



Quito – Ecuador

NORMA
TÉCNICA
ECUATORIANA

NTE INEN 739

Primera revisión
2016-10

**EXTINTORES PORTÁTILES. INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO Y
RECARGA**

PORTABLE EXTINGUISHERS. INSPECTION, MAINTENANCE AND RECHARGE

EXTINTORES PORTÁTILES INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO Y RECARGA

1. OBJETO y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma proporciona directrices para realizar la inspección, mantenimiento y recarga de extintores portátiles.

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

El siguiente documento, en su totalidad o en parte, es indispensable para la aplicación de este documento. Para referencias fechadas, solamente aplica la edición citada. Para referencias sin fecha, aplica la última edición (incluyendo cualquier enmienda).

NTE INEN 731, *Extintores portátiles y estacionarios contra incendios. Definiciones y clasificación*

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los efectos de esta norma, se adoptan las definiciones contempladas en NTE INEN 731.

4. DIRECTRICES GENERALES

4.1 Inspección

4.1.1 Frecuencia de la inspección

4.1.1.1 Los extintores de incendio deben inspeccionarse al ser puestos inicialmente en servicio.

4.1.1.2 Los extintores de incendio deben inspeccionarse a intervalos que no excedan los 31 días, o deberá ser más frecuente, si existe una de las siguientes condiciones:

- a) alta frecuencia de incendios en el pasado,
- b) riesgo alto,
- c) susceptibilidad a sabotaje, vandalismo o daño malicioso,
- d) posibilidad o experiencia de robo de los extintores,
- e) localizaciones que hagan a los extintores susceptibles a daño mecánico,
- f) posibilidad de obstrucciones visuales o físicas,
- g) exposición a temperaturas anormales o atmósferas corrosivas,
- h) características de los extintores, como susceptibilidad a fugas.

4.1.2 Procedimientos de inspección

4.1.2.1 La inspección periódica debe incluir una verificación de al menos los aspectos siguientes:

- a) ubicación en el sitio asignado,
- b) no obstrucción del acceso o visibilidad,

- c) lectura del manómetro de presión o indicador en el rango o posición de operación,
- d) llenado determinado por peso,
- e) condición de las llantas, ruedas, carro, manguera, y boquilla para extintores sobre ruedas,
- f) indicador para extintores no recargables que usan indicadores de presión de prueba por empuje,
- g) sellos de seguridad e indicadores de manipulación no autorizada, rotos o faltantes.

4.1.2.2 Los extintores deben inspeccionarse visualmente en concordancia con 4.1.2.3 si están ubicados donde exista cualquiera de las siguientes condiciones:

- a) alta frecuencia de incendios en el pasado,
- b) riesgo alto,
- c) ubicaciones que hacen a los extintores de incendio susceptibles a daño mecánico o físico,
- d) exposición a temperaturas anormales o atmósferas corrosivas.

4.1.2.3 Se debe hacer los siguientes procedimientos de inspección adicionales cuando se requiera en 4.1.2.2 a más de los mencionados en 4.1.2.1:

- a) instrucciones de operación en placas de identificación legibles y con vista hacia fuera,
- b) revisión por daños físicos obvios, corrosión, boquillas con obstrucciones.

4.1.2.4 Cuando la inspección de cualquier extintor revela una deficiencia en cualquiera de las condiciones descritas en 4.1.2.1 y 4.1.2.3, debe tomarse las siguientes acciones correctivas:

4.1.2.4.1 Extintores recargables. Cuando la inspección de cualquier extintor recargable revela una deficiencia en cualquiera de las condiciones descritas en 4.1.2.1 c), 4.1.2.1 d), 4.1.2.1 e), o 4.1.2.3 a) hasta 4.1.2.3 c), el extintor debe estar sujeto a los procedimientos de mantenimiento aplicables.

4.1.2.4.2 Extintor de químico seco no recargable. Cuando la inspección de cualquier extintor de químico seco no recargable revela una deficiencia en cualquiera de las condiciones descritas en 4.1.2.1 c), 4.1.2.1 d), 4.1.2.1 f), o 4.1.2.3 a) hasta 4.1.2.3 c), el extintor debe ser retirado de uso posterior, descargado y destruido bajo instrucción del propietario o regresado al fabricante.

4.1.2.4.3 Extintor de agente halón no recargable. Cuando la inspección de cualquier extintor de incendios no recargable que contenga un agente halón revele una deficiencia en cualquiera de las condiciones descritas en 4.1.2.1 c), 4.1.2.1 d), 4.1.2.1 f), o 4.1.2.3 a) hasta 4.1.2.3 c), el extintor debe ser retirado del servicio, no debe ser descargado, y regresado al fabricante, un comerciante de equipos de incendios, o un distribuidor para permitir la recuperación del halón.

4.1.3 Registro de inspecciones

4.1.3.1 Los registros de las inspecciones deben mantenerse en una tarjeta o rótulo fijado al extintor, o sobre una lista de verificación de inspección que se mantenga en un archivo.

4.1.3.2 Se debe registrar el mes y año de la inspección llevada a cabo y las iniciales de las personas que lo realizan.

4.1.3.3 Se debe mantener los registros de los extintores revisados, incluyendo aquellos que requieran acción correctiva.

4.1.3.4 Se debe mantener los registros de las inspecciones para demostrar que al menos las últimas doce inspecciones mensuales han sido realizadas.

4.2 Mantenimiento

4.2.1 Los procedimientos de mantenimiento deben incluir las rutinas detalladas en el manual de servicios del fabricante y una inspección minuciosa, tanto interna como externa de los elementos base del extintor de incendios, incluyendo los siguientes:

- a) partes mecánicas de los extintores de incendio,
- b) agente de extinción,
- c) medios expelentes,
- d) condición física.

4.2.2 Mantenimiento externo de extintores

4.2.2.1 Condición física. Debe hacerse una inspección visual externa anual de los extintores para detectar daño físico, corrosión, o bloqueo de la boquilla, verificar que todas las instrucciones de operación estén presentes y que sean legibles; y determinar si el intervalo de seis años para la prueba hidrostática es adecuado.

4.2.2.2 Sellos o indicadores de manipulación indebida. En el momento del mantenimiento, el sello contra manipulación de los extintores de incendios recargables, se debe retirar operando el pasador o dispositivo de seguridad.

4.2.2.2.1 Después de terminar los procedimientos de mantenimiento, se debe instalar un nuevo sello contra manipulación indebida.

4.2.2.2.2 No deben removerse los sellos o indicadores de manipulación indebida en los extintores tipo no recargable.

4.2.2.3 Anillos de base y aditamentos. Todos los anillos de base y aditamentos se deben retirar para permitir los exámenes anuales del cilindro.

4.2.2.4 Cuando están sujetos a temperaturas hasta o por encima de su clasificación, los extintores de presión almacenada que requieren una prueba hidrostática cada 12 años, deben vaciarse y someterse a los procedimientos de mantenimiento y recarga aplicables sobre una base anual.

4.2.2.5 Cuando una inspección externa de un extintor de incendios revela una deficiencia, debe tomarse una acción correctiva inmediata.

4.2.3 Mantenimiento interno anual de extintores

4.2.3.1 Intervalos de mantenimiento. Los extintores deben examinarse internamente a intervalos que no excedan a los especificados en la tabla 1.

TABLA 1. Mantenimiento interno de extintores

Tipo de extintor	Intervalo de inspección interna (años)
Chorro cargado presurizado y anticongelante	1
Tanque de bombeo de agua y a base de cloruro de calcio	1
Químico seco, operación de cartucho y cilindro, con cascos de acero dulce	1*
Polvo seco, operación de cartucho y cilindro, con cascos de acero dulce	1*
Agente humectante	1
Agua presurizada	5
AFF (película acuosa-formadora de espuma)	**
FFFP (espuma fluoroproteínica formadora de película)	**
Químico seco almacenado a presión, con cascos de acero inoxidable	5
Dióxido de carbono	5
Químico húmedo	5
Químico seco presurizado, con cascos de acero dulce, cascos de metal bronceado y cascos de aluminio	6
Agentes halogenados	6
Polvo seco, presurizado, con cascos de acero dulce	6
*El químico seco y el polvo seco en extintores operados con cartucho o cilindro se examinan anualmente.	
**El agente extintor en extintores de carga líquida AFFF y FFFP, se reemplaza cada 3 años y el examen interno (desmonte) normalmente se realiza en ese momento.	

4.2.3.2 Carga de chorro cargado. Los extintores tipo presión almacenada que contienen un agente de chorro cargado, deben ser desarmados sobre una base anual y sujetarse a mantenimiento completo.

4.2.3.2.1 Debe permitirse que la carga de chorro cargado sea recuperada y reusada, siempre que esté sujeta al análisis del agente en concordancia con las instrucciones del fabricante del extintor.

4.2.3.2.2 Cuando los procedimientos de mantenimiento interno son realizados durante la recarga periódica o prueba hidrostática, el requerimiento del año 1 debe comenzar desde esa fecha.

4.2.3.3 Extintores operados por cartucho o cilindro. Los extintores operados por agente de extinción de cartucho o cilindro deben inspeccionarse internamente cada año.

4.2.3.4 Extintores de agente húmedo. Los extintores de agente húmedo deben desarmarse sobre una base anual y sujetarse a mantenimiento completo.

4.2.3.5 Extintores de tanque de bomba. Los extintores de tanque de bomba deben ser inspeccionados internamente cada año.

4.2.3.6 No debe requerirse inspección interna anual para extintores de incendios no recargables, extintores de dióxido de carbono o extintores de presión almacenada, excepto para aquellos tipos especificados en 4.2.3.2.

4.2.4 Registro de mantenimiento anual

4.2.4.1 Cada extintor debe tener una etiqueta o rótulo fijado con seguridad, que indique qué mantenimiento fue realizado y como mínimo, debe identificar lo siguiente:

- a) mes y año en que el mantenimiento fue realizado,
- b) persona que realizó el trabajo,
- c) nombre de la entidad que realizó el trabajo.

4.2.4.2 Cada extintor que haya recibido mantenimiento interno, excepto los extintores especificados en 4.2.3.3 y 4.2.3.5, deben tener un collar de verificación del servicio ubicado alrededor del cuello del contenedor.

4.2.4.3 Verificación del collar de servicio (mantenimiento o recarga).

4.2.5 Mantenimiento de seis años para ciertos tipos de extintores

4.2.5.1 Cada 6 años, los extintores de incendio de presión almacenada que requieren prueba hidrostática de 12 años, deben ser vaciados y sujetos a los procedimientos aplicables de mantenimiento interno y externo que se detallan en el manual de servicio del fabricante y en esta norma.

4.2.5.2 Cuando los procedimientos de mantenimiento aplicables son realizados durante la recarga periódica o prueba hidrostática, el requerimiento de 6 años debe iniciarse desde esa fecha.

4.2.5.3 La remoción del agente de los extintores de incendios que usan halón solo debe hacerse usando un sistema de recuperación cerrada del agente.

4.2.5.4 No debe requerirse un mantenimiento interno ni prueba hidrostática cada 6 años para los extintores de incendio no recargables, pero deben removerse del servicio con un intervalo máximo de 12 años a partir de la fecha de fabricación.

4.2.5.5 Deben ser eliminados los extintores de agente halón no recargable, como se especifica en 4.1.2.4.3.

4.2.5.6 Rótulo de mantenimiento interno de seis años. Los extintores que pasan el mantenimiento aplicable de 6 años del 4.2.5.1, deben tener el registro de la información de mantenimiento en un rótulo a prueba de agua de un mínimo de 51 mm x 89 mm.

4.2.5.6.1 El nuevo rótulo debe fijarse al casco mediante un proceso que no genere calor, y debe retirarse cualquier rótulo previo de mantenimiento interno de 6 años.

4.2.5.6.2 Estos rótulos deben ser de manipulación restringida; es decir, cuando se intenta la remoción de este, quedaría inservible.

4.2.5.6.3 El rótulo de mantenimiento interno de 6 años debe como mínimo identificar lo siguiente:

- a) mes y año en que la inspección interna de 6 años fue realizada,
- b) persona que realizó el trabajo,
- c) nombre de la entidad que realizó el trabajo.

4.2.6 Ensayo de conductividad del montaje de manguera de dióxido de carbono

4.2.6.1 Un ensayo de conductividad debe realizarse anualmente sobre todos los montajes de manguera de dióxido de carbono.

4.2.6.2 Los conjuntos de mangueras que fallen el ensayo de conductividad se deben reemplazar.

4.2.6.3 Registro del ensayo de conductividad

4.2.6.3.1 Los montajes de manguera de dióxido de carbono que pasen un ensayo de conductividad, deben tener la información del ensayo registrado en un rótulo durable a prueba de agua de un mínimo de 13 mm x 76 mm.

4.2.6.3.2 El rótulo debe fijarse a la manguera mediante un proceso que no genere calor, y debe incluir la siguiente información:

- a) mes y año en que fue realizado el ensayo,
- b) nombre o iniciales de la persona que realizó el ensayo,
- c) nombre de la entidad responsable.

4.2.7 Mantenimiento de mangueras y reguladores de extintores sobre ruedas

4.2.7.1 Las mangueras de descarga de los extintores sobre ruedas, anualmente deben ser desenrolladas completamente y examinadas en busca de daños.

4.2.7.2 Las mangueras de descarga en los extintores sobre ruedas, se enrollan de manera que se eviten torceduras y permita el despliegue, o desenrolle rápido de conformidad con las instrucciones del fabricante.

4.2.7.3 Los reguladores de presión provistos con los extintores sobre ruedas deben probarse anualmente por salida de presión estática y tasa de flujo en concordancia con las instrucciones del fabricante.

4.2.7.4 Debe tomarse acción correctiva inmediata, cuando el mantenimiento de cualquier manguera o regulador de presión del extintor de incendios revele una deficiencia.

4.2.8 Collar de servicio de mantenimiento y recarga

4.2.8.1 Cada extintor que sea sometido a mantenimiento que incluya revisión interna debe tener un collar de verificación de servicio ubicado alrededor del cuello del contenedor.

4.2.8.2 El collar debe ser una sola pieza circular de material ininterrumpido, formando una abertura de un tamaño que no permita al montaje del collar moverse sobre el cuello del contenedor a menos que la válvula sea removida completamente.

4.2.8.3 El collar no debe interferir con la operación del extintor de incendios.

4.2.8.4 El collar de verificación de servicio debe, como mínimo, identificar lo siguiente:

- a) mes y año de la revisión interna realizada,
- b) nombre de la entidad que realizó el trabajo.

4.2.8.5 No debe requerirse que los extintores de cartucho y operados por cilindro tengan instalado un collar de verificación de servicio.

4.3 Recarga

4.3.1 Los extintores de incendio tipo recargable deben recargarse después de cualquier uso o cuando esa necesidad esté indicada por una inspección, o servicio.

4.3.2 Cuando la recarga es realizada, debe seguirse el manual de servicio del fabricante.

4.3.3 Las pautas generales de seguridad para recarga incluyen lo siguiente:

4.3.3.1 Asegurar que toda la presión del extintor este descargada antes de intentar retirar el cuerpo de la válvula o el cierre de relleno.

NOTA. No fiarse de los dispositivos indicadores de presión para decir si el recipiente está bajo presión porque los dispositivos podrían funcionar mal.

4.3.3.2 Usar materiales de recarga adecuados al rellenar un extintor. La mezcla de algunos agentes extintores podría provocar una reacción química, produciendo un aumento peligroso de presión en el recipiente.

4.3.3.3 El peso del agente especificado en la placa de identificación es crucial. El sobrellenado podría hacer al extintor peligroso o inoperante.

4.3.3.4 Todos los componentes de cierre, se deberían limpiar y lubricar debidamente para evitar escapes después de la recarga.

4.3.3.5 Verificar el dispositivo indicador de presión, para asegurarse que está leyendo correctamente.

4.3.3.6 La mayoría de fabricantes recomienda el uso de nitrógeno seco con gas expelente para extintores cargados a presión. Limitar el ajuste del regulador de presión a 172 kPa por encima de la presión de servicio, evitar daños al indicador y pérdida de calibración.

4.3.3.6.1 Nunca conecte el extintor de incendio que se va a cargar directamente a la fuente de alta presión.

4.3.3.6.2 Conectarlo directamente a la fuente de alta presión podría causar la rotura del recipiente, provocando lesiones.

4.3.3.6.3 Nunca deje un extintor conectado al regulador de una fuente de alta presión por un período largo de tiempo. Un regulador defectuoso podría hacer que se rompa el recipiente debido al exceso de presión.

4.3.3.7 Usar el adaptador de carga recomendado por el fabricante para evitar daño a la válvula y sus componentes.

4.3.3.8 Cuando se recargan extintores de incendios de fuentes expelentes separadas, asegúrese que la tapa de cierre esté en su lugar y apretada. Reemplazar todos los dispositivos de seguridad antes de instalar los cartuchos de repuesto.

4.3.3.9 Usar solamente cápsulas de gas recomendadas por el fabricante. Las características del cartucho como alivio de presión, elementos de perforación, densidad de llenado y compatibilidad de rosca son diseñadas y aprobadas con base en requisitos funcionales específicos.

4.3.3.10 Use el sello de seguridad apropiado.

4.3.3.11 Los reguladores utilizados en extintores de incendio sobre ruedas son enclavados en la fábrica a la presión de operación, y no se debería ajustar en el campo.

4.3.4 La cantidad de agentes de recarga debe verificarse por pesaje. Para determinar el peso bruto, el extintor debe pesarse vacío. El peso del agente de recarga especificado se debería añadir a esa cantidad.

4.3.5 Para aquellos extintores de incendio que no tienen el peso bruto marcado en la plaqueta o válvula, debe fijarse al cilindro un rótulo permanente que indique tal peso, este rótulo debe ser de material durable, de un tipo sensible a la presión, con manipulación restringida.

4.3.6 No debe requerirse que el tanque de la bomba de agua y el tanque de la bomba de cloruro de calcio de los tipos base anticongelante tengan el peso marcado.

4.3.7 Después de la recarga, debe realizarse un ensayo de fuga en los extintores de incendio tipo presión almacenada y auto expelente. El ensayo debe ser lo suficientemente sensible para asegurar que el extintor permanezca operable por lo menos 1 año.

4.3.8 En ningún caso debe recargarse un extintor, si el mismo se encuentra más allá de su fecha de prueba hidrostática especificada.

4.3.9 Para todos los tipos de extintores de incendio sin agua, debe removerse cualquier humedad antes de la recarga.

4.3.10 Frecuencia de recarga de extintores

4.3.10.1 Tanque de la bomba. Cada 12 meses, el tanque de la bomba de agua y el tanque de la bomba de cloruro de calcio de los extintores de incendio tipo base anticongelante, deben recargarse con nuevos químicos o agua, como sea aplicable.

4.3.10.2 Agente húmedo. Los extintores de incendio de agente húmedo de presión almacenada deben reemplazarse anualmente. Solo el agente especificado sobre la plaqueta debe usarse para recarga. Debe prohibirse el uso de agua o cualesquier otro aditivo.

4.3.10.3 AFFF y FFFP. El agente premezclado en carga líquida tipo AFFF y FFFP de los extintores debe reemplazarse al menos una vez cada 3 años. Solo el agente espumoso especificado en la plaqueta del extintor debe usarse para recarga. En los extintores sometidos a análisis del agente de acuerdo con las instrucciones del fabricante, no se debe proceder con el reemplazo del agente AFFF y FFFP de al menos una vez cada 3 años.

4.3.11 Agentes de recarga

4.3.11.1 Solo deben usarse aquellos agentes especificados en la plaqueta o los que han demostrado tener igual composición química, características físicas, y capacidades de extinción de incendios.

4.3.11.2 Debe considerarse que los agentes de recarga, específicamente para uso con un tipo de extintor reúnen los requisitos.

4.3.11.3 Mezcla de químicos secos. Los químicos secos multipropósito, no deben mezclarse con químicos secos de base alcalina.

4.3.11.4 Remanentes. Debe permitirse que el químico seco que queda en un extintor de incendios descargado sea reusado, siempre que sea examinado concienzudamente para establecer el tipo adecuado, contaminación y condición. Si se encuentra que el químico seco es de un tipo equivocado o contaminado no debe ser reusado.

4.3.11.5 Agente químico seco de reuso. Debe permitirse que el agente químico seco sea reusado, siempre que para ello se utilice un sistema especializado de recuperación y el agente este almacenado en un contenedor sellado para evitar contaminación. Antes de reutilizarlo, el químico seco debe ser revisado concienzudamente para establecer el tipo adecuado, contaminación y condición. Donde existe duda respecto al tipo, contaminación o condición del químico seco, tal producto debe descartarse.

4.3.11.6 Polvo seco. Los bidones o tambores que contienen agentes de polvo seco para aplicación con cuchara o pala para uso en incendios de metales, deben mantenerse llenos y

sellados con la tapa provista con el contenedor. El polvo seco debe reemplazarse si se encuentra húmedo.

4.3.11.7 Agente halogenado. Los extintores de incendio, de agente halogenado deben cargarse con solo el tipo y peso de agente especificado sobre la plaqueta.

4.3.11.8 Reuso del agente halogenado. La remoción de agente de otros extintores de incendio, de agente halogenado debe hacerse usando solo un sistema especializado de recuperación. El extintor debe ser examinado internamente en busca de contaminación, corrosión o ambos. El agente halogenado retenido en el cilindro de recuperación del sistema debe reusarse solo si no es observa evidencia de contaminación interna en el cilindro del extintor. El agente halogenado retirado de los extintores de incendio que muestre evidencia de contaminación interna o corrosión debe procesarse en concordancia con las instrucciones del fabricante de tales extintores.

4.3.11.9 Dióxido de carbono. La fase vapor del dióxido de carbono no debe ser menor del 99,5 % de dióxido de carbono. El contenido de agua no debe ser mayor de 60 mg/L a - 47 °C de temperatura de punto de rocío. El contenido de aceite no debe exceder 10 mg/L.

4.3.11.10 Tipos de agua. Solo el agente especificado sobre la plaqueta del extintor debe usarse para recarga. Debe permitirse que solo aditivos identificados sobre la plaqueta original sean agregados a los extintores tipo agua. Se debe determinar la cantidad de agente líquido mediante el uso de uno de las siguientes opciones:

- a) Medición exacta por peso,
- b) Medición exacta por volumen,
- c) Tubo antisobrellenado, si es provisto,
- d) Marca de llenado sobre el casco del extintor de incendios, si es provista.

4.3.11.11 Reuso de químico húmedo y agente de neblina de agua. Los agentes de químico húmedo y neblina de agua no deben reusarse. Si un extintor de químico húmedo o neblina de agua es parcialmente descargado, todo el químico húmedo o neblina de agua debe descartarse. El agente químico húmedo o neblina de agua debe descartarse y reemplazarse en el intervalo de la prueba hidrostática. Solo el agente especificado sobre la plaqueta del extintor debe usarse para recarga.

4.3.12 Recarga de gas expelente para extintores de incendio de presión almacenada

4.3.12.1 Solo nitrógeno de grado industrial con un punto de rocío máximo de - 51 °C debe usarse para presurizar extintores de incendio tipo químico seco de presión almacenada y halogenados que usan nitrógeno como un expelente.

4.3.12.2 Los extintores de incendio tipo halogenado que requieren argón deben presurizarse con argón con un punto de rocío de - 54 °C o menos.

4.3.12.3 Debe permitirse el uso de aire comprimido, desde sistemas especiales de compresión capaces de descargar aire con un punto de rocío de - 51 °C o menor.

4.3.12.4 Los extintores de químico húmedo Clase D, neblina de agua, y agente halogenado deben represarizarse solo con el tipo de gas expelente al que se refiere en el rótulo del extintor.

4.3.12.5 Un extintor de incendios recargable tipo presión almacenada debe presurizarse solo a la presión de carga especificada sobre la plaqueta del extintor.

4.3.12.5.1 El adaptador de presurización del fabricante debe conectarse al montaje de válvula antes de que el extintor sea presurizado.

4.3.12.5.2 Para presurizar extintores, debe usarse una fuente reguladora de presión ajustada a no

más de 172 kPa por encima de la presión de operación (servicio).

4.3.12.5.3 El manómetro usado para confrontar la presión de la fuente reguladora debe calibrarse al menos anualmente.

4.3.12.6 No debe usarse una presión de fuente no regulada, tal como un cilindro de nitrógeno sin regulador de presión.

4.3.12.7 Un extintor, no debe dejarse conectado al regulador de una fuente de alta presión por un período de tiempo prolongado.

4.3.12.8 Cada extintor de incendios debe tener fijada una etiqueta o rótulo que indique el mes y año en que la recarga fue realizada, e identifique la persona que efectuó el servicio y el nombre de la entidad responsable del trabajo.

4.3.13 Manómetros de presión. Los manómetros de presión de reemplazo deben tener la presión de carga (servicio) correctamente indicada. Se deben marcar en el extintor los manómetros de presión de reemplazo para uso con el agente. Los manómetros de presión de reemplazo deben ser compatibles con el material del cuerpo de la válvula del extintor de incendios.

4.3.14 Collar de servicio de recarga

4.3.14.1 Cada extintor que haya sido recargado requiriendo la remoción del montaje de válvula debe tener un collar de verificación de servicio ubicado alrededor del cuello del contenedor. El collar debe cumplir con lo que se especifica en 4.2.8.2 y 4.2.8.3.

4.3.14.2 El collar de verificación de servicio debe, como mínimo, identificar lo siguiente:

- a) mes y año de la recarga realizada,
- b) nombre de la entidad que realizó el trabajo.

4.3.14.3 No debe requerirse que los extintores nuevos que demandan una carga inicial en el campo (tales como los extintores de agua presurizada, AFFF, FFFP, o químico húmedo) tengan un collar de verificación de servicio instalado.

4.3.14.4 No debe requerirse que los extintores de gas licuado, agente halogenado y dióxido de carbono que hayan sido recargados sin la remoción de la válvula tengan instalado un collar de verificación de servicio enseguida de la recarga.

4.3.14.5 No debe requerirse que los extintores de cartucho y operados por cilindro tengan instalado un collar de verificación de servicio.

BIBLIOGRAFÍA

NFPA 10:2013, *Standard for portable fire extinguishers*

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: NTE INEN 739 **TÍTULO:** EXTINTORES PORTÁTILES. **INSPECCIÓN, Código ICS:** 13.220.10
Primera revisión

ORIGINAL: Fecha de iniciación del estudio:	REVISIÓN: Fecha de aprobación por Consejo Directivo 1987-06-09 Oficialización con el Carácter de Obligatoria por Acuerdo Ministerial No. 426 de 1987-06-30 publicado en el Registro Oficial No. 728 de 1987-07-14 Fecha de iniciación del estudio: 2014-09-02
--	---

Fechas de consulta pública: 2014-09-24 a 2014-11-24

Comité Técnico de Normalización: **Equipos de protección y seguridad contra incendios**
Fecha de iniciación: 2015-03-10 Fecha de aprobación: 2016-03-17
Integrantes del Comité:

NOMBRES:

Técnico Fernando Altamirano (Presidente)
Eco. Guillermo Alomía
Mayor. Santiago Peña
Dr. Jaime Núñez
Sr Jairo Pulido
Sr Alexander Pulido
Ing. Edwin Amendaño
Ing. Fernanda Banegas (Secretaria Técnica)

INSTITUCIÓN REPRESENTADA:

Euro Instalaciones
Asociación de Municipalidades del Ecuador
Bomberos Guayaquil
Extintores Ecuador
Extintores Ecuador
Extintores Ecuador
Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano
de Quito
INEN – DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

Otros trámites: Esta NTE INEN 739:2016 (Primera revisión) reemplaza a la NTE INEN 739:1987.

La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma

Oficializada como: Voluntaria
Registro Oficial No. 860 de 2016-10-12

Por Resolución No. 16353 de 2016-08-30

Servicio Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre
Casilla 17-01-3999 – Telfs: (593 2)3 825960 al 3 825999
Dirección Ejecutiva: direccion@normalizacion.gob.ec
Dirección de Normalización: consultanormalizacion@normalizacion.gob.ec
Centro de Información: centrodeinformacion@normalizacion.gob.ec
[URL:www.normalizacion.gob.ec](http://www.normalizacion.gob.ec)