### Código Internacional de Protección contra Incendios 2018<sup>TM</sup>

Fecha de Publicación: Noviembre de 2020

ISBN: 978-1-60983-900-0

COPYRIGHT © 2019

por

INTERNATIONAL CODE COUNCIL, INC.

DERECHOS RESERVADOS. Este *Código Internacional de Protección contra Incendios* 2018<sup>TM</sup> es un trabajo con derechos registrados y es propiedad del *International Code Council, Inc ("ICC")*. Sin el consentimiento escrito previo del dueño de estos derechos registrados, ninguna parte de este libro puede ser reproducida, distribuida o transmitida en forma alguna, incluyendo, sin que esto sea limitante, medios electrónicos, ópticos o mecánicos (como por ejemplo, y sin que sea limitante, fotocopiado, o grabado en cualquier sistema de almacenamiento). Para información sobre derechos de uso y permisos, por favor dirigirse a: ICC Publications, 4051 Flossmoor Road, Country Club Hills, IL 60478. Teléfono 1-888-ICC-SAFE (422-7233).

Las marcas registradas: "International Code Council", el logotipo de "International Code Council", "ICC", el logotipo de "ICC", "International Fire Code", "IFC" y otros nombres y marcas registradas que aparecen en este libro son marcas registradas del International Code Council, Inc., y/o de sus licenciantes (según aplique), y no pueden ser utilizadas sin autorización.

IMPRESO EN LOS ESTADOS UNIDOS

### **PREFACIO**

### Introducción

El Código Internacional de Protección contra Incendios™ (IFC®) establece los requisitos mínimos para sistemas de prevención y protección contra incendios utilizando disposiciones prescriptivas y relacionadas al desempeño. Está basado en un amplio número de principios que hacen posible el uso de nuevos materiales y nuevos diseños de sistemas. Esta edición 2018 es plenamente compatible con todos los Códigos Internacionales™ (I-Codes®) publicados por el International Code Council® (ICC®), incluyendo el Código Internacional de la Edificación™ (International Building Code®), Código Internacional de Conservación de Energía™ (International Energy Conservation Code®), Código Internacional de Edificaciones Existentes™ (International Existing Building Code®), Código Internacional de Instalaciones de Gas Combustible™ (International Fuel Gas Code®), Código Internacional de Construcción Verde™ (International Green Construction Code®), Código Internacional de Instalaciones Mecánicas™ (International Mechanical Code®), Código Internacional de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias™ (International Plumbing Code®), Código Internacional International para Instalaciones Particulares de Desagües Sanitarios™ (Private Sewage Disposal Code®), Código Internacional de Mantenimiento de la Propiedad™ (International Property Maintenance Code®), Código Internacional de Piscinas y Spa™ (International Swimming Pool and Spa Code®), Código Internacional de Interface Urbano-Agreste™ (International Wildland-Urban Interface Code®), Código Internacional de Zonificación™ (International Zoning Code®) y el Código de Desempeño del ICC™ (International Code Council Performance Code®).

Los Códigos Internacionales (*I-Codes*), incluyendo este *Código Internacional de Protección contra Incendios* (*IFC*), se utilizan de varias maneras tanto en el sector público como en el privado. La mayoría de los profesionales de la industria están familiarizados con los *I-Codes* como base de las leyes y reglamentos en las comunidades de todo Estados Unidos y en otros países. Sin embargo, el impacto de los códigos se extiende más allá del campo regulatorio, pues se utilizan en una variedad de entornos no regulatorios, incluyendo:

- Programas de cumplimiento voluntario tales como los que promueven la sustentabilidad, la eficiencia energética y la resistencia a los desastres.
- La industria de seguros, para estimar y manejar el riesgo, y como una herramienta en la suscripción y las decisiones de tasas.
- Certificación y acreditación de personas involucradas en los campos de diseño, construcción y seguridad de edificaciones.
- Certificación de productos relacionados con la edificación y construcción.
- Agencias federales estadounidenses, para guiar la construcción en una serie de propiedades gubernamentales.
- Gestión de las instalaciones.
- Los parámetros de "practicas idóneas" para diseñadores y constructores, incluyendo aquellos que están involucrados en proyectos en jurisdicciones que no tienen un sistema regulatorio formal o mecanismo gubernamental de implementación.
- Libros y planes de estudios escolares, universitarios y profesionales.
- Trabajos de referencia relacionados al diseño y construcción de edificaciones.

Además de los códigos en sí, el proceso de desarrollo del código reúne a los profesionales de la construcción de forma regular. Provee un foro internacional para la discusión y deliberación sobre el diseño de edificaciones, métodos de construcción, seguridad, requisitos de desempeño, avances tecnológicos y productos innovadores.

### **Desarrollo**

Esta edición del 2018 presenta el código como originalmente fue emitido, con los cambios reflejados en las ediciones 2003 a la 2015 y modificaciones adicionales aprobadas por el Proceso de Desarrollo de Códigos del ICC hasta 2017. Una nueva edición como ésta es promulgada cada 3 años

Este código está basado en principios cuya intención es establecer las disposiciones consistentes con el alcance de un código de protección contra incendios que protege adecuadamente la salud, la seguridad y el bienestar público; disposiciones que no incrementan innecesariamente los costos de construcción; disposiciones que no restringen el uso de nuevos materiales, productos o métodos de construcción; y disposiciones que no dan trato preferente a tipos o clases particulares de materiales, productos o métodos de construcción

### **Mantenimiento**

El Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC) se mantiene actualizado a través de la revisión de los cambios propuestos por la autoridad competente del cumplimiento del código, representantes de la industria, profesionales de diseño y otras partes interesadas. Los cambios propuestos son cuidadosamente considerados a través de un proceso abierto de desarrollo del código en el que pueden participar todas las partes interesadas y afectadas.

El Proceso de Desarrollo de Códigos ICC refleja principios de apertura, transparencia, equilibrio, debido proceso y consenso, los principios contenidos en la Circular A-119 de OMB, la cual regula el uso de normas del sector privado por el gobierno federal. El proceso ICC está abierto a cualquier persona; no hay costo para participar y las personas pueden participar sin gastos de viaje a través de la aplicación basada en la nube de ICC, cdpAccess<sup>®</sup>. Una amplia muestra representativa de intereses está representada en el Proceso de Desarrollo de Códigos ICC. Los códigos, que se actualizan con regularidad, incluyen salvaguardas que permiten intervención de emergencia cuando se requiere por razones de salud y seguridad.

Para garantizar que las organizaciones con interés directo y material en los códigos tengan voz en el proceso, el ICC ha desarrollado asociaciones con segmentos industriales clave que apoyan el importante objetivo de seguridad pública del ICC. Algunos miembros del comité de desarrollo fueron nominados por los siguientes socios de la industria y aprobados por la Junta Directiva del ICC:

- American Institute of Architects [Instituo Americano de Arquitectos (AIA)]
- International Association of Fire Chiefs [Asociación Internacional de Jefes de Bomberos (IAFC)]
- National Association of Home Builders [Asociación Nacional de Constructores de Viviendas (NAHB)]
- National Association of State Fire Marshals [Asociación Nacional de Jefes de Bomberos Estatales (NASFM)]

Los comités de desarrollo de códigos evalúan y hacen recomendaciones en relación a los cambios propuestos a los códigos. Sus recomendaciones están sujetas a los comentarios públicos y votos de todo el Consejo. Los miembros gubernamentales de ICC—funcionarios de seguridad pública que no tienen intereses financieros o comerciales en el resultado— dan los votos finales sobre los cambios propuestos.

Los contenidos de esta obra están sujetos a cambios a través de los ciclos de desarrollo de códigos y de cualquier entidad gubernamental que promulga el código en ley. Para mayor información respecto al proceso de desarrollo del código, contacte al *Codes and Standards Development Department of the International Code Council*.

Mientras el procedimiento de desarrollo de los *I-Codes* es completo e integral, el ICC, sus miembros, y aquellos que participan en el desarrollo de este código no aceptan ninguna responsabilidad resultante de la publicación o uso de los *I-Codes*, o del cumplimiento o incumplimiento de sus disposiciones. El ICC no tiene el poder o autoridad de supervisión o para obligar el cumplimiento del contenido de este código.

### Responsabilidades del Comité de Desarrollo del Código (Letras al Frente de los Número de Secciones)

En cada ciclo de desarrollo del código, los cambios propuestos al código son considerados en las Audiencias del Comité Ejecutivo por el Comité de Desarrollo del *Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC)*, cuya acción constituye una recomendación a los miembros votantes para una acción final sobre el cambio propuesto. Los cambios propuestos a las secciones del código cuyo número comienza con una designación de letra entre paréntesis son considerados por un comité de desarrollo diferente. Por ejemplo, los cambios propuestos a las secciones que tienen [BE] al inicio (por ejemplo, [BE] 606.3) son considerados por el Comité de Desarrollo del Código Internacional de la Edificación (IBC—Disposiciones de Medios de Salida) adecuado en las audiencias de desarrollo del código.

Código Grupo A	Códigos Grupo B
(Audiencia en 2018, Fecha Límite para Cambios	(Audiencia en 2019, Fecha Límite para Cambios
Propuestos al Código: 8 de Enero de 2018)	Propuestos: 7 de Enero de 2019)
Código Internacional de la Edificación (IBC)  – Medios de salida (Capítulos 10, 11, Apéndice E)  – Seguridad contra incendios (Capítulos 7, 8, 9, 14, 26)  – Generalidades (Capítulos 2–6, 12, 27–33,  Apéndices A, B, C, D, K, N)	
Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC)	Código Internacional de la Edificación (IBC)  – Estructural (Capítulos 15–25, Apéndices F, G, H, I, J, L, M)
Código Internacional de Instalaciones de Gas Combustible (IFGC)	Código Internacional de Edificaciones Existentes (IEBC)
Código Internacional de Instalaciones Mecánicas (IMC)	Código Internacional de Conservación de Energía — Comercial (IECC)
Código Internacional de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias (IPC)	Código Internacional de Conservación de Energía — Residencial – IECC—Residencial – IRC — Energía (Capítulo 11)
Código Internacional de Mantenimiento de la Propiedad (IPMC)	Código Internacional de Construcción Verde (IgCC) (Capítulo 1)
Código Internacional para Instalaciones Particulares de Desagües Sanitarios (IPSDC)	Código Internacional Residencial (IRC) – IRC—Edificación (Capítulos 1–10, Apéndices E, F, H, J, K, L, M, O, Q, R, S, T)
Código Internacional Residencial (IRC)  – IRC—Instalaciones Mecánicas (Capítulos 12–23)  – IRC—Instalaciones Hidrosanitarias (Capítulos 25–33, Apéndices G, I, N, P)	
Código Internacional de Piscinas y Spa (ISPSC)	
Código Internacional de Interface Urbano-Agreste (IUWIC)	
Código Internacional de Zonificación (IZC)	
Nota: Los cambios propuestos al <i>Código de Desempeño de ICC™</i> . Código indicado entre paréntesis [] en el texto del <i>Código de Desempeño de Código de Desempeño de Código de Desempeño de Código de Desempeño de Código de Desempeño de ICC™.</i>	

El contenido de las secciones en este código que comienzan con una designación de letra es mantenido por otro comité de desarrollo de código de acuerdo con lo siguiente:

- [A] = Comité de Desarrollo del Código Disposiciones Administrativas
- [BE] = Comité de Desarrollo del Código IBC Disposiciones de Medios de Salida
- [BF] = Comité de Desarrollo del Código IBC Disposiciones de Seguridad contra Incendios
- [BG] = Comité del Desarrollo del Código IBC Disposiciones Generales
- [BS] = Comité del Desarrollo del Código IBC Disposiciones Estructurales

- [EB] = Comité de Desarrollo del Código Internacional de Edificaciones Existentes (IEBC)
- [FG] = Comité de Desarrollo del Código Internacional de Instalaciones de Gas Combustible (IFGC)
- [M] = Comité de Desarrollo del Código Internacional de Instalaciones Mecánicas (IMC); y
- [P] = Comité de Desarrollo del Código Internacional de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias (IPC)

Para el desarrollo de los *I-Codes* edición 2021, habrá dos grupos de comités para desarrollo del código y se reunirán en años separados.

La mayoría de las secciones del Capítulo 1 de este código están designadas como responsabilidad del Comité de Desarrollo del Código - Disposiciones Administrativas, y ese comité es parte del Grupo B de las audiencias. Este comité llevará a cabo sus audiencias de desarrollo del código en 2019 para considerar los cambios propuestos al Capítulo 1 para todos los *I-Codes* excepto el *Código Internacional de Conservación de Energía (IECC), Código Internacional Residencial (IRC)* y el *Código Internacional de Construcción Verde (IgCC)*. Por lo tanto, cualquier propuesta recibida para las secciones del Capítulo 1 precedidas por la designación [A] será asignada al Comité del Desarrollo del Código – Disposiciones Administrativas para su consideración en 2019.

Es muy importante que cualquier persona que presente cambios propuestos al código entienda cual comité de desarrollo del código es el responsable de la sección del código que es el tema del cambio propuesto del código. Para mayor información acerca de las responsabilidades del Comité de Desarrollo del Código, visite el sitio web de ICC <a href="https://www.iccsafe.org/scoping">www.iccsafe.org/scoping</a>.

### Marcas en el Margen

Las líneas verticales continuas en los márgenes del cuerpo del código indican un cambio técnico de los requisitos con respecto a la edición 2015. Los indicadores de texto eliminado en forma de una flecha ()se colocan en el margen donde se ha borrado una sección completa, párrafo, excepción o tabla, o un ítem en una lista de ítems o tabla.

Un solo asterisco [\*] colocado en el margen indica que el texto o la tabla se han reubicado dentro del código. Doble asterisco [\*\*] colocado en el margen indica que el texto o la tabla que se encuentra inmediatamente después ha sido reubicado ahí desde otra parte del código. La siguiente tabla indica tales reubicaciones en la edición de 2018 del *Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC)*.

UBICACIÓN 2015	UBICACIÓN 2018
606.12.1 y 606.12.1.1	605.1.1 y 605.1.2
806.2	807.4.1
904.12.5	906.4
908.3–908.7	916
605.11	1204
604	1203
608	1206.2
3104.5–3104.22	3107
5003.2.2.1, Ítem 6	5005.1.12

### Coordinación entre el Código Internacional de la Edificación y el Código Internacional de Protección contra Incendios

Debido a que la coordinación de las disposiciones técnicas es uno de los beneficios de la adopción de la familia de códigos modelo del ICC, los usuarios encontrarán que los códigos del ICC constituyen un conjunto de documentos modelo muy flexible. Para lograr esta flexibilidad algunas disposiciones técnicas están duplicadas en algunos de los documentos de los códigos modelo. Mientras que los *Códigos Internacionales* están provistos como un conjunto completo de códigos modelo

para el ámbito de la construcción, los documentos ocasionalmente se adoptan como un reglamento independiente. Cuando uno de los documentos modelo se adopta en la base de un código independiente, ese código debería proveer un paquete completo de requisitos con la aplicación asignada a la entidad para la cual se realiza la adopción.

Los códigos modelo también pueden adoptarse como una familia de códigos complementarios. Cuando se adoptan juntos no debería existir conflicto entre ninguna de las disposiciones técnicas. Cuando se adoptan varios códigos modelo en una jurisdicción es importante que la autoridad que los adopta evalúe las disposiciones en cada documento de código y determine cómo y cuál o cuáles agencias serán las encargadas de hacer que se cumplan. Es importante, por ello, entender que donde las disposiciones técnicas estén duplicadas en varios documentos modelo, esas obligaciones de cumplimiento deben estar asignadas claramente por la jurisdicción local de adopción. El ICC permanece comprometido con la elaboración de documentos de código modelo más avanzados, los cuales, al ser adoptados localmente, reducirán el costo del gobierno en la adopción y aplicación del código y protegerán la salud, seguridad y bienestar públicos.

### Términos en Cursiva

Las palabras y los términos definidos en el Capítulo 2, Definiciones, aparecen en cursiva en el texto del código y las definiciones del Capítulo 2 se aplican. Cuando dichas palabras y términos no estén en cursiva, se aplican definiciones de uso común. Las palabras y términos seleccionados tienen definiciones específicas del código que el usuario debe de leer cuidadosamente para facilitar una mejor comprensión del código.

### Adopción

El International Code Council mantiene los derechos de autor en todos sus códigos y normas. Mantener los derechos de autor permite al ICC financiar su misión mediante la venta de libros, tanto en formato impreso como electrónico. El ICC acoge favorablemente la adopción de sus códigos por jurisdicciones que reconocen y agradecen los derechos de autor de ICC en el código, además reconoce el valor sustancial compartido de la asociación pública/privada para el desarrollo del código entre las jurisdicciones y el ICC.

El ICC también reconoce la necesidad de que las jurisdicciones pongan las leyes a disposición del público. Todos los *I-Codes* y las *I-Standards* junto con las leyes de muchas jurisdicciones, están disponibles de forma gratuita en un formato no descargable en la página web de ICC. Las jurisdicciones deben ponerse en contacto con el ICC en adoptions@iccsafe.org para aprender cómo adoptar y distribuir leyes basadas en el *Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC)* de manera que proporcione el acceso necesario, y a la vez mantenga los derechos de autor de ICC.

Para facilitar la adopción, varias secciones de este código contienen espacios en blanco para llenar con la información que necesita ser entregado por la jurisdicción de adopción como parte de la adopción de la legislación. Para este código, por favor consulte:

Sección 101.1. Inserte: [NOMBRE DE LA JURISDICCIÓN]

Sección 110.4. Inserte: [OFENSA, CANTIDAD EN DÓLARES, NÚMERO DE DÍAS]

Sección 112.4. Inserte: [CANTIDAD EN DÓLARES EN DOS LUGARES]

Sección 1103.5.3. Inserte: [Fecha en que se debe instalar el sistema de rociadores]

Sección 5704.2.9.6.1. Inserte: [JURISDICCIÓN PARA ESPECIFICAR]

Sección 5706.2.4.4. Inserte: [JURISDICCIÓN PARA ESPECIFICAR]

Sección 5806.2. Inserte: [JURISDICCIÓN PARA ESPECIFICAR]

Sección 6104.2. Inserte: [JURISDICCIÓN PARA ESPECIFICAR]

## PRÓLOGO A LA EDICIÓN EN ESPAÑOL DEL CÓDIGO INTERNACIONAL DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

### Introducción

Existen diferencias entre códigos y reglamentos de edificación y protección de incendios en todo el mundo, aún entre jurisdicciones de un mismo estado o provincia en un determinado país. La consecuencia de esto es la variedad en el diseño y métodos de construcción relacionados con los sistemas de seguridad, y la tecnología y métodos de construcción usados en cada jurisdicción, estado, o país. La escasez de recursos en ciertas jurisdicciones muchas veces limita el desarrollo y la actualización de códigos de la edificación existentes evitando que éstos reflejen los últimos avances tecnológicos. Los *Códigos Internacionales* del *International Code Council (ICC) [I-Codes*] permiten sobrellevar este problema proveyendo a los usuarios una serie de códigos de la edificación exhaustivos y consistentes y un sistema completo para adopción, implementación y vigilancia del cumplimiento de los códigos. El *Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC)* es parte de esta serie de códigos modelo y comprende el diseño e instalación de sistemas mecánicos de acuerdo con las tecnologías más avanzadas disponibles. El ICC también ofrece importantes servicios y programas educativos e informativos que ayudan a los gobiernos locales a lograr sus objetivos en el uso y cumplimiento efectivo de los *I-Codes* de manera de reducir riesgos de daños materiales y víctimas ante catástrofes, aumentando la salud y la seguridad pública en el ámbito de la edificación.

### Los Códigos Internacionales del ICC (I-Codes)

Los I-Codes son una serie de 15 códigos extensos y coordinados entre sí que comprenden el Código Internacional de la Edificación (IBC), Código Internacional de Conservación de Energía (IECC), Código Internacional de Edificaciones Existentes (IEBC), Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Código Internacional de Gas Combustible (IFGC), Código de Desempeño del ICC (ICCPC), Código Internacional de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias (IPC), Código Internacional para Instalaciones Particulares de Desagües Sanitarios (IPSDC) Código Internacional de Mantenimiento de la Propiedad (IPMC), Código Internacional Residencial (IRC), Código Internacional de Interface Urbano-Agreste (IUWIC), Código Internacional de Zonificación (IZC), Código Internacional de Construcción Verde (IgCC), Código Internacional de Instalaciones Mecánicas (IMC) y Código Internacional de Piscinas y Spa (ISPSC).

### Los *I-Codes* en Español

Esta nueva serie de *I-Codes* que ha traducido el ICC, es parte del trabajo de difusión de sus Códigos Modelo Internacionales. De esta manera el ICC extiende hacia los países de habla hispana su visión de proteger la salud, seguridad y bienestar general de las personas creando mejores construcciones y comunidades más seguras.

En esta oportunidad el ICC presenta la traducción actualizada de las versiones 2018 del IBC, IRC, IFC, IPC, IMC, IFGC, IECC e ISPSC. Estos códigos modelo pueden ser adaptados a las condiciones locales ajustándolos a la geografía, clima, riesgos naturales y otras condiciones de la región. Por último los códigos internacionales pueden ser adoptados, es decir, transformados en una ley de aplicación local, ya sea parcial o totalmente. Los países, estados, provincias o municipios de Latinoamérica que deseen usar lo más avanzado en códigos de la edificación y seguridad contra incendios pueden desarrollar estos procesos como parte de su plan de salud y seguridad pública en el ámbito de la edificación. Si desea mayor información al respecto, por favor comuníquese con el Departamento Servicios Globales del ICC. (www.iccsafe.org/Global).

### Terminología Usada

Este código utiliza los términos más ampliamente aceptados en cada una de las disciplinas de la serie de *I-Codes*. Los códigos traducidos han pasado por una revisión técnica por especialistas bilingües en las áreas apropiadas para asegurar la consistencia en el uso de los términos técnicos.

### El Sistema Métrico y el Sistema Inglés

Las unidades aparecen primero en el sistema inglés seguido de su equivalente en el sistema métrico según ha sido acordado por los Comités de Desarrollo de Códigos del ICC (ICC Code Development Committees). En las tablas las conversiones son presentadas al pie de éstas.

### Nombres de Instituciones y Documentos

Los nombres de las instituciones y documentos han sido conservados en su original en inglés para tener consistencia y evitar confusiones. La mayoría de las normas citadas no han sido traducidas al español, y si alguna versión existe, el ICC no respalda por este conducto esa traducción ni se hace responsable de cualquier interpretación errónea que de esa se haga. Sin embargo, ofrecemos al usuario una traducción de los títulos de las normas citadas para propósitos informativos. Una lista completa de estas normas citadas se encuentra en el capítulo correspondiente con la traducción [entre corchetes].

#### Uso de Estos Documentos en Latinoamérica

Si una jurisdicción a cualquier nivel (país, estado, municipio) adopta un código modelo, la entidad adoptadora debe considerar las tecnologías y condiciones locales (mencionadas anteriormente) y la terminología usada por esa jurisdicción para que refleje apropiadamente las necesidades locales.

### Declinación de Responsabilidades

Esta edición del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC) ha sido traducida directamente de la versión original publicada en inglés. Aún cuando todos los esfuerzos razonables han sido realizados para asegurar la precisión de la traducción, sólo la versión en inglés ha sido desarrollada a través del Proceso de Desarrollo de Códigos de ICC (ICC Code Development Process), y la traducción no ha sido revisada por ningún comité técnico del ICC. Por lo tanto, si hubiera alguna discrepancia entre las versiones en inglés y en español, la versión en inglés debe ser consultada y tiene precedencia.

Editor en Jefe: Alberto Herrera, IAS, Senior Manager Accreditations/Americas

Producción y traducción de las actualizaciones 2012, 2015 y 2018: Tania Blancas,

Traductora técnica independiente

Revisión técnica en español: Fernando A. Escalante

## USO EFECTIVO DEL CÓDIGO INTERNACIONAL DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

El Código Internacional de Protección contra Incendios™ (IFC®) es un código modelo que regula los requisitos mínimos de seguridad contra incendios para edificaciones nuevas y existentes, instalaciones, almacenamiento y procesos. El IFC trata sobre la prevención de incendios, protección contra incendios, seguridad para la vida, y almacenamiento y uso seguros de materiales peligrosos en edificaciones nuevas y existentes, instalaciones y procesos. El IFC provee un enfoque total para el control de peligros en todas las edificaciones y sitios, independientemente de si el peligro está en el interior o en el exterior.

El IFC es un documento de diseño. Por ejemplo, antes de construir una edificación, el sitio debe contar con un suministro adecuado de agua para las operaciones de los bomberos, y un medio de acceso a la edificación para los servicios de respuesta ante emergencias en caso de una emergencia médica, incendio, o desastre natural o tecnológico. Dependiendo del destino y usos de la edificación, el IFC regula los diversos peligros que pueden existir en la edificación, incluyendo los sistemas de refrigeración, aplicación de acabados inflamables, carga de combustible de vehículos a motor, almacenamiento de combustible en pilas altas, y almacenamiento y uso de materiales peligrosos. El IFC establece requisitos mínimos de seguridad para estos y otros peligros y contiene requisitos para mantener la seguridad de la vida de los ocupantes de la edificación y la protección de los servicios de respuesta ante emergencias, y para limitar el daño a una edificación y su contenido como resultado de un incendio, explosión o descarga no autorizada de material peligroso.

Como se describe, el IFC tiene muchos tipos de requisitos para edificaciones e instalaciones. La aplicabilidad de estos requisitos varía. Es necesario comprender la aplicabilidad de los requisitos, como se trata en las Secciones 102.1 y 102.2. La Sección 102.1 trata acerca de cuándo son aplicables las disposiciones de construcción y diseño, mientras que la Sección 102.2 trata acerca de cuándo son aplicables las disposiciones administrativas, operativas y de mantenimiento. En general, las disposiciones de construcción y diseño solo se aplican a edificaciones nuevas o edificaciones y destinos existentes, tal como se trata en el Capítulo 11. Los requisitos administrativos, de mantenimiento y operativos son aplicables a todos las edificaciones e instalaciones, ya sean nuevos o existentes.

### Organización y Formato del IFC 2018

Antes de aplicar los requisitos del IFC es beneficioso comprender su disposición y formato. El IFC, como otros códigos publicados por el *International Code Council*, está dispuesto y organizado para seguir pasos secuenciales que generalmente ocurren durante la revisión o inspección de un plan. En la edición 2012, el IFC se reorganizó en siete partes como se muestra en las tablas siguientes. Cada parte representa un amplia temática e incluye los capítulos que lógicamente se ajustan a la temática de cada parte. También es previsible que se deban agregar capítulos adicionales en el futuro a medida que se desarrollen regulaciones para nuevos procesos u operaciones. En consecuencia, la reorganización fue diseñada para acomodar tales capítulos futuros al proveer capítulos reservados (no utilizados) en varias de las partes. Esto permitirá que las partes temáticas se expandan de manera conveniente y lógica sin requerir una nueva numeración de los capítulos del IFC.

ORGANIZACIÓN DEL IFC		
Partes y Capítulos	Temática	
Parte I—Capítulos 1 y 2	Administración y definiciones	
Parte II—Capítulos 3 y 4	Disposiciones generales de seguridad	
Parte III—Capítulos 5 hasta 12	Características de diseño de edificación y equipo	
Parte III—Capítulos 13 hasta 19	Reservado para uso futuro	
Parte IV—Capítulos 20 hasta 39	Destinos y operaciones especiales	

continúa

ORGANIZACIÓN DEL IFC-continuación		
Partes y Capítulos	Temática	
Parte IV—Capítulos 40 hasta 49; 52	Reservado para uso futuro	
Parte V—Capítulos 50, 51 y 53 hasta 67	Materiales peligrosos	
Parte V—Capítulos 68 hasta 79	Reservado para uso futuro	
Parte VI—Capítulo 80	Normas citadas	
Parte VII—Apéndices A hasta N	Apéndices adoptables e informativos	

Los requisitos del IFC para construcción resistente al fuego, acabados interiores, sistemas de protección contra incendios y medios de salida y salvaguardas de construcción están directamente correlacionados a los capítulos que contienen requisitos paralelos en el IBC, de la siguiente manera:

Capítulo del IFC	Tema
7	Características de protección contra incendios y humo
8	Acabado interior, materiales decorativos y mobiliarios
9	Sistemas de protección contra incendios y seguridad de vida
10	Medios de salida
33	Seguridad contra incendios durante la construcción y la demolición

A continuación se brinda una sinopsis, capítulo por capítulo, del alcance e intención de las disposiciones del *Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC)*:

### PARTE I-ADMINISTRATIVA

Capítulo 1 Alcance y Administración. Este capítulo contiene disposiciones para la aplicación, cumplimiento y administración de los requisitos subsiguientes del código. Además de establecer el alcance del código, el Capítulo 1 identifica cuáles edificaciones y estructuras caen bajo su órbita. El Capítulo 1 está muy enfocado al mantenimiento del "proceso legal" en la obligatoriedad de las regulaciones contenidas en el cuerpo del código. Sólo a través de un cumplimiento cuidadoso de las disposiciones administrativas puede la autoridad competente esperar razonablemente demostrar que se ha brindado "igual protección bajo la ley".

**Capítulo 2 Definiciones.** Todos los términos que están definidos en el código se presentan en una lista ordenada alfabéticamente en el Capítulo 2. Mientras un término definido puede ser utilizado en un capítulo o en otro, el significado provisto en el Capítulo 2 es aplicable al código completo.

Donde la comprensión de la definición de un término es especialmente clave o necesaria para entender una disposición particular del código, el término se presenta en *itálica* siempre que aparece en el código. Esto es así sólo para aquellos términos que tienen un significado que es único para el código. En otras palabras, el significado de uso general de un término o frase podría no ser suficiente o consistente con el significado prescrito por el código; por ello, es esencial que el significado definido por el código sea conocido.

También se provee orientación relativa al tiempo, género y pluralidad de los términos definidos, así como se orienta en lo que respecta a términos no definidos en este código.

### PARTE II-DISPOSICIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Capítulo 3 Requisitos Generales. Los requisitos y precauciones para combustión abierta, fuentes de ignición, edificaciones vacantes, almacenamiento misceláneo, techos de jardín y techos ajardinados, almacenamiento exterior de palés y peligros para los bomberos, entre otras disposiciones

generales, contenidos en este capítulo, tienen la intención de aumentar la seguridad de los locales para todos, incluyendo trabajadores de la construcción, inquilinos, personal de operaciones y mantenimiento, y personal del servicio de respuesta ante emergencias. Así como sucede con otros capítulos del *Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC)*, la Sección 302 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 4 Planificación y Preparación para Emergencias. Este capítulo considera la contribución humana a la seguridad de la vida en edificaciones cuando ocurre un incendio u otra emergencia. Los requisitos sobre la capacitación continua y los simulacros de incendio, evacuación y confinamiento programados pueden ser tan importantes como las inspecciones periódicas requeridas y el mantenimiento de las características de protección contra incendios incorporadas a la edificación. El nivel de preparación de los ocupantes también mejora las posibilidades de los servicios de respuesta ante emergencias durante una emergencia. El *Código Internacional de la Edificación (IBC)* se enfoca en las características de protección contra incendios incorporadas a la edificación, tales como sistemas de rociadores automáticos, construcción clasificada como resistente al fuego y sistemas de salida diseñados apropiadamente mientras que este capítulo trata completamente sobre el elemento humano. Como en otros capítulos del *Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC)*, la Sección 402 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

### PARTE III-CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO DE EDIFICACIÓN Y EQUIPO

Capítulo 5 Características de Servicio contra Incendios. Los requisitos de este capítulo se aplican a todas las edificaciones y destinos y pertenecen a las rutas de acceso; acceso a las aberturas y techos de las edificaciones; identificación de locales; cajas clave; suministros de agua para protección contra incendios; centros de comando de incendios; acceso del departamento de bomberos al equipo, y cobertura de radio de los servicios de respuesta ante emergencias en las edificaciones. Como en otros capítulos del *Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC)*, la Sección 502 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 6 Servicios y Sistemas de las Edificaciones. Este capítulo se concentra en los sistemas y servicios de las edificaciones que están relacionados con los peligros potenciales de seguridad, y en cuándo y cómo deberían instalarse los mismos. Este capítulo reúne todos los aspectos relacionados con los sistemas y servicios de las edificaciones para mayor conveniencia y proporciona un punto de vista más sistemático sobre las edificaciones. Se consideran los siguientes servicios y sistemas de las edificaciones: artefactos a combustible (Sección 603), equipo eléctrico, cableado y peligros (Sección 604), refrigeración mecánica (Sección 605),llamado y mantenimiento de ascensor (Sección 606), campanas de cocinas comerciales (Sección 607), almacenamiento de aceite de cocina comercial (608) e instalaciones hiperbáricas (609). Como en otros capítulos del *Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC)*, la Sección 602 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo. Tenga en cuenta que los sistemas de las edificaciones enfocados en sistemas y componentes de energía se abordan en el Capítulo 12.

Capítulo 7 Características de Protección contra Incendios y Humo. El mantenimiento de los sistemas que se requiere que sean clasificados como resistentes al fuego es un componente clave en una filosofía de protección pasiva contra incendios. El Capítulo 7 establece los requisitos para mantener las clasificaciones requeridas de resistencia al fuego de los elementos de la edificación y para limitar la propagación del incendio. La Sección 701 trata sobre las bases de cuáles elementos de construcción tales como barreras antifuego y barreras antihumo deben mantenerse, así como también define la responsabilidad del propietario. El resto del Capítulo, las Secciones 703 hasta 706, trata de varias características de protección contra incendios y humo que también deben mantenerse. Estas características incluyen penetraciones, protección de juntas, aberturas de puertas y ventanas y protección de conductos y aberturas para transferencia de aire. Como en otros Capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 702 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 8 Acabados Interiores, Materiales Decorativos y Mobiliario. El propósito general del Capítulo 8 es regular los acabados interiores, materiales decorativos y mobiliario en las edificaciones nuevas y existentes de modo que no agreguen significativamente ni originen peligro de incendios dentro de las edificaciones. Las disposiciones tienden a enfocarse en los destinos con características

específicas de riesgo, como la vulnerabilidad de los ocupantes, densidad de ocupantes, falta de familiaridad con la edificación y las expectativas sociales de importancia. Este capítulo es consistente con el Capítulo 8 del *Código Internacional de la Edificación (IBC)*, el cual regula los acabados interiores de las edificaciones nuevas. Como en otros capítulos del *Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC)*, Sección 802 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 9 Sistemas de Protección contra Incendios y Seguridad de Vida. El Capítulo 9 indica los requisitos mínimos para que los sistemas activos del equipo de protección contra incendios cumplan las funciones de detectar un incendio, alertar a los ocupantes o al departamento de bomberos sobre una emergencia de incendio, controlar el humo y controlar o extinguir un incendio. Existen disposiciones relacionadas a la detección de gas y alarmas asociadas. También se tratan los sistemas de notificación masiva. Generalmente, los requisitos se basan en el destino, la altura y el área de la edificación, ya que esos son los factores que más afectan las capacidades de lucha contra incendios y el peligro relativo de una edificación específica o parte de la misma. Este capítulo es análogo y se duplica sustancialmente con el Capítulo 9 del *Código Internacional de la Edificación (IBC)*; sin embargo, este capítulo también contiene criterios de ensayos periódicos que no están contenidos en el IBC. Además, los requisitos especiales del sistema de protección contra incendios basados en el uso y el destino que se encuentran en el Capítulo 4 del IBC están duplicados en el Capítulo 9 del IFC para conveniencia del usuario. Como en otros capítulos del *Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC)*, Sección 902 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 10 Medios de Salida. Los criterios generales establecidos en el Capítulo 10 que regulan el diseño de los medios de salida están establecidos como el método primario para protección de personas en edificaciones permitiendo la reubicación o evacuación oportuna de los ocupantes de la edificación. En este capítulo se utilizan tanto el lenguaje prescriptivo como de desempeño para brindar un acercamiento básico a la determinación de un sistema de salida seguro para todos los destinos. Trata sobre todas las partes del sistema de salida (por ejemplo, acceso a la salida, salidas y zona de evacuación) e incluye los requisitos de diseño así como también disposiciones que regulan los componentes individuales.Los requisitos detallan el tamaño, disposición, número y protección de los componentes de los medios de salida. Las características funcionales y operacionales también están especificadas para los componentes que permitirán su uso seguro sin conocimiento ni esfuerzos especiales. Los requisitos de protección de los medios de salida trabajan coordinadamente con otras secciones del código, tales como protección de aberturas verticales (vea el Capítulo 7), acabado interior (vea el Capítulo 8), sistemas de supresión y detección de incendios (vea el Capítulo 9) y muchos otros, todos con un impacto sobre la seguridad de la vida. Las Secciones 1002 hasta 1030 tienen el texto duplicado con el Capítulo 10 del IBC; sin embargo, el IFC contiene la Sección 1031 adicional sobre el mantenimiento de los sistemas de medios de salida en edificaciones existentes. Los requisitos mínimos retroactivos de los medios de salida para edificaciones existentes se encuentran en el Capítulo 11.

Capítulo 11 Requisitos de Construcción para Edificaciones Existentes. El Capítulo 11 se aplica a edificaciones existentes construidas antes de la adopción de este código y apunta a proveer un grado mínimo de seguridad de la vida y contra incendios para las personas que ocupan edificaciones existentes mediante la provisión de modificaciones a aquellas edificaciones que no cumplen con los requisitos mínimos del Código Internacional de la Edificación (IBC). Antes de la edición 2009, su contenido existía en el IFC pero de una manera no organizada que hacía que su uso no fuera eficiente ni fácil de usar. En el ciclo de desarrollo del código 2007/2008, se aprobó el cambio de código (F294-07/08) que consolidó los elementos retroactivos de las Secciones 607, 701, 704, 903, 905, 907 y 3406 (antes 2506) del IFC/2006 y toda la entonces Sección 1027 (Medios de Salida para Edificaciones Existentes) en un capítulo único para una referencia y aplicación más fácil y eficiente a las edificaciones existentes. Las disposiciones tratan las características generales de seguridad contra incendios tales como los requisitos para sistemas de alarma contra incendios, detección de CO y sistemas de rociadores automáticos en algunas edificaciones existentes, medios generales de salida, y finalmente, el Capítulo contiene una sección dedicada los destinos existentes del Grupo I-2. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 1102 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 12 Sistemas de Energía. El Capítulo 12 se agregó para tratar sobre los sistemas de energía actuales que se encuentran en el IFC. Presenta una amplia gama de sistemas que generan y almacenan energía en, sobre y adyacentes a edificaciones e instalaciones. La expansión de dichos sistemas de energía está relacionada con el cumplimiento de los desafíos energéticos, ambientales y econó-

micos de la actualidad. Asegurar criterios apropiados para abordar la seguridad de dichos sistemas en los códigos de edificación e incendios es una parte importante de la protección del público en general, ocupantes de la edificación y equipos de respuesta a emergencias. Anteriormente, los requisitos para los sistemas de energía, como los sistemas de energía de reserva, los sistemas fotovoltaicos (PV) y los sistemas de baterías estacionarias, estaban dispersos en distintos puntos en el Capítulo 6, el cual trata sobre los servicios y sistemas en las edificaciones. Sin embargo, con la adición de celdas de combustible y sistemas de almacenaje de energía del capacitor al IFC, fue necesario crear un capítulo dedicado a estos temas relacionados. Este Capítulo provee una ubicación adecuada para la incorporación de futuros sistemas de energía.

**Capítulos 13 hasta 19.** Reservados para uso futuro.

### PARTE IV-DESTINOS Y OPERACIONES ESPECIALES

Capítulo 20 Instalaciones de Aviación. El Capítulo 20 especifica los requisitos mínimos para la protección contra incendios en la operación de aeropuertos, helipuertos y heliestaciones. Los principales riesgos operativos asociados con la aviación, que no están relacionados con el vuelo propiamente dicho, que involucran al combustible, las instalaciones y las operaciones. Por lo tanto, se pone énfasis en el uso seguro de los líquidos inflamables y combustibles durante las operaciones de abastecimiento de combustible y mantenimiento. Se requiere la disponibilidad de extintores de incendio portátiles clasificados Clase B:C, para el control inmediato o supresión de incendios incipientes. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 2002 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 21 Limpieza en Seco. Las disposiciones del Capítulo 21 tienen el propósito de reducir los peligros asociados con el uso de solventes inflamables y combustibles para limpieza en seco. Estos materiales, como todos los químicos orgánicos volátiles, generan cantidades significativas de electricidad estática y por ello son fáciles de encender. Muchos solventes inflamables y no inflamables para limpieza en seco también implican peligro para la salud cuando están involucrados en un incendio. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 2102 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 22 Operaciones Productoras de Polvos Combustibles. Los requisitos del Capítulo 22 buscan reducir la probabilidad de explosiones de polvo mediante el manejo de los peligros originados por la suspensión de polvos combustibles susceptibles de encenderse asociados con diversas operaciones incluyendo ebanistería, minería, procesamiento de comida, almacenamiento y manipulación de artículos agrícolas y fabricación farmacéutica, entre otros. Se pone énfasis en el control de la fuente de ignición y las buenas prácticas de orden y de limpieza en destinos que contienen operaciones productoras de polvo. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 2202 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 23 Instalaciones de Trasvase de Combustible para Motores y Talleres de Reparación. Este capítulo provee disposiciones que regulan el almacenamiento y trasvase de combustibles para motor, tanto líquidos como gaseosos, en instalaciones públicas o privadas de trasvase de combustibles para automotores, puertos deportivos y aviones, instalaciones de trasvase de combustible para flotas a motor y talleres de reparación. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 2302 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 24 Acabados Inflamables. Los requisitos del Capítulo 24 gobiernan las operaciones en las que se aplican acabados inflamables o combustibles mediante procesos de rociado, inmersión, recubrimiento en polvo o pintura por aspersión. Como con todas las operaciones que involucran líquidos inflamables o combustibles y polvos o vapores combustibles, se enfatiza el control de las fuentes de ignición y los métodos para reducir o controlar los vapores inflamables o los polvos combustibles en esas operaciones o cerca de ellas. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 2402 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 25 Maduración de Frutos y Cultivos. El Capítulo 25 proporciona orientación con el fin de reducir la posibilidad de explosiones resultantes del uso o manipulación inadecuados del gas de etileno utilizado para los procesos de maduración y coloración de cosechas. Esto se cumple mediante la regulación de la generación del gas de etileno y los sistemas de almacenamiento y distribución, y del control de las fuentes de ignición. El diseño y construcción de instalaciones para este uso está regulado por el *Código Internacional de la Edificación (IBC)* para reducir el impacto de potenciales accidentes sobre las personas y las edificaciones.

Capítulo 26 Fumigación y Nebulización con Insecticida. Este capítulo regula las operaciones de fumigación y nebulización con insecticida térmico que usan químicos pesticidas tóxicos para matar insectos, roedores y otras alimañas. Los fumigantes y los agentes de nebulización con insecticida térmico representan un peligro menor si se aplican adecuadamente; sin embargo, la toxicidad inherente de todos estos agentes y la inflamabilidad potencial de algunos hacen que sea necesario tomar precauciones especiales cuando se usan los mismos. Los requisitos de este capítulo se proponen proteger de los peligros asociados con estos productos tanto al público como a los bomberos. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 2602 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 27 Instalaciones de Fabricación de Semiconductores. Los requisitos de este capítulo se proponen controlar los peligros asociados con la fabricación de tableros de circuitos eléctricos o microchips, comúnmente llamados semiconductores. A pesar de que el producto acabado no representa un peligro inusual, los materiales comúnmente asociados con la fabricación de semiconductores son frecuentemente bastante peligrosos e incluyen líquidos inflamables, gases pirofóricos e inflamables, sustancias tóxicas y corrosivos. Los requisitos de este capítulo están comprometidos tanto con la seguridad de la vida como con la protección de la propiedad. Sin embargo, la autoridad competente sobre incendios debería reconocer que el riesgo de daños extraordinarios a la propiedad es de lejos más común que el riesgo de daños personales producidos por un incendio. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 2702 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 28 Patios Externos de Madera Elaborada e Instalaciones Agroidustriales, Biomasa Sólida y de Ebanistería. Las disposiciones de este capítulo tienen por objeto evitar los incendios y explosiones, facilitar el control y reducir las exposiciones que se originan dentro y fuera de las instalaciones que almacenan, venden o procesan madera y productos forestales, incluyendo aserrín, astillas de madera, virutas, cortezas, cortes, tablas acabadas, láminas, postes, palos, maderos y troncos sin cepillar, y el peligro que los mismos representan una vez encendidos. También se incluye materia prima de biomasa sólida y materias primas asociadas con instalaciones agroindustruales, el almacenamiento exterior de palés e instalaciones de fabricación y reciclaje. Este capítulo requiere características de protección activa y pasiva contra incendios para reducir las exposiciones que se generan tanto dentro como fuera del sitio, limitar el tamaño del incendio y desarrollar y facilitar la lucha contra incendios los empleados y el servicio de bomberos. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 2802 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 29 Fabricación de Revestimientos Orgánicos. Este capítulo regula los materiales y procesos asociados con la fabricación de pinturas así como de compuestos bituminosos, asfálticos, y otros diversos, formulados para proteger edificaciones, máquinas y objetos de los efectos del clima, corrosión y exposición a ambientes hostiles. La pintura para usos decorativos, arquitectónicos e industriales comprende la producción de revestimiento orgánico a granel. La pintura y los procesos relativos a la fabricación de productos no inflamables y no combustibles o basados en agua están exentas de las disposiciones de este capítulo. La aplicación de revestimientos orgánicos está cubierta por el Capítulo 24. Se pone énfasis en la eliminación de las fuentes de ignición, el mantenimiento del equipo de protección contra incendios y el aislamiento o segregación de las operaciones peligrosas. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), la Sección 2902 contiene un término que está definido en el Capítulo 2 y es aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 30 Hornos Industriales. Este capítulo trata sobre el suministro de combustible, ventilación, equipo de corte de emergencia, protección contra incendios, y operación y mantenimiento de los hornos industriales, los cuales algunas veces son citados como cerramientos de calor o calefactores industriales. El cumplimiento con este capítulo pretende reducir la posibilidad de incendios que

involucren hornos industriales, los cuales se producen usualmente por el combustible en uso o los vapores volátiles desprendidos por los materiales calentados, o a manejar el impacto si se produce un incendio. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 3002 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 31 Carpas, Estructuras para Eventos Especiales Temporales y Otras Estructuras de Membrana. Los requisitos de este capítulo tienen el propósito de proteger contra incendios y peligros similares a las carpas y estructuras soportadas con aire y otras estructuras de membrana, tanto temporales como permanentes, y estructuras temporales para eventos especiales regulando la ubicación de la estructura y acceso a la misma, anclaje, salida, equipo que produce calor, materiales y operaciones peligrosos, vegetación combustible, fuentes de ignición, y acumulación de desperdicios, requiriendo inspecciones regulares y certificando el cumplimiento continuo de las regulaciones de seguridad contra incendios. Este Capítulo también trata sobre eventos de montaje al aire libre, que no se limitan a aquellos eventos donde se usan carpas u otras estructuras de membrana pero son regulados debido al número de personas, densidad de esas personas y peligros asociados con grandes eventos al aire libre relacionados a la salida, peligros de incendios de la cocina y otras cuestiones relacionadas. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 3102 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 32 Almacenamiento de Combustible en Pilas Altas. Este capítulo provee orientación para la protección razonable de la vida frente a los peligros asociados con el almacenamiento de materiales combustibles en pilas o palés embalados estrechamente, en estantes o repisas, donde el nivel superior de almacenamiento está a más de 12 pies de altura. Proporciona los requisitos para identificar diversas clases de artículos; características generales de incendio y seguridad de la vida incluyendo requisitos sobre disposiciones de almacenamiento, evacuación del humo y del calor, acceso del departamento de bomberos, y requisitos de orden y limpieza y mantenimiento. El capítulo intenta definir la posible gravedad del incendio y, a su vez, determinar las medidas de protección de la seguridad contra incendios y de la vida necesarias para controlar y, en algunos casos, suprimir un posible incendio. Este capítulo no cubre el almacenamiento de materiales misceláneos combustibles regulados en la Sección 315.Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 3202 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo..

Capítulo 33 Seguridad contra Incendios durante la Construcción y Demolición. El Capítulo 33 describe las precauciones generales de seguridad contra incendios para todas las estructuras y todos los destinos durante las operaciones de construcción y demolición. En general, estos requisitos buscan mantener los niveles requeridos de protección contra incendios, limitar la propagación del fuego, establecer la operación apropiada de equipos y promover la respuesta inmediata a las emergencias de incendios. Las características reguladas incluyen sistemas de protección contra incendios, acceso de los bomberos al sitio y la edificación, medios de salida, almacenamiento y uso de materiales peligrosos, y equipo temporal de calefacción y otras fuentes de ignición. Con la reorganización del 2012, este capítulo ahora se correlaciona con el Capítulo 33 del IBC.

Capítulo 34 Reconstrucción y Almacenamiento de Neumáticos. Los requisitos del Capítulo 34 están destinados a evitar o controlar los incendios y explosiones asociadas con la reconstrucción y almacenamiento de neumáticos y sus subproductos. Adicionalmente, los requisitos tienden a minimizar el impacto de incendios en el almacenamiento interior y exterior de neumáticos regulando el volumen y ubicación de la pila, segregando diversas operaciones, manteniendo el acceso para el departamento de bomberos y el suministro de agua, y controlando las fuentes de ignición.

Capítulo 35 Soldaduras y Otros Trabajos con Calor. Este capítulo cubre los requisitos de seguridad en soldaduras y otros tipos de trabajo con calor mediante la reducción del potencial de encendido de incendios que usualmente resultan en grandes pérdidas. Varios tipos diferentes de trabajo con calor caerían bajo los requisitos del Capítulo 35, incluyendo tanto métodos con gas como con arco eléctrico y cualquier operación con soplete abierto. Muchas de las actividades de este capítulo se enfocan en las acciones de los ocupantes. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 3502 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 36 Puertos Deportivos. El Capítulo 36 trata sobre los requisitos de prevención y protección contra incendios para puertos deportivos. Fue desarrollado en respuesta a las complicaciones que encontraron varios departamentos de bomberos responsables de la protección de puertos deportivos, y a una historia de pérdidas por incendios en puertos deportivos que carecían de protección

contra incendios. El cumplimiento de este capítulo tiene el propósito de establecer prácticas seguras en áreas de puertos deportivos, brinda un método de identificación para los espacios de fondeo en el puerto deportivo, y brinda a los bomberos áreas seguras para sus operaciones y métodos de protección contra incendios para extender las líneas de mangueras de manera segura. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 3602 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 37 Fibras Combustibles. El Capítulo 37 establece los requisitos de almacenamiento y manipulación de fibras combustibles, incluyendo fibras animales, vegetales y sintéticas, ya sean tejidas, embaladas, empaquetadas o sueltas. Las operaciones que involucran fibras combustibles están típicamente asociadas con la recuperación, fabricación de papel, reciclado, fabricación de ropa, fábricas de alfombras y textiles y operaciones agrícolas, entre otras. El peligro principal asociado con estas operaciones es la abundancia de materiales y su gran facilidad de encendido. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 3702 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 38 Laboratorios de Educación Superior. El Capítulo 38 es un nuevo capítulo que trata sobre las necesidades únicas de los laboratorios en instituciones académicas de educación superior. El avance de las tecnologías, ciencia, medicina y nuestro conocimiento del mundo a menudo se basa en tener instituciones académicas dinámicas y exitosas. Estas instituciones académicas generalmente tienen laboratorios de química, biología, medicina, ingeniería y otros donde se usan materiales peligrosos. El Capítulo trata tanto edificaciones nuevas y existentes como laboratorios nuevos y existentes. La aplicación de las disposiciones generales sobre materiales peligrosos ha sido difícil debido a la forma en que operan estos laboratorios. A menudo hay muchos laboratorios pequeños que usan cantidades muy pequeñas de materiales peligrosos que individualmente no exceden los MAQ. Sin embargo, en conjunto las cantidades excederán los MAQ y podría resultar en la necesidad de una clasificación de destino Grupo H. Se cree que la menor densidad de materiales peligrosos a menudo mitiga el riesgo general. Por lo tanto, esta baja densidad junto con un paquete de requisitos adicionales (que incluyen el concepto de suites de laboratorio con separaciones con clasificación de resistencia al fuego) hace que no sea necesaria una clasificación de destino Grupo H. Este Capítulo también trata sobre el uso de ciertos materiales típicamente prohibidos para edificaciones existentes donde se ubican en edificaciones no protegidas completamente con un sistema de rociadores. Estas prestaciones vienen con ciertas medidas de seguridad, como el uso de gabinetes de almacenamiento y campanas de extracción.

Capítulo 39 Instalaciones de Procesamiento y Extracción. El Capítulo 39 es un nuevo capítulo enfocado en el procesamiento y extracción de aceites y grasas de varias plantas. Este proceso incluye la extracción mediante el uso de solventes, la desolventización de la materia prima y la producción de la micela, y la destilación del solvente de la micela y la recuperación del solvente. Los procesos utilizados no son necesariamente procesos típicos de materiales peligrosos y, a menudo, los sistemas y equipos asociados con dichos procesos no se enumeran. Debido a la falta típica de listados, los sistemas y equipos necesitan aprobaciones específicas para cada instalación. Este capítulo proporciona las herramientas para aplicar debidamente el IFC para cumplir las necesidades únicas de la industria mientras que provee el nivel adecuado de seguridad. Este capítulo tiene disposiciones para un informe técnico preparado por un profesional registrado de diseño. Este capítulo también requiere inspecciones del sitio para asegurarse de que los equipos y sistemas se instalen según lo diseñado y aprobado.

Capítulos 40 hasta 49. Reservado para uso futuro.

### PARTE V-MATERIALES PELIGROSOS

Capítulo 50 Materiales Peligroso—Disposiciones Generales. Este capítulo contiene los requisitos generales para todos los químicos peligrosos en todos los destinos. Los materiales peligrosos se definen como aquellos que representan un riesgo no razonable para la salud y la seguridad del personal de operación o de emergencia, el público y el ambiente si no se controlan adecuadamente durante la manipulación, almacenamiento, fabricación, proceso, embalaje, uso, eliminación o transporte. Las disposiciones generales de este capítulo están destinadas a ser disposiciones complementarias con los requisitos específicos de los Capítulos 51 hasta 67 en lo que respecta a un material peligroso dado. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 5002 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

**Capítulo 51 Aerosoles.** El Capítulo 51 trata sobre la prevención, control y extinción de incendios y explosiones en instalaciones donde se exhiben o almacenan productos en aerosol al por menor. Está dirigido tanto a la seguridad de la vida como a la protección de la propiedad frente a un incen-

dio; sin embargo, históricamente, los incendios de productos en aerosol han causado pérdidas en la propiedad más frecuentemente que pérdida de vidas. Los requisitos para el almacenamiento de productos en aerosol dependen del nivel del producto en aerosol, nivel de protección de rociadores, tipo de condición de almacenamiento y cantidad de productos en aerosol. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 5102 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 52. Reservado para uso futuro.

Capítulo 53 Gases Comprimidos. Este capítulo regula el almacenamiento, uso y manipulación de todos los gases comprimidos inflamables y no inflamables, tales como aquellos que se usan en instalaciones médicas, plantas de separación de aire, plantas industriales, equipo agrícola y destinos similares. Se citan las normas para el diseño, construcción y marcado de cilindros de gas comprimido y recipientes a presión. Los gases comprimidos usados en soldadura y corte, fluidos criogénicos y gases licuados de petróleo también se regulan bajo los Capítulos 35, 55 y 61, respectivamente. Los gases comprimidos clasificados como materiales peligrosos también se regulan en el Capítulo 50, el cual incluye requisitos generales. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 5302 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 54 Materiales Corrosivos. El Capítulo 54 trata los peligros de los materiales corrosivos que tienen un efecto destructivo en los tejidos vivos. Apesar de que los gases corrosivos existen, la mayoría de los materiales corrosivos son sólidos o líquidos y se clasifican ya sea como ácidos o bases (álcalis). Estos materiales pueden representar un amplio rango de peligros aparte de la corrosividad, tales como peligros derivados de su combustibilidad, reactividad o su oxidación, y deben cumplir con los requisitos del código con respecto a todos sus peligros conocidos. El foco de este capítulo está en los materiales cuyo peligro principal es su cualidad de corrosivos; es decir, la capacidad de destruir o dañar irreparablemente el tejido vivo ante el contacto. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 5402 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 55 Fluidos Criogénicos. Este capítulo regula los peligros asociados con el almacenamiento, uso y manipulación de fluidos criogénicos a través de la regulación de parámetros tales como mecanismos de liberación de presión y almacenamiento apropiado en contenedores. Estos peligros se agregan a los requisitos del código que dan directivas sobre los otros peligros de los fluidos criogénicos tales como inflamabilidad y toxicidad. Estas otras características se tratan en el Capítulo 50 y otros capítulos, como el Capítulo 58 que abarca los gases inflamables. Los criogénicos son peligrosos porque ellos están mantenidos a temperaturas extremadamente bajas y presiones altas. Muchos fluidos criogénicos, sin embargo, son en realidad gases inertes y no serían regulados en ninguna otra parte del código. Los criogénicos se usan para muchas aplicaciones pero específicamente han tenido un uso amplio en el campo de la biomedicina y en programas espaciales. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 5502 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 56 Explosivos y Fuegos Artificiales. Este capítulo prescribe los requisitos mínimos para la seguridad de la fabricación, almacenamiento, manipulación y uso de explosivos, municiones y agentes detonadores para destinos comerciales e industriales. Estas disposiciones apuntan a proteger al público en general, a los servicios de respuesta ante emergencias y a los individuos que manejan explosivos. El Capítulo 56 también regula la fabricación, venta al por menor, exhibición y distribución al por mayor de fuegos artificiales, estableciendo los requisitos para obtener la aprobación de la fabricación, almacenamiento, venta, descarga o realización de una exhibición pública, y cita las normas nacionales que dan las regulaciones que gobiernan fabricación, almacenamiento y exhibiciones públicas. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 5602 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 57 Líquidos Combustibles e Inflamables. Los requisitos de este capítulo apuntan a reducir la posibilidad de incendios que involucren el almacenamiento, manipulación, uso o transporte de líquidos combustibles e inflamables. Seguir estas prácticas puede también limitar el daño en el caso de un incendio accidental que involucre a estos materiales. Estos líquidos se usan como combustibles, lubricantes, limpiadores, solventes, para usos médicos y aún como bebida. El peligro asociado

con los líquidos combustibles e inflamables es que los vapores provenientes de estos líquidos, cuando se combinan con el aire en su rango inflamable, se encenderán o explotarán a temperaturas cercanas a las de nuestro ambiente normal de vida y de trabajo. La protección provista por el código es evitar que se produzca la ignición de los líquidos combustibles e inflamables. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 5702 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 58 Gases Inflamables y Fluidos Criogénicos Inflamables. El Capítulo 58 establece requisitos para el almacenamiento y uso de gases inflamables. Con fines de seguridad, existe un límite de las cantidades de gas inflamable que se permiten por área de control. Exceder estos límites incrementa la posibilidad de daño tanto a la propiedad como a los individuos. El peligro principal que representa un gas inflamable es su facilidad de ignición, o aún de explosión, cuando se mezcla con aire en las proporciones adecuadas. En consecuencia, los destinos que almacenan o manipulan grandes cantidades de gas inflamable son clasificados como del Grupo H-2 (peligro alto) por el Código Internacional de la Edificación (IBC). Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 5802 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 59 Sólidos Inflamables. Este capítulo da directivas acerca de los requisitos generales para el almacenamiento y manipulación de sólidos inflamables, especialmente magnesio; sin embargo, es importante notar que otros diversos materiales sólidos, principalmente metales que incluyen, sin limitarse a ello, titanio, circonio, hafnio, calcio, cinc, sodio, litio, potasio, aleaciones de sodio/potasio, uranio, torio y plutonio, los cuales, bajo las condiciones propicias, pueden convertirse en peligros de explosión. Algunos de estos metales son casi exclusivamente materiales de laboratorio pero a razón del lugar donde se usan, el personal del servicio de bomberos debe estar entrenado para manejar situaciones de emergencia. Debido a que el uranio, torio y plutonio son también materiales radioactivos, los mismos presentan problemas aún más especializados para el personal del servicio de bomberos. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 5902 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 60 Materiales Altamente Tóxicos y Tóxicos. El propósito principal de este capítulo es proteger a los ocupantes, a los servicios de respuesta ante emergencias y a aquellos que estén en el área inmediata a la edificación y la instalación, de los peligros agudos a corto plazo asociados con la liberación o exposición general a materiales tóxicos y altamente tóxicos. Este capítulo trata de los tres estados de los materiales tóxicos y altamente tóxicos: sólidos, líquidos y gases. El código no trata sobre los efectos de la exposición a largo plazo de estos materiales, los cuales están considerados por las agencias tales como la Agencia de Protección Ambiental [Environmental Protection Agency(EPA)] y la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional [Occupational Safety and Health Administration (OSHA)]. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 6002 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 61 Gases Licuados de Petróleo. El Capítulo 61 establece los requisitos para la seguridad en la manipulación, almacenamiento y uso del gas LP a fin de reducir la posibilidad de daño a contenedores, liberaciones accidentales de gas LP y exposición de concentraciones inflamables de gas LP a fuentes de ignición. El gas LP (en particular el Propano) es bien conocido como combustible para cocinar, iluminar, calefaccionar y refrigerar en acampadas, y también continúa siendo una fuente de energía de reserva popular para generadores auxiliares, además de ser ampliamente usado como combustible alternativo de vehículos a motor. Su característica como combustible de quemado limpio tiene como resultado la adición de bocas de trasvase de propano en las estaciones de servicio a lo largo del todo el país. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 6102 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 62 Peróxidos Orgánicos. Este capítulo trata sobre los peligros asociados con el almacenamiento, manipulación y uso de peróxidos orgánicos y tiene el propósito de manejar los peligros de incendio y oxidación de peróxidos orgánicos evitando su liberación no controlada. Estos químicos poseen las características de líquidos combustibles o inflamables y también son fuertes oxidantes. Esta combinación inusual de propiedades requiere precauciones especiales en el almacenamiento y manipulación para evitar la liberación no controlada, contaminación, reacciones químicas peligrosas, incendios o explosiones. Los requisitos de este capítulo están relacionados con las aplicaciones industriales en las cuales se almacenan o usan cantidades significativas de peróxidos orgánicos; sin

embargo, cantidades menores de peróxidos orgánicos aún representan un peligro significativo y, por ello, deben almacenarse y usarse de acuerdo con las disposiciones aplicables de este capítulo y del Capítulo 50. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 6202 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 63 Oxidantes, Gases Oxidantes y Fluidos Criogénicos Oxidantes. El Capítulo 63 trata sobre los peligros asociados con los materiales oxidantes sólidos, líquidos, gaseosos, y fluidos criogénicos, incluyendo oxígeno para el uso en el hogar, y establece criterios para su almacenamiento seguro y para la protección en instalaciones de almacenamiento interior y exterior, minimizando el potencial de liberaciones no controladas y contacto con fuentes de combustible. Aunque los oxidantes en sí mismos no arden, ellos representan un peligro único de incendio a causa de su facilidad para sostener la combustión al descomponerse y emitir oxígeno. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 6302 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

**Capítulo 64 Materiales Pirofóricos.** Este capítulo regula los peligros asociados con los materiales pirofóricos, los cuales pueden producir la ignición espontánea en el aire a una temperatura de 130°F (54°C) o inferior. Muchos materiales pirofóricos también representan un peligro de inflamabilidad o de reactividad severas. Este capítulo considera sólo los peligros asociados con los materiales pirofóricos. Los materiales que representan múltiples peligros deben cumplir con los requisitos del código con respecto a todos los peligros involucrados. Como en otros capítulos del *Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC)*, Sección 6402 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 65 Plásticos de Piroxilina (Nitrocelulosa). Este capítulo trata sobre los peligros significativos asociados con los plásticos de piroxilina (nitrocelulosa), los cuales son los más peligrosos e inestables de todos los compuestos plásticos. El oxígeno combinado químicamente en su estructura permite que los mismos se enciendan vigorosamente en ausencia de oxígeno atmosférico a una velocidad 15 veces mayor que los combustibles comunes comparables. El cumplimiento estricto de las disposiciones de este capítulo, junto con el orden y la limpieza y la disposición de almacenamiento adecuados, ayuda a reducir los peligros asociados con los plásticos de piroxilina (nitrocelulosa) en un incendio u otras emergencias.

Capítulo 66 Materiales Inestables (Reactivos). Este capítulo considera los peligros de los materiales líquidos y sólidos inestables (reactivos) así como los que presentan los gases comprimidos inestables (reactivos). Además de su reactividad inestable, estos materiales pueden implicar otros peligros, tales como toxicidad, corrosividad, posibilidad de explosión, inflamabilidad o potencial oxidante. Este capítulo, sin embargo, intenta tratar sobre aquellos materiales cuyo peligro principal es su reactividad inestable. Los materiales que representan múltiples peligros deben cumplir los requisitos del código con respecto a todos los peligros involucrados. El cumplimiento estricto de las disposiciones de este capítulo, junto con el orden y la limpieza y la disposición de almacenamiento adecuados, ayuda a reducir los peligros asociados con los materiales inestables (reactivos) en un incendio u otras emergencias. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 6602 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulo 67 Sólidos y Líquidos Reactivos al Agua. Este capítulo trata sobre los peligros asociados con los materiales reactivos al agua que son sólidos o líquidos a temperaturas y presiones normales. Además de su reactividad al agua, estos materiales pueden implicar un amplio rango de otros peligros, tales como toxicidad, inflamabilidad, potencial de corrosión o de oxidación. Este capítulo considera sólo aquellos materiales cuyo peligro principal es su reactividad al agua. Los materiales que representan múltiples peligros deben cumplir los requisitos del código con respecto a todos los peligros involucrados. El cumplimiento estricto de las disposiciones de este capítulo, junto con el orden y la limpieza y la disposición de almacenamiento adecuados, ayudan a reducir los peligros asociados con los materiales reactivos al agua en un incendio u otras emergencias. Como en otros capítulos del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), Sección 6702 contiene una lista de términos que están definidos en el Capítulo 2 y son aplicables a los contenidos del capítulo.

Capítulos 68 hasta 79. Reservado para uso futuro.

### PARTE VI–NORMAS CITADAS

Capítulo 80 Normas Citadas. El código contiene numerosas referencias a normas que son usadas para regular materiales y métodos de construcción. El Capítulo 80 contiene una lista completa de todas las normas que están citadas en el código. Las normas son parte del código hasta la extensión de la referencia de la norma (vea la Sección 102.7). El cumplimiento con la norma citada es necesario para el cumplimiento con este código. Mediante la provisión de las normas adoptadas específicamente, los requisitos de construcción e instalación necesarios para el cumplimiento con el código pueden ser fácilmente determinados. La base para el cumplimiento del código es, por lo tanto, establecida y disponible sobre una base igual para la autoridad competente, el contratista, el diseñador y el propietario de la edificación.

El Capítulo 80 está organizado de manera que facilita la ubicación de normas específicas. Lista todas las normas citadas, alfabéticamente, por el acrónimo de la agencia que promulga la norma. Las normas de cada agencia están luego listadas en orden alfabético o numérico basadas en la identificación de la norma. La lista también contiene el título de la norma; la edición (fecha) de la norma citada; cualquier modificación incluida como parte de la adopción del ICC; y la sección o secciones de este código que citan la norma.

### PARTE VII-APÉNDICES

**Apéndice A Junta de Apelaciones.** Este apéndice contiene criterios opcionales que, cuando se adoptan, proporcionan a las jurisdicciones procedimientos detallados para apelaciones, calificación de miembros de la junta y administrativos, para complementar los requisitos básicos encontrados en la Sección 108 del código. Note que las disposiciones de este apéndice no son obligatorias a menos que se citen específicamente en la ordenanza de adopción.

Apéndice B Requisitos sobre el Caudal para Incendios de las Edificaciones. Este apéndice proporciona una herramienta para que utilicen las jurisdicciones al establecer una política a fin de determinar los requisitos de flujo para incendios de acuerdo con la Sección 507.3. La determinación del caudal para incendios requerido no es una ciencia exacta, pero tener algún nivel de información proporciona una manera consistente de elegir el caudal para incendios apropiado para edificaciones en toda la jurisdicción. La principal herramienta utilizada en este apéndice es una tabla que presenta caudales para incendio en base al tipo de construcción y el área de la edificación, basadas en la correlación del método de la Oficina de Servicios de Seguros [Insurance Services Office (ISO)] y los tipos de construcción usados en el Código Internacional de la Edificación (IBC). Note que las disposiciones contenidas en este apéndice no son obligatorias a menos que sean específicamente citadas en la ordenanza de adopción.

Apéndice C Ubicación y Distribución de los Hidrantes contra Incendios. Este apéndice se enfoca en la ubicación y espaciamiento de los hidrantes contra incendios que son importantes en el éxito de las operaciones de los bomberos. La dificultad de determinar el espaciamiento de los hidrantes contra incendios es que cada situación es única y plantea desafíos únicos. Encontrar una metodología para determinar el espaciamiento de los hidrantes es difícil. Este apéndice en particular da una metodología basada en el caudal para incendios requerido con el que el departamento de bomberos puede trabajar a fin de establecer una política de distribución de hidrantes alrededor de las edificaciones e instalaciones nuevas junto con la Sección 507.5. Note que las disposiciones contenidas en este apéndice no son obligatorias a menos que sean específicamente citadas en la ordenanza de adopción.

Apéndice D Rutas de Acceso para los Aparatos contra Incendios. Este apéndice contiene elementos más detallados para usar con los requisitos básicos de acceso encontrados en la Sección 503, la cual da algunos criterios mínimos, tales como una longitud máxima de 150 pies y un ancho mínimo de 20 pies, pero en muchos casos no indica criterios específicos. Este apéndice, como los Apéndices B y C, es una herramienta para que las jurisdicciones busquen orientación al establecer los requisitos de acceso e incluye criterios para emprendimientos residenciales para familias múltiples, grandes subdivisiones para una y dos familias, ejemplos específicos para varios tipos de espacios para que los aparatos del departamento de bomberos den la vuelta y señalización que regula el estacionamiento. Note que las disposiciones contenidas en este apéndice no son obligatorias a menos que sean específicamente citadas en la ordenanza de adopción.

**Apéndice E Categorías de Peligro.** Este apéndice contiene orientación para los diseñadores, ingenieros, arquitectos, autoridades competentes, revisores de planos e inspectores para la clasificación de materiales peligrosos de modo que los diseños propuestos pueden ser evaluados en forma inteligente y exacta. La descripción de los materiales y las explicaciones contenidas en este capítulo

relativas a los materiales peligrosos, y sobre cómo informar y evaluar a los mismos en una Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS) están destinadas a instruir e informar. Note que este apéndice es sólo para fines informativos y no está pensado para su adopción.

Apéndice F Clasificación de Peligros. La información de este apéndice apunta a acompañar los requisitos específicos de los Capítulos 51 hasta el 67 que regulan el almacenamiento, manipulación y uso de todos los materiales peligrosos clasificados ya sea como peligros físicos o como peligros para la salud. Estos materiales representan diversos peligros, incluyendo inestabilidad, reactividad, inflamabilidad, potencial oxidante o toxicidad; por ello, es esencial identificarlos mediante una clasificación de peligro. Este apéndice da una lista de diversas categorías de materiales peligrosos que están definidas en el código, junto con la clasificación de peligro de la NFPA704 para cada uno. Note que las disposiciones contenidas en este apéndice no son obligatorias a menos que sean específicamente citadas en la ordenanza de adopción.

Apéndice G Fluidos Criogénicos—Equivalentes de Peso y Volumen. Este apéndice brinda a la autoridad competente sobre incendios y al profesional de diseño una rápida herramienta de referencia para la conversión del peso y volumen líquido de un fluido criogénico a su correspondiente volumen de gas y viceversa, y acompaña a las disposiciones del Capítulo 55 del código. Note que este apéndice es sólo para fines informativos y no está pensado para su adopción.

Apéndice H Instrucciones para el Plan de Gestión de Materiales Peligrosos (HMMP) y para la Declaración de Inventario de Materiales Peligrosos (HMIS). Este apéndice tiene el propósito de asistir a las empresas en el establecimiento de un Plan de Gestión de Materiales Peligrosos (HMMP) y una Declaración de Inventario de Materiales Peligrosos (HMIS) basados en la clasificación y cantidades de materiales que se podrían encontrar en el sitio, en almacenamiento o en uso. Los formularios modelo y las Hojas de Datos sobre la Seguridad del Material (MSDS) disponibles proporcionan la base para las evaluaciones. El mismo también acompaña a las Secciones 407.5 y 407.6, las cuales proveen el requisito de presentar la HMISy el HMMP cuando lo requiera el oficial a cargo del código sobre incendios. Note que las disposiciones contenidas en este apéndice no son obligatorias a menos que sean específicamente citadas en la ordenanza de adopción.

Apéndice I Sistemas de Protección contra Incendios—Condiciones de Incumplimiento. El propósito de este apéndice, el cual fue desarrollado por el Comité de Reducción del Peligro en Edificaciones Existentes del ICC (ICC Hazard Abatement in Existing Buildings Committee), es proveer al oficial a cargo del código contra incendios una lista de las condiciones que son fácilmente identificables por el inspector durante el curso de una inspección que utilice el Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC). Las condiciones específicas identificadas en este apéndice están principalmente derivadas de las normas aplicables de NFPA y representan un peligro para la operación adecuada de los sistemas respectivos. Mientras estas no representan todas las condiciones que implican un peligro o que de otro modo pueden impedir el funcionamiento adecuado de los sistemas de protección contra incendios, su identificación en este apéndice disponible para adopción proveerá un camino más directo para que la autoridad competente logre su cumplimiento. Note que las disposiciones contenidas en este apéndice no son obligatorias a menos que sean específicamente citadas en la ordenanza de adopción.

Apéndice J Señales de Información de la Edificación. Este Apéndice provee los requisitos de diseño, instalación y mantenimiento para una Señal de Información de la Edificación (BIS), una herramienta de servicio contra incendios para usarse en la respuesta inicial, crucial de los bomberos al incendio de una estructura. El cartel BIS está diseñado para ser utilizado dentro del período de tiempo de respuesta inicial de un incidente para ayudar a los bomberos en su evaluación táctica de una situación tan pronto como sea posible después de llegar a la escena de una emergencia de incendio. El diseño BIS tiene la forma de la Cruz de Malta del cuerpo de bomberos e incluye cinco espacios (las cuatro alas más el símbolo del centro de la Cruz) en el que se coloca información sobre las consideraciones tácticas del tipo de construcción y clasificación por hora, sistemas de protección contra incendios, tipo de destino, peligros de contenido y características especiales que podrían afectar las decisiones y operaciones tácticas. Note que las disposiciones contenidas en este apéndice no son obligatorias a menos que sean específicamente citadas en la ordenanza de adopción.

Apéndice K Requisitos de Construcción para Instalaciones de Cuidado Ambulatorias Existentes. Este apéndice fue creado por el ICC Ad Hoc Committee on Healthcare (AHC) y su intención es proveer a las jurisdicciones una opción para evaluar los requisitos mínimos de seguridad contra incendios y de vida para edificaciones que contienen instalaciones de cuidado ambulatorias. Si bien este apéndice está escrito con la intención de aplicar normas mínimos retroactivos, el AHC reconoció que los requisitos de cuidado ambulatorio son adiciones relativamente recientes al Código Internacional de la Edificación (IBC). Por esa razón, estos requisitos se presentan como un apéndice para que la autoridad adoptante pueda ejercer su juicio en la adopción y aplicación de esta sección. Este apéndice también sería útil para aquellas jurisdicciones locales y estatales que se centran específicamente en garantizar la seguridad de las instalaciones de cuidado ambulatorias existentes al pro-

porcionar criterios mínimos que podrían utilizarse para que las instalaciones más antiguas cumplan con las normas actuales a discreción de la jurisdicción adoptante. Los requisitos técnicos se basan en el lenguaje actual del IBC, el cual es consistente con el concepto general de los requisitos federales actuales. Considere que las disposiciones contenidas en este apéndice no son obligatorias a menos que sean específicamente citadas en la ordenanza de adopción.

Apéndice L Requisitos para los Sistemas de Reabastecimiento de Aire para Bomberos. Este Apéndice provee el diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de respiración de bomberos instalados permanentemente en edificaciones designadas por la jurisdicción. Respirar aire es fundamental para las operaciones de lucha contra incendios. Históricamente, los departamentos de bomberos han suministrado botellas de aire por medio de una "brigada de botellas", mediante la cual los bomberos transportan manualmente las botellas de aire por las escaleras, que es un proceso extraordinariamente intensivo de bomberos y aleja a los bomberos de su misión principal de rescate y lucha contra el incendio. La tecnología ahora existe para tratar el problema utilizando sistemas de suministro de aire en los edificios. Los sistemas de respiración de bomberos se introdujeron a fines de la década de 1980 y ahora se requieren en varias comunidades en todo Estados Unidos. El sistema se ha denominado una "tubería vertical para el aire" y consiste en tuberías de acero inoxidable de alta presión que son suministradas por unidades de almacenamiento de aire en el lugar o unidades de suministro de aire del departamento de bomberos. Las estaciones de llenado de aire se ubican estratégicamente en todo el edificio, lo que permite a los bomberos rellenar los cilindros de aire respirable dentro de la edificación incendiada, anulando la "brigada de botellas" requerida y haciendo que más bomberos estén disponibles para operaciones de búsqueda, rescate y supresión de incendios. Note que las disposiciones contenidas en este apéndice no son obligatorias a menos que sean específicas citadas en la ordenanza de adopción.

Apéndice M Edificaciones de Gran Altura—Requisito de Rociadores Automáticos Retroactivos. Este apéndice fue creado con la intención de proporcionar una opción para su adopción por las jurisdicciones que optan por exigir que las edificaciones de gran altura existentes se reacondicionen con rociadores automáticos. Los códigos modernos de edificación y contra incendios requieren protección completa contra incendios con rociadores automáticos y una variedad de otras características de seguridad en la nueva construcción de gran altura. Muchos edificaciones antiguas de gran altura carecen de protección con rociadores automáticos y otras características básicas de protección contra incendios necesarias para proteger a los ocupantes, equipos de respuesta a emergencias y la estructura misma. Sin la protección completa con rociadores automáticos, los departamentos de bomberos no pueden proporcionar el nivel de protección que exigen las edificaciones de gran altura. Las edificaciones de gran altura existentes que no están protegidos con rociadores automáticos representan un peligro significativo para los ocupantes y los bomberos, y pueden afectar significativamente la infraestructura y la viabilidad económica de una comunidad en caso de una pérdida por incendio. Note que las disposiciones contenidas en este apéndice no son obligatorias a menos que sean específicamente citadas en la ordenanza de adopción.

Apéndice N Exposiciones y Exhibiciones Interiores. Este Apéndice fue creado para tratar sobre los riesgos asociados con las exposiciones y exhibiciones más grandes y más complejas. Aunque muchos de estos requisitos ya están incluidos en varias partes de este código, algunos de los elementos más importantes, como los requisitos para los stands cubiertos y los stands de varios niveles, no lo están. La intención es tener los requisitos que cubren estos eventos en una sola ubicación. Las disposiciones son esencialmente una serie de indicadores a otras partes dentro de este código. Esto ayuda a aquellos que organizan exposiciones y expositores individuales que no están familiarizados con el código de protección contra incendios. El apéndice puede ser adoptado por jurisdicciones que busque regulaciones especificas en este tema o ser usado como guía donde no lo es. Note que las disposiciones contenidas en este apéndice no son obligatorias a menos que sean específicamente citadas en la ordenanza de adopción.

### **ORDENANZA**

Las jurisdicciones que desean adoptar el *Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC)* 2018 como un reglamento ejecutable que regula la protección de la vida y la propiedad contra peligro de incendios o explosión que puedan generarse por almacenar, manipular o utilizar sustancias, materiales y dispositivos peligroso, y contra situaciones peligrosos para la vida o la propiedad en el destino de edificaciones y establecimientos deben asegurar que cierta información verdadera sea incluida en la ordenanza al momento de la adopción y está siendo considerada por la agencia gubernamental apropiada. El siguiente modelo de ordenanza para adopción trata sobre los elementos clave de una ordenanza para la adopción de código, incluyendo la información requerida para la inserción en el texto del código.

# ORDENANZA MODELO PARA LA ADOPCIÓN DEL CÓDIGO INTERNACIONAL DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS ORDENANZA NO.\_\_\_\_\_

Una[S] [ORDENANZA(S)/ESTATUTO(S)/ REGLAMENTO(S)] de la [JURISDICCIÓN] que adopta la edición 2018 del *Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC)* que regula y gobierna la protección de la vida y la propiedad contra peligros de incendio o explosión que puedan generarse por almacenar, manipular o utilizar sustancias, materiales y dispositivos peligrosos y contra situaciones peligrosas para la vida o la propiedad en el destino de las edificaciones y establecimientos en [NOMBRE DE LA JURISDICCIÓN]; para permitir la emisión de permisos y recolección de tarifas por los mismos; revocando [ORDENANZA/ESTA-TUTO/ REGLAMENTO] No.\_\_\_\_\_\_ de la [NOMBRE DE LA JURISDICCIÓN] y todas las otras ordenanzas y secciones de ordenanzas en conflicto con ésta.

La [AGENCIA DE GOBIERNO] de [NOMBRE DE LA JURISDICCIÓN] decreta lo siguiente

Sección 1. Que ciertos documentos, tres (3) copias de los cuales están archivadas en la oficina de [TÍTULO DEL DEPARTAMENTO DE ARCHIVOS DE LA JURISDICCIÓN] de [NOMBRE DE LA JURISDICCIÓN], siendo marcadas y designadas como el Código Internacional de Protección contra Incendios, edición 2012, incluyendo Capítulos de Apéndices [INCLUYA LOS CAPÍTULOS DE APÉNDICE A SER ADOPTADOS] (vea la Sección 101.2.1 del Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), edición 2018), publicado por el International Code Council, sea y es ahora adoptado como el Código de Protección contra Incendios de [NOMBRE DE LA JURISDICCCIÓN], en el Estado de [NOMBRE DEL ESTADO] para la regulación y gobierno de la protección de la vida y la propiedad contra peligros de incendio o explosión que puedan generarse por almacenar, manipular o utilizar sustancias, materiales y dispositivos peligrosos y contra situaciones peligrosas para la vida o la propiedad en en destino de las edificaciones o establecimientos como es aquí dispuesto; para la emisión de permisos y recolección de tarifas respectivas, y que todos y cada uno de los reglamentos, disposiciones, penalidades, condiciones y términos de dicho Código de Protección contra Incendios archivado en la oficina de [NOMBRE DE LA JURISDICCIÓN] son por este medio citados, adoptados e incorporados como si fueran parte de esta ordenanza, con las ampliaciones, inserciones, supresiones y cambios, si existe alguno, prescritos en la Sección 2 de dicha ordenanza.

Sección 2. Que las siguientes secciones son aquí revisadas:

Sección 101.1. Inserte: [NOMBRE DE LA JURISDICCIÓN]

Sección 109.4. Inserte: [INFRACCIÓN, CANTIDAD DE DÓLARES, NÚMERO DE DÍAS]

Sección 111.4. Inserte: [CANTIDAD DE DÓLARES EN DOS UBICACIONES]

Sección 1103.5.3. Inserte: [FECHA EN LA CAUL EL SISTEMA DE ROCIADORES DEBE SER INSTALADO]

**Sección 3.** Que los límites geográficos citados en ciertas secciones del *Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC)* 2018 se establecen aquí de la siguiente manera:

Sección 5704.2.9.6.1 (límites geográficos donde está prohibido almacenar líquidos de Clase I y Clase II en tanques por encima del terreno fuera de las edificaciones): [JURISDICCIÓN A ESPECIFICAR]

Sección 5706.2.4.4 (límites geográficos donde está prohibido almacenar líquidos de Clase I y Clase II en tanques por encima del terreno): [JURISDICCIÓN A ESPECIFICAR]

Sección 5806.2 (límites geográficos donde está prohibido almacenar fluidos criogénicos inflamables en contenedores fijos): [JURISDICCIÓN A ESPECIFICAR]

Sección 6104.2 (límites geográficos donde el almacenamiento de gas de petróleo licuado está restringido para proteger áreas sumamente pobladas o congestionadas): [JURISDICCIÓN A ESPECIFICAR]

Sección 4. Que la [ORDENANZA/ESTATUTO/ REGLAMENTO] No. \_\_\_\_\_\_ de [NOMBRE DE LA JURISDICCIÓN] titulada [INCLUYA AQUÍ EL TÍTULO DE LA ORDENANZA O LEYES VIGENTES AL MOMENTO QUE LA PRESENTE PARA QUE SEAN REVOCADAS POR MENCIÓN DEFINITIVA] y todas las demás ordenanzas o partes de ordenanzas en conflicto aquí y ahora quedan revocadas.

Sección 5. Que si cualquier sección, subsección, párrafo, cláusula o frase de esta ordenanza es, por cualquier razón, determinada como inconstitucional, dicha decisión no debe afectar la validez de las porciones restantes de esta ordenanza. La [AGENCIA DE GOBIERNO] declara que habría pasado esta ordenanza, y cada sección, subsección, párrafo, cláusula o frase de ella, sin tener en cuenta el hecho que una o más secciones, subsecciones, cláusulas o frases sean declaradas inconstitucionales.

Sección 6. Que nada en esta ordenanza o en el Código de Protección contra Incendios adoptado por la presente debe ser interpretado para afectar cualquier demanda o proceso inminente en cualquier corte, o cualquier derecho adquirido, o responsabilidad contraída, o cualquier causa o causas de acción adquiridas o existentes, bajo cualquier ley u ordenanza por la presente derogada como se cita en la Sección 4 de esta ordenanza; ni tampoco debe ser perdido, dañado o afectado por esta ordenanza, ningún derecho justo o legal, o recurso de cualquier carácter

**Sección 7.** Que a **[EL ADMINISTRADOR DE ARCHIVOS DE LA JURISDICCIÓN]** se le ordena y dirige hacer que esta ordenanza sea publicada. (Una disposición adicional puede ser necesaria para indicar el número de veces que la ordenanza será publicada y para especificar si esto será en un periódico de circulación general. También puede ser requerido un anuncio)

**Sección 8.** Que esta ordenanza y las reglas, reglamentos, disposiciones, requisitos, órdenes y asuntos establecidos y adoptados por la presente, deben tener efecto y ser puesta en vigor [PERIODO DE TIEMPO] desde y después de la fecha de su aprobación final y adopción.

Parte	e I—Administrativa1	311	Locales Vacantes
		312	Protección Contra el Impacto Vehicular 64
CAP	ÍTULO 1 ALCANCE Y ADMINISTRACIÓN1	313	Equipos a Combustible
D A D	TELL D	314	Exhibidores Internos
	TE 1—Disposiciones Generales	315	Almacenamiento Generalidades 65
Secc		316	Peligros para los Bomberos 66
101	Alcance y Requisitos Generales	317	Jardines de Techo y Techos Ajardinados 67
102	Aplicabilidad	318	Canastos para Ropa Sucia
DAD	TE 2—DISPOSICIONES	319	Vehículos Móviles de Preparación de Alimentos 68
IAN	ADMINISTRATIVAS		
103	Departamento de Prevención de Incendios 2	CAP	ÍTULO 4 PLANIFICIACIÓN Y PREPARACIÓN
104	Autoridad Generalidades y Responsabilidades 3	a	PARA EMERGENCIAS
105	Permisos	Secc	
106	Tarifas	401	Generalidades
107	Inspecciones	402	Definiciones
108	Mantenimiento	403	Requisitos de Preparación para Emergencias 71
109	Junta de Apelaciones	404	Planes de Confinamiento, Evacuación y Seguridad contra Incendios
110	Violaciones	405	Simulacros de Evacuación de Emergencias79
111	Edificaciones Inseguras	406	Capacitación de los Empleados y
112	Orden de Interrupción del Trabajo	100	Procedimientos de Respuesta
113	Servicios Públicos	407	Comunicación de Peligros 80
CAP	TTULO 2 DEFINICIONES	Parte	e III—Características de Diseño de Edificación
Secc	ión		y Equipo
201	Generalidades	CAD	ÍTULO 5 CARACTERÍSTICAS DEL
202	Definiciones Generales	CAP	SERVICIO CONTRA INCENDIOS 83
Parte	e II—Disposiciones Generales de Seguridad57	Secc	ión
	2 Laposition Street and Sogarithm VIII Co.	501	Generalidades83
CAP	TTULO 3 Requisitos Generales57	502	Definiciones
Secc	ión	503	Rutas de Acceso para Aparatos contra Incendios 83
301	Generalidades	504	Acceso a las Aberturas y al Techo de
302	Definiciones		la Edificación
303	Calderas de Asfalto57	505	Identificación de Locales 85
304	Material de Desecho Combustible	506	Cajas Clave
305	Fuentes de Ignición58	507	Suministro de Agua para la Protección contra Incendios
306	Salas para Proyección de Películas y Cine59	500	Centro de Comando de Incendios
307	Combustión Abierta, Fuegos Recreativos y	508 509	Protección contra Incendios y Acceso e
	Hogares Portátiles Exteriores	303	Identificación de los Equipos de Servicios
308	Llamas Abiertas 60		Públicos
309	Camiones Industriales y Equipos a Motor 62	510	Cobertura de Radio de los Servicios de
310	Fumar		Respuesta ante Emergencias 88

CAPÍ	ÍTULO 6 SERVICIOS Y SISTEMAS DE	808	Mobiliarios que no sean Muebles Tapizados
~ .	LAS EDIFICACIONES		y Colchones o Materiales Decorativos en Edificaciones Nuevas y Existentes
Secci			Lameaciones racevas y Existences 110
601	Generalidades	CAP	ÍTULO 9 SISTEMAS DE PROTECCIÓN
602	Definiciones		CONTRA INCENDIOS Y
603	Artefactos a Combustible		SEGURIDAD DE VIDA 119
604	Equipos Eléctricos, Cableado y Peligros 96	Secci	ón
605	Refrigeración Mecánica	901	Generalidades
606	Operación del Ascensor, Mantenimiento	902	Definiciones
607	y Llaves del Servicio de Bomberos	903	Sistemas de Rociadores Automáticos 123
607	Campanas de Cocinas Comerciales	904	Sistemas de Extinción de Incendios
608	Almacenamiento de Aceite Comestible de Cocina Comercial		Automáticos Alternativos
609	Instalaciones Hiperbáricas	905	Sistemas de Columnas Hidrantes
007	installaciones imperoarieus	906	Extintores de Incendios Portátiles
CAPÍ	ÍTULO 7 CARACTERÍSTICAS DE	907	Sistemas de Alarma y Detección de Incendios 140
	PROTECCIÓN CONTRA	908	Sistemas de Alarma de Emergencia
	INCENDIOS Y HUMO105	909	Sistemas de Control de Humo
Secci	ón	910	Eliminación de Humo y Calor 161
701	Generalidades	911	Control de Explosiones
702	Definiciones	912	Conexiones para el Departamento de Bomberos . 164
703	Penetraciones	913	Bombas contra Incendios
704	Juntas y Vacíos	914	Protección contra Incendios Basada
705	Aberturas de Puertas y Ventanas 106		Requisitos Especiales Detallados de
706	Conductos y Aberturas de Transferencia	015	Uso y Destino
	de Aire	915	Detección de Monóxido de Carbono
707	Espacios Ocultos	916	Sistemas de Detección de Gases
G A DÍ	THE OA A CARARON WITH DARK	917	Sistemas de Notificación Masiva
CAPI	ÍTULO 8 ACABADOS INTERIORES, MATERIALES DECORATIVOS	CAP	ÍTULO 10 MEDIOS DE SALIDA 173
	Y MOBILIARIO109	Secci	
Secci	ón		Administración
801	Generalidades	1002	Definiciones
802	Definiciones	1002	Medios de Salida Generales
803	Acabados de Muro Interior y Cielorraso	1003	Número de Ocupantes
	en Edificaciones Existentes	1005	Dimensionamiento de Medios de Salida 177
804	Molduras Interiores de Muro y Cielorraso y	1005	Números de Salidas y Puertas de
	Acabado de Piso Interior en Edificaciones	1000	Acceso de Salida
00.5	Nuevas y Existentes	1007	Salida y configuración de Puerta de
805	Muebles Tapizados y Colchones en Edificaciones Nuevas y Existentes		Acceso de Salida
906		1008	Iluminación de Medios de Salida
806	Vegetación Natural Decorativa en Edificaciones Nuevas y Existentes	1009	Medios de Salida Accesibles
807	Materiales Decorativos y Vegetación Artificial	1010	Puertas, Verjas y Torniquetes
	Decorativa en Edificaciones Nuevas y	1011	Trayectos de Escalera
	Existentes	1012	Rampas

1013	Letreros de Salida	CAPÍTULOS 13 hasta 19 RESERVADOS	. 265
1014	Pasamanos		2.5
1015	Barandas	Parte IV—Destinos y Operaciones Especiales	267
1016	Acceso a la Salida	CAPÍTULO 20 INSTALACIONES DE	
1017	Distancia de Desplazamiento de Acceso a la Salida	AVIACIÓN	. 267
1018	Pasillos	Sección	
1019	Rampas y Escaleras de Acceso de Salida 207	2001 Generalidades	
1020	Corredores	2002 Definiciones	
1021	Balcones de Salida	2003 Precauciones Generales	
1022	Salidas	2004 Mantenimiento de Aviones	
1023	Rampas y Escaleras de Salida Interior 209	2005 Extintores de Fuego Portátiles	
1024	Pasillos de Salida	2006 Abastecimiento de Combustible	
1025	Marcas Luminosas del Camino de Salida 212	2007 Heliestaciones y Helipuertos	. 274
1026	Salidas Horizontales	CARTELLO AL LIMBURZA EN ORGO	255
1027	Rampas y Escaleras de Salida Exterior 215	CAPÍTULO 21 LIMPIEZA EN SECO	. 275
1028	Zona de Evacuación	Sección	27.5
1029	Asamblea	2101 Generalidades	
1030	Escape y Rescate de Emergencia	2102 Definiciones	
1031	Mantenimiento de Medios de Salida	2103 Clasificaciones	
		2104 Requisitos Generales	
CAPÍ	TULO 11 REQUISITOS DECONSTRUCCIÓN	2105 Requisitos Operativos	
	PARA EDIFICACIONES	2106 Detección de Manchas y Pre-tratamiento	
	EXISTENTES229	2107 Sistemas de Limpieza en Seco	
Secci		2108 Protección contra incendios	. 278
1101	Generalidades	CAPÍTULO 22 OPERACIONES PRODUCTORAS	
1102	Definiciones	DE POLVOS COMBUSTIBLES	279
1103	Requisitos de Seguridad contra Incendios	Sección	. = .,
1104	para Edificaciones Existentes	2201 Generalidades	279
1104	Medios de Salida para Edificaciones  Existentes	2202 Definición	
1105	Requisitos de Construcción para	2203 Precauciones	
1105	Grupo I-2 Existente	2204 Requisitos Adicionales	
1106	Requisitos para las Operaciones en el	2204 Requisitos Adicionales	. 219
	Exterior	CAPÍTULO 23 INSTALACIONES DE TRASVASE DE COMBUSTIBLE PARA	
CAPÍ	TULO 12 SISTEMAS DE ENERGÍA249	MOTORES Y TALLERES	
Seccio		DE REPARACIÓN	281
	Generalidades	Sección	
1202	Definiciones	2301 Generalidades	. 281
1203	Sistemas de Energía de Emergencia y	2302 Definiciones	. 281
_ 50	de Reserva	2303 Ubicación de los Dispositivos de Trasvase	. 281
1204	Sistemas de Energía Solar Fotovoltaica 251	2304 Operaciones de Trasvase	
1205	Sistemas Estacionarios de Energía de	2305 Requisitos Operativos	
	Celdas de Combustible	2306 Instalaciones de Trasvase de Líquidos Inflamable	
1206	Sistemas de Almacenaie de Energía Eléctrica 255	y Combustibles para Motores	284

2307	Instalaciones de Trasvase de Gas de Petróleo Licuado para Motores	CAPÍTULO 27 INSTALACIONES DE FABRICACIÓN	
2308	Instalaciones de Trasvase de Gas Natural	a .	DE SEMICONDUCTORES 317
	Comprimido para Motores 290	Secci	
2309	Instalaciones de Trasvase y Generación		Generalidades
2210	de Combustible Hidrogenado para Motores 292	2702	Definiciones
2310	Instalaciones de Trasvase de Combustible para Motores Marítimos	2703	Disposiciones Generales sobre la Seguridad 317
2311	Talleres de Reparación	2704	Almacenamiento
2311	Tanctes de Reparación	2705	Uso y Manipuleo
CAPÍ	TULO 24 ACABADOS INFLAMABLES 301	CAPÍ	TULO 28 PATIOS EXTERNOS DE MADERA
Secci	ón		ELABORADA E INSTALACIONES
2401	Generalidades		AGROINDUSTRIALES, BIOMASA
2402	Definiciones		SÓLIDA Y DE EBANISTERÍA 317
2403	Protección de las Operaciones	Secci	
2404	Acabados con Rociado	2801	Generalidades
2405	Operaciones de Inmersión	2802	Definiciones
2406	Revestimiento en Polvo	2803	Requisitos Generales
2407	Aparatos Electrostáticos	2804	Protección contra Incendios
2408	Revestimientos de Peróxidos Orgánicos y de	2805	Laminadoras de Madera Prensada,
	Componentes Duales	2006	Revestimientos y Tableros Compuestos 318
2409	Fabricación de Plásticos Reforzados	2806	Àreas de Almacenamiento de Troncos
2410	en Interiores	2807	Almacenamiento de Astillas de Madera y Materiales de Desecho Relacionados con las
2410	del Pisos		Instalaciones para la Producción de Madera
			Elaborada y Madera de Construcción 319
CAPÍ	TULO 25 MADURACIÓN DE FRUTOS	2808	Almacenamiento y Procesamiento de Astillas
	Y CULTIVOS313		de Madera, Material de Desecho, Finos y
Seccio	ón		Productos Compuestos y Materia Prima
2501	Generalidades		Asociada con los Desechos de los Patios Externos y las Instalaciones de Reciclado 319
2502	Definiciones	2809	Almacenamiento Exterior de Productos
2503	Gas de Etileno	2007	Terminados de Madera de Construcción y
2504	Fuentes de Ignición		Biocombustible Sólido
2505	Residuos Combustibles	2810	Almacenamiento Exterior de Palés en
2506	Generadores de Etileno		Instalaciones de Fabricación y Reciclado
2507	Señalizaciones de Advertencia		de Palés
,	,	CAPÍ	TULO 29 FABRICACIÓN DE
CAPÍTULO 26 FUMIGACIÓN Y NEBULIZACIÓN			REVESTIMIENTOS
Ca'	CON INSECTICIDA315		ORGÁNICOS
Seccio		Secci	
2601	Generalidades		Generalidades
	Definiciones	2902	Definición
20U3	Requisitos de Seguridad contra Incendios 315	2903	Precauciones Generales

2904 2905	Equipo Eléctrico y Protección	CAPÍ	TULO 33 SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN
2906	Laminadoras y Calderas de Proceso		Y DEMOLICIÓN 36'
2907	Tuberías de Proceso	Secci	ón
2908	Materias Prima en las Áreas de Proceso 335	3301	Generalidades
2909	Materias Prima y Productos Terminados 335	3302	Definiciones
	,	3303	Equipo de Calefacción Temporal
CAPÍ	TULO 30 HORNOS INDUSTRIALES337	3304	Precauciones contra Incendios
Secci	ón	3305	Líquidos Inflamables y Combustibles
3001	Generalidades	3306	Gases Inflamables
3002	Definiciones	3307	Materiales Explosivos
3003	Ubicación		
3004	Tuberías de Combustible	3308	Responsabilidad del Propietario en la Protección contra Incendios
3005	Enclavamientos	2200	
3006	Protección contra Incendios	3309	Reporte de Incendio
3007	Operación y Mantenimiento	3310	Acceso para la Extinción de Incendios
· - 4		3311	Medios de Salida
	TULO 31 CARPAS, ESTRUCTURAS PARA EVENTOS ESPECIALES	3312	Suministro de Agua para la Protección contra Incendios
TEM	PORALES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE	3313	Columnas Hidrantes
	MEMBRANA339	3314	Sistemas de Rociadores Automáticos 370
Secci		3315	Extintores de Incendio Portátiles
3101	Generalidades	3316	Equipo Motorizado de Construcción 37
3101	Definiciones. 339	3317	Operaciones de Protección de Techados 37
3102	Carpas y Estructuras de Membrana		•
5105	Temporales		
3104			ALMACENAMIENTO DE
2105	Temporales y Permanentes		NEUMÁTICOS37.
3105	Estructuras para Eventos Especiales Temporales	Secci	
3106	Eventos de Montaje al Aire Libre	3401	Generalidades
3107	Requisitos Operativos	3402	Definiciones
		3403	Reconstrucción de Neumáticos
CAPÍ	TULO 32 ALMACENAMIENTO DE	3404	Precauciones contra Incendios
	COMBUSTIBLE EN	3405	Almacenamiento Externo
	PILAS ALTAS347	3406	Acceso para el Departamento de Bomberos 374
Secci	ón	3407	Cercado
3201	Generalidades	3408	Protección contra Incendios
3202	Definiciones	3409	Disposición del Almacenamiento en Interior 374
3203	Clasificación de las Mercaderías	5107	Disposición del Annacenamiento en interior 37
3204	Designación de las Áreas de Almacenamiento en Pilas Altas	CAPÍ	TULO 35 SOLDADURAS Y OTROS
3205	Limpieza y Mantenimiento		TRABAJOS CON CALOR 375
3206	Características Generales de la Protección	Secci	ón
50	contra Incendios y de la	3501	Generalidades
2225	Seguridad de la Vida	3502	Definiciones
3207	Almacenamiento en Pilas Sólidas y Repisas363	3502	Requisitos Generales. 37:
3208	Almacenamiento en Estantes	3504	Requisitos de la Seguridad contra Incendios 370
3209	Almacenamiento Automatizado		-
3210	Almacenamiento Especializado 364	3505	Soldaduras y Cortes con Gas

3506	Trabajo con Calor con Arco Eléctricos377	CAPÍTULOS 40 hasta 49 RESERVADO 395
3507	Sistemas de Carburo de Calcio	
3508	Generadores de Acetileno	Parte V—Materiales Peligrosos
3509	Colectores de las Tuberías y Sistemas de Manguera para Gases Combustibles y Oxígeno	CAPÍTULO 50 MATERIALES PELIGROSOS— DISPOSICIONES GENERALES 397
3510	Trabajos con Calor en Tanques de	Sección
	Almacenamiento de Líquidos Inflamables y Combustibles	5001 Generalidades
	y Comoustibles	5002 Definiciones
CAPÍ	TULO 36 PUERTOS DEPORTIVOS381	5003 Requisitos Generales
Secci	ón	5004 Almacenamiento
3601	Alcance	5005 Uso, Trasvase y Manipulación
3602	Definiciones	CAPÍTULO 51 AEROSOLES
3603	Precauciones Generales	Sección 423
3604	Equipo de Protección contra Incendios381	5101 Generalidades
3605	Instalaciones de Trasvase de Combustible	5102 Definiciones
	para Motores Marítimos	5102 Definiciones
CAPÍ	TULO 37 FIBRAS COMBUSTIBLES383	5104 Almacenamiento Interno de Productos
Secci		en Aerosol
3701	Generalidades	5105 Almacenamiento Externo
3702	Definiciones	5106 Exhibición Minorista
3703	Precauciones Generales	5107 Instalaciones de Fabricación
3704	Almacenamiento de Fibras Sueltas	
3705	Almacenamiento en Fardos	CAPÍTULO 52 RESERVADO
CAPÍ	TULO 38LABORATORIOS DE	CAPÍTULO 53 GASES COMPRIMIDOS 433
	EDUCACIÓN SUPERIOR385	Sección
Secci	ón	5301 Generalidades
3801	Generalidades	5302 Definiciones
3802	Definiciones	5303 Requisitos Generales
3803	Disposiciones Generales de Seguridad 385	5304 Almacenamiento de Gases Comprimidos 437
3804	Construcción de la Suite de Laboratorio386	5305 Uso y Manipulación de Gases
3805	Laboratorios Sin Rociadores	Comprimidos
3806	Laboratorios con Rociadores Existentes 388	5306 Gases Medicinales
CAPÍ	TULO 39 INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO Y	5307 Gases Comprimidos No Regulados de Otra Manera
	EXTRACCIÓN	CAPÍTULO 54 MATERIALES CORROSIVOS 443
Secci	ón	Sección
3901	Generalidades	5401 Generalidades
<ul><li>3901</li><li>3902</li></ul>	Generalidades         391           Definiciones         391	5401 Generalidades       443         5402 Definición       443
3902	Definiciones	5402 Definición

CAPÍ	TULO 55 FLUIDOS CRIOGÉNICOS445	5806	Fluidos Criogénicos Inflamables 520
Secci	ón	5807	Sistemas de Almacenamiento de
5501	Generalidades		Hidruro Metálico521
5502	Definiciones	5808	Cuartos para Gases de Hidrógeno 523
5503	Requisitos Generales	,	,
5504	Almacenamiento		TULO 59 SÓLIDOS INFLAMABLES 525
5505	Uso y Manipulación	Secci	
	,	5901	Generalidades
CAPÍ	TULO 56 EXPLOSIVOS Y FUEGOS	5902	Definiciones
	ARTIFICIALES 451	5903 5904	Requisitos Generales
Secci	ón	5905	Use
5601	Generalidades	5906	Magnesio
5602	Definiciones		5
5603	Registros e Informes	CAPÍ	TULO 60 MATERIALES ALTAMENTE
5604	Almacenamiento y Manipulación de		TÓXICOS Y TÓXICOS 529
	Materiales Explosivos	Secci	ón
5605	Fabricación, Montaje y Ensayo de Explosivos,	6001	Generalidades
	Materiales Explosivos y Fuegos	6002	Definiciones
	Artificiales	6003	Sólidos y Líquidos Tóxicos y Altamente
5606	Municiones para Armas Pequeñas y		Tóxicos
	Componentes de las Municiones para	6004	Gases Comprimidos Altamente Tóxicos
	Armas Pequeñas		y Tóxicos
5607	Voladuras	6005	Generadores de Gas de Ozono 535
5608	Exhibición de Fuegos Artificiales 467		_
5609	Almacenamiento Temporal de Fuegos	CAPÍ	TULO 61 GAS DE PETRÓLEO
Artificiales al Consumidor		a .	LICUADO 537
GARÁMAN O FERMANDOS GORANASTANAS		Secci	
CAPI	TULO 57 LÍQUIDOS COMBUSTIBLES E INFLAMABLES	6101	Generalidades
Secció		6102	Definiciones
-	Generalidades	6103	Instalación del Equipo
		6104	Ubicación de los Contenedores de Gas LP 538
	Definiciones	6105	Uso Prohibido del Gas LP
5703	Requisitos Generales	6106	Trasvase y Llenado Excesivo 538
5704	Almacenamiento	6107	Precauciones y Dispositivos de Seguridad 539
5705	Trasvase, Uso, Mezcla y Manipulación 499	6108	Protección contra Incendios 540
5706	Operaciones Especiales	6109	Almacenamiento de Contenedores de
5707	Operaciones de Trasvase Móvil a Pedido 516		Gas LP Portátiles Listos para el Uso o
_			la Reventa
CAPÍ	TULO 58 GASES INFLAMABES	6110	Contenedores de Gas LP Fuera de Servicio 542
	Y FLUIDOS CRIOGÉNICOS	6111	Estacionamiento y Guardado en Garajes
<b>a</b>	INFLAMABLES		de Vehículos Cisterna de Gas LP 542
Secci			
5801	Generalidades		TULO 62 PERÓXIDOS ORGÁNICOS 543
5802	Definiciones	Secci	
5803	Requisitos Generales	6201	Generalidades
5804	Almacenamiento	6202	Definición
5805	Uso520	6203	Requisitos Generales

6204	Almacenamiento	CAPÍTULOS 68 hasta 79 RESERVADO 561	
6205	Uso		
,		Parte VI—Normas Citadas	
CAPÍTULO 63 OXIDANTES, GASES OXIDANTES Y FLUIDOS		CAPÍTULO 80 NORMAS CITADAS	
	CRIOGÉNICOS OXIDANTES547	CALITUDO DO NORMAS CITADAS 303	
Secci	ón	Parte VII—Apéndices	
6301	Generalidades	•	
6302	Definiciones	APÉNDICE A JUNTA DE APELACIONES 581	
6303	Requisitos Generales	Sección	
6304	Almacenamiento	A101 Generalidades	
6305	Use550		
6306	Oxígeno Líquido para Cuidado Domiciliario de la Salud550	APÉNDICE B REQUISITOS SOBRE EL CAUDAL PARA INCENDIOS DE LA EDIFICACIONES 583	
CAPÍ	TULO 64 MATERIALES PIROFÓRICOS553	Sección Sección	
Secci		B101 Generalidades	
6401	Generalidades	B102 Definiciones	
6402	Definición	B103 Modificaciones	
6403	Requisitos Generales	B104 Área de Cálculo del Caudal para Incendios 583	
6404	Almacenamiento	B105 Requisitos sobre el Caudal para	
6405	Use	Incendios para las Edificaciones 583	
0403	0.50	B106 Normas Citadas	
CAPÍ	TULO 65 PLÁSTICOS DE PIROXILINA	APÉNDICE C UBICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN	
(NITROCELULOSA)555		DE LOS HIDRANTES CONTRA	
Secci	ón	INCENDIOS 587	
6501	Generalidades	Sección	
6502	Definiciones	C101 Generalidades	
6503	Requisitos Generales	C102 Cantidad de Hidrantes contra Incendios 587	
6504	Almacenamiento y Manipulación	C103 Distribución de los Hidrantes contra Incendios 588	
		C104 Consideración de los Hidrantes	
CAPÍ	TULO 66 MATERIALES INESTABLES	contra Incendios Existentes	
~ .	(REACTIVOS)557	C105 Norma Citada	
Secci			
6601	Generalidades	APÉNDICE D RUTAS DE ACCESO PARA LOS	
6602	Definición	APARATOS CONTRA INCENDIOS 589	
6603	Requisitos Generales	Sección Sección	
6604	Almacenamiento	-	
6605	Uso558	D101 Generalidades         589           D102 Acceso Requerido         589	
CAPÍ	TULO 67 SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	D103 Especificaciones Mínimas	
C111 1	REACTIVOS AL AGUA559	D104 Desarrollos Comerciales e Industriales 590	
Sección		D105 Rutas de Acceso para los Aparatos contra	
6701	Generalidades	Incendios Aéreos	
6702	Definición	D106 Desarrollos Residenciales para Familias Múltiples	
6703	Requisitos Generales	D107 Desarrollos Residenciales para Una o Dos	
6704	Almacenamiento	Familias	
6705	Uso	D108 Normas Citadas	

APÉNDICE E	CATEGORÍAS DE PELIGROS 593		os de Seguridad contra Incendios para	
Sección			aciones de Cuidado Ambulatorio nte	
E101 Generali	01 Generalidades		K103 Usos Incidentales en Instalaciones de Cuidado Ambulatorio Existentes	
E102 Categorí	02 Categorías de Peligros593			
E103 Evaluaci	03 Evaluación de Peligros			
E104 Normas	Citadas	Instala	aciones de Cuidado Ambulatorio nte	
APÉNDICE F	CLASIFICACIÓN DE PELIGROS 599		Citadas620	
Sección		/		
	dades	APENDICE L	REQUISITOS PARA LOS SISTEMAS DE	
F102 Norma C	Citada		REABASTECIMIENTO DE	
			AIRE PARA BOMBEROS 621	
APENDICE G	FLUIDOS CRIOGÉNICOS—	Sección		
	EQUIVALENTES DE PESO Y VOLUMEN		dades	
C : 4	1 VOLUMEN		ones	
Sección			s	
G101 Generali	dades 601		Instalación	
, périprop i	NAME OF THE PARTY OF THE PARTY.		de Aceptación	
APENDICE H	INSTRUCCIONES PARA EL PLAN DE GESTIÓN DE MATERIALES	-		
	PELIGROSOS (HMMP) Y PARA		ón, ensayo y Mantenimiento	
	LA DECLARACIÓN DE	L107 Normas	Citadas	
	INVENTARIO DE MATERIALES	APÉNDICE M	EDIFICACIONES DE GRAN	
	PELIGROSOS (HMIS)603	THE ENDICE W	ALTURA—REQUISITO DE	
Sección			ROCIADORES AUTOMÁTICOS	
H101 HMMP.	603		RETROACTIVOS 625	
H102 HMIS		Sección		
H103 Plan de I	Emergencia	M101 Alcance		
H104 Norma Citada		M102 Donde se	e requiera	
		M103 Cumplin	niento	
APÉNDICE I	SISTEMAS DE PROTECCIÓN	_		
	CONTRA INCENDIOS—	APÉNDICE N	<b>EXPOSICIONES Y EXHIBICIONES</b>	
	CONDICIONES DE		INTERIORES 627	
G	INCUMPLIMIENTO 611	Sección		
Sección			dades	
	Condiciones de Incumplimiento		ones	
I102 Normas			d Pública para Eventos 628	
APÉNDICE J SEÑALES DE INFORMACIÓN		N104 Acabado Interior y Materiales Decorativos 628		
APENDICE J	DE LA EDIFICACIÓN	N105 Cabinas	de Varios Pisos	
Sección		N106 Cabinas cubiertas		
J101 Generalidades		N107 Exhibicio	ón y Almacenamiento de Materiales	
	Citadas	Peligroso	os y Combustibles 628	
J102 Normas Citadas		N108 Medios o	le Salida	
APÉNDICE K REQUISITOS DE CONSTRUCCIÓN		N109 Normas	Citadas 630	
	PARA INSTALACIONES DE	ÍNDICE	631	
	CUIDADO AMBULATORIO EXISTENTES	mulce		
Cassián	EAISTENIES01/			
Sección K101 Generali	dades 617			
KILL LIEDETSII	DADES 617			