECO	ACCIÓN CORRECTIVA
Nivel impropio de llenado	Recargar
Condición del agente extintor (contaminación o aglutinación)	Desechar y sustituir
Falta cucharón	Sustituir
CILINDRO O CAPSULA DE GAS TIPO DE QUÍMICOS SECO Y POLVO SECO	ACCIÓN CORRECTIVA
Peso o nivel de carga impropios	Recargar al peso apropiado
Condición del agente (contaminación, aglutinación o agente equivocado)	Vaciar y recargar
a. Para la cápsula	
1. Disco de sellamiento perforado	Sustituir o recargar la cápsula
2. Peso impropio	Sustituir o recargar la cápsula
3. Indicador de estanquidad, pasador roto o perdido	Examinar disco de sellamiento, sustituir el indicador
b. Para el cilindro de gas con manómetro:	
1. Baja presión	Sustituir o recargar el cilindro
2. Indicador de estanquidad, pasador roto o perdido	Prueba de escape o sustituir indicador
c. Para cilindro de gas sin manómetro:	
1. Baja presión (conectar el manómetro y medir la presión)	Prueba de escape. Si es normal aplique la prueba de escape y reparar el indicador. Si es baja sustituir o recargar el cilindro
2. Indicador de estanquidad, pasador roto o perdido	Medir la presión, prueba de escape o sustituir el indicador
AGUA PENETRANTE	ACCIÓN CORRECTIVA
Nivel impropio de llenado	Recargar
Condición del agente extintor (sedimento y tensión superficial incorrecta de la superficie)	Vaciar y recargar con solución nueva

## CARGA A PRESIÓN

DE QUÍMICO SECO	ACCION CORRECTIVA
1. Recargable	

a.Peso impropio del extintor	Recargar al peso correcto
b.Manómetro de presión impropio	Despresurizar y aplicar prueba de escape
Indicador de estanquidad roto o perdido	Aplicar prueba de escape y sustituir el indicador
2.Cilindro desechable con indicador de presión	
a.Disco de sellamiento perforado	Sustituir el cilindro
b.Baja presión	Despresurizar y sustituir el cilindro
c.Indicador de estanquidad, pasador roto o perdido	Revisar la presión del disco de sellamiento sustituir el indicador
3.Cilindro desechable sin indicador de presión	
a.Disco de sellamiento perforado	Sustituir el cilindro
b.Bajo peso	Despresurizar, sustituir el cilindro
Indicador de estanquidad, pasador roto o perdido	Revisar el disco de sellamiento sustituir el indicador
4.Extintor disponible con indicador de presión	
a.Baja presión	Despresurizar y desechar el cilindro
b.Indicador de estanquidad, pasador roto o perdido	Prueba de escape o revisar la presión o sustituir el indicador
AGUA DE CHORRO CARGADO	ACCION CORRECTIVA
Nivel impropio de carga (por peso u observación)	Reenvasar el nivel correcto
Condición del agente extintor si es de chorro cargado. Carga impropia (revisar el registro de recarga o peso)	Vaciar y recargar con solución nueva
Presión de carga incorrecta	Despresurizar y aplicar prueba de escape
Indicador de estanquidad o pasador roto o perdido	Prueba de escape sustituir el indicador
AFFF	ACCION CORRECTIVA
Nivel impropio de carga(por peso u observación)	Vaciar y recargar con solución nueva
Condición del agente (presencia de precipitado o de otra materia extraña)	Vaciar y recargar con solución nueva
Presión baja	Represurizar y aplicar prueba de escape
Indicador de estanquidad o pasador roto o perdido	Prueba de escape sustituir el indicador

### 3.3 Conservación de registro

Además de la etiqueta o marbete requerido, debe mantenerse un archivo de registro permanente para cada extintor. Este debe incluir la siguiente información según sea aplicable:

3.3.1 La fecha de mantenimiento y el nombre de la persona o empresa ejecutante del mantenimiento.



3.3.2 La fecha de la última recarga y el nombre de la persona o empresa ejecutante de la recarga.

3.3.3 La fecha de la prueba hidrostática y el nombre de la persona o empresa ejecutante de la prueba hidrostática.

3.3.4 Descripción de los cambios que permanecen después de la prueba hidrostática.

## 4 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA LA RECARGA

### 4.1 Procedimiento

4.1.1 Asegurarse de que toda la presión del extintor está descargada antes de intentar remover la válvula o el mecanismo de cierre.

Nota: No confiarse de los elementos indicadores de presión, podrían estar funcionando mal.

4.1.2 Utilizar los materiales apropiados en la recarga de un extintor. La mezcla de algunos agentes extintores podría causar reacción química, produciendo un aumento peligroso de presión dentro del cilindro.

4.1.3 Todos los componentes de sellamiento deben ser limpiados y lubricados convenientemente para prevenir un escape posterior de la recarga.

4.1.4 Revisar los elementos indicadores de presión para averiguar si están leyendo correctamente.

4.1.5 La mayoría de los fabricantes recomiendan el uso del nitrógeno seco como gas expelente para extintores cargado a presión. Un regulador de presión con límite de carga establecida a 172 kPa por encima de la presión de servicio, previene el daño del manómetro o la pérdida de calibración.

Nota: No conectar directamente el extintor que esté cargado, a la fuente de alta presión. Esto podría causar la ruptura del envase, produciendo lesiones.

4.1.6 Utilizar el adaptador de carga recomendado por el fabricante para prevenir el daño de la válvula y sus componentes.

4.1.7 Cuando estén recargando extintores con cápsula de expelente separada, asegurarse de que la tapa de cierre esté en su lugar y apretada. Reponga todos los elementos de seguridad antes de instalar la cápsula de repuesto.

4.1.8 Solamente deben utilizarse aquellas cápsulas de gas recomendadas por el fabricante. Los componentes de la cápsula de la válvula de alivio de presión, percutor o aguja de

perforación, roscas compatibles y aspectos como el porcentaje de llenado son diseñados y aprobados con base en requisitos específicos.

4.1.9 Usar los sellos de seguridad apropiados ya que otros tipos, por ejemplo los sellos del regulador pueden no romperse a las exigencias prescritas.

4.1.10 Los reguladores utilizados en los extintores sobre ruedas deben ser ajustados y pinados por personal especializado en la fábrica a la presión operable y no deben ser ajustados en el campo.

## 4.2 Manipulación y almacenamiento de los materiales de recarga

### 4.2.1 Polvos químicos.

4.2.1 En los sitios donde se hace recarga, debe mantenerse a mano una reserva de materiales de recarga. Estos materiales deben cumplir con lo estipulado en el apartado 11.42.1 del reglamento técnico 226:1997 *Extintores portátiles contra el fuego*.

Nota: Para mantener la eficiencia de cada extintor tal como es producido por el fabricante y clasificado por uno o más de los laboratorios de prueba. Por ejemplo, el agente de químico seco, varían en la composición química, en el tamaño de las partículas y así, en las características del flujo. Cada extintor está diseñado para dar la eficiencia máxima con la fórmula particular utilizada. El cambio de agente del especificado en la placa del extintor puede afectar los alcances del flujo, las características de la boquilla de descarga, la cantidad del agente disponible (influencia por la densidad) y anularía la clasificación del laboratorio de prueba.

El almacenamiento de los materiales de recarga por largos períodos de tiempo debe evitarse.

4.2.1.2 Ciertos materiales de recarga se deterioran con el tiempo, por la exposición a temperaturas excesivas y a la humedad.

4.2.1.3 El polvo seco utilizado para fuegos de metal combustible (Clase D) no debe humedecerse ya que el polvo pierde fluidez.

Cuando el polvo seco contiene suficiente humedad, puede resultar una reacción peligrosa al aplicarlo a un fuego de metal.

## 5.1 Equipo de prueba para extintores tipo diferente a gas comprimido

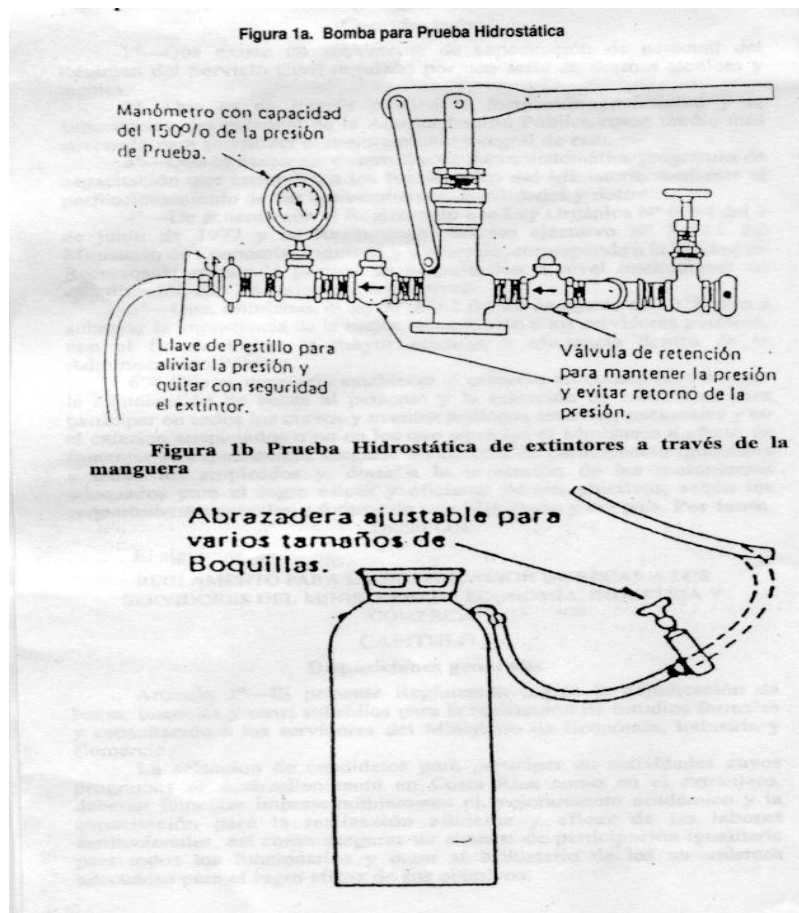
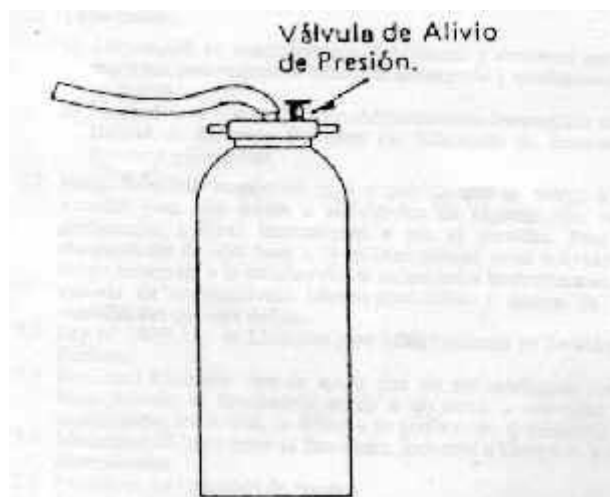


Figura 1c. Para hidrostática de extintores a través de una tapa de prueba



Se utiliza el de la figura 1b. para los siguientes tipos:

- Espuma
- Tipo de inversión de agua, operando por cápsula

-Tipo de inversión, operado por cápsula de chorro cargado

-Agente humectante

Se utiliza el de la figura 1c. para los siguientes tipos:

-De agua a presión

-De chorro cargado y presurizado

-Tipo de no inversión de agua, operado por cápsula

-Tipo de no inversión, operado por cápsula de chorro cargado

-Químico seco

-Polvo seco

-AFFF

## 6 CORRESPONDENCIA

El presente reglamento técnico le corresponde al apartado A-4-4 del Anexo A de. National Fire Protection Association NFPA10, *Standard for portables fire extinguishers, 1981*

### **Artículo 2.-**

La oficina de Normas y Unidades de Medida se encargará de la actualización permanente de este reglamento técnico, procediendo en su caso a la modificación del presente Decreto.

### **Artículo 3.-**

Toda persona que haciendo uso de este reglamento técnico encuentre errores tipográficos, ortográficos, inexactitudes o ambigüedades, podrá notificarlo sin demora a la Comisión Técnica Asesora de Salud y Seguridad Ocupacional, aportando si fuese posible, la información correspondiente para que esa Oficina efectúe las investigaciones pertinentes y tome las previsiones correspondientes.

### **Artículo 4.-**

Será el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en coordinación con la Comisión Técnica Asesora de Salud y Seguridad Ocupacional los encargados de velar por el cumplimiento del presente reglamento técnico.

4.2.1.4 La mezcla de químicos secos multipropósito con químicos secos de bases alcalinas puede producir una reacción química capaz de desarrollar presiones suficientes para romper

un extintor. La sustitución de la composición originalmente empleada por una diferente podría causar un mal funcionamiento del extintor o tener una efectividad por debajo de lo normal.

4.2.1.5 La humedad dentro de un extintor de tipo diferente al de agua crea serios peligros de corrosión de la cápsula del extintor y la probable inoperabilidad del extintor.

La humedad puede introducirse en los siguientes momentos:

1. Después de una prueba hidrostática
2. Cuando se lleva a cabo la recarga
3. Introducirse en el cilindro cuando la válvula ha sido removida

#### 4.2.2 Dióxido de carbono

En general el dióxido de carbono obtenido por la conversión de hielo seco a líquido no es satisfactoria a menos de que sea procesado apropiadamente para remover el exceso de agua y aceite. Si se usan convertidores de hielo se deben tener en cuenta los siguientes pasos:

4.2.2.1 Emplear las cápsulas absorbentes de humedad, de capacidad adecuada que contengan silica gel. o alúmina activada. Estas cápsulas necesitan ser reactivadas periódicamente con el fin de mantener su capacidad de absorción, poniéndolas en un ambiente térmico a 149°C, por dos horas, en una condición de ventilación abierta. A temperaturas por debajo de 0°C las cápsulas actúan como filtro y por encima de 0°C absorben la humedad directamente. Se consiguen varias composiciones que por medio del calor, indican el grado de absorción remanente en el gel.

4.2.2.2 Una operación extra es requerida para minimizar el agua dentro del convertidor. Esta operación consiste en liberar un pequeño chorro de dióxido de carbono líquido por la parte baja del convertidor para desalojar el agua libre. Esta operación debe ser llevada a cabo solamente por encima de 0°C. Si el contenido del convertidor está más frío que 0°C el estallido es ineficaz. La fuente preferible de gas carbónico para recargar es una de baja de 2068 kPa a 17,8°C de presión ya sea directamente o por medio de cilindros secos utilizados como depósito intermedio.

## 5 PRUEBA DE ESCAPE

La prueba de escape requerida para extintores a presión y auto expelentes debe ser lo suficientemente sensitiva para asegurar que el extintor permanecerá en estado operable por

un tiempo de por lo menos un año. Cualquiera de los indicadores de estanquidad y sellos deben ser sustituidos después de la recarga.

**Artículo 5.-**

Serán sancionados de acuerdo con las leyes penales quienes incumplan con lo dispuesto en el presente reglamento técnico.

**Artículo 6.-**

Se deroga cualesquiera otras disposiciones administrativas o reglamentos que se opongan al presente decreto.

**Artículo 7.-**

Rige a partir de 30 días después de su publicación en el Diario Oficial.

Dado en la Presidencia de la República. San José, a los once días del mes de marzo de mil novecientos noventa y siete.

Publíquese.- JOSÉ MARIA FIGUERES OLSEN.- Los Ministros de Economía, Industria y Comercio, José León Desanti M. Y de Trabajo y Seguridad Social, Farid Ayales Esna.- 1 vez.- (Solicitud No. 6553).- C-36400.- (23753).