

## **NOTA IMPORTANTE:**

La entidad sólo puede hacer uso de esta norma para si misma, por lo que este documento NO puede ser reproducido, ni almacenado, ni transmitido, en forma electrónica, fotocopia, grabación o cualquier otra tecnología, fuera de su propio marco.

**ININ/ Oficina Nacional de Normalización**

## PROTECCION CONTRA INCENDIOS. EXTINTORES PORTATILES DE INCENDIO PARTE 4: CARGAS. HOGARES MINIMOS EXIGIBLES

Fire protection. Portable fire extintors  
Part 4: Loads. Minimal fireplace required

---

Descriptores: Protección contra incendios; Extintor; Equipo portátil; Hogar-tipo

1. Edición

1999

ICS: 13.220.20

**REPRODUCCION PROHIBIDA**

Oficina Nacional de Normalización (NC) Calle E No. 261 Vedado, Ciudad de La Habana.  
Teléf.: 30-0835 Fax: (537) 33-8048 E-mail: ncnorma@ceniai.inf.cu



## Prefacio

La Oficina Nacional de Normalización (NC), es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba que representa al país ante las Organizaciones Internacionales y Regionales de Normalización.

La preparación de las Normas Cubanas se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. La aprobación de las Normas Cubanas es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en evidencias de consenso.

Esta Norma Cubana:

- Ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización NC/CTN 13 de Protección Contra Incendios en el que están representadas las siguientes entidades:

Ministerio del Trabajo y Seguridad Social

Ministerio de la Industria Básica

Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias

Ministerio de la Construcción

Central de Trabajadores de Cuba

Ministerio de la Industria Sideromecánica y la Electrónica

SEPSA

SEISA

Oficina Nacional de Normalización

- Tomó como referencia la Norma Europea EN 3.
- Se compone de 6 partes, bajo el título general Extintores Portátiles de Incendio, con los subtítulos siguientes:

Parte 1: Designación. Duración de funcionamiento. Hogares tipo de las clases A y B.

Parte 2: Estanqueidad. Ensayo dieléctrico. Ensayo de asentamiento. Disposiciones especiales.

Parte 3: Construcción. Resistencia a la presión y ensayos mecánicos.

Parte 4: Cargas. Hogares mínimos exigibles.

Parte 5: Especificaciones y ensayos complementarios.

Parte 6: Procedimientos para la evaluación de la conformidad de los extintores portátiles con la Norma NC 53, partes 1 a 5.

© NC, 1999

**Todos los derechos reservados. A menos que se especifique, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada por alguna forma o medios electrónicos o mecánicos, incluyendo las fotocopias o microfilmes, sin el permiso previo escrito de:**

**Oficina Nacional de Normalización (NC).**

**Calle E No. 261 Ciudad de La Habana, Habana 3. Cuba.**

**Impreso en Cuba**

**PROTECCION CONTRA INCENDIOS. EXTINTORES PORTATILES DE INCENDIO.  
PARTE 4 CARGAS. HOGARES MINIMOS EXIGIBLES**

### 1 Objeto

Esta norma establece tanto las cargas de los extintores portátiles como los hogares mínimos exigibles, es decir, la cantidad máxima de agente extintor que deberá usarse para la extinción de un hogar-tipo establecido.

### 2 Referencias normativas

Las siguientes normas contienen disposiciones que, al ser citadas en este texto, constituyen disposiciones de esta Norma Cubana. Las ediciones indicadas estaban vigentes al momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a todos aquellos que realicen acuerdos sobre la base de ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente. La Oficina Nacional de Normalización posee la información de las Normas Cubanas en vigencia en todo momento.

NC 53-1:1999 Extintores portátiles de incendios. Parte 1: Designación. Duración de funcionamiento; hogares tipo de las clases A y B.

### 3 Cargas y tolerancias de llenado

#### 3.1 Cargas nominales

Las cargas nominales de los extintores portátiles de incendio deberán determinarse en función de la naturaleza del agente extintor, debiendo ser iguales a uno de los valores establecidos en la tabla 1.

**Tabla 1. Cargas nominales de los extintores**

Polvo		CO <sub>2</sub> (kg)	Hidrocarburos halogenados (kg)	Agua y agentes extintores a base de agua y espuma (l)
Valores recomendados (kg)	Valores tolerados (kg)			
-	1	-	1	-
2	-	2	2	2
-	3	-	-	-
-	4	-	4	-
-	-	5	-	-
6	-	-	6	6
9	-	-	-	9
12	-	-	-	-

### 3.2 Tolerancia de llenado

3.3 La carga real del extintor deberá ser igual a la carga nominal, dentro de los límites de tolerancia fijados en la tabla 2.

**Tabla 2. Carga real del extintor**

<b>Polvo</b>	<b>CO<sub>2</sub> - Hidrocarburos halogenados- Agua y agentes extintores a base de agua y espuma</b>
1 kg ± 5 %	+0
2 kg ± 3 %	Para cualquier carga %
≥ 3 kg ± 2 %	-5

### 4 Hogares mínimos exigibles

La cantidad máxima permitida de agente extintor necesaria para extinguir un hogar tipo específico se recoge en las tablas 3 y 4.

**Tabla 3. Exigencias mínimas para los hogares tipo de la clase A**

<b>Hogar tipo</b>	<b>Cantidad máxima de agente extintor</b>	
	<b>Polvo ABC (kg)</b>	<b>A base de agua y espumas (l)</b>
5 A	1	3
8 A	2	6
13 A	4	9
21 A	6	-
27 A	9	-
34 A	-	-
43 A	12	-
55 A	-	-

Tabla 4. Exigencias mínimas para los hogares tipo de la clase B

Hogar tipo		Cantidad máxima de agente extintor			
Designación	Duración mínima de descarga (s)	Polvo (kg)	CO <sub>2</sub> (kg)	Hidrocarburo halogenado (kg)	A base de agua y espumas (l)
21 B	6	1	2	1	-
34 B	6	2	-	2	2
55 B	9	3	5	4	3
70 B	9	4	-	6	-
89 B	9	-	-	-	-
113 B	12	6	-	-	6
144 B	15	9	-	-	-
183 B	15	12	-	-	9
233 B	15	-	-	-	-

**NOTA** El tiempo mínimo indicado en la columna 2 corresponde a las pruebas realizadas con los hogares respectivos especificados en la columna 1. En todos los casos se deberán cumplir los tiempos mínimos de funcionamiento especificados en la Tabla 1 de la norma NC 53-1.