

EXTINTORES PORTÁTILES. Verificación

EXTINGUISHER PORTABLES. Verification

2001-05-09

1ª Edición

INDICE

INDICE	i
PREFACIO	ii
1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	1
2. REFERENCIAS NORMATIVAS	1
3. DEFINICIONES	3
4. REQUISITOS	3
4.1 RESPONSABILIDAD	3
4.2 REQUISITOS GENERALES	4
5. SELECCIÓN	5
6. INSPECCIÓN	6
7. MANTENIMIENTO	6
8. RECARGA	6
9. PRUEBA HIDROSTÁTICA	7
10. VERIFICACIÓN	7
11. ANTECEDENTES	8
ANEXOS	
ANEXO A - CUESTIONARIO PARA EL VERIFICADOR FORMATO DE RESPUESTAS	9
ANEXO B - RELACIÓN DE EXTINTORES QUE REPRESENTAN PELIGRO PARA EL USUARIO	12

PREFACIO

A. RESEÑA HISTÓRICA

A.1 La presente Norma Técnica Peruana fue elaborada por el Comité Técnico de Normalización de Seguridad Contra Incendios, mediante el Sistema 2 u Ordinario, durante los meses de octubre de 1998 hasta abril de 1999, utilizó como antecedente parte de la norma NFPA 10 así como los aportes en conocimiento técnico y experiencia de los miembros del Comité

A.2 El Comité Técnico de Normalización de Seguridad Contra Incendios presentó a la Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales –CRT-, en fecha 2001-02-20 el PNTP 833.034:2001, para su revisión y aprobación, siendo sometido a la etapa de Discusión Pública el 2001-03-01. No habiéndose presentado ninguna observación, fue oficializado como Norma Técnica Peruana **NTP 833.034:2001 EXTINTORES PORTÁTILES. Verificación.** 1ª Edición, el 20 de mayo del 2001.

A.3 Esta Norma Técnica Peruana ha sido estructurada de acuerdo a las Guías Peruanas GP 001:1995 y GP 002:1995.

B. ENTIDADES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DE LA PRESENTE NORMA TÉCNICA PERUANA

SECRETARÍA Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI

PRESIDENTE Edgar Ortega Torres
Julio Geldres La Rosa
Raúl Gutiérrez Roda

SECRETARIO Víctor Ernesto Ulloa Montoya

REPRESENTANTES

Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú

Ministerio de Defensa

Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales

Empresa Especializada en Metrología

Sociedad Nacional de Industrias

Cámara de Comercio de Lima

Empresas Fabricantes de Extintores y Equipos Contra Incendios

Empresas que brindan Servicio de Inspección, Mantenimiento, Recarga y Prueba Hidrostática a Extintores y a los Equipos de Seguridad Contra Incendios

----oooOooo---

EXTINTORES PORTÁTILES. Verificación

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

1.1 Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos mínimos para realizar la verificación de extintores portátiles. Podrá ser usada como guía por los verificadores, usuarios, jefes de seguridad, inspectores de seguros, etc, cumpliendo lo establecido en las NTP 350.043-1, NTP 350.043-2, NTP 833.030 y NTP 833.031 .

1.2 Esta Norma Técnica Peruana no se aplica a extintores acarreados por vehículos ni a los sistemas fijos.

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta Norma Técnica Peruana. Las ediciones indicadas estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda norma esta sujeta a revisión, se recomienda a aquellos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones recientes de las normas citadas seguidamente. El Organismo Peruano de Normalización posee la información de las Normas Técnicas Peruanas en vigencia en todo momento.

Normas Técnicas Peruanas

2.1	NTP 350.021:1998	Clasificación de los fuegos y su representación gráfica
2.2	NTP 350.025:1979	Extintores manuales de agua presurizados.
2.3	NTP 350.026:1979	Extintores manuales de polvo químico seco

2.4	NTP 350.027:1979	Extintores manuales de anhídrido carbónico (CO ₂)
2.5	NTP 350.034:1979	Extintores manuales de polvo químico seco-cargas
2.6	NTP 350.037:1979	Extintores rodantes de polvo químico seco
2.7	NTP 350.043-1:1998	Extintores Portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática
2.8	NTP 350.043-2:1998	Extintores Portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática. Extintores de agentes halogenados
2.9	NTP 350.062-1:1998	Extintores Portátiles. Parte 1: Métodos de ensayo para calificar la capacidad de extinción. Clase A
2.10	NTP 350.062-2:1998	Extintores Portátiles. Parte 2: Método de ensayo para calificar la capacidad de extinción. Clase B
2.11	NTP 350.062-3:1998	Extintores Portátiles. Parte 3: Método de ensayo de conductividad eléctrica. Clase C
2.12	NTP 350.062-4:1998	Extintores Portátiles. Parte 4: Métodos de ensayo de capacidad de extinción. Clase D
2.13	NTP 399.009:1984	Colores patrones utilizados en señales y colores de seguridad
2.14	NTP 833.026-1:2001	EXTINTORES PORTÁTILES. SERVICIO DE MANENIMIENTO Y RECARGA. Parte 1- Requisitos de equipamiento

- | | | |
|------|------------------|---|
| 2.15 | NTP 833.030:1989 | Extintores contra incendios. Etiqueta de Control de mantenimiento y recarga |
| 2.16 | NTP 833.031:1989 | Extintores contra incendios. Etiqueta de Control de pruebas hidrostáticas. |

3. DEFINICIONES

Para propósitos de esta Norma Técnica Peruana se aplican las definiciones de la NTP 350.043-1, NTP 350.043-2 y además las siguientes:

3.1 **cartilla de verificación:** Formato incluido en la presente NTP y que contiene los requisitos sujetos a verificar

3.2 **verificación de extintores portátiles:** Es el procedimiento mediante el cual se constata el cumplimiento de los requisitos indicados en la cartilla citada en la presente NTP.

3.3 **verificador:** Persona encargada de verificar la presente Norma Técnica Peruana

4. REQUISITOS

4.1 Responsabilidad

4.1.1 El verificador comprobará que el propietario u ocupante responsable de una instalación cumple en contratar el servicio de mantenimiento y/o recarga y/o prueba hidrostática únicamente con empresas , conforme a 5.1.1 y 5.1.3 de la NTP 350.043-1 y 4.1.1 de la NTP 350.043-2.

4.1.2 El verificador comprobará que el servicio de mantenimiento y recarga se haya efectuado por una empresa que cumpla con las NTP 350.043, NTP 833.026-1, que el

extintor portátil tenga adosadas las etiquetas de acuerdo a las Normas Técnicas Peruanas, verificando los siguientes datos:

- a) Instrucciones de operación en idioma castellano,
- b) Clase de fuego para los que el extintor es eficaz, acorde a NTP 350.021,
- c) Tarjeta de Inspección,
- d) Etiqueta de mantenimiento y recarga,
- e) Rotulado de la prueba hidrostática de acuerdo con lo indicado en 9.4 de la NTP 350.043-1,
- f) Capacidad de Carga,
- g) Capacidad de extinción (rating) aprobado,
- h) Número del extintor acorde con número de ubicación del extintor, en los casos que la norma indica. (Este requisito es una responsabilidad del usuario),
- i) Rotulado que indique: "El presente extintor cumple con las Normas Técnicas Peruanas de requisitos correspondiente y no se encuentra fuera del tiempo de vida útil garantizado por el fabricante (de ser el caso)"

4.1.3 El verificador comprobará que la información contenida en el rotulado, sea en castellano, legible y esté en buen estado.

4.1.4 El verificador comprobará que el propietario u ocupante responsable de una instalación cumple con realizar la inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática dentro de las frecuencias previstas en las NTP 350.043-1 y 350.043-2.

4.2 Requisitos generales

4.2.1 El verificador comprobará que los extintores tengan indicado en el rotulado la capacidad de extinción (rating) aprobado.

Nota. En el caso de no tenerlo, el rotulado del extintor deberá indicar que la empresa de mantenimiento y recarga ha realizado el servicio cumpliendo con las NTP 350.043 y NTP 350.034 . El verificador consignará este hecho en las observaciones de la cartilla.

4.2.2 El verificador comprobará que los extintores estén instalados en lugares accesibles, libres de obstáculos y visibles en todo momento.

Si por cualquier circunstancia no fuera totalmente visible desde todos los puntos de la habitación o local, deberán usarse señales conforme a 5.2.6 y las figuras 1 y 2 de la NTP 350.043-1.

4.2.3 El verificador comprobará que los extintores están instalados en sus respectivos porta-extintores, ganchos colgadores o gabinetes y que no presentan dificultad al tratar de ser retirados de estos, por el operador. Todos los extintores deben estar correctamente instalados a la altura adecuada (El extremo superior de los extintores de más de 18 kg. de peso bruto estarán ubicados a una altura máxima de 1,10 m, cuando el peso bruto sea inferior, la altura no será más de 1,50 m. En ningún caso el extremo inferior del extintor estará a menos de 20 cm. del suelo).

5. SELECCIÓN

5.1 El verificador comprobará que en la selección del extintor para el riesgo a proteger, se han tomado en cuenta las excepciones citadas en 6.3.1 y 6.3.2 de la NTP 350.043-1.

5.1.1 Extintores Clase B para tipos de fuegos de grasas de cocina: Los extintores para protección de fuegos de grasas de cocinas serán únicamente de los siguientes agentes extintores:

- a) Bicarbonato de sodio o bicarbonato de potasio.
- b) Agente químico húmedo a base de acetato de potasio, carbonato de potasio o citrato potásico.

5.2 **Extintores que representan peligro para el usuario:** El verificador comprobará que ninguno de los extintores a verificar se encuentren en la siguiente relación por tratarse de extintores que representan un peligro para el usuario por no cumplir con los requisitos de la NTP 350.043-1, NTP 350.043-2 o por encontrarse en estado obsoleto.

- a) Soda-ácido (véase anexo B)
- b) Espuma química (véase anexo B)
- c) Tetracloruro de carbono.
- d) De agua impulsada por cartucho de CO₂. (véase anexo B)
- e) De cilindro de bronce o cobre remachado o con ribetes.

- f) Descartables.
- g) “Extintores infladores” (véase anexo B)
- h) Aquellos extintores impedidos por ley
- i) Extintores conteniendo Cloro fluoro carbonados (CFC) (véase 4.2.7 de la NTP 350.043-2) .
- j) Extintor cuyo tiempo de vida útil rotulado por el fabricante ha terminado

6. INSPECCIÓN

6.1 Tarjeta de inspección: El verificador comprobará que el inspector haya consignado información en la tarjeta de inspección especificada en 8.2.2 i) y 8.2.5.2 de la NTP 350.043-1.

6.2 El verificador comprobará que la inspección se haya realizado con la frecuencia establecida y de acuerdo a 8.2.2 de la NTP 350.043-1.

7. MANTENIMIENTO

7.1 El verificador comprobará que la frecuencia de mantenimiento sea de acuerdo a 8.3.1 de la NTP 350.043-1.

7.2 Etiqueta de mantenimiento y recarga.- La etiqueta será acorde con la NTP 833.030.

8. RECARGA

Frecuencia: El verificador comprobará que todos los extintores están recargados después de cualquier uso o cuando es indicado por una inspección o mantenimiento acorde a la NTP 350.043-1 y 350.043-2.

9. PRUEBA HIDROSTÁTICA

El verificador comprobará que la Empresa de Mantenimiento y Recarga responsable de las pruebas hidrostáticas realizadas a los cilindros de extintores portátiles, botellas y cartuchos impulsores de CO₂ y nitrógeno, coloquen el rotulado de acuerdo a la NTP 350.043-1 y a las NTP correspondiente de rotulado.

10. VERIFICACIÓN

10.1 La cartilla de verificación esta constituida por el formato con el cuestionario para el verificador, y el formato con los casilleros de respuesta, (véase anexo A)

10.2 Se utilizarán hojas adicionales del formato de casilleros de respuesta de ser necesario, de acuerdo al número de extintores verificados. En el recuadro superior derecho se anotará el número de hoja y el total de hojas usadas.

10.3 Se indicará el nombre y dirección de la empresa a la cual se le verificaron los extintores, así como el nombre del propietario u ocupante responsable.

10.4 En las dos primeras columnas del formato de casilleros de respuesta se indica el número asignado al extintor por la empresa propietaria y/o el nombre del ambiente donde se encuentra instalado el extintor según corresponda.

10.5 Los recuadros 1.1 a 3.2 son llenados de acuerdo al resultado del cuestionario aplicado a cada extintor con las letras siguientes:

S	Subsanar
R	Reemplazar
D	Descartar
N	No aplicable
B	Correcto

Cualquier aclaración de los resultados se anotarán en la columna de observaciones.

10.6 Todos los casilleros de respuesta deberán ser llenados.

10.7 También el propietario u ocupante responsable podrá observar los resultados efectuados por el verificador disponiendo de algunas líneas para observaciones al pie del formato de respuestas.

10.8 La cartilla deberá ser fechada y firmada por el verificador indicando su nombre completo y entidad a la que pertenece; así como firmada por el propietario u ocupante responsable de la empresa indicando su nombre completo y cargo. El Formato de respuestas con el resultado de la verificación será para el propietario u ocupante responsable y copia para el verificador.

11. ANTECEDENTES

11.1 NFPA 10:1998 Standard for Portable Fire Extinguishers

11.2 Conocimiento técnico y experiencia de los miembros integrantes del Comité

ANEXO A
(NORMATIVO)

CUESTIONARIO PARA EL VERIFICADOR Y
FORMATO DE RESPUESTAS

CUESTIONARIO PARA EL VERIFICADOR	
<u>1.0.- UBICACIÓN, DISTRIBUCIÓN, ETIQUETADO</u>	
1.1	(S) Esta el extintor y su ubicación numerados ?
	(S) Está el extintor visible, accesible, libre de obstáculos y señalizado acorde a NTP ?
	(S) Si no es completamente visible desde todos los lugares del ambiente, está señalizada su ubicación acorde a NTP ? (véase 4.2.2)
1.2	(S) Está el extintor fijado y ubicado a la altura acorde a NTP ? (véase 4.2.3).
	(S) Sale fácilmente de su soporte ?
	(S) En caso de riesgos de fuego clase A, se encuentra el extintor a 23 m ó menos de recorrido del usuario desde cualquier punto del ambiente a proteger ?
	(S) En caso de riesgos de fuego clase B, se encuentra el extintor a 9 m. ó menos de recorrido desde cualquier punto del ambiente a proteger ? [Excepción: extintores con capacidad de extinción (rating) 80:B o mayores: 15 m]
1.3	(S) Cuenta el extintor con las etiquetas de control, instrucciones de operación y rotulados completos acorde a NTP ?
	(S) Tiene el extintor vigentes los servicios de inspección, mantenimiento o recarga y prueba hidrostática ?
	(S) Esta indicado acorde a NTP, el nombre de la Empresa de Mantenimiento y Recarga responsable ?
1.4	(S) Posee el extintor capacidad de extinción aprobada (Rating) ? Si ____, No ____ (*)
	(S) Indica el extintor la Capacidad de Carga ?
1.5	(S) El usuario o propietario presenta los registros de los extintores? (Si es el caso)
<u>2.0.- SELECCIÓN</u>	
2.1	(D) El uso del extintor está permitido ? (No es un extintor que representa peligro para el usuario según NTP) (véase 5.2 en la presente NTP)
2.2	(R) Tiene el extintor indicada la clase de fuego A, B, C, D (pictograma) presente en el ambiente a proteger ?

CUESTIONARIO PARA EL VERIFICADOR

1.0.- UBICACIÓN, DISTRIBUCIÓN, ETIQUETADO

3.0.- OPERATIVIDAD

3.1	(S) Tiene el extintor, pasador o dispositivo de seguridad , precinto de inviolabilidad u otro dispositivo similar ?
3.2	(S) Si el extintor es presurizado : Indica el manómetro correctamente la presión de carga y es el apropiado para el agente?

Nota	El verificador no deberá accionar el extintor por ningún motivo
------	---

(*) Nota transitoria. En este caso, el rotulado del extintor deberá indicar que la empresa de mantenimiento y recarga ha realizado el servicio cumpliendo con la NTP 350.043 y NTP 350.034
El verificador consignará este hecho en las observaciones de la cartilla.

FORMATO DE RESPUESTAS

Cartilla de Verificación de Extintores- NTP 833.034										Página	de
RAZON SOCIAL:											
DIRECCIÓN :											
N ⁰	Ubicación	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	OBSERVACIONES
N ⁰	Ubicación	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	OBSERVACIONES
Nota 1	Todos los casilleros de respuesta al cuestionario deben ser llenados y según corresponda con las letras: (S) -Subsanar / (R) -Reemplazar / (D) -Descartar (N) - No aplicable / (C) - Correcto										
Nota 2	Utilizar hojas adicionales de ser necesario										

OBSERVACIONES A LA VERIFICACION (del propietario u ocupante):-----

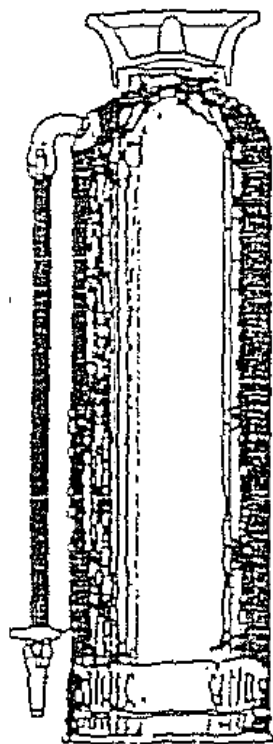
Propietario u Ocupante Responsable
Nombre:
Cargo :
Fecha: / /

Verificador
Nombre:
Entidad:

ANEXO B (INFORMATIVO)

RELACIÓN DE EXTINTORES QUE REPRESENTAN PELIGRO PARA EL USUARIO

- *Soda-ácido (véase Figura B.1)
- *Espuma química (véase Figura B.1)
- *Tetracloruro de carbono.
- *De agua impulsada por cartucho de CO₂. (véase Figura B.1)
- *De cilindro de bronce o cobre remachado o con ribetes.
- *Descartables.
- *“Extintores infladores” (véase Figura B.2)
- *Aquellos extintores impedidos por ley
- *Extintores conteniendo Cloro fluoro carbonados (CFC) (véase 4.2.7 de la NTP 350.043-2)
- *Extintor cuyo tiempo de vida útil rotulado por el fabricante ha terminado



**FIGURA B.1 - Soda ácido o espuma química
o Agua operada por cartucho**



FIGURA B.2 - Extintor inflador