

IRAM

3517-1*

Extintores manuales y sobre ruedas

Parte 1: Generalidades y Utilización

Portable and wheeled fire extinguishers
Part 1: (En Inglés)

BORRADOR FINAL

Índice

0 INTRODUCCIÓN

1 OBJETO Y ALCANCE

2 DEFINICIONES

3 DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA CONSULTA

4 GENERALIDADES

4.1 Responsabilidades

4.2 Aspectos generales

4.3 Condiciones mínimas para la extinción de incendios

4.4 Clasificación de los riesgos

4.5 Formas de funcionamiento de los extintores

4.6 Descripción de los tipos de extintores

5 UTILIZACIÓN

5.1 Generalidades

5.2 Manual del Usuario

5.3 Pasos básicos para la utilización de un extintor

5.4 Recomendaciones para la utilización adecuada de los diferentes tipos de extintores

5.5 Pasos a seguir en caso de incendio

6 CONTROL DEL CUMPLIMIENTO

7 CERTIFICACIÓN

8 REVISIÓN

BORRADOR FINAL

Anexos

Anexo A – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida

Anexo A 1 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Vivienda Individual

Anexo A 2 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Vivienda Colectiva

Anexo A 3 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Residencial Público

Anexo A 4 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Administrativo y de Oficinas

Anexo A 5 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Atención de la Salud

Anexo A 6 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Espectáculos y Locales de Reunión

Anexo A 7 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Bares, Cafeterías y Restaurantes

Anexo A 8 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Educativo

Anexo A 9 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Comercial

Anexo A 10 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Countries y Barrios Cerrados

Anexo A 11 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Usos Varios

Anexo B - (Normativo) Informe de Evaluación y Plan de Mejoras

Anexo C - (Normativo) Certificado de Cumplimiento con la Norma IRAM 3517 para la Elección, Dotación e Instalación de Extintores

Anexo D - (Normativo) Guía de Control y Mantenimiento de extintores

Anexo E - (Normativo) Procedimiento de Mantenimiento

Anexo F - (Normativo) Acta de Inutilización y Disposición Final

Anexo G - (Informativo) Bibliografía

Anexo H - (Informativo) Integrantes de los organismos de estudio

Extintores manuales y sobre ruedas

Parte 1: Generalidades y utilización

0. INTRODUCCIÓN

El contenido de esta Norma está referido a los extintores manuales y sobre ruedas.

Sus contenidos han sido distribuidos, desde sus orígenes, en dos cuerpos: la Parte 1, referida a la Elección, Instalación y Utilización de Extintores manuales y rodantes y la Parte 2 que pone el acento en la Dotación, Control, Mantenimiento y Recarga de los mismos.

Esta medida de carácter instrumental llevó a que, ya sea por desconocimiento o prácticas erróneas, en determinadas circunstancias no se tuviera en cuenta este concepto de unidad. De hecho algunas legislaciones locales han adoptado solo una parte de ellas como referencia, obviando en consecuencia la otra.

La presente versión, que reordena los contenidos de ambas partes, hace especial hincapié en esta cuestión de la unidad y por lo tanto se recomienda especialmente a las personas que deban proceder a la Elección, Determinación de la Dotación, Instalación, Utilización, Control, Mantenimiento y Recarga de Extintores, a los Responsables de las Propiedades, los Prestadores Responsables del Servicio, las Autoridades de Aplicación, los Organismos de Control y los Organismos de Certificación que valoren este concepto y consideren su aplicación como lo que es: una sola Norma con dos partes, diferenciadas al solo efecto de facilitar su utilización, el control de su cumplimiento y eventual certificación.

Debido a la importancia que los extintores tienen en las primeras etapas del desarrollo de un incendio, la presente Norma determina los criterios a seguir para definir la cantidad y tipo de extintores en función de las distintas clases de riesgos y además describe los pasos a cumplir con los extintores manuales y rodantes para asegurar, a través del tiempo, que los mismos mantengan y/o mejoren sus características operativas.

Los extintores son concebidos como una primera línea de defensa para hacer frente a incendios de pequeña magnitud y son necesarios aunque el área de riesgo esté equipada con cualquier tipo de instalación fija contra incendio.

Los requisitos incluidos tanto en esta Parte 1, como en la Parte 2 son los mínimos necesarios. Muchos de los criterios explicitados en la Parte 1 de la presente Norma presentan mayor detalle y ajuste en la Parte 2 de la misma y viceversa, y deben ser entendidos como una unidad.

Es importante también señalar algunas particularidades de la presente Norma:

- No es una Norma referida a un “Producto” como la mayoría de las Normas vigentes.
 - Éstas señalan las características que deben poseer los productos y definen los ensayos para verificar esas particularidades.
 - El cumplimiento de lo indicado en estas Normas es exclusivo resorte del fabricante del producto.
 - Un producto es un bien material.
 - Un producto es de propiedad del fabricante hasta su comercialización. Es una relación de correspondencia unívoca ente el fabricante y su producto.
 - Su tiempo de aplicación está limitado a la fabricación del producto y la garantía sobre el mismo.

- Es, en cambio, una Norma referida a “Servicios”. En este tipo de Normas la situación es diferente por varios motivos.
 - Un servicio es una actividad que se desarrolla sobre bienes tanto materiales como inmateriales. Un servicio puede estar solamente en el campo de las ideas, como por ejemplo un asesoramiento, un estudio, una recomendación técnica, un informe, etc.
 - Un servicio no produce bienes materiales. Cuando un servicio se realiza sobre bienes materiales, solo implica la ejecución de acciones sobre los mismos.
 - Un servicio se realiza sobre bienes de terceras persona o para terceras personas.
 - Un servicio puede ser de acción permanente o repetitiva, como por ejemplo un control o un mantenimiento.

- En el caso particular de la presente Norma, la misma está referida al asesoramiento para la elección, el cálculo de la dotación mínima necesaria, la instalación, la señalización, la utilización, el control y el mantenimiento de bienes de terceros destinados a ser utilizados en situaciones de riesgo de vidas y bienes.

No hay una relación de correspondencia unívoca entre el prestador y el dueño del bien, por cuanto el mismo puede ser usado también por terceras personas. La relación es múltiple en cuanto a los usuarios de los bienes y más aún sobre sus efectos.
- Las situaciones de incendio no resultan resorte exclusivo de aquellos que las sufren, sino que dadas las características de estos sucesos, terminan afectando a la sociedad en su conjunto, como se indica más adelante. Es así que, según este Subcomité de Elementos Contra Incendio y en función del involucramiento de terceras personas, la presente Norma debe realizar un aporte de tipo docente a la sociedad en su conjunto. Es por ello que:
 - Al estar destinada no solo a técnicos, sino también a personas que no necesariamente están en condiciones de verificar las prestaciones que reciben, es imprescindible definir los alcances de las tareas y explicitar una guía, que sin ponerse por encima de la legislación vigente, sirva como orientación sobre las responsabilidades de cada actor en los procesos.
 - El cumplimiento de este tipo de Normas está en medio de una relación múltiple entre el dueño del bien, el posible usuario, quien presta el servicio, quien lo controla o audita y la sociedad en su conjunto, que puede llegar a estar en riesgo de ser afectada por incumplimientos de cualquiera de los actores mencionados.

Es fundamental también acercar a la sociedad en general, y a las Autoridades de Aplicación, los Organismos de Control y los Organismos de Certificación en particular, un criterio, resultado del análisis y la discusión de las partes involucradas, sobre las faltas ante incumplimientos de la presente Norma, considerando la gravedad de los efectos que los mismos pudieran acarrear.

Este Subcomité de Elementos Contra Incendio también considera imprescindible rescatar el espíritu que, en los orígenes de la presente Norma, guió a las autoridades del Instituto para orientar a sus redactores en lo que en aquellos años se llamaba Subcomité de Matafuegos. En el Acta de la Reunión celebrada el 15 de setiembre de 1950 se puede leer: *El técnico del Instituto da entrada a una sugerión del Consejo Directivo en el sentido que “se estudie un cuadro en el que se ilustrarán los diversos tipos de matafuegos agregando una pequeña leyenda descriptiva de sus características y condiciones de uso”; esta sugerión está fundamentada en “el peligro que puede representar la indebida aplicación de los matafuegos a causa de descuido, negligencia o ignorancia de sus condiciones de uso”. También se expresó en el Consejo Directivo que “dicho cuadro podría emplearse con fines didácticos y serviría también como elemento de prevención de accidentes en los grandes establecimientos”.*

En el mismo documento se indica: Se menciona también la posibilidad de estudiar, de acuerdo a las características del local donde se van a utilizar, la cantidad, clase y disposición de los matafuegos, indicándose que este último estudio, una vez efectuado, podría elevarse a las Municipalidades para que sea tenido en cuenta en los códigos respectivos.

Es así que es intención de este Subcomité de Elementos Contra Incendio hacer de la presente Norma una suerte de "INSTRUCTIVO", que ponga al alcance de la comunidad (tanto a los entendidos en el tema, como a los que no lo están), las Autoridades de Aplicación, los Organismos de Control y los Organismos de Certificación una serie de prescripciones y recomendaciones que permitan orientar su accionar en relación a las cuestiones que en ella se desarrollan.

BORRADOR FINAL

1. OBJETO Y ALCANCE

1.1 Objeto. Establecer las condiciones que se deben cumplir relativas a la Elección, Dotación, Instalación, Utilización, Control, Mantenimiento y Recarga de los extintores manuales y sobre ruedas.

Definir los principios generales para estas cuestiones, teniendo en cuenta su tipo y capacidad, en función de la clase de incendio sobre el cual presuntivamente deban actuar y establecer las dotaciones mínimas requeridas de extintores según los diferentes destinos de las propiedades.

Servir de guía sobre el tema para los Responsables de las Propiedades, los Prestadores Responsables del Servicio, las Autoridades de Aplicación, los Organismos de Control y los Organismos de Certificación.

Estar disponible para ser usada como aporte para noticias importantes o demandas legales.

Las consideraciones referidas a la protección contra incendios incluidas en la presente Norma son de carácter general y, por lo tanto, no debe interpretarse que ellas modifican lo que establecen las respectivas Normas IRAM particulares.

1.2 Alcance. El contenido de esta Norma alcanza a todas las propiedades que, por sus características físicas, constructivas o de uso sean pasibles de sufrir incendios.

Es de aplicación para todos aquellos Responsables de las Propiedades en cuanto orienta acerca de la Elección, Determinación de la Dotación, Instalación y Utilización de los extintores con los que ellas deben estar equipadas, además de señalar quiénes deben realizar cada una de las tareas.

Abarca también a todos los Prestadores Responsables de los servicios que se enumeran en la presente Norma y sirve como guía para las Autoridades de Aplicación, los Organismos de Control y las Entidades de Certificación en cuanto brinda lineamientos para la consecución de sus fines.

La presente Norma alcanza no solo a las propiedades con extintores instalados sino a aquellas donde debiendo haber extintores no los hubiera.

Esta Norma no es aplicable a los extintores considerados obsoletos. A los fines de esta Norma los extintores listados más abajo se consideran obsoletos y deben ser retirados del servicio e inutilizados como se indica en 8.12 de la Parte 2 de la presente Norma:

- a) Tipos a soda ácido
- b) Tipos a espuma química
- c) Tipos a tetracloruro de carbono o clorobromometano
- d) Tipos no recargables con más de 5 años de antigüedad
- e) Tipos a inversión
- f) Tipos con recipiente de cobre o latón
- g) Tipos con recipiente de acero unidos con roblones
- h) Tipos operados con cilindro de gas
- i) Otros tipos de extintores reglamentados como no adecuados o inseguros para su utilización, en las reglamentaciones legales vigentes.

A los fines de esta Norma IRAM solo los Prestadores Responsables del Servicio, en los términos en los que se los define en 2.15 de la presente Norma, pueden realizar las tareas que se describen en la misma.

Nada en esta Norma debe ser interpretado como una restricción a las tecnologías nuevas, con tal que el nivel de protección como el aquí descripto no sea disminuido.

2. DEFINICIONES

Varios de los vocablos que se utilizan en la presente Norma se encuentran definidos en la IRAM 3505 – Nomenclatura de Elementos Contra Incendio – Sección I: Matafuegos, en su versión de agosto de 1956 (en adelante IRAM 3505) y en la IRAM 3900-1 – Fuego e Incendio – Definiciones Fundamentales, de junio de 1995 (en adelante IRAM 3900-1). Tomando como base los mismos, actualizando su sentido en función de los cambios tecnológicos acaecidos desde la redacción de ambas Normas y siendo consecuentes con el planteo de dar a la presente un carácter didáctico, se han reformulado algunas de las definiciones.

En consecuencia, y solo a los fines de la presente Norma, deben aplicarse las definiciones listadas más adelante a los términos usados. Aquellos vocablos no incluidos pueden ser definidos aplicando el uso común de los mismos, según el Diccionario de la Real Academia Española, dentro del contexto donde sean aplicados.

Las definiciones enumeradas son las mismas que figuran en la Parte 2 de la presente Norma. Se incluyen en las dos partes a los fines de: a) evidenciar la unidad y coherencia que debe haber entre ambas partes de la misma Norma y b) facilitar su lectura.

Se encuentran ordenadas según su tema, no obstante el siguiente listado alfabético se incluye a los fines de facilitar su localización.

Nota: Este Subcomité de Elementos Contra Incendio entiende que resulta imperioso actualizar el contenido de la IRAM 3505 – Nomenclatura de Elementos Contra Incendio – Sección I: Matafuegos (versión vigente de agosto de 1956) y de la IRAM 3900-1 – Fuego e Incendio – Definiciones Fundamentales (versión vigente de junio de 1995) y encomienda al Coordinador del mismo la convocatoria a estos fines.

Definición	Ítem
Agente extintor	2.38
Agente con base agua	2.42
Autoridad de Aplicación	2.16
Carga de fuego	2.47
Control	2.56
Debe	2.1
Determinación de la Dotación Mínima Requerida	2.55
Dióxido de Carbono	2.39
Domicilio	2.7
Dominio	2.8
Dotación	2.51
Dotación de reserva	2.54
Dotación existente	2.53
Dotación Mínima Requerida	2.52
Edificio	2.5
Eficacia	2.60
Eficiencia	2.59
Equipamiento	2.44
Estación de Incendio	2.26

Extintor	2.22
Extintor Manual	2.23
Extintor Sobre Ruedas	2.24
Fuego	2.19
Fuego de clase A	2.33
Fuego de clase B	2.34
Fuego de clase C	2.35
Fuego de clase D	2.36
Fuego de clase K	2.37
Gabinete de extintor	2.32
Gases limpios	2.43
Incendio	2.19
Llama	2.20
Mantenimiento	2.57
Matafuego	2.21
Matrícula	2.9
Medio de escape	2.49
Ocupación de Alto Riesgo	2.50
Operario	2.11
Organismo de Certificación	2.18
Organismo de Control	2.17
Pasador de seguridad (traba)	2.28
Polvo Especial	2.41
Polvo Químico	2.40
Precinto	2.27
Prestador Responsable del Servicio	2.15
Propiedad	2.4
Puede	2.2
Puesto de incendio	2.25
Recarga	2.58
Responsable de la Propiedad	2.14
Sector de incendio	2.48
Sistema Cerrado de Recuperación	2.46
Software	2.45
Soporte colgante de extintor	2.29
Soporte de extintor para vehículos	2.30
Soporte pedestal de extintor	2.31
Unidades	2.3
Uso	2.12
Usuario	2.10

Utilización	2.13
Vehículo	2.6

2.1 Debe: Indica un requisito obligatorio

2.2 Puede: Es una recomendación. Es conveniente pero no requerido.

2.3 Unidades: Las unidades métricas de la presente Norma están de acuerdo con el sistema métrico conocido como Sistema Internacional de Unidades (SI) y las dudas o divergencias deben ser remitidas al mismo. A los fines prácticos las unidades usuales, sus símbolos y factores de conversión con otras unidades están registrados en la siguiente tabla

UNIDADES MÉTRICAS DE MEDIDA		
Unidad	Símbolo	Factor de Conversión
Litro	l	1 galón americano = 3,785 l
Milímetro	mm	1 pulg = 25,4 mm
Metro	m	1 pie = 0,305 m
Kilogramo	kg	1 libra = 0,454 kg
Grado Centígrado	°C	$5/9 (°F-32) = °C$
bar	bar	1 psi = 0.0689 bar
		1 Mpa = 10 bar
		10 bar = 10,197 kg/cm ²
Kilogramo Fuerza	Kgf	1 N (Newton) = 0.12 kgf

2.4 Propiedad: Se consideran como tales todos los locales dedicados a dar cabida a las actividades de las personas en cualquiera de sus manifestaciones, en cualquier ámbito en que la desarrolle (Por ejemplo vivienda, laboral, educativo, esparcimiento, deporte) A los fines de la presente Norma también son considerados propiedades todos aquellos vehículos o medios de transporte que las personas utilicen para su propio desplazamiento en su accionar cotidiano o para el desplazamiento de cargas.

2.5 Edificio: Se consideran como tales a los bienes inmuebles en los que viven las personas o desarrollan sus actividades.

2.6 Vehículo: Se consideran como tales aquellas propiedades utilizadas para el transporte de personas o bienes.

2.7 Domicilio: Se consideran como tales las direcciones de los Edificios, según los registros inmuebles de cada distrito.

2.8 Dominio: Se consideran como tales los números y/o letras de dominio de los vehículos automotores de acuerdo a los registros correspondientes.

2.9 Matrícula: Se consideran como tales los números y/o letras de las matrículas de los vehículos que no son automotores de acuerdo a los registros correspondientes a su tipo.

2.10 Usuario: Según el Diccionario de la Real Academia Española es el “Que usa ordinariamente algo”. A los fines de la presente Norma se considera como usuario a aquel que utiliza o puede verse necesitado a utilizar un extintor.

2.11 Operario: Según el Diccionario de la Real Academia Española es un “Obrero” o “Trabajador manual”. Esta definición se acerca lo suficiente al concepto utilizado por la presente Norma para referirse al personal del Prestador Responsable del Servicio y en consecuencia se elige para ser usada en la presente redacción.

2.12 Uso: Según el Diccionario de la Real Academia Española es la “Acción y efecto de usar”. En tanto que “usar” es “Hacer servir una cosa para algo”. A los fines de esta Norma y para estar en sintonía con la terminología que se emplea en la mayoría de los Códigos de Edificación se debe considerar “uso” la palabra adecuada para referirse a los diferentes destinos que se le puede dar a una propiedad, o sea hacerla servir para algo.

2.13 Utilización: Según el Diccionario de la Real Academia Española es la “Acción y efecto de utilizar”. En tanto que “utilizar” es “Aprovecharse de algo” y “aprovechar” es “Emplear útilmente algo, hacerlo provechoso o sacarle el máximo rendimiento”. A los fines de esta Norma, en consecuencia, se debe considerar “utilización” la palabra adecuada para referirse al accionamiento de los extintores, ya que se trata de emplear útilmente los mismos, hacerlos provechosos y sacarles el máximo rendimiento.

2.14 Responsable de la Propiedad: Se consideran como tales aquellos sujetos que, por su condición de tal, deben ser responsables de la Dotación de extintores de una propiedad, así como del Control, Mantenimiento y Recarga de los mismos.

2.15 Prestador Responsable del Servicio: Se consideran como tales aquellas personas físicas o jurídicas que presten los servicios objeto de la presente Norma.

Deben ser idóneas y estar entrenadas, teniendo a su alcance las máquinas y herramientas adecuadas y en condiciones operativas, asegurando su calibración y mantenimiento, según se detalla más adelante, disponiendo además de los materiales de recarga y repuestos necesarios para la realización de las tareas. Deben además estar habilitadas según lo indicado en las reglamentaciones legales vigentes para desarrollar su actividad. A este efecto tanto algunas provincias, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y muchos municipios poseen Registros de aplicación en sus distritos que regulan este aspecto con una mayor especificidad, restringiendo la actividad sólo a quienes están registrados.

A los fines de esta Norma los Prestadores Responsables del Servicio son los únicos sujetos que pueden realizar las tareas que se describen en la misma. Deben ser designados por el Responsable de la Propiedad para realizar las tareas objeto de esta Norma. Para asegurar la trazabilidad de las tareas que se describen en la presente Norma y a los fines del cumplimiento de la misma, las tareas no pueden ser realizadas por terceros, intermediarios, representantes, distribuidores o franquiciantes de ningún tipo.

2.16 Autoridad de Aplicación: Se consideran como tales aquellos organismos gubernamentales (nacionales, provinciales y municipales) que, de acuerdo a la legislación vigente, tengan a su cargo el dictado y/o el control de las normativas que regulan los temas alcanzados por la presente Norma.

2.17 Organismo de Control: Se consideran como tales aquellos organismos públicos o privados que se dedican al control de lo indicado en la presente Norma por delegación de la Autoridad de Aplicación correspondiente.

2.18 Organismo de Certificación: Se consideran como tales aquellos organismos públicos o privados que se dedican a la certificación del cumplimiento de lo indicado en la presente Norma, poseen procedimientos normalizados de auditoría.

2.19 Fuego e incendio: Las versiones anteriores de la Norma IRAM 3517 en sus partes 1 y 2 tomaron como guía para su elaboración muchos de los conceptos desarrollados en las Normas NFPA. En las mismas se utiliza la palabra "FIRE" para referirse tanto al fuego en sí mismo como a los incendios, ya que en idioma inglés la misma palabra cubre ambos propósitos según el marco en que sea usada. No se reparó en esta diferencia por error en la traducción y ésto hizo que se usara indistintamente la palabra "fuego" en ambas Normas para referirse al fuego y a los incendios.

Entendiéndose que ambos conceptos son diferentes, se verifica que según el Diccionario de la Real Academia Española el FUEGO es "Calor y luz producidos por la combustión", en tanto que INCENDIO es "Fuego grande que destruye lo que no debería quemarse".

Mientras que la palabra FUEGO define a una reacción y apunta a sus características físicas y químicas, la palabra INCENDIO se refiere al efecto destructivo del fuego cuando se pierde el control del mismo.

En el mismo sentido la IRAM 3900-1 define "Fuego: Proceso de combustión caracterizado por la emisión de calor acompañado por humo, llamas o ambos", o sea una reacción. En tanto define "Incendio: Combustión rápida que se desarrolla sin control en el tiempo y en el espacio", o sea sus efectos cuando salen de control.

Por lo expuesto, a los fines de esta Norma se consideran FUEGO e INCENDIO conceptos diferentes, modificándose la terminología usada en versiones anteriores en función de este ajuste en los conceptos.

Así, a los fines de esta Norma, podemos definir el FUEGO como un proceso de combustión caracterizado por una reacción química de oxidación (del combustible) de suficiente intensidad para emitir luz, calor y en muchos casos llamas, a veces acompañado por humos.

Y de igual forma, definir INCENDIO como la consecuencia de un veloz crecimiento del fuego que sale de control, se desarrolla en tiempo y espacio generando grandes cantidades de calor, llamas y humos, que causan destrucción de materiales y graves daños.

2.20 Llama: Según la IRAM 3900-1 es la "Zona de combustión en fase gaseosa caracterizada por la emisión de luz". Se adopta esta definición a los fines de la presente Norma

2.21 Matafuego: Según el Diccionario de la Real Academia Española es un "Instrumento o aparato para apagar los fuegos". Con el objeto de evitar confusiones y dado la amplitud de conceptos que permite esta definición no se debe aplicar a los fines de esta Norma la palabra "matafuego", si bien su uso está ampliamente extendido y se la suele utilizar vulgarmente como sinónimo de extintor.

2.22 Extintor: Según el Diccionario de la Real Academia Española es un "Aparato para extinguir incendios, que por lo común arroja sobre el fuego un chorro de agua o de una mezcla que dificulta la combustión" Esta definición se acerca lo suficiente al concepto utilizado por la presente Norma y por ello se elige el término EXTINTOR para ser usado en la presente redacción.

En consecuencia se entiende como Extintor un dispositivo portátil que contiene un agente extintor que puede ser descargado y direccionado sobre un incendio, bajo la acción de su presión interna.

2.23 Extintor Manual: La Norma IRAM 3505 define “Matafuego Manual: Es el matafuego cuya construcción y peso son adecuados para su transporte y manejo a mano”. Tratando de ajustar y actualizar esta caracterización, a los fines de la presente Norma, se entiende como Extintor Manual a aquel extintor portátil que contiene un agente extintor que puede expelerse bajo presión con el fin de eliminar o extinguir un incendio y tiene un peso total inferior a 25 kg

2.24 Extintor Sobre Ruedas: La Norma IRAM 3505 define “Matafuego Sobre Ruedas: Es el matafuego provisto de un rodado para su transporte”. Tratando de ajustar y actualizar esta caracterización, a los fines de la presente Norma, se entiende como Extintor Sobre Ruedas a aquel Extintor portátil que contiene un agente extintor que puede expelerse bajo presión con el fin de eliminar o extinguir un incendio, está equipado con un armazón de soporte y ruedas para ser transportado por una persona hasta el lugar del incendio y tiene un peso total igual o superior a 25 kg y no mayor de 250 kg

2.25 Puesto de incendio: Se considera como tal al conjunto formado por un extintor instalado en una propiedad, los baldes en caso de corresponder y su correspondiente señalización según lo indicado en la presente Norma.

2.26 Estación de Incendio: Conjunto agrupado de puestos de incendio con extintores del mismo o diferente tipo.

2.27 Precinto: Dispositivo de material no ferroso, con identificación del Prestador Responsable del Servicio, que cumple la función de sello de seguridad, colocado en la válvula del extintor. Una vez colocado, el sello no puede eliminarse sin provocar su destrucción, es decir una fuerza física sobre el mismo que produzca su daño y en consecuencia evite su futura reutilización.

2.28 Pasador de seguridad (traba): Dispositivo metálico colocado en la válvula del extintor, cuya finalidad es impedir el funcionamiento accidental del extintor. Su accionamiento debe estar asociado con el precinto.

2.29 Soporte colgante de extintor: Dispositivo para montar extintores manuales sobre superficies verticales fijas

2.30 Soporte de extintor para vehículos: Dispositivo para montar extintores manuales en vehículos

2.31 Soporte pedestal de extintor: Dispositivo para montar extintores manuales sin fijarlos a superficies verticales. Va colocado sobre una chapa baliza horizontal o de piso y, eventualmente, puede estar fijado al solado.

2.32 Gabinete de extintor: Caja o alojamiento para extintor, identificable y de fácil acceso, diseñado para guardar y proteger el mismo

2.33 Fuego de clase A: Fuego que se desarrolla sobre combustibles sólidos, como ser maderas, telas, papel, gomas, muchos plásticos y en general en todos aquellos materiales que dejen cenizas.

2.34 Fuego de clase B: Fuego que se desarrolla sobre líquidos inflamables, combustibles, grasas de petróleo, alquitrán, aceites, pinturas a base de aceite, disolventes, lacas, alcoholes, ceras, gases inflamables y otros.

2.35 Fuego de clase C: Fuego que se desarrolla sobre materiales, instalaciones o equipos eléctricos energizados.

2.36 Fuego de clase D: Fuego que puede ser provocado por la combustión de ciertos metales, como ser magnesio, titanio, zirconio, sodio, potasio, litio y otros.

2.37 Fuego de clase K: Fuego que involucra aceites y grasas de cocción combustibles, ya sean vegetales o animales, contenidos en artefactos de cocina.

2.38 Agente extintor: La Norma IRAM 3505 define “Agente Extintor: Es la sustancia incombustible e incomburente destinada a sofocar el fuego”. Tratando de ajustar esta caracterización y hacer más sencilla la comprensión del concepto a los usuarios, a los fines de la presente Norma, se entiende como Agente Extintor al producto o mezcla de productos que interrumpen o dificultan el desarrollo del fuego.

2.39 Dióxido de Carbono: Es un gas incoloro, no tóxico, presente en estado libre en la naturaleza. En la atmósfera se lo encuentra en proporción 0,03%. Tiene diversas aplicaciones en procesos químicos, medicina, alimentación e industria. No daña ni deteriora los materiales con que entra en contacto, no humedece ni corroe, se disipa rápidamente sin dejar residuos, es limpio, y no conduce la electricidad. Es apto como agente extintor para incendios de Clase B y Clase C.

2.40 Polvo Químico: Medio extintor compuesto por productos químicos sólidos finamente divididos, con uno o más componentes principales, combinados con aditivos para mejorar sus características. Según su composición son aptos para extinguir incendios de las Clases A, B y C o sólo de las Clases B y C.

2.41 Polvo Especial: Materiales sólidos en forma de polvo o granulados diseñados para extinguir incendios de Clase D, metales combustibles, al formar una capa sofocante o por medio de transferencia de calor.

2.42 Agentes con base agua: Los hay de cuatro tipos

- Incendios de la Clase A: Agua con chorro compacto incluso con el agregado de aditivos
- Incendios de las Clase A y la Clase B (según su tipo, para líquidos no misibles o para solventes polares): Solución acuosa con un agente espumígeno formador de película acuosa AFFF (espuma fluoroproteínica formadora de película).
- Incendios de la Clase A y la Clase C: Agua Pulverizada
- Incendios de la Clase K: Solución acuosa con sales de potasio

2.43 Gases limpios: Según lo indicado en la Norma IRAM 3526 – 0 son agentes extintores que se emplean en reemplazo de los productos conocidos como “halones”. Se pueden presentar según su tipo, como líquidos o gases, pero se utilizan como gases. Aptos para incendios de las Clases B y C y, según su capacidad, para la Clase A.

2.44 Equipamiento: Conjunto de herramientas, máquinas, instrumentos, equipos y software necesarios para ejecutar las tareas que se describen en la presente Norma.

2.45 Software: Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora.

2.46 Sistema Cerrado de Recuperación: Sistema de recuperación construido de tal manera que impide la introducción de materias extrañas en el agente extintor que se recupera y que tiene un medio de inspección del agente recuperado para detectar contaminantes.

2.47 Carga de fuego: La IRAM 3900-1 define a la Carga de Fuego como la “Sumatoria de las energías caloríficas que pueden desarrollarse por la combustión completa de todos los materiales combustibles en un recinto, incluyendo; revestimiento de muros, pisos, cielorrasos y tabiques.”

Es el peso de madera ideal que desarrolla igual energía calorífica que la sumatoria de las debidas a la combustión completa de todos los materiales combustibles contenidos en un sector de incendio, incluyendo los componentes del edificio (revestimiento de muros, pisos, cielorrasos, tabiques, etc.) y referida a su superficie. Se expresa como kilos de madera por unidad de superficie (kg/m²), supuesta uniformemente distribuida. Como patrón de referencia se considera madera ideal con poder calorífico inferior de 18,4 MJ/kg (aproximadamente 4400 Cal/kg). Los materiales líquidos o gaseosos en tuberías, barriles y depósitos, se consideran igualmente como uniformemente repartidos sobre toda la superficie del sector de incendio. (Ver Dcto.351/79).

2.48 Sector de incendio: Local o conjunto de locales, delimitados por muros y entrepisos, resistentes al fuego acorde con el riesgo y la carga de fuego que contienen, comunicado con un medio de escape.

2.49 Medio de escape: El medio de salida exigido, que constituye la línea natural de tránsito que garantiza una evacuación rápida y segura.

2.50 Ocupación de Alto Riesgo: La de aquellas propiedades que, por su cantidad o tipo de ocupación, presupongan dificultades importantes para la evacuación en caso de incendio. Por ejemplo: hospitales, geriátricos, guarderías, escuelas primarias, jardines de infantes, salas de espectáculos, locales bailables o donde se reúnan muchedumbres. También se consideran, a los fines de la presente Norma, como de alto riesgo aquellos locales que por los materiales que en ellos se depositan o por sus características constructivas, presupongan una situación de riesgo de incendio elevado con el consiguiente peligro para sus ocupantes. Por ejemplo: estaciones de servicio, depósitos de explosivos, depósitos de inflamables, circos, carpas, estructuras inflables.

2.51 Dotación: La dotación de extintores de una propiedad es la cantidad, tipo, capacidad, ubicación y señalización de extintores de la misma.

2.52 Dotación Mínima Requerida: Es la dotación mínima necesaria para cubrir los riesgos de incendio previstos para una propiedad.

2.53 Dotación existente: Es la dotación que existe en una propiedad sin considerar su cumplimiento con los mínimos requeridos.

2.54 Dotación de reserva: Es la dotación que debe existir en reserva en una propiedad para los casos en que se deba reemplazar temporariamente algún extintor debido a su utilización o a haberse detectado anomalías en ocasión de la realización del Control Periódico.

2.55 Determinación de la Dotación Mínima Requerida: es un procedimiento diseñado para producir, en base a la recopilación de datos, cálculos y análisis, un informe técnico que defina el tipo, cantidad, ubicación y señalización de los extintores necesarios para cubrir los riesgos de incendio previstos para una propiedad.

2.56 Control: El control es un procedimiento diseñado para brindar una seguridad razonable en cuanto a la conformación de la dotación, la disponibilidad y operatividad de los extintores existentes en cada propiedad

2.57 Mantenimiento: El Mantenimiento es una revisión completa del extintor, con el objeto de mantener y/o mejorar, de ser posible, la eficiencia del mismo en el estado en que se recibe, sin realizar el cambio o la reposición del agente extintor. El Mantenimiento consiste en una cuidadosa verificación del extintor y la aplicación de las medidas correctivas necesarias (reparaciones y/o cambios de repuestos), con el fin de obtener la mayor certeza posible que el extintor está en condiciones de funcionar en forma segura y efectiva. Comprende los ensayos y procesos que se indican en el punto 8 (Mantenimiento y Recarga) de la Parte 2 de la presente Norma.

2.58 Recarga: La Recarga es el procedimiento de llenado o reemplazo del agente extintor. Para cierto tipo de extintores también incluye el gas impulsor y eventualmente algún aditivo. Comprende los ensayos y procesos que se indican en el punto 8 (Mantenimiento y Recarga) de la Parte 2 de la presente Norma.

2.59 Eficiencia: Según el Diccionario de la Real Academia Española “eficiencia” es la “Capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado”. A los fines de esta norma se debe considerar que el mantenimiento o recarga de un extintor apunta a mantener la eficiencia del mismo en tanto que apunta a su capacidad de estar disponible.

2.60 Eficacia: Según el Diccionario de la Real Academia Española “eficacia” es la “Capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera”. A los fines de esta norma se debe considerar que el mantenimiento o recarga de un extintor no guarda relación con la eficacia del mismo. El concepto de eficacia, o sea lograr un efecto deseado o esperado, queda reservado al diseño y la fabricación del extintor.

3. DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA CONSULTA

Los documentos normativos siguientes contienen disposiciones, las cuales, mediante su cita en el texto, se transforman en disposiciones válidas para la aplicación de la presente Norma IRAM. Las ediciones indicadas son las vigentes en el momento de esta publicación. Todo documento es susceptible de ser revisado y las partes que realicen acuerdos basados en esta Norma se deben esforzar para buscar la posibilidad de aplicar sus ediciones más recientes.

Los organismos internacionales de normalización y el IRAM, mantienen registros actualizados de sus Normas.

Las Normas enumeradas más abajo son las mismas que figuran en la Parte 2 de la presente Norma. Se incluyen en la presente Parte 1 a los fines de: a) evidenciar la unidad y coherencia que debe haber entre ambas partes de la misma Norma y b) facilitar su lectura.

A los fines del cumplimiento de la presente Norma los Prestadores Responsables del Servicio deben asegurar que su personal tenga libre acceso a las Normas aplicables vigentes y los conocimientos necesarios para proceder a este acceso en caso de estar grabadas en medios magnéticos u otros.

Lista de Normas **A DEFINIR POR NORMALIZACIÓN DE IRAM**

En numerosos distritos la presente Norma ha sido adoptada por diferentes Organismos de Control y Autoridades de Aplicación como de "CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO". En este sentido, y atendiendo al concepto de Responsabilidad Social que se describe más adelante, este Subcomité de Elementos Contra Incendio considera conveniente recomendar a IRAM que el texto de la presente Norma sea de consulta en línea sin cargo para todos los interesados en hacerlo.

4. GENERALIDADES

4.1 Responsabilidades Las responsabilidades enumeradas más abajo son las mismas que figuran en la Parte 2 de la presente Norma. Se incluyen en la presente a los fines de: a) evidenciar la unidad y coherencia que debe haber entre ambas partes de la misma Norma y b) facilitar su lectura.

4.1.1 Responsabilidad Social: Las situaciones de incendio no resultan resorte exclusivo de aquellos que lo sufren, sino que dadas las características de estos sucesos, terminan afectando a la sociedad en su conjunto. Por ello se considera imprescindible destacar la responsabilidad social que le cabe a todos los sujetos alcanzados por la presente Norma, enfatizando que tanto la omisión como la acción irresponsable en su cumplimiento merecen ser socialmente repudiadas.

4.1.2 Responsabilidad del usuario: El usuario es responsable de leer y atender perfectamente las indicaciones de utilización que figuran en la placa de características de cada extintor, llamar a los bomberos en caso de un incendio y conocer el esfuerzo que se debe realizar frente a cualquier incendio, sin tener en cuenta lo pequeño que sea.

La presencia de un extintor en una propiedad no tiene sentido a menos que los usuarios potenciales estén dispuestos a hacer lo siguiente:

- a) Conocer los riesgos de incendio que pudieran existir en la propiedad
- b) Conocer la ubicación de los extintores existentes en la misma y el tipo de fuego para el que son aptos
- c) Entender cómo se utiliza el equipo correctamente
- d) Comprender que los extintores tienen un tiempo de descarga de apenas segundos cuando se los utiliza y no se debe desperdiciar el tiempo tratando de decidir cuál es la mejor forma de hacerlo.

4.1.3 Responsabilidad del Responsable de la Propiedad: El Responsable de la Propiedad, por su condición de tal, es también responsable de la Dotación de extintores, su Control, Mantenimiento y Recarga. Si una propiedad no está equipada con extintores, es su responsabilidad arbitrar los medios para que los haya.

Si una propiedad está equipada con extintores, el Responsable de la Propiedad es responsable del cuidado y utilización de tales elementos en todo momento. En los casos que corresponda el Responsable de la Propiedad debe entrenar a su personal en la utilización correcta de los extintores sobre los distintos tipos de incendio que pudieran ocurrir en la propiedad.

El Responsable de la Propiedad debe reconocer los riesgos de incendio en su propiedad y planificar por anticipado cómo y con qué puede combatirse. Debe asegurarse que cada usuario sepa cómo llamar a los bomberos y conozca el esfuerzo que se debe realizar frente a cualquier incendio, sin tener en cuenta lo pequeño que sea.

El Responsable de la Propiedad debe asegurar los medios que permitan reconocer y utilizar los extintores a cualquier persona que se encuentre en la propiedad, incluso si fuera un visitante temporal.

En propiedades grandes es conveniente además establecer y entrenar una brigada de incendio. Para realizar la Elección, la Determinación de la Dotación Mínima Requerida de extintores, su Instalación, Control, Mantenimiento y Recarga el Responsable de la Propiedad debe designar a un Prestador Responsable del Servicio.

Nota: Art. 187.- El empleador tendrá la responsabilidad de formar unidades entrenadas en la lucha contra el fuego. A tal efecto deberá capacitar a la totalidad o parte de su personal y el mismo será instruido en el manejo correcto de los distintos equipos contra incendios y se planificarán las medidas necesarias para el control de emergencias y evacuaciones. Se exigirá un registro donde consten las distintas acciones

proyectadas y la nómina del personal afectado a las mismas. La intensidad del entrenamiento estará relacionada con los riesgos de cada lugar de trabajo. (Ley 19.587 – Decreto 351/79 – Capítulo 18 “Protección contra Incendios”)

4.1.4 Responsabilidad del Prestador Responsable del Servicio: El Prestador Responsable del Servicio debe ser responsable de todas y cada una de las tareas que realice en el marco de la presente Norma, brindando a los Responsables de las Propiedades las garantías correspondientes a las prestaciones efectuadas. El hecho de que en la misma propiedad las tareas indicadas en esta Norma sean realizadas por diferentes Prestadores Responsables del Servicio, no exime a ninguno de ellos de las responsabilidades que le caben por la ejecución de las mismas (por ejemplo: la Determinación de la Dotación, la garantía de un año sobre el Mantenimiento o la Recarga o el Control Periódico).

4.1.5 Responsabilidad de la Autoridad de Aplicación: Son responsabilidades de la Autoridad de Aplicación velar por la seguridad de las vidas y bienes dentro de su distrito, definiendo el marco normativo para los usuarios y los prestadores de servicios. Llevar claridad a los usuarios acerca de cuáles son los prestadores que están controlados y cuáles son los servicios aprobados que se pueden adquirir en ellos, señalar cuales prestadores no lo están y arbitrar las medidas para impedir que quienes así obran engañen a la comunidad con su accionar ilegal. También es su responsabilidad instruir a los usuarios acerca de estas cuestiones y principalmente acerca de la importancia de la prevención de incendios y el cumplimiento de la presente Norma, obligando al cumplimiento de la misma en los casos en que así no se hiciere, generando mecanismos que garanticen el cumplimiento de esos requisitos y su efectivo control, en ejercicio del poder de policía que le es propio. Tipificar las infracciones, determinar una escala de las mismas en función de su gravedad y el peligro que pudieran acarrear a la comunidad, y elaborar las eventuales sanciones a aplicar en cada caso.

4.1.6 Responsabilidad del Organismo de Control: El Organismo de Control es responsable de controlar el cumplimiento de la presente Norma por parte de los Responsables de las Propiedades y los Prestadores Responsables del Servicio según las modalidades que la Autoridad de Aplicación de quien dependa determine. Es responsable también de llevar a los Responsables de las Propiedades la certeza de que los servicios alcanzados por la presente Norma han sido controlados y aprobados, alertando que los mismos sólo pueden ser prestados por Prestadores Responsables del Servicio habilitados y registrados cuando así correspondiera, no recomendando ninguna forma de intermediación, representación, distribución o franquicia, que diluya la responsabilidad sobre los servicios. Impedir la actividad de los establecimientos que no se encuadren en lo antedicho e informar a los usuarios al respecto.

4.1.7 Responsabilidad del Organismo de Certificación: El Organismo de Certificación es responsable de la certificación del cumplimiento de la presente Norma por parte de los Prestadores Responsables del Servicio, para lo cual debe poseer procedimientos normalizados de auditoría.

4.2 Aspectos generales: Los extintores son de valor primordial para su utilización inmediata sobre incendios en sus etapas iniciales. Dado que tienen una capacidad limitada de agente extintor, deben ser utilizados adecuadamente de forma tal que dicho material no sea desperdiciado.

Son dispositivos mecánicos y necesitan cuidado permanente y mantenimiento a intervalos periódicos de tiempo, asegurando así que estén listos para funcionar segura y adecuadamente. Sus partes y los agentes extintores pueden deteriorarse y con el tiempo necesitan ser reemplazados. Por ser recipientes sometidos a presión y, como tales deben ser tratados y manipulados con cuidado.

4.3 Condiciones mínimas para la extinción de incendios

4.3.1 La mayoría de los incendios en su origen son pequeños y pueden ser extinguidos con la utilización de los extintores adecuados.

4.3.2 Los extintores pueden representar una parte importante de todo programa global de protección contra incendio. Sin embargo, su funcionamiento exitoso depende de que se hayan podido lograr las condiciones siguientes.

- a) Que el extintor esté adecuadamente ubicado, señalizado, listo para funcionar y con libre acceso.
- b) a) Que el extintor esté adecuadamente ubicado, señalizado, listo para funcionar y con libre acceso.
- c) c) Que el incendio sea detectado por un usuario dispuesto y capacitado para utilizar el extintor en forma adecuada.
- d) d) Que se detecte el incendio mientras aún sus características permitan que la aplicación de un extintor resulte efectiva.

4.3.3 Es especialmente importante que apenas se detecte un incendio se dé la alarma, se avise a los bomberos y se ejecuten las acciones previamente planificadas del rol de incendio. Dichos avisos no se deben retrasar a la espera de los resultados de la aplicación de los extintores.

4.4 Calificación de los materiales y los riesgos

4.4.1 **Categorías de las materias según su comportamiento ante el calor.** A los efectos de su comportamiento ante el calor u otra forma de energía, los materiales y los productos que con ellos se elaboran, transforman, manipulan o almacenan, se dividen en las categorías siguientes:

- a) **Explosivos:** Sustancia o mezcla de sustancias susceptibles de producir en forma súbita, reacción exotérmica con generación de grandes cantidades de gases, por ejemplo diversos nitroderivados orgánicos, pólvoras, determinados ésteres nítricos y otros.
- b) **Inflamables de 1° categoría:** Líquidos que pueden emitir vapores que, mezclados en proporciones adecuadas con el aire, originen mezclas combustibles. Su punto de inflamación momentánea es igual o inferior a 40°C, por ejemplo alcohol, éter, nafta, benzol, acetona y otros.
- c) **Inflamables de 2° categoría:** Líquidos que pueden emitir vapores que, mezclados en proporciones adecuadas con el aire, originan mezclas combustibles; su punto de inflamación momentáneo está comprendido entre 41°C y 120°C, por ejemplo: kerosene, aguarrás mineral, ácido acético y otros.
- d) **Muy combustibles:** Productos que, expuestos al aire, puedan encenderse y continúen ardiendo una vez retirada la fuente de ignición, por ejemplo: hidrocarburos pesados, madera, papel, tejidos de algodón y otros.
- e) **Combustibles:** Productos que puedan mantener la combustión aún después de suprimida la fuente externa de calor; por lo general necesitan un abundante flujo de aire, en particular se aplica a aquellas materias que puedan arder en hornos diseñados para ensayos de incendio y a las que están integradas por hasta un 30% de su masa por productos muy combustibles, por ejemplo: ciertos plásticos, cueros, lanas, maderas y tejidos de algodón tratados con retardadores y otros.
- f) **Poco combustibles:** Productos que se encienden al ser sometidos a altas temperaturas, pero cuya combustión cesa al ser apartada la fuente de calor, por ejemplo: celulosas artificiales y otros.

- g) **Incombustibles:** Productos que al ser sometidos al calor o llama directa, pueden sufrir cambios en su estado físico, acompañados o no por reacciones químicas endotérmicas, sin formación de materia combustible alguna, por ejemplo: hierro, plomo y otros.
- h) **Refractarios:** Productos que al ser sometidos a altas temperaturas, hasta 1500°C, aún durante períodos muy prolongados, no alteran ninguna de sus características físicas o químicas, por ejemplo: amianto, ladrillos refractarios y otros.

4.4.2 Consideración de riesgos: Como alternativa del criterio de calificación de los materiales o productos en “muy combustibles” o “combustibles” y para tener en cuenta el estado de subdivisión en que se pueden encontrar los materiales sólidos, se puede recurrir a la determinación de la velocidad de combustión de los mismos, relacionándola con la del combustible normalizado (madera apilada con densidad y superficie media). De lo expuesto, la calificación de riesgos está asociada con la velocidad de combustión de los materiales de acuerdo al grado de disgregación de los mismos.

Para un riesgo determinado y teniendo en cuenta la cantidad de materiales presentes en un sector (carga de fuego), se puede determinar el potencial extintor mínimo necesario aplicando las tablas del Anexo VII del Decreto N° 351/79, y con ello hacer la selección de los extintores a instalar.

Así los riesgos establecidos por el Decreto N° 351/79, son los siguientes:

- Riesgo 1: Explosivo
- Riesgo 2: Inflamable
- Riesgo 3: Muy combustible
- Riesgo 4: Combustible
- Riesgo 5: Poco combustible
- Riesgo 6: Incombustible
- Riesgo 7: Refractario

4.5 Formas de funcionamiento de los extintores

4.5.1 Las formas de funcionamiento de los extintores pueden interpretarse mejor si se las agrupa según los métodos de expulsión del agente extintor. Comúnmente se pueden definir por dos métodos de expulsión:

- a) **Con autoexpulsión.** El agente extintor mismo, a las temperaturas normales de funcionamiento posee presión de vapor suficiente como para autoexpulsarse del extintor.
- b) **Bajo presión.** El agente extintor y el gas impulsor se hallan contenidos en un mismo y único recipiente.

La tabla siguiente resume los agentes extintores, los métodos de expulsión y las clases de fuego para las cuales son aptos los extintores.

Agente extintor	Métodos de expulsión		Clases de fuego para las que son aptos				
	Autoexpulsados	Bajo presión					
Agua	-	X	A	-	-	-	-
Espuma	-	X	A	B	-	-	-
Polvo	-	X	A(*)	B	C	-	-

Dióxido de Carbono	X	-	-	B	C	-	-
Gases limpios	-	X	A	B	C	-	-
Polvo para metales combustibles	-	X	-	-	-	D	-
Sales de Potasio	-	X	A	-	-	-	K
Agua Pulverizada	-	x	A(**)	-	C	-	-

(*) Ciertos tipos de polvos no tienen capacidad para extinguir fuegos de la Clase A

(**) Los extintores que contiene agentes a base de agua con una conductividad mayor de 1.00 microsiemens/cm a 25° C se deben considerar conductores de electricidad y por lo tanto no se deben denominar como Clase C

4.6 Descripción de los tipos de extintores

4.6.1 Extintores a base de agua: El agente extintor utilizado es agua. Pueden llevar agregados para mejorar ciertas condiciones. En algunos casos en que deben operar a bajas temperaturas al agua se les agrega un anticongelante (una solución que no congela a una temperatura de -40° C). También pueden llevar un agregado de agentes tensioactivos para reducir la tensión superficial del agua y así incrementar las características de penetración y empapamiento.

4.6.2 Extintores a base de Espuma: Estos extintores contienen una solución de agua con un agente espumígeno. Al producirse la descarga de esta mezcla, la lanza genera la espuma al producir la emulsión con el aire.

4.6.3 Extintores a base de polvo

4.6.3.1 Extintores a base de polvo para fuegos de las Clases B y C: El agente extintor utilizado es un material en forma de pequeñas partículas tipo a base de hidrógeno carbonato de sodio (“bicarbonato de sodio”), a base de hidrógeno carbonato de potasio (“bicarbonato de potasio”), a base de cloruro de potasio, o tipos a base de hidrógeno carbonatos de urea o de potasio (“bicarbonatos de urea o de potasio”), con componentes para producir libre fluidez y repelencia al agua. Algunas formulaciones se hallan tratadas especialmente para ser relativamente compatibles para la utilización con espuma (Ver Normas IRAM de polvos extintores).

4.6.3.2 Extintores a base de polvo para fuegos de las Clases A, B y C (Triclase): Los agentes extintores utilizados son materiales tratados especialmente en forma de pequeñas partículas, principalmente a base de fosfato de amonio (monoamónico), con componentes para producir libre fluidez y repelencia al agua.

4.6.4 Extintores a base de dióxido de carbono: El dióxido de carbono como agente extintor es contenido en cilindros, en estado líquido a temperatura ambiente bajo su propia presión. Se descarga mediante la operación de una válvula la cual permite que salga autoexpulsado a través de una tobera, en sus fases de gas y sólido (como hielo seco) cuando se libera directamente a la atmósfera. Es 1½ veces más pesado que el aire desplazándolo, extingue el fuego por efecto de

sofocación al reducir la concentración de oxígeno en el mismo y sumado el efecto enfriador dificulta la fase de vapor del combustible hasta el punto donde se detiene la combustión.

4.6.5 Extintores a base de gases limpios: Son extintores de incendio que contienen un agente extintor no conductor de la electricidad, volátil y gaseoso, que no deja residuo luego de su evaporación, previsto en la serie de normas IRAM 3526. Según el tipo de agente empleado el gas propulsor es nitrógeno o argón.

4.6.6 Extintores a base de sales de potasio: Estos extintores contienen una solución de agua con un agente capaz de saponificar y crear un manto de espuma espeso, denso y de larga duración sobre la superficie del medio de cocina caliente, aislando el oxígeno y enfriando el medio de cocinar. Al producirse la descarga de esta solución acuosa, la lanza genera la espuma al producir la emulsión con el aire.

Los extintores de este tipo se encuentran comercialmente en tamaños de 6 y 10 l.

4.6.7 Extintores a base de agua pulverizada: Son extintores de incendios que contienen agua bidestilada o deionizada y que emplean una boquilla que descarga el agente en una aspersion muy fina. Las aplicaciones típicas incluyen salas de cirugía, de terapia intensiva, de tomografía, centros de cómputo, geriátricos, museos o colecciones de libros.

Además de utilizarse como un extintor común de agua, los extintores de agua pulverizada o niebla de agua se utilizan donde los contaminantes en fuentes de agua no reguladas o no descontaminadas pueden causar daños al personal o equipos.

5. UTILIZACIÓN

5.1. Generalidades

5.1.1 Los usuarios potenciales de los extintores deben estar familiarizados con toda la información contenida en la placa de características del fabricante o del Prestador Responsable del Servicio, o con los manuales de instrucciones de los equipos. Para utilizar convenientemente un extintor se requiere que el usuario ejecute pasos básicos en una cierta secuencia. El fabricante del extintor, el instalador y el planificador de la protección pueden influir significativamente en facilitar e indicar dichos pasos para que sean cumplidos eficientemente.

5.1.2 En primer lugar hay que tener en cuenta que los extintores pueden ser utilizados por uno o más grupos de personas listados en orden descendente según su probable aptitud, en la forma siguiente:

- a) Departamento de Incendio (municipal, voluntarios o industrial) - Entrenados
- b) Empleados administrativos o industriales – Entrenados o no
- c) Usuarios particulares (de casa, auto, embarcación, etc.) – No entrenados
- d) Personas en general – No entrenadas
- e) Personas con capacidades motrices reducidas

5.1.3 En los lugares en los cuales los ocupantes (habitantes, empleados, etc.) no han sido entrenados puede resultar seriamente distorsionada la utilización de los extintores, el agente extintor malgastado, puede ser necesario utilizar más extintores o el incendio puede no ser apagado.

5.1.4 Por lo expuesto, no es suficiente para el planificador de la protección determinar solo el riesgo de la zona o local dentro de la propiedad y luego seleccionar el tipo y la medida adecuada del extintor apto para el riesgo dado. Además debe tener en cuenta cualquier problema de puesta en funcionamiento del extintor y la dificultad de una aplicación adecuada del agente extintor. Debe también considerar cuál de los grupos de personas mencionadas más arriba es el que más probablemente utilice el extintor, y estimar la aptitud o entrenamiento que ellas deban poseer.

5.2 Manual del Usuario: En virtud de lo indicado en 4.1.3 (Responsabilidad del Responsable de la Propiedad), el mismo deberá proveer un manual de instrucciones para extintores contra incendios que detalle en forma condensada las instrucciones y precauciones necesarias para la instalación, operación, inspección y mantenimiento de los extintores contra incendio. El manual deberá referirse a esta Norma como fuente de instrucciones detalladas.

Para ello, atendiendo a lo indicado en 4.1.2 (Responsabilidad del usuario), lo tratado en los puntos 5.3 (Pasos básicos para la utilización de un extintor), 5.4 (Recomendaciones para una utilización adecuada de los diferentes tipos de extintores) y 5.5 (Pasos a seguir en caso de incendio) de la Parte 1 de la presente Norma, se convierte en una fuente de instrucciones para ser conocidas y utilizadas por los mismos. Reviste la característica de un manual genérico para actuar en un caso de incendio y como tal debe ser difundido. Este manual debe leerse cuidadosamente y mantenerse en un lugar conveniente en cada propiedad para futuras consultas. La sola existencia de un Manual del Usuario restringe la posibilidad de alegar desconocimiento en cuanto a las cuestiones que en el mismo se indican.

5.3 Pasos básicos para la utilización de un extintor:

1. Su reconocimiento como extintor
2. La búsqueda del extintor adecuado al riesgo
3. El transporte del extintor hasta el incendio
4. La puesta en funcionamiento
5. La aplicación del agente extintor sobre el incendio

5.3.1 Reconocimiento como extintor: La Norma IRAM 3534 (Matafuegos manuales y sobre ruedas. Placas de características) establece las indicaciones e instrucciones de utilización que debe llevar el mismo y el punto 6.3 (Señalización) de la Parte 2 de la presente Norma define la señalización que el mismo debe poseer.

Si se agrupan extintores para diferentes clases de incendios, su aptitud para una utilización determinada se debe marcar visiblemente para ayudar a escoger los extintores adecuados en el momento del incendio. En una emergencia la tendencia es alcanzar el extintor más cercano. Si el extintor no es del tipo adecuado, el usuario podría ponerse en peligro no solo él sino la propiedad que se supone está protegiendo

5.3.2 Búsqueda del extintor adecuado al riesgo: Un principio de incendio crea condiciones de tensión e intensa excitación. Bajo estas circunstancias se debe efectuar la rápida búsqueda del extintor adecuado al riesgo. El plan de protección contra incendio puede ayudar a la búsqueda segura del extintor adecuado mediante lo siguiente:

- a) Ubicando los extintores cerca del riesgo de incendio para el cual son adecuados
- b) Por la utilización de extintores adecuados para más de una clase de incendio
- c) Marcando claramente el tipo de incendio a que están destinados
- d) Entrenando a los posibles usuarios en el manejo de los extintores apropiados

5.3.3 Transporte de un extintor hasta el incendio.

5.3.3.1 El extintor debe estar instalado y montado de forma que en una emergencia de incendio pueda tomarse fácilmente y ser llevado al lugar del incendio tan rápido como sea posible. A su vez, debe estar en un lugar accesible que no se encuentre obstruido..

5.3.3.2 La capacidad de transportar un extintor depende del peso del mismo, la distancia de recorrido hasta el posible incendio, la necesidad de ascender o descender escaleras, la necesidad del uso de guantes, o todos estos aspectos sumados, además de la habilidad y aptitud física de los usuarios.

5.3.3.3 En el caso de los extintores sobre ruedas debe tenerse en cuenta el ancho de la trocha y de las puertas, como así también las características del piso y del terreno sobre el cual debe transportarse el extintor.

5.3.4 Puesta en funcionamiento del extintor: Una vez que un extintor ha sido transportado al lugar del incendio, debe accionarse sin demora. Quienes vayan a emplearlo deben estar familiarizados con todos los pasos necesarios para hacer funcionar cualquier extintor. Es aquí donde resulta importante el entrenamiento previo dado que hay muy poco tiempo para detenerse a leer las instrucciones de operación de la placa de características. Para hacer funcionar un extintor se requiere uno o más de los pasos siguientes:

- a) **Posición de funcionamiento.** La posición adecuada para el funcionamiento del extintor está habitualmente marcada en el mismo. En general la posición de operación es obvia: una mano sosteniendo el extintor y la otra la manguera y la lanza.

- b) **Quitado del seguro o dispositivo de traba.** Los extintores tienen un dispositivo de seguridad o de traba para evitar el accionamiento accidental y un indicador de utilización o precinto asociado a él. El dispositivo más común es un pasador o un anillo con pasador el que debe quitarse antes del accionamiento.
- Otros tipos de dispositivos son clips, levas, palancas o trabas de la manga o la lanza. La mayoría de los indicadores de utilización son precintos que se rompen al quitar el dispositivo de traba.
- En algunos extintores el dispositivo de traba está dispuesto como para desengancharse cuando la unidad se manipula normalmente. No se requiere un movimiento extra. Este tipo de dispositivo de traba está especialmente diseñado para la utilización de propietarios particulares y el público en general, dado que habitualmente no tienen una instrucción muy profunda.
- c) **Comienzo de la descarga.** Esto requiere una o más acciones tales como: apertura de una válvula o compresión de la palanca de la manija. Esto hace que se abra una válvula normalmente cerrada.
- d) **Aplicación del agente.** Esta acción involucra la correcta dirección del chorro de agente extintor hacia el incendio. La placa de características tiene notas aclaratorias respecto de la aplicación del agente para diferentes tipos de incendios.

5.3.5 Aplicación del agente extintor sobre el incendio

5.3.5.1 Algunos extintores descargan todo su contenido entre 8 y 18 segundos; en cambio otros lo hacen en 30 s segundos o más. Es primordial que el agente extintor se aplique correctamente sobre el incendio desde el inicio. Hay poco tiempo para la experimentación en un incendio.

5.3.5.2 En algunos extintores la descarga puede iniciarse y detenerse por una válvula. La técnica de aplicación de la descarga de un extintor sobre el incendio varía con el tipo de agente extintor. En la utilización de algunos extintores sobre líquidos inflamables, al iniciarse la aplicación del agente extintor el incendio puede expandirse momentáneamente.

5.3.5.3 En incendios que involucren instalaciones de gas, no se debe intentar el apagado a menos que exista una razonable seguridad de que la fuente emisora de gas puede ser cerrada de inmediato.

5.3.5.4 En incendios que involucren equipos eléctricos los mismos deben ser desenergizados de inmediato para evitar la reignición del fuego.

5.3.5.5 En incendios en exteriores se debe considerar la dirección del viento para evitar desperdicio de agente extintor.

5.4 Recomendaciones para una utilización adecuada de los diferentes tipos de extintores

5.4.1 Utilización de los extintores a base de agua: Estos extintores están destinados para ser utilizados sobre incendios de la Clase A. El chorro se debe dirigir a la base de las llamas y, después de la extinción, hacia las superficies ardientes y humeantes. La aplicación debe iniciarse lo más cerca posible del incendio.

5.4.2 Utilización de los extintores a base de espuma

5.4.2.1 Estos extintores están destinados para la utilización sobre incendios de las Clases A y B.

5.4.2.2 En incendios de líquidos inflamables de profundidad apreciables, los mejores resultados se obtienen cuando la descarga desde el extintor se realiza contra el lado interior de la pared posterior de la batea o del tanque, justo encima de la superficie encendida, de forma de permitir que la espuma se esparza naturalmente sobre la superficie líquida ardiente. Si no se puede hacer así, el usuario se debe ubicar lo suficientemente lejos del incendio como para permitir que la espuma caiga suavemente sobre la superficie encendida, el chorro no se debe dirigir directamente dentro del recipiente que contiene el líquido encendido. En caso de ser posible, el usuario debe caminar alrededor del incendio mientras dirige el chorro de forma que se consiga la máxima cobertura durante el período de descarga.

5.4.2.3 Para incendios en materiales combustibles ordinarios, la espuma se puede usar para cubrir directamente la superficie encendida.

Para líquidos inflamables derramados la espuma puede arrojarse sobre una superficie ardiente haciéndola rebotar en el piso justo en el frente de ésta.

5.4.2.4 La espuma no es efectiva en líquidos y gases inflamables que fluyen bajo presión.

5.4.3 Utilización de los extintores a base de polvo

5.4.3.1 Con polvos para incendios de las Clases BC o ABC

- a) La descarga debe dirigirse a la base de las llamas. Los mejores resultados se obtienen atacando el borde más próximo del incendio y avanzando progresivamente, moviendo la tobera rápidamente con movimiento de vaivén de lado a lado.
- b) Los extintores que tienen tobera de alta velocidad cuando se aplican sobre capas de líquidos inflamables de considerable profundidad, deben descargarse inicialmente desde no menos de 2,5 m a 3 m de distancia a fin de evitar salpicar.
- c) Para los incendios en líquidos inflamables la descarga se debe proseguir luego de extinguidas las llamas a fin de evitar posible reignición.
- d) Para los incendios de la Clase A, la descarga se debe continuar intermitente para cubrir las zonas de ignición de los materiales de la Clase A.

5.4.3.2 Con polvos para incendios de la Clase D: Estos extintores y agentes están destinados para su utilización sobre incendios de metales específicos de la Clase D, siguiendo las técnicas especiales y recomendaciones para su utilización dadas por los fabricantes.

5.4.4 Utilización de los extintores a base de dióxido de carbono

5.4.4.1 Estos extintores están destinados para ser utilizados sobre incendios de las Clases B y C. Son afectados por las ráfagas de viento, por lo tanto la aplicación inicial debe comenzar razonablemente cerca del incendio.

5.4.4.2 En todos los incendios la descarga debe dirigirse a la base de las llamas. Debe aplicarse sobre la superficie quemada aún después de extinguidas las llamas aguardando un adecuado tiempo adicional para el enfriamiento y prevención de una posible reignición.

5.4.4.3 En incendios de líquidos inflamables, los mejores resultados se obtienen cuando la descarga del extintor se emplea para barrer las llamas de las superficies encendidas,

aplicándola primero al borde más cercano y avanzando progresivamente moviendo la tobera de descarga suavemente de lado a lado.

5.4.4.4 En la utilización de estos extintores con temperaturas bajo cero, la válvula debe permanecer abierta en todo momento dado que si el extintor se opera intermitentemente y no tiene una sobrepresión especial para baja temperatura, puede ocurrir un bloqueo de la descarga.

5.4.4.5 El dióxido de carbono apaga los incendios mediante la dilución de la atmósfera circundante dado que es un gas inerte, por lo cual el fuego se sofoca.

5.4.4.6 Este tipo de extintor no es conveniente para su utilización en exteriores cuando existen condiciones de viento, o para su utilización en interiores cuando los lugares están sujetos a corrientes fuertes de aire, porque el agente puede disiparse rápidamente y no lograr la extinción.

5.4.4.7 La concentración necesaria para la extinción del incendio reduce la cantidad de oxígeno en el aire que se necesita para la seguridad de la vida cuando la descarga se hace en un espacio confinado.

5.4.5 Utilización de los extintores a base de gases limpios

5.4.5.1 Estos extintores están destinados primordialmente para su utilización sobre incendios de las Clases B y C.

5.4.5.2 En estos incendios la descarga debe dirigirse a la base de las llamas. La descarga se debe aplicar sobre la superficie quemada aún hasta después que se extinguen las llamas, para refrigerar y evitar posible reignición.

5.4.5.3 En los incendios de líquidos inflamables, los mejores resultados se obtienen cuando la descarga desde el extintor se emplea para barrer las llamas de la superficie ardiente, aplicando la descarga, primero en el borde más próximo al incendio y avanzando gradualmente, moviendo la tobera de descarga lentamente de lado a lado.

5.4.5.4 Cuando se utiliza este tipo de extintor en lugares no ventilados como ser cuartos pequeños, placards o espacios confinados, los usuarios y las otras personas presentes deben evitar respirar los gases producidos por la acción térmica.

5.4.6 Utilización de los extintores a base de sales de potasio

5.4.6.1 Estos extintores están destinados para su utilización sobre incendios Clase K, que involucran utensilios y/o artefactos de cocina que contienen cantidades de grasas o aceite de cocinar que presentan consideraciones especiales de extinción y re-ignición.

5.4.6.2 Los extintores Clase K se deben operar con especial cuidado para no producir inyección del agente extintor por debajo de la superficie incendiada ya que esto causa una reacción termodinámica comparable a una explosión.

5.4.6.3 Un extintor ABC de polvo químico seco no es el indicado debido a la posibilidad de re-ignición. Otros agentes pueden ser de efectividad limitada. El agua, AFFF o AR-AFFF pueden causar salpicaduras peligrosas de la grasa incendiada y hacer que se propague el fuego. **No se deben utilizar extintores de agua, AFFF sobre incendios Clase K.**

5.4.6.4 Previo a su utilización sobre el fuego, debe cortarse el suministro de energía a los artefactos de cocina ya sean éstos a gas o eléctricos.

5.4.6.5 No se debe intentar mover una sartén o utensilio que contiene grasa incendiada. Para evitar lesiones personales y prevenir la propagación del fuego se debe combatir el incendio en el sitio.

5.4.6.6 Los extintores Clase K, al contener el agente extintor en una solución acuosa, ayudan a enfriar y reducir la temperatura de las grasas y aceites calientes por debajo de sus puntos de auto ignición. El agente al descargarse en forma de rocío fino directamente sobre los artefactos de cocina, reduce la posibilidad de salpicar la grasa caliente y no ofrece riesgo de choque eléctrico para el operador.

5.4.6.7 Las personas en áreas de cocina deben recibir entrenamiento específico en la utilización de este tipo de extintores como condición esencial para su seguridad personal.

5.4.6.8 En todos los casos en que existan conductos para la evacuación de los vapores de la cocción, se debe poner especial cuidado en mantener la limpieza de los mismos, ya que la grasa acumulada es pasible de incendiarse y su apagado resulta en extremo dificultoso, agravándose la situación merced al “efecto chimenea” que los mismos generan.

5.4.7 Utilización de los extintores a base de agua pulverizada

5.4.7.1 Estos extintores están destinados primordialmente para su utilización sobre incendios de las Clases A y C.

5.4.7.2 En estos incendios la descarga debe dirigirse a las llamas para generar una niebla fría que le quite temperatura a la reacción química del fuego hasta lograr su extinción. La descarga se debe aplicar sobre la superficie quemada aún hasta después que se extinguen las llamas, para refrigerar y evitar una posible reignición.

5.4.7.3 El agua pulverizada apaga los incendios mediante el enfriamiento

5.5 Pasos a seguir en caso de incendio

- a) Dar alarma y llamar a los bomberos
- b) Cerrar los suministros de gas y energía eléctrica
- c) Retirar a todos lo ocupantes de la propiedad
- d) Asegurarse de disponer de una salida cercana que pueda ser usada como medio de escape Intentar utilizar los extintores
- e) Estar agachado, para evitar respirar humo caliente, como así también los agentes extintores
- f) Si el incendio se incrementa salir al exterior cerrando puertas detrás

6. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO

6.1 Los contenidos de esta Parte 1 de la presente Norma son genéricos y en muchos casos se describen procedimientos cuyo cumplimiento resulta dificultoso si cuando no imposible de verificar. También, a veces, se puede ver dificultada la determinación de responsabilidades o culpabilidades, sobre todo en lo referido al capítulo de la Utilización de los extintores.

BORRADOR FINAL

7. CERTIFICACIÓN

7.1 La Certificación del cumplimiento de una Norma IRAM es voluntaria. No obstante los requisitos de la misma resultan de cumplimiento obligatorio.

Por el carácter de los contenidos de esta Parte 1 de la presente Norma, este Subcomité de Elementos Contra Incendio entiende que no es posible la certificación del cumplimiento de los mismos.

BORRADOR FINAL

8. REVISIÓN

En función de la inclusión del punto 6.2.28 (Adecuación de las instalaciones existentes) en la Parte 2 de la presente Norma con carácter transitorio, de la recomendación señalada en el punto 8.4.19 (Sistema cerrado de recuperación de CO₂) de la Parte 2 de la presente Norma que plantea su propia revisión y de los importantes cambios introducidos en ambas partes de la misma, este Subcomité de Elementos Contra Incendio recomienda especialmente someter ambas partes de la Norma IRAM 3517 a una revisión integral en un plazo no mayor a los tres años a partir de su entrada en vigencia.

BORRADOR FINAL

ANEXOS

Los anexos listados más abajo son los mismos que figuran en la Parte 2 de la presente Norma. Se incluyen en la presente a los fines de: a) evidenciar la unidad y coherencia que debe haber entre ambas partes de la misma Norma y b) facilitar su lectura.

Los formularios que se muestran en los Anexos A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, B, C y F son modelos. Las Autoridades de Aplicación, los Organismos de Control y los Organismos de Certificación pueden disponer ajustes sobre los mismos. No obstante se debe respetar que la altura de los campos reservados para el NOMBRE DEL FORMULARIO y los DATOS DEL PRESTADOR RESPONSABLE DEL SERVICIO sea igual a 30 mm cada uno, como manera de dar una mínima unidad formal a los formularios.

Dentro del espacio reservado para el nombre del formulario, en los modelos de los Anexos A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, B, C y F, las Autoridades de Aplicación, los Organismos de Control y los Organismos de Certificación pueden disponer la inclusión de información, como por ejemplo números de leyes o disposiciones legales, logotipos, sellos de calidad, etc.

BORRADOR FINAL

Anexo A 2 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Vivienda Colectiva

INFORME DE DOTACIÓN MÍNIMA REQUERIDA SEGÚN NORMA IRAM 3517		
ESPACIO RESERVADO PARA LOS DATOS Y/O MEMBRETE DEL PRESTADOR RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE REALIZÓ LA DETERMINACIÓN		
PROPIETARIO / RAZÓN SOCIAL:		
DOMICILIO:		
USO DE LA PROPIEDAD: VIVIENDA COLECTIVA		FECHA
FUENTE DE LOS DATOS:		
Sector	Condiciones de superficie, ocupación, etc.	Dotación Mínima Requerida
Por cada unidad de vivienda	Altura total < 28 m	
	Altura total > 28 m	
Cada piso en áreas generales		
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.		
Sala para grupo electrógeno		
Sectores de Bombas de agua		
Sala de Calderas		
Medidores de gas		
Salas de reuniones, conferencias, etc.		
Bauleras o depósitos generales		
Cocheras o estacionamientos		
Dotación de Reserva		
Frecuencia Determinada para los Controles Periódicos		
NOTA: Cuando se requiera, copia de esta planilla debe ser remitida a las autoridades competentes, debiendo el original ser conservado en la propiedad para su verificación por parte de las mismas.		
Confeccionó		
Notificado responsable de la propiedad		

Anexo A 3 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Residencial Público

INFORME DE DOTACIÓN MÍNIMA REQUERIDA SEGÚN NORMA IRAM 3517		
ESPACIO RESERVADO PARA LOS DATOS Y/O MEMBRETE DEL PRESTADOR RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE REALIZÓ LA DETERMINACIÓN		
PROPIETARIO / RAZÓN SOCIAL:		
DOMICILIO:		
USO DE LA PROPIEDAD: RESIDENCIAL PUBLICO		FECHA
FUENTE DE LOS DATOS:		
Sector	Condiciones de superficie, ocupación, etc.	Dotación Mínima Requerida
Cada piso en áreas generales		
Depósitos de ropa, de mobiliario y generales		
Cuartos de residuos		
Talleres de mantenimiento		
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.		
Sala para grupo electrógeno		
Sectores de Bombas de Agua		
Sala de calderas		
Salas de reuniones, conferencias, etc.		
Cafeterías, bares		
Comedores		
Cocinas		
Medidores de gas		
Cocheras o estacionamientos		
Dotación de Reserva		
Frecuencia Determinada para los Controles Periódicos		
NOTA: Cuando se requiera, copia de esta planilla debe ser remitida a las autoridades competentes, debiendo el original ser conservado en la propiedad para su verificación por parte de las mismas.		
Confeccionó		
Notificado responsable de la propiedad		

Anexo A 4 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Administrativo y de Oficinas

INFORME DE DOTACIÓN MÍNIMA REQUERIDA SEGÚN NORMA IRAM 3517		
ESPACIO RESERVADO PARA LOS DATOS Y/O MEMBRETE DEL PRESTADOR RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE REALIZÓ LA DETERMINACIÓN		
PROPIETARIO / RAZÓN SOCIAL:		
DOMICILIO:		
USO DE LA PROPIEDAD: ADMINISTRATIVO Y DE OFICINAS		FECHA
FUENTE DE LOS DATOS:		
Sector	Condiciones de superficie, ocupación, etc.	Dotación Mínima Requerida
Cada piso en áreas generales		
Archivos en general		
Archivos en microfilm, películas o soportes magnéticos		
Salas de fotocopias		
Depósitos de material de oficina		
Cuartos de residuos		
Sala de reuniones, conferencias, etc.		
Cafeterías, bares		
Bibliotecas		
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.		
Sala para grupo electrógeno		
Sectores de Bombas de Agua		
Sala de calderas		
Medidores de gas		
Servidores de computación o Centros de Cómputos		
Cocheras o estacionamientos		
Dotación de Reserva		
Frecuencia Determinada para los Controles Periódicos		
NOTA: Cuando se requiera, copia de esta planilla debe ser remitida a las autoridades competentes, debiendo el original ser conservado en la propiedad para su verificación por parte de las mismas.		
Confeccionó		
Notificado responsable de la propiedad		

Anexo A 5 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Atención de la Salud

INFORME DE DOTACIÓN MÍNIMA REQUERIDA SEGÚN NORMA IRAM 3517		
ESPACIO RESERVADO PARA LOS DATOS Y/O MEMBRETE DEL PRESTADOR RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE REALIZÓ LA DETERMINACIÓN		
PROPIETARIO / RAZÓN SOCIAL:		
DOMICILIO:		
USO DE LA PROPIEDAD: ATENCIÓN DE LA SALUD		FECHA
FUENTE DE LOS DATOS:		
Sector	Condiciones de superficie, ocupación, etc.	Dotación Mínima Requerida
Cada piso en áreas generales		
Zona de administración		
Cuartos de residuos		
Talleres de mantenimiento		
Depósitos de alimentos, de farmacia y generales		
Depósitos de ropa		
Depósitos de inflamables		
Archivos de historias clínicas		
Lavanderías		
Quirófanos, salas de rayos X, esterilización, laboratorios, urgencias, tomografía y demás sectores con equipamiento de complejidad.		
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.		
Sala para grupo electrógeno		
Sectores de Bombas de Agua		
Sala de calderas		
Salas de reuniones, conferencias, etc.		
Cafeterías, bares		
Comedores		
Cocinas		
Medidores de gas		
Servidores de computación o Centros de Cómputos		
Cocheras o estacionamientos		
Dotación de Reserva		
Frecuencia Determinada para los Controles Periódicos		
NOTA: Cuando se requiera, copia de esta planilla debe ser remitida a las autoridades competentes, debiendo el original ser conservado en la propiedad para su verificación por parte de las mismas.		
Confeccionó		
Notificado responsable de la propiedad		

Anexo A 6 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Espectáculos y Locales de Reunión

INFORME DE DOTACIÓN MÍNIMA REQUERIDA SEGÚN NORMA IRAM 3517		
ESPACIO RESERVADO PARA LOS DATOS Y/O MEMBRETE DEL PRESTADOR RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE REALIZÓ LA DETERMINACIÓN		
PROPIETARIO / RAZÓN SOCIAL:		
DOMICILIO:		
USO DE LA PROPIEDAD: ESPECTÁCULOS Y LOCALES DE REUNIÓN		FECHA
FUENTE DE LOS DATOS:		
Sector	Condiciones de superficie, ocupación, etc.	Dotación Mínima Requerida
Zonas generales, vestíbulos de piso, y espacios donde tiene lugar el espectáculo o la reunión de personas.		
Cabinas de proyección, de producción sonora, etc.-		
Zona de camerinos		
Almacenes de decorados		
Depósitos de vestuarios y generales		
Cuartos de residuos		
Escenarios		
Talleres de mantenimiento o montaje de decorados		
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.		
Sala para grupo electrógeno		
Sectores de Bombas de Agua		
Sala de calderas		
Cafeterías, bares		
Comedores		
Cocinas		
Medidores de gas		
Servidores de computación o Centros de Cómputos		
Cocheras o estacionamientos		
Dotación de Reserva		
Frecuencia Determinada para los Controles Periódicos		
NOTA: Cuando se requiera, copia de esta planilla debe ser remitida a las autoridades competentes, debiendo el original ser conservado en la propiedad para su verificación por parte de las mismas.		
Confeccionó		
Notificado responsable de la propiedad		

Anexo A 7 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Bares, Cafeterías y Restaurantes

INFORME DE DOTACIÓN MÍNIMA REQUERIDA SEGÚN NORMA IRAM 3517		
ESPACIO RESERVADO PARA LOS DATOS Y/O MEMBRETE DEL PRESTADOR RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE REALIZÓ LA DETERMINACIÓN		
PROPIETARIO / RAZÓN SOCIAL:		
DOMICILIO:		
USO DE LA PROPIEDAD: BARES, CAFETERÍAS Y RESTAURANTES		FECHA
FUENTE DE LOS DATOS:		
Sector	Condiciones de superficie, ocupación, etc.	Dotación Mínima Requerida
Cada piso o zonas generales para atención de público		
Depósito de mobiliario o servicios de mesa		
Cuartos de residuos		
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.		
Sala para grupo electrógeno		
Sectores de Bombas de Agua		
Sala de calderas		
Cocinas		
Depósitos de provisiones que puedan contener aceites o alcoholes		
Medidores de gas		
Cocheras o estacionamientos		
Dotación de Reserva		
Frecuencia Determinada para los Controles Periódicos		
NOTA: Cuando se requiera, copia de esta planilla debe ser remitida a las autoridades competentes, debiendo el original ser conservado en la propiedad para su verificación por parte de las mismas.		
Confeccionó		
Notificado responsable de la propiedad		

Anexo A 8 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Educativo

INFORME DE DOTACIÓN MÍNIMA REQUERIDA SEGÚN NORMA IRAM 3517		
ESPACIO RESERVADO PARA LOS DATOS Y/O MEMBRETE DEL PRESTADOR RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE REALIZÓ LA DETERMINACIÓN		
PROPIETARIO / RAZÓN SOCIAL:		
DOMICILIO:		
USO DE LA PROPIEDAD: EDUCATIVO		FECHA
FUENTE DE LOS DATOS:		
Sector	Condiciones de superficie, ocupación, etc.	Dotación Mínima Requerida
Cada piso en áreas generales		
Archivos y bibliotecas		
Cuartos de residuos		
Talleres y laboratorios		
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.		
Sala para grupo electrógeno		
Sectores de Bombas de Agua		
Sala de calderas		
Cines, salones de actos, salones de usos múltiples, etc.		
Recintos religiosos		
Cafeterías, bares		
Comedores		
Cocinas		
Medidores de gas		
Servidores de computación o Centros de Cómputos		
Cocheras o estacionamientos		
Dotación de Reserva		
Frecuencia Determinada para los Controles Periódicos		
<small>NOTA: Cuando se requiera, copia de esta planilla debe ser remitida a las autoridades competentes, debiendo el original ser conservado en la propiedad para su verificación por parte de las mismas.</small>		
Confeccionó		
Notificado responsable de la propiedad		

Anexo A 9 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Comercial

<p align="center">INFORME DE DOTACIÓN MÍNIMA REQUERIDA SEGÚN NORMA IRAM 3517</p>		
<p align="center">ESPACIO RESERVADO PARA LOS DATOS Y/O MEMBRETE DEL PRESTADOR RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE REALIZÓ LA DETERMINACIÓN</p>		
<p>PROPIETARIO / RAZÓN SOCIAL:</p>		
<p>DOMICILIO:</p>		
<p>USO DE LA PROPIEDAD: COMERCIAL</p>		<p>FECHA</p>
<p>FUENTE DE LOS DATOS:</p>		
Sector	Condiciones de superficie, ocupación, etc.	Dotación Mínima Requerida
Cada piso en áreas generales de venta		
Cuartos de residuos		
Talleres de mantenimiento		
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.		
Sala para grupo electrógeno		
Sectores de Bombas de Agua		
Sala de calderas		
Sala de reuniones, conferencias, etc.		
Cafeterías, bares.		
Cocinas		
Administración		
Archivos		
Vestuarios de personal		
Medidores de gas		
Servidores de computación o Centros de Cómputos		
Dotación de Reserva		
<p>Frecuencia Determinada para los Controles Periódicos</p>		
<p><small>NOTA: Cuando se requiera, copia de esta planilla debe ser remitida a las autoridades competentes, debiendo el original ser conservado en la propiedad para su verificación por parte de las mismas.</small></p>		
<p>Confeccionó</p>		
<p>Notificado responsable de la propiedad</p>		

Anexo A 10 – (Normativo) Informe de Dotación Mínima Requerida para Uso Countries y Barrios Cerrados

INFORME DE DOTACIÓN MÍNIMA REQUERIDA SEGÚN NORMA IRAM 3517		
ESPACIO RESERVADO PARA LOS DATOS Y/O MEMBRETE DEL PRESTADOR RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE REALIZÓ LA DETERMINACIÓN		
PROPIETARIO / RAZÓN SOCIAL:		
DOMICILIO:		
USO DE LA PROPIEDAD: COUNTRIES O BARRIOS CERRADOS		FECHA
FUENTE DE LOS DATOS:		
Sector	Condiciones de superficie, ocupación, etc.	Dotación Mínima Requerida
Circulaciones en áreas habitadas		
Zona de administración		
Depósitos de ropa, de mobiliario y generales		
Cuartos de residuos		
Talleres de mantenimiento		
Vestuarios de personal		
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.		
Depósitos de inflamables		
Sala para grupo electrógeno		
Sectores de Bombas de Agua		
Sala de calderas		
Lavanderías		
Archivos y bibliotecas		
Salas de reuniones, conferencias, etc.		
Cafeterías, bares		
Comedores		
Cocinas		
Cines, salones de actos, salones de usos múltiples, etc.		
Recintos religiosos		
Medidores de gas		
Cocheras o estacionamientos comunes		
Dotación de Reserva		
Frecuencia Determinada para los Controles Periódicos		
NOTA: Cuando se requiera, copia de esta planilla debe ser remitida a las autoridades competentes, debiendo el original ser conservado en la propiedad para su verificación por parte de las mismas.		
Confeccionó		
Notificado responsable de la propiedad		

Anexo B – (Normativo) Informe de Evaluación y Plan de Mejoras

INFORME DE EVALUACIÓN Y PLAN DE MEJORAS SEGÚN NORMA IRAM 3517
ESPACIO RESERVADO PARA LOS DATOS Y/O MEMBRETE DEL PRESTADOR RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE REALIZÓ LA EVALUACIÓN Y EL PLAN DE MEJORAS
PROPIETARIO / RAZÓN SOCIAL:
DOMICILIO:
FECHA:
Tipo y cantidad de extintores
Señalización
Ubicación e instalación de los extintores
Baldes, gabinetes, martillos, etc
Plan de Mejoras - Plazos
NOTA: Cuando se requiera, copia de esta planilla debe ser remitida a las autoridades competentes, debiendo el original ser conservado en la propiedad para su verificación por parte de las mismas.
Confeccionó
Notificado Responsable de la Propiedad

Anexo C – (Normativo) Certificado de Cumplimiento con la Norma IRAM 3517 para la Elección, Dotación e Instalación de Extintores

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO CON LA NORMA IRAM 3517 PARA LA ELECCIÓN, DOTACIÓN E INSTALACIÓN DE EXTINTORES			
ESPACIO RESERVADO PARA LOS DATOS Y/O MEMBRETE DEL PRESTADOR RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE REALIZÓ EL CONTROL			
PROPIETARIO / RAZÓN SOCIAL:			
DOMICILIO:			
FECHA:			
DESTINO DE LA PROPIEDAD SEGÚN 6.2 DE LA IRAM 3517:			
FRECUENCIA DETERMINADA PARA EL CONTROL PERIÓDICO:	Mensual	Trimestral	Otra (indicar)
Se exhibe el Informe de Dotación Mínima Requerida	SI	NO	
El Informe de Dotación Mínima Requerida está confeccionado de acuerdo al Estudio de Carga de Fuego VIGENTE s/Ley 19587	SI	NO	
El Informe de Dotación Mínima Requerida está confeccionado de acuerdo a los cuadros de la Norma IRAM 3517	SI	NO	
La cantidad, tipo y capacidad de la Dotación Existente cubre la Dotación Mínima Requerida	SI	NO	
La Instalación de los extintores cumple con el punto 6 de la Parte 1 de la Norma IRAM 3517	SI	NO	
La Señalización cumple con 6.3 de la Parte 1 de la Norma IRAM 3517	SI	NO	
El Mantenimiento de los extintores cumple con la Parte 2 de la Norma IRAM 3517	SI	NO	
Observaciones			
Sobre la base del control realizado, se determina que se cumple con la norma IRAM 3517	SI	SI c/ Obs.	NO
NOTA: Cuando se requiera, copia de esta planilla debe ser remitida a las autoridades competentes, debiendo el original ser conservado en la propiedad para su verificación por parte de las mismas.			
Confeccionó			
Notificado Responsable de la Propiedad			

Anexo D – (Normativo) Guía de Control y Mantenimiento de Extintores

Norma IRAM	Tipo de extintor	Control Periódico	Estado de carga	Funcionamiento	Ensayo hidrostático de deformación y verificación interna	Ensayo hidrostático de mangueras para CO2 y extintores rodantes	Disco de seguridad	Instrucciones de funcionamiento	Marbete	Vida útil (años)
3509	Dióxido de carbono (CO2), manuales	Frecuencia según 7.1 de la Parte 2 de la presente Norma Procedimiento: según 7.2 de la Parte 2 de la presente Norma	Anualmente Control del peso	Aplicar 8.4.12 de la Parte 2 de la presente Norma	Como máximo cada 5 años según 8.7 de la Parte 2 de la presente Norma	Ensayar anualmente según 8.7.1.4 de la Parte 2 de la presente Norma	Cambiar el conjunto de seguridad verificando que sea el adecuado s/ IRAM 2736 cada vez que se descargue el extintor	Ver que sean legibles y adecuadas según la norma del extintor, y cumplan con 6.3.7 de la Parte 2 de la presente Norma	Cambiar cada vez que el equipo sea intervenido, verificando que sea el adecuado.	30
3523	Polvo bajo presión, manuales	Frecuencia según 7.1 de la Parte 2 de la presente Norma Procedimiento: según 7.2 de la Parte 2 de la presente Norma	Verificar cada año cumpliendo con lo indicado en 8.9.3 y 8.9.4	Aplicar 8.4.12 de la Parte 2 de la presente Norma	Como máximo cada 5 años según 8.7 de la Parte 2 de la presente Norma	—	—	Ver que sean legibles y adecuadas según la norma del extintor, y cumplan con 6.3.7 de la Parte 2 de la presente Norma	Cambiar anualmente verificando que sea el adecuado según 8.6 de la Parte 2 de la presente Norma	20
3525	Agua bajo presión manuales	Frecuencia según 7.1 de la Parte 2 de la presente Norma Procedimiento: según 7.2 de la Parte 2 de la presente Norma	Cambiar cada año, previo lavado interior.	Aplicar 8.4.12 de la Parte 2 de la presente Norma	Como máximo cada 2 años según 8.7 de la Parte 2 de la presente Norma	—	—	Ver que sean legibles y adecuadas según la norma del extintor, y cumplan con 6.3.7 de la Parte 2 de la presente Norma	Cambiar anualmente verificando que sea el adecuado según 8.6 de la Parte 2 de la presente Norma	20
3693	Agua Pulverizada	Frecuencia según 7.1 de la Parte 2 de la presente Norma Procedimiento: según 7.2 de la Parte 2 de la presente Norma	Cambiar cada año, previo lavado interior.	Aplicar 8.4.12 de la Parte 2 de la presente Norma	Como máximo cada 2 años según 8.7 de la Parte 2 de la presente Norma	—	—	Ver que sean legibles y adecuadas según la norma del extintor, y cumplan con 6.3.7 de la Parte 2 de la presente Norma	Cambiar anualmente verificando que sea el adecuado según 8.6 de la Parte 2 de la presente Norma	20
3527	Agua y AFFF bajo presión, manuales	Frecuencia según 7.1 de la Parte 2 de la presente Norma Procedimiento: según 7.2 de la Parte 2 de la presente Norma	Cambiar cada año, previo lavado interior.	Aplicar 8.4.12 de la Parte 2 de la presente Norma	Como máximo cada 2 años según 8.7 de la Parte 2 de la presente Norma	—	—	Ver que sean legibles y adecuadas según la norma del extintor, y cumplan con 6.3.7 de la Parte 2 de la presente Norma	Cambiar anualmente verificando que sea el adecuado según 8.6 de la Parte 2 de la presente Norma	20
3537	Agua bajo presión sobre ruedas	Frecuencia según 7.1 de la Parte 2 de la presente Norma Procedimiento: según 7.2 de la Parte 2 de la presente Norma	Cambiar cada año, previo lavado interior.	Aplicar 8.4.12 de la Parte 2 de la presente Norma	Como máximo cada 2 años según 8.7 de la Parte 2 de la presente Norma	Ensayar anualmente según 8.7.1.4 de la Parte 2 de la presente Norma	—	Ver que sean legibles y adecuadas según la norma del extintor, y cumplan con 6.3.7 de la Parte 2 de la presente Norma	Según lo indicado en 8.6.2 de la Parte 2 de la presente Norma	20
3541	Agua y AFFF bajo presión, sobre ruedas	Frecuencia según 7.1 de la Parte 2 de la presente Norma Procedimiento: según 7.2 de la Parte 2 de la presente Norma	Cambiar cada año, previo lavado interior.	Aplicar 8.4.12 de la Parte 2 de la presente Norma	Como máximo cada 2 años según 8.7 de la Parte 2 de la presente Norma	Ensayar anualmente según 8.7.1.4 de la Parte 2 de la presente Norma	—	Ver que sean legibles y adecuadas según la norma del extintor, y cumplan con 6.3.7 de la Parte 2 de la presente Norma	Según lo indicado en 8.6.2 de la Parte 2 de la presente Norma	20
3550	Polvo bajo presión,	Frecuencia según 7.1 de la Parte 2 de la presente Norma	Verificar cada año cumpliendo con lo indicado en 8.9.3 y	Aplicar 8.4.12 de la Parte 2 de la presente	Como máximo cada 5 años según 8.7 de la Parte 2 de la presente	Ensayar anualmente según 8.7.1.4 de la Parte 2 de la presente	—	Ver que sean legibles y adecuadas según la norma del extintor, y	Según lo indicado en 8.6.2 de la Parte 2 de la	20

	sobre ruedas	Procedimiento: según 7.2 de la Parte 2 de la presente Norma	8.9.4	Norma	Norma	Norma		cumplan con 6.3.7 de la Parte 2 de la presente Norma	presente Norma	
3565	Dióxido de carbono (CO ₂), sobre ruedas	Frecuencia según 7.1 de la Parte 2 de la presente Norma Procedimiento: según 7.2 de la Parte 2 de la presente Norma	Anualmente Control del peso	Aplicar 8.4.12 de la Parte 2 de la presente Norma	Como máximo cada 5 años según 8.7 de la Parte 2 de la presente Norma	Como máximo cada 5 años según 8.7.1.4 de la Parte 2 de la presente Norma	Cambiar el conjunto de seguridad verificando que sea el adecuado s/ IRAM 2736 cada vez que se descargue el extintor	Ver que sean legibles y adecuadas según la norma del extintor, y cumplan con 6.3.7 de la Parte 2 de la presente Norma	Cambiar cada vez que el equipo sea intervenido, verificando que sea el adecuado.	30 (para equipos de hasta 10 kg de capacidad)
3504	Gases para extinción de incendios	Frecuencia según 7.1 de la Parte 2 de la presente Norma Procedimiento: según 7.2 de la Parte 2 de la presente Norma	Anualmente según 8.9.2 de la Parte 2 de la presente Norma	Aplicar 8.4.12 de la Parte 2 de la presente Norma	Como máximo cada 5 años según 8.7 de la Parte 2 de la presente Norma	—	—	Ver que sean legibles y adecuadas según la norma del extintor, y cumplan con 6.3.7 de la Parte 2 de la presente Norma	Cambiar anualmente verificando que sea el adecuado según 8.6 de la Parte 2 de la presente Norma	20
3694	Acetato de Potasio	Frecuencia según 7.1 de la Parte 2 de la presente Norma Procedimiento: según 7.2 de la Parte 2 de la presente Norma	Cambiar cada año, según lo indicado en 8.9.1.7 de la Parte 2 de la presente Norma.	Aplicar 8.4.12 de la Parte 2 de la presente Norma	Como máximo cada 2 años según 8.7 de la Parte 2 de la presente Norma	—	—	Ver que sean legibles y adecuadas según la norma del extintor, y cumplan con 6.3.7 de la Parte 2 de la presente Norma	Cambiar anualmente verificando que sea el adecuado según 8.6 de la Parte 2 de la presente Norma	20
	Balde	Según 6.2.19	Cambiar cada año, según lo indicado en 6.2.19 de la Parte 2 de la presente Norma.							

Anexo E – (Normativo) Procedimiento de Mantenimiento

PARTES DEL EXTINTOR, PUNTOS DE REVISACIÓN Y REPARACIÓN	
RECIPIENTE	ACCIÓN CORRECTIVA
1) Fecha de ensayo hidrostático vencida	Realizar ensayo hidrostático
2) Corrosión.	Realizar ensayo hidrostático
3) Daño mecánico, abolladura o abrasión.	Inutilizar
4) Estado de la pintura deficiente.	Pintar
5) Evidencia de reparaciones, soldaduras, etc.	Inutilizar
6) Roscas dañadas, corroídas, falseadas o gastadas.	Inutilizar
7) Material no cumple con la Norma de fabricación	Inutilizar
8) Fecha de fabricación o N° de serie faltante o adulterado	Inutilizar
9) Base plástica faltante o rota	Reponer o devolver sin procesar
CARRO DE TRANSPORTE Y RUEDAS	ACCIÓN CORRECTIVA
Carro corroído, torcido o roto.	Reparar o reponer.
Rueda dañada, rayos rotos o torcidos, llanta o ejes doblados, goma faltante, baja presión, cojinete deteriorado.	Limpiar, reparar y lubricar o reponer
PLACA DE CARACTERÍSTICAS E INSTRUCCIONES	ACCIÓN CORRECTIVA
Escritura ilegible.	Limpiar o reponer.
No cumplimiento de 6.3.7 de la Parte 2 de la presente Norma	Reponer
LANZA O TOBERA	ACCIÓN CORRECTIVA
Deformada, dañada o rota.	Reponer.
Salidas taponadas.	Limpiar.
Roscas dañadas, corroídas, falseadas o gastadas.	Reponer.
Envejecida o quebradiza.	Reponer.
MANGUERA	ACCIÓN CORRECTIVA
Dañada, cortada, partida o gastada.	Reponer.
Acoplamientos dañados o junta mordida (corroída, falseada o gastada).	Reponer.
Roscas dañadas, corroídas, falseadas o gastadas.	Reponer.
DISPOSITIVO DE CIERRE O RETENCION (Traba de seguridad)	ACCIÓN CORRECTIVA
Dañado, doblado o corroído	Reponer
Faltante.	Reponer
No cumplimiento con 8.4.13 de la Parte 2 de la presente Norma	Reponer
MANOMETRO	ACCIÓN CORRECTIVA
Aguja inmovilizada o faltante	Despresurizar y cambiar el manómetro.
Visor flotante, deformado o roto.	Despresurizar y cambiar el manómetro.
Aguja no retorna al punto cero al estar despresurizado.	Cambiar el manómetro.

PARTES DEL EXTINTOR, PUNTOS DE REVISACIÓN Y REPARACIÓN	
Dial ilegible o descolorido.	Despresurizar y cambiar el manómetro.
Corrosión.	Despresurizar y cambiar el manómetro
Caja o retén de visor abollado.	Despresurizar y cambiar el manómetro
Evidencia de condensación o acumulación de agua	Despresurizar y cambiar el manómetro
VALVULA DEL CILINDRO O DEL RECIPIENTE	
ACCIÓN CORRECTIVA	
Palanca, manija, resorte, vástago o enganche del seguro, dañados, trabados, corroídos.	Despresurizar, revisar la libertad de movimiento, y reparar o reponer.
Rosca de salida dañada, corroída, falseada, o gastada.	Despresurizar y reponer.
VÁLVULA DE CIERRE DE LA LANZA	
ACCIÓN CORRECTIVA	
Palanca, resorte, enganche del seguro o vástago corroído, dañado o trabado	Reparar y lubricar o reponer.
Pasaje de descarga taponado, deformado o corroído.	Limpiar y reponer.
MANIJA DE ACARREO	
ACCIÓN CORRECTIVA	
Manija rota.	Reponer.
SELLO O PRECINTOS	
ACCIÓN CORRECTIVA	
Rotos o faltantes	Realizar el servicio de mantenimiento
EMPAQUETADURA, JUNTAS TÓRICAS	
ACCIÓN CORRECTIVA	
Faltante	Reponer
Deteriorado, cortado, roto o gastado	Reponer y lubricar
TUBO DE PESCA	
ACCIÓN CORRECTIVA	
Corroído, abollado, fisurado o roto.	Reponer.
Tubo o aberturas taponadas.	Limpiar o reponer.
Longitud inadecuada	Acortar o reponer.
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD	
ACCIÓN CORRECTIVA	
Corroído o deteriorado.	Despresurizar y reponer.
Testigo faltante o roto	Reponer.

Anexo G – (Informativo) Bibliografía

En la revisión de esta Norma se han tenido en cuenta los antecedentes siguientes:

IRAM - INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

IRAM 3517-2:2005 - Extintores (matafuegos) manuales y sobre ruedas. Dotación, control, mantenimiento y recarga

ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION

ISO 11602-2:2000 – Fire protection. Portable and wheeled fire extinguishers. Part 2: Inspection and maintenance.

Datos y experiencias aportados por los miembros del Subcomité.

SE DEBEN AGREGAR POR LO MENOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

IRAM 3517-1 y 2 en sus versiones anteriores

NFPA 10

ISO 11602-1

IRAM 3546

IRAM 10005-1 y 2

BORRADOR FINAL

Anexo H – (Informativo) Integrantes de los Organismos de Estudio

A DEFINIR POR NORMALIZACIÓN

BORRADOR FINAL