

2024 Código Internacional de Protección contra Incendios®

Primera impresión: noviembre de 2025

ISBN: 978-1-967590-34-6 (edición de tapa blanda)
ISBN: 978-1-967590-35-3 (descarga en PDF)

DERECHOS DE AUTOR © 2023
por
INTERNATIONAL CODE COUNCIL, INC.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. Este *Código Internacional de Protección contra Incendios 2024*® es una obra protegida por derechos de autor, propiedad del International Code Council, Inc. ("ICC"). Sin la autorización escrita del ICC, queda prohibido reproducir, distribuir o transmitir cualquier parte de esta publicación, por cualquier medio y en cualquier formato, incluyendo, entre otros, los medios electrónicos, ópticos o mecánicos (por ejemplo, fotocopiado o grabación mediante un sistema de almacenamiento o recuperación de información). Para obtener información sobre derechos de uso y permisos, comuníquese con: ICC Publications, 4051 Flossmoor Road, Country Club Hills, Illinois 60478; 1-888-ICC-SAFE (422-7233); <https://www.iccsafe.org/about/periodicals-and-newsroom/icc-logo-license/>.

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 comerciales que aparecen en esta publicación son marcas registradas del International Code Council, Inc., o sus licenciantes (según corresponda), y no pueden ser utilizados sin permiso.

NUEVO DISEÑO PARA LOS CÓDIGOS INTERNACIONALES 2024



Los International Codes® 2024 (I-Codes®) [Códigos Internacionales 2024] han experimentado cambios sustanciales en su formato como parte de la estrategia de transformación digital del International Code Council (ICC) [Consejo Internacional de Códigos] para mejorar la experiencia del usuario. El resultado es un producto que armoniza mejor las versiones impresas y en PDF de los I-Codes con el contenido de los Digital Codes® [Códigos Digitales] del ICC.

Los cambios, que promueven un aspecto más limpio y moderno y mejoran la legibilidad y la sostenibilidad, incluyen:



Se puede encontrar más información en iccsafe.org/design-updates.



PRÓLOGO A LA EDICIÓN EN ESPAÑOL DEL CÓDIGO INTERNACIONAL DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 2024

Introducción

Los códigos y reglamentos de edificación y protección contra incendios varían considerablemente en todo el mundo, incluso entre jurisdicciones de un mismo estado o provincia dentro de un país. Esta diversidad se refleja en las diferencias de diseño, métodos constructivos, sistemas de seguridad y tecnologías aplicadas en cada jurisdicción.

En muchas regiones, la limitación de recursos técnicos y económicos dificulta el desarrollo y actualización periódica de códigos de edificación, lo que impide que estos incorporen los avances tecnológicos más recientes y las mejores prácticas internacionales.

Los Códigos Internacionales (I-Codes) del International Code Council (ICC) ofrecen una solución integral a este desafío, proporcionando un conjunto completo de códigos de edificación coordinados y actualizados, junto con un sistema estructurado para su adopción, implementación y verificación del cumplimiento.

El Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC) forma parte esencial de esta familia de códigos modelo. El ICC complementa estos códigos con programas educativos, servicios de apoyo técnico y recursos que facilitan a las autoridades locales el logro de sus objetivos de salud y seguridad pública, reducción de riesgos ante desastres naturales, y protección del patrimonio edificado.

Los Códigos Internacionales del ICC (I-Codes)

Los I-Codes constituyen una familia integrada de 15 códigos coordinados que abarcan diferentes disciplinas de la edificación. Esta serie incluye el Código Internacional de la Edificación (IBC), el Código Internacional de Conservación de Energía (IECC), el Código Internacional de Edificaciones Existentes (IEBC), el Código Internacional de Protección contra Incendios (IFC), el Código Internacional de Gas Combustible (IFGC), el Código de Desempeño del ICC (ICCPC), el Código Internacional de Plomería (IPC), el Código Internacional para Instalaciones Particulares de Desagües Sanitarios (IPSDC), el Código Internacional de Mantenimiento de la Propiedad (IPMC), el Código Internacional Residencial (IRC), el Código Internacional de Interface Urbano-Agreste (IUWIC), el Código Internacional de Zonificación (IZC), el Código Internacional de Construcción Verde (IgCC), el Código Internacional de Instalaciones Mecánicas (IMC) y el Código Internacional de Piscinas y Spa (ISPSC).

Los I-Codes en español: edición 2024

Esta edición 2024 representa un avance significativo en el programa de traducción del ICC. La presente versión ha sido desarrollada con un enfoque renovado en la precisión terminológica y la claridad conceptual, resultado de un detallado proceso de investigación lingüística y técnica.

El ICC presenta en esta ocasión las versiones actualizadas 2024 del IBC, IRC, IFC, IPC, IMC, IFGC, IECC, ISPSC e IPMC. Estos códigos modelo han sido diseñados para permitir su adaptación a las condiciones locales, considerando factores geográficos, climáticos, sísmicos y otros riesgos naturales específicos de cada región.

La adopción de estos códigos puede realizarse de manera parcial o total, transformándolos en instrumentos legales de aplicación local. Los países, estados, provincias y municipios de América Latina y otras regiones de habla hispana que busquen implementar estándares avanzados de seguridad en materia de edificación pueden incorporar estos documentos como parte fundamental de sus políticas de salud y seguridad pública.

Para obtener información adicional sobre los procesos de adopción, póngase en contacto con el Departamento de Servicios Globales del ICC (<https://www.iccsafe.org/products-and-services/global-services/es/soluciones-globales/>).

Terminología especializada

La presente edición emplea terminología técnica reconocida en las diversas disciplinas que abarcan los I-Codes. Cada código traducido ha sido sometido a una detallada revisión técnica por parte de especialistas bilingües, asegurando así la coherencia terminológica tanto dentro de cada código como entre los diferentes documentos de la serie.

Sistemas de unidades

El documento mantiene la presentación dual de unidades, mostrando primero las medidas en el sistema inglés seguidas de su equivalente en el sistema métrico internacional, conforme a lo establecido por los Comités de Desarrollo de Códigos del ICC (ICC Code Development Committees). En las tablas, las conversiones se presentan al pie de las mismas para facilitar su consulta.

Referencias normativas y documentos técnicos

Los nombres de instituciones y documentos normativos se conservan en su idioma original (inglés) para mantener la consistencia y evitar ambigüedades. Si bien la mayoría de las normas citadas no cuentan con traducciones oficiales al español, cuando estas existen, el ICC no respalda ni se responsabiliza por interpretaciones derivadas de dichas traducciones. No obstante, para facilitar la comprensión, se proporciona una traducción informativa de los títulos de las normas citadas entre corchetes. El capítulo correspondiente contiene una lista completa de estas referencias con sus respectivas traducciones.

Proceso de adaptación local

Cuando una jurisdicción —sea nacional, estatal, provincial o municipal— decide adoptar un código modelo, debe considerar cuidadosamente las condiciones locales, incluyendo:

- Características sísmicas y geotécnicas regionales
- Condiciones climáticas extremas y patrones meteorológicos
- Disponibilidad de materiales y tecnologías constructivas
- Prácticas constructivas tradicionales y contemporáneas
- Marco normativo y legal existente
- Capacidades institucionales para la implementación y fiscalización

Armonización con normativas existentes

La implementación exitosa de estos códigos requiere un análisis detallado de su compatibilidad con las regulaciones locales vigentes. Se recomienda establecer comités técnicos multidisciplinarios que evalúen las modificaciones necesarias para lograr una integración armoniosa con el marco regulatorio existente.

Declaración de responsabilidad

Esta edición del Código Internacional de Protección contra Incendios 2024 ha sido traducida directamente de la versión original en inglés. Aunque se han empleado altos estándares de traducción técnica y se ha realizado un esfuerzo considerable para garantizar la precisión y fidelidad del contenido, es importante señalar que únicamente la versión en inglés ha sido desarrollada a través del Proceso de Desarrollo de Códigos del ICC (ICC Code Development Process).

La traducción al español no ha sido sometida a revisión por los comités técnicos oficiales del ICC. En consecuencia, ante cualquier discrepancia interpretativa entre las versiones en inglés y español, la versión en inglés deberá ser consultada como referencia definitiva y tendrá precedencia legal y técnica.

Agradecimientos

El ICC agradece a todos los profesionales, instituciones y organizaciones que han contribuido al desarrollo y mejora continua de los I-Codes, así como a quienes han participado en el proceso de traducción y revisión técnica de esta edición en español.

Traducción de la versión 2024 realizada por: Linguaris (www.linguaris.com)

International Code Council

www.iccsafe.org

PREFACIO

CAMBIOS DE FORMATO EN LOS CÓDIGOS INTERNACIONALES 2024

Los International Codes® 2024 (I-Codes®) [Códigos Internacionales 2024] han experimentado cambios sustanciales en su formato como parte de la estrategia de transformación digital del International Code Council® (ICC®) [Consejo Internacional del Código] para mejorar la experiencia del usuario. El resultado es un producto que armoniza mejor las versiones impresas y en PDF de los I-Codes con el contenido de los códigos digitales del ICC. Consulte más información en iccsafe.org/design-updates.

Reemplazo de marcas en el margen por códigos QR

Hasta 2021, las ediciones impresas de los I-Codes identificaban los cambios técnicos de ciclos anteriores del código con marcas marginales [líneas verticales sólidas para texto nuevo, flechas de eliminación (➔), asteriscos para reubicaciones (*)].

Para consultar los cambios realizados en este código con respecto a la edición anterior, escanee el código QR que aparece a continuación con un dispositivo inteligente. Esto lo dirigirá a la versión digital de acceso público y de solo lectura del código, donde los cambios se muestran en fuente azul a lo largo del documento. Si no es posible escanear el código QR, puede acceder a la misma información ingresando el código de 7 dígitos ubicado debajo del código QR al final de la siguiente URL: qr.iccsafe.org/. Quienes consulten el código en formato PDF pueden hacer clic directamente en el código QR.

Aunque el código QR para los cambios del código no se utiliza en la Edición en Español, llevará al usuario a la versión digital en español del código en modo de solo lectura.



ACERCA DE LOS I-CODES

Los I-Codes 2024, publicados por el ICC, constan de 15 títulos totalmente compatibles destinados a establecer disposiciones que protejan adecuadamente la salud, la seguridad y el bienestar público; que no incrementen innecesariamente los costos de construcción; que no restrinjan el uso de nuevos materiales, productos o métodos de construcción; y que no otorguen un trato preferencial a tipos o clases particulares de materiales, productos o métodos de construcción.

Los I-Codes se actualizan cada 3 años para permitir que los nuevos métodos y tecnologías de construcción se incorporen a los códigos. El oficial de la edificación puede aprobar materiales, diseños y métodos alternativos que no estén específicamente contemplados en los I-Codes, siempre que los materiales, diseños o métodos propuestos cumplan con el propósito de las disposiciones del código.

Los I-Codes se utilizan como base de leyes y reglamentos en comunidades de todo Estados Unidos y en otros países. También se utilizan en diversos entornos no regulatorios, incluyendo:

- Programas de cumplimiento voluntario.
- La industria de seguros.
- Certificación y acreditación de profesionales de diseño, construcción y seguridad de edificaciones.
- Certificación de productos relacionados con la edificación y construcción.
- Gestión de instalaciones.
- Parámetros de “mejores prácticas” para diseñadores y constructores.
- Libros de texto y planes de estudios escolares, universitarios y profesionales.
- Obras de referencia relacionadas con el diseño y construcción de edificaciones.

Proceso de Desarrollo de Códigos

El proceso de desarrollo de códigos proporciona regularmente un foro internacional para que profesionales de la edificación discutan los requisitos para el diseño de edificaciones, métodos de construcción, seguridad, desempeño, avances tecnológicos y nuevos productos. Los cambios propuestos a los I-Codes, presentados por oficiales encargados de la aplicación de los códigos, representantes de la industria, profesionales del diseño y demás partes interesadas, se deliberan mediante un proceso abierto de desarrollo de códigos en el que todas las partes interesadas y afectadas pueden participar.

El Proceso de Desarrollo de Códigos del ICC y la Circular A-119 de la OMB se rigen por los principios de apertura, transparencia, equilibrio, debido proceso y consenso, regulando además el uso de normas del sector privado por parte del gobierno federal.

El proceso del ICC está abierto a cualquier persona sin costo. La participación remota está disponible a través de cdpAccess®, la aplicación basada en la nube del ICC.

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 clave de la industria que apoyan la importante misión de seguridad pública del ICC. Algunos miembros del comité de desarrollo de códigos fueron nominados por los siguientes socios industriales y aprobados por la Junta del ICC:

- *American Gas Association* (AGA) [Asociación Americana del Gas]
- *American Institute of Architects* (AIA) [Instituto Americano de Arquitectos]
- *American Society of Plumbing Engineers* (ASPE) [Sociedad Americana de Ingenieros de Plomería]
- *International Association of Fire Chiefs* (IAFC) [Asociación Internacional de Jefes de Bomberos]
- *National Association of Home Builders* (NAHB) [Asociación Nacional de Constructores de Viviendas]
- *National Association of State Fire Marshals* (NASFM) [Asociación Nacional de Jefes Estatales de Bomberos]
- *National Council of Structural Engineers Association* (NCSEA) [Consejo Nacional de Asociaciones de Ingenieros Estructurales]
- *National Multifamily Housing Council* (NMHC) [Consejo Nacional de Vivienda Multifamiliar]
- *Plumbing Heating and Cooling Contractors* (PHCC) [Contratistas de Plomería, Calefacción y Refrigeración]
- *Pool and Hot Tub Alliance* (PHTA) [Alianza de Piscinas y Jacuzzis], anteriormente *The Association of Pool and Spa Professionals* (APSP) [Asociación de Profesionales de Piscinas y Spas]

Los comités de desarrollo de códigos evalúan y emiten recomendaciones sobre los cambios propuestos a los códigos. Sus recomendaciones se someten posteriormente a comentarios públicos y votaciones de todo el Consejo. Los miembros gubernamentales del ICC —funcionarios de seguridad pública que no tienen interés financiero o comercial en el resultado— emiten los votos finales sobre los cambios propuestos.

Los I-Codes están sujetos a cambios mediante futuros ciclos de desarrollo de códigos y por cualquier entidad gubernamental que promulgue el código como ley. Para más información sobre el proceso de desarrollo de códigos, contacte al *Codes and Standards Development Department* [Departamento de Desarrollo de Códigos y Normas] del ICC en iccsafe.org/products-and-services/i-codes/code-development/.

Si bien el procedimiento de desarrollo de los I-Codes es exhaustivo y completo, el ICC, sus miembros y quienes participan en el desarrollo de los códigos renuncian expresamente a cualquier responsabilidad derivada de la publicación o uso de los I-Codes, o del cumplimiento o incumplimiento de sus disposiciones. NO SE OTORGA GARANTÍA ALGUNA, YA SEA IMPLÍCITA, EXPRESA O ESTATUTARIA, CON RESPECTO A LOS I-CODES. El ICC no tiene la facultad ni la autoridad para supervisar o hacer cumplir el contenido de los I-Codes.

Responsabilidades del Comité de Desarrollo del Código (Designaciones con Letras delante de los Números de Sección)

En cada ciclo, el Comité de Desarrollo del Código asignado a un código o materia específica evalúa las propuestas de modificación. Las audiencias del Comité de Acción generan recomendaciones sobre una propuesta dirigida a los miembros con derecho a voto. Cuando las modificaciones a una sección del código no son evaluadas por el comité asignado a dicho código, la sección irá precedida por una designación con letra entre corchetes que identifica a un comité distinto. Las designaciones con letra entre corchetes para los comités de los I-Codes son las siguientes:

- [A] = Comité de Desarrollo de Códigos Administrativos
- [BE] = Comité de Desarrollo del Código de Egresos del IBC
- [BF] = Comité de Desarrollo del Código de Seguridad contra Incendios del IBC
- [BG] = Comité de Desarrollo del Código General del IBC
- [BS] = Comité de Desarrollo del Código Estructural del IBC
- [E] = Desarrollado conforme al Proceso de Desarrollo de Normas del ICC
- [EB] = Comité de Desarrollo del Código Internacional de Edificaciones Existentes
- [F] = Comité de Desarrollo del Código Internacional de Protección contra Incendios
- [FG] = Comité de Desarrollo del Código Internacional de Gas Combustible
- [M] = Comité de Desarrollo del Código Internacional de Instalaciones Mecánicas
- [P] = Comité de Desarrollo del Código Internacional de Plomería
- [SP] = Comité de Desarrollo del Código Internacional de Piscinas y Spa

Para el desarrollo de la edición 2027 de los I-Codes, la Junta Directiva del ICC aprobó una moción permanente del Comité de la Junta sobre el Proceso de Desarrollo de Códigos a Largo Plazo, a fin de modificar el ciclo de desarrollo e incorporar dos audiencias de acción de comités para cada grupo de códigos. Este cambio amplía el proceso actual, que consiste en dos ciclos independientes de 1 año, a un solo ciclo continuo de 3 años. Habrá dos grupos de comités de desarrollo de códigos, los cuales se reunirán en años distintos. Se reestructurarán los grupos actuales. Con las disposiciones sobre energía del *Código Internacional de Conservación de Energía*® (IECC®) y del Capítulo 11 del *Código Internacional Residencial*® (IRC®), ahora trasladadas al Proceso de Desarrollo de Normas del Code Council [Consejo del Código], el volumen reducido de modificaciones al código se distribuirá entre los Grupos A y B.

El comité correspondiente a cada sección del código escuchará las propuestas de modificación presentadas para aquellas secciones que tengan una designación con letra al inicio. Dado que distintos comités celebran las Audiencias de Acción de Comités en años diferentes, los comités escucharán las propuestas de la mayoría de los códigos tanto en el ciclo de desarrollo de códigos 2024 (Grupo A) como en el de 2025 (Grupo B). Es de suma importancia que toda persona que presente propuestas de modificación a los códigos comprenda qué comité de desarrollo de códigos es responsable de la sección del código objeto de la propuesta.

Visite el sitio web del ICC en iccsafe.org/products-and-services/i-codes/code-development/current-code-development-cycle para conocer más información acerca de las responsabilidades del Comité de Desarrollo de Códigos a medida que esté disponible.

Coordinación de los I-Codes

La coordinación de las disposiciones técnicas permite que los I-Codes se utilicen como un conjunto completo de documentos complementarios. Los códigos individuales también pueden utilizarse en subconjuntos o como documentos independientes. Algunas disposiciones técnicas que son relevantes para más de una materia se duplican en múltiples códigos modelo.

Términos en Cursivas

Las palabras y términos definidos en el Capítulo 2, Definiciones, se presentan en cursivas cuando aparecen en el texto del código, y se aplican las definiciones del Capítulo 2. Aunque se ha tenido cuidado para asegurar que los términos aplicables se encuentren en cursivas, puede haber casos en los que un término definido no esté en cursivas, o en los que un término en cursivas no corresponda a la definición del Capítulo 2. Por ejemplo, el Capítulo 2 del *Código Internacional de la Edificación*® (IBC®) contiene una definición de “Listado” que se aplica a equipos, productos y servicios. El término “listado” también se utiliza en dicho código para referirse a una lista de elementos dentro del propio código o de un documento citado. En este último caso, la definición del Capítulo 2 no sería aplicable.

Adopción de los Códigos y Normas del *International Code Council* [Consejo Internacional del Código]

El Consejo Internacional del Código posee derechos de autor en todos sus códigos y normas. Mantener estos derechos de autor permite al Consejo financiar su misión mediante la venta de libros tanto en formato impreso como digital. El Consejo acepta la incorporación por referencia de sus códigos y normas por parte de las jurisdicciones que reconocen y aceptan los derechos de autor del Consejo sobre dichos códigos y normas, y que además reconocen el valor compartido de la asociación público-privada para el desarrollo de códigos entre las jurisdicciones y el Consejo. Al poner sus códigos y normas a disposición para su incorporación por referencia, el Consejo no renuncia a sus derechos de autor sobre sus códigos y normas.

Los códigos y normas del Consejo sólo pueden adoptarse mediante incorporación por referencia en una ordenanza aprobada por la autoridad competente de la jurisdicción. “Incorporación por referencia” significa que, en la ordenanza de adopción, la autoridad competente cita únicamente el título, la edición, las secciones o subsecciones relevantes (cuando corresponda) y la información de publicación del código o norma modelo, sin incluir el texto completo del código o norma modelo en la ordenanza (véase el gráfico, “Adopción de los Códigos y Normas del *International Code Council* [Consejo Internacional del Código]”). El Consejo no autoriza la reproducción del texto de sus códigos o normas en ninguna ordenanza. Si la autoridad competente promulga algún cambio, sólo el texto de esos cambios o enmiendas podrá incluirse en la ordenanza.



ADOPCIÓN DE LOS CÓDIGOS Y NORMAS DEL INTERNATIONAL CODE COUNCIL INCORPORADO A MANERA DE REFERENCIA

¿Qué significa "incorporado a manera de referencia"? Si una agencia gubernamental o autoridad con jurisdicción (AHJ) sobre la adopción de códigos desea adoptar un código modelo con fines legislativos o regulatorios, promulgará una ordenanza, reglamento o ley que incorpore a manera de referencia (IBR) el código correspondiente. El texto propiamente dicho del código modelo no está incluido en la ley, pero la ley promulgada incluirá el texto completo de cualquier cambio o enmienda promulgada por el órgano legislativo de la AHJ.



El Consejo también reconoce la necesidad de que las jurisdicciones permitan el acceso público a las leyes. En consecuencia, todos los I-Codes y I-Standards, junto con las leyes de muchas jurisdicciones, están disponibles para su consulta gratuita en codes.iccsafe.org/codes/i-codes. Estos documentos también se pueden adquirir, tanto en versión digital como impresa, en shop.iccsafe.org.

Para facilitar la adopción, algunas secciones de los I-Codes incluyen espacios en blanco que deben completarse con la información que debe proporcionar la jurisdicción adoptante como parte de la legislación de adopción. Por ejemplo, el IFC incluye:

Sección 101.1. Escriba: [NOMBRE DE LA JURISDICCIÓN]

Sección 112.4. Escriba: [INFRACCIÓN, MONTO EN DÓLARES, NÚMERO DE DÍAS]

Sección 1103.5.3. Escriba: [FECHA LÍMITE PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ROCIADORES].

Para obtener más información o asistencia sobre la adopción, incluyendo una ordenanza de muestra, las jurisdicciones deben comunicarse con el International Code Council [Consejo Internacional del Código] en incorporation@iccsafe.org.

Para consultar una lista de preguntas frecuentes (FAQs) que abordan temas fundamentales relacionados con la adopción de códigos modelo por parte de las jurisdicciones y para conocer más sobre los recursos de adopción de códigos del Consejo del Código, escanee el código QR o visite iccsafe.org/code-adoption-resources. Este recurso está disponible únicamente en inglés.

INTRODUCCIÓN AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

El IFC es un código modelo que regula los requisitos mínimos de seguridad contra incendios para edificaciones, instalaciones, almacenamiento y procesos nuevos y existentes. El IFC aborda la prevención de incendios, la protección contra incendios, la seguridad humana y el almacenamiento y uso seguros de materiales peligrosos en edificaciones, instalaciones y procesos nuevos y existentes. El IFC proporciona un enfoque integral para controlar los peligros en todas las edificaciones y sitios, independientemente de que el peligro sea en interiores o exteriores.

El IFC es un documento de diseño. Por ejemplo, antes de construir una edificación, el sitio debe contar con suministro de agua suficiente para las operaciones de extinción de incendios, así como un medio de acceso a la edificación para los servicios de emergencia en caso de emergencia médica, incendio o desastre natural o tecnológico. Dependiendo de la ocupación y los usos de la edificación, la IFC regula los diversos peligros que pueden estar presentes dentro de la edificación, incluyendo los sistemas de refrigeración, la aplicación de acabados inflamables, el abastecimiento de combustible de vehículos automotores, el almacenamiento de materiales combustibles en pilas altas y el almacenamiento y uso de materiales peligrosos. El IFC establece requisitos mínimos para estos y otros peligros y prevé requisitos para mantener la seguridad humana de los ocupantes de la edificación, proteger a los servicios de emergencia y limitar el daño a una edificación y su contenido como resultado de un incendio, explosión o descarga no autorizada de materiales peligrosos.

Como se ha descrito, el IFC incluye muchos tipos de requisitos para edificaciones e instalaciones. La aplicabilidad de estos requisitos varía. Es necesario comprender la aplicabilidad de los requisitos, como se aborda en las Secciones 102.1 y 102.2. La Sección 102.1 analiza la aplicabilidad de las disposiciones de construcción y diseño, mientras que la Sección 102.2 aborda la aplicabilidad de las disposiciones administrativas, operativas y de mantenimiento. En general, las disposiciones de construcción y diseño

se aplican solo a edificaciones nuevas o edificaciones y ocupaciones existentes como se aborda en el Capítulo 11. Los requisitos administrativos, de mantenimiento y operativos son aplicables a todas las edificaciones e instalaciones, ya sean nuevas o existentes.

ORGANIZACIÓN Y FORMATO DEL IFC 2024

Antes de aplicar los requisitos del IFC, es conveniente comprender su organización y formato. El IFC, al igual que 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.

El IFC está organizado en siete secciones. Cada sección representa un tema general e incluye los capítulos que desarrollan lógicamente la temática de cada sección. También es previsible que en el futuro sea necesario agregar capítulos adicionales a medida que se desarrollen regulaciones para nuevos procesos u operaciones. En consecuencia, la estructura fue diseñada para dar cabida a dichos capítulos futuros al proveer capítulos reservados (no utilizados) en algunas secciones. Esto permitirá que las partes temáticas se amplíen de manera conveniente y lógica sin requerir la reenumeración significativa de los capítulos del IFC.

TEMAS DE LOS CAPÍTULO	
PARTES Y CAPÍTULOS	TEMAS
Parte I—Capítulos 1 y 2	Cuestiones administrativas y definiciones
Parte II—Capítulos 3 y 4	Disposiciones generales de seguridad
Parte III—Capítulos 5 a 12	Características del diseño de edificaciones y equipos
Parte III—Capítulos 13 a 19	Reservado para uso futuro
Parte IV—Capítulos 20 a 41	Ocupaciones y operaciones especiales
Parte IV—Capítulos 42 a 49; 52	Reservado para uso futuro
Parte V—Capítulos 50, 51 y 53 a 67	Materiales peligrosos
Parte V—Capítulos 68 a 79	Reservado para uso futuro
Parte VI—Capítulo 80	Normas citadas
Parte VII—Apéndices A al O	Apéndices adoptables e informativos

Temas Correlacionados con el Código Internacional de la Edificación

Los requisitos del IFC para construcción con clasificación de resistencia al fuego, acabados interiores, sistemas de protección contra incendios, medios de egreso y medios de protección de la construcción se correlacionan directamente con los capítulos que contienen requisitos paralelos en el IBC de la siguiente manera:

TEMAS CORRELACIONADOS IFC/IBC		
CAPÍTULO/SECCIÓN DEL IFC	CAPÍTULO/SECCIÓN DEL IBC	TEMA
Capítulo 7	Capítulo 7	Elementos de protección contra incendios y humo (Construcción con clasificación de resistencia al fuego en el IBC)
Capítulo 8	Capítulo 8	Acabado interior, materiales decorativos y mobiliario
Capítulo 9	Capítulo 9	Sistemas de protección contra incendios y de seguridad humana
Capítulo 10	Capítulo 10	Medios de egreso
Sección 1203	Capítulo 27	Energía eléctrica de emergencia y de reserva
Capítulo 31	Sección 3103	Estructuras temporales
Capítulo 33	Capítulo 33	Seguridad contra incendios en la construcción
Capítulos 50–67	Secciones 307, 414, 415	Requisitos para materiales peligrosos y ocupaciones del Grupo H

PART I—CUESTIONES ADMINISTRATIVAS

Capítulo 1 Alcance y administración.

El Capítulo 1 establece los límites de aplicabilidad del código y describe cómo debe aplicarse y hacerse cumplir. Las disposiciones del Capítulo 1 determinan la autoridad y las funciones del funcionario del código oficial designado por la autoridad con jurisdicción, y también establecen los derechos y privilegios del profesional del diseño, del contratista y del propietario de la propiedad.

Capítulo 2 Definiciones.

El Capítulo 2 contiene las definiciones de los términos empleados en el cuerpo del código. El usuario del código debe conocer y consultar este capítulo, ya que las definiciones son esenciales para la correcta interpretación del código y porque el usuario podría no estar al tanto de que un término tiene una definición específica.

PARTE II—DISPOSICIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Capítulo 3 Requisitos Generales

Las disposiciones generales previstas en el Capítulo 3 están destinadas a mejorar la seguridad de las instalaciones para todos, incluyendo los trabajadores de la construcción, arrendatarios, personal de operaciones y mantenimiento, y personal del servicio de respuesta ante emergencias.

Capítulo 4 Planificación y Preparación para Emergencias

El Capítulo 4 trata sobre la contribución de las persona a la seguridad humana durante emergencias. La capacitación continua y los simulacros programados de incendio, evacuación y confinamiento pueden ser tan importantes como las inspecciones periódicas requeridas y el mantenimiento de los elementos de protección contra incendios incorporados en la edificación. El nivel de preparación de los ocupantes también mejora las posibilidades de los servicios de respuesta a emergencias durante una emergencia.

PARTE III—CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO DE EDIFICACIONES Y EQUIPO

Capítulo 5 Elementos del Servicio contra Incendios

Los requisitos del Capítulo 5 se aplican a todas las edificaciones y ocupaciones y se refieren a las rutas de acceso, acceso a las aberturas y cubiertas de edificaciones, identificación de instalaciones, cajas para llaves de emergencia, suministro de agua para protección contra incendios, centros de comando de incendios, acceso del cuerpo de bomberos al equipo, y cobertura del sistema de comunicación de los servicios de respuesta ante emergencias en edificaciones.

Capítulo 6 Servicios y Sistemas de Edificaciones

El Capítulo 6 proporciona una visión más sistemática de los sistemas y servicios de las edificaciones en relación con los peligros potenciales de seguridad, además de cuándo y cómo deberían instalarse.

Capítulo 7 Elementos de Protección contra Incendios y Humo

El mantenimiento de los conjuntos que deben contar con clasificación de resistencia al fuego es un componente clave en una filosofía de protección pasiva contra incendios. El Capítulo 7 establece los requisitos para mantener las clasificaciones de resistencia al fuego requeridas para los elementos de la edificación y para limitar la propagación del incendio. La Sección 701 aborda los principios sobre qué elementos de construcción —tales como barreras cortafuegos y barreras cortahumo— deben mantenerse, además de definir la responsabilidad del propietario. Las Secciones 703 a 708, tratan sobre diversos elementos de protección contra incendios y humo que también deben mantenerse.

Capítulo 8 Acabados Interiores, Materiales Decorativos y Mobiliario

El propósito general del Capítulo 8 es regular los acabados interiores, materiales decorativos y mobiliario en edificaciones nuevas y existentes de modo que no aumenten significativamente ni creen peligros de incendios dentro de las edificaciones. Este capítulo es consistente con el Capítulo 8 del Código Internacional de la Edificación (IBC), que regula los acabados interiores de edificaciones nuevas.

Capítulo 9 Sistemas de Protección contra Incendios y de Seguridad Humana

El Capítulo 9 prescribe los requisitos mínimos para que los sistemas activos de equipos de protección contra incendios cumplan las siguientes funciones: detectar un incendio, alertar a los ocupantes o al cuerpo de bomberos sobre una emergencia de incendio, y controlar el humo y controlar o extinguir el incendio. En general, los requisitos se basan en la ocupación, la altura y el área de la edificación, ya que estos son los factores que más influyen en las capacidades de extinción de incendios y el peligro relativo de una edificación específica o de una sección de ésta. Este capítulo es paralelo al Capítulo 9 del IBC y se reproduce sustancialmente en el mismo; sin embargo, este capítulo también contiene criterios de ensayos periódicos que no están contenidos en el IBC. Además, los requisitos especiales de sistemas de protección contra incendios basados en el uso y la ocupación que se encuentran en el Capítulo 4 del IBC se reproducen en el Capítulo 9 del IFC como conveniencia para el usuario.

Capítulo 10 Medios de Egreso.

Los criterios del Capítulo 10 que regulan el diseño del sistema de medios de egreso se establecen como el método principal para proteger a los ocupantes, permitiendo la reubicación o evacuación oportuna. Se utiliza lenguaje prescriptivo y de desempeño para determinar un sistema de salida seguro. Aborda todas las secciones del sistema de medios de egreso (es decir, acceso a la salida, salidas y descarga de la salida) e incluye requisitos de diseño, así como disposiciones que regulan los componentes individuales. Los requisitos detallan el tamaño, disposición, número y protección de los componentes de los medios de egreso. Los requisitos de

protección de los medios de egreso trabajan en coordinación con otras secciones del código, tales como la protección de aberturas verticales (véase el Capítulo 7 de IBC), los acabados interiores (véase el Capítulo 8 del IBC), los sistemas de detección y supresión de fuego (véase el Capítulo 9) y muchos otros, tienen todos un impacto en la seguridad humana. El Capítulo 10 del IBC se reproduce en el Capítulo 10 del IFC; sin embargo, el IFC contiene una sección adicional sobre el mantenimiento del sistema de medios de egreso en edificaciones existentes.

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 tiene como objetivo proporcionar un grado mínimo de seguridad humana y contra incendios para las personas que ocupan edificaciones existentes mediante la implementación retroactiva de requisitos para instalar o mejorar los elementos de seguridad contra incendios en aquellas edificaciones que no cumplen con los requisitos mínimos del IBC. Antes de la edición 2009, su contenido existía en el IFC pero de manera desorganizada, por lo que no era eficiente ni fácil de usar. En el ciclo de desarrollo del código 2007/2008, se aprobó un cambio de código (F294-07/08) que consolidó los elementos retroactivos del IFC en un capítulo único para facilitar y hacer más eficiente su referencia y aplicación en edificaciones existentes.

Capítulo 12 Sistemas de Energía

El Capítulo 12 aborda las disposiciones relacionadas con los sistemas de energía que se encuentran en el IFC. La expansión de dichos sistemas de energía se relaciona con la respuesta a los desafíos actuales en materia energética, ambiental y económica. Garantizar criterios adecuados para abordar la seguridad de dichos sistemas en los códigos de edificación y de protección contra incendios constituye una parte importante de la protección del público en general, los ocupantes de las edificaciones y los respondedores de emergencia. Estos requisitos también facilitan la implementación exitosa de nuevas tecnologías.

Todo el contenido de la Sección 1207 del IFC 2024 con la siguiente designación (Material basado en la norma NFPA 855 2023 Ed.) se reproduce con permiso de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) y se basa en la norma NFPA 855, *Standard for the Installation of Stationary Energy Storage Systems*, Copyright © 2023 NFPA. Todo el contenido designado se copia directamente de la edición 2023 de la norma NFPA 855 o se modifica de acuerdo con el Proceso de Desarrollo de Códigos ICC. Este material no representa la postura completa y oficial de la NFPA sobre el tema al que se hace referencia, la cual está representada únicamente por la norma en su totalidad. La NFPA no será responsable de la manera en que se presenta esta información, ni de ninguna interpretación de la misma.

Capítulos 13 a 19

Reservado para uso futuro.

PARTE IV—OCUPACIONES Y OPERACIONES ESPECIALES

Capítulo 20 Instalaciones de Aviación

El Capítulo 20 establece los requisitos mínimos para la operación segura contra incendios en aeropuertos, helipuertos y helipuntos. Los principales peligros operativos no relacionados con el vuelo que se asocian con la aviación involucran combustibles, instalaciones y operaciones. Por ello, este capítulo enfatiza el uso seguro de líquidos inflamables y combustibles durante las operaciones de abastecimiento y mantenimiento. Se requiere la disponibilidad de extintores de incendio portátiles de Clase B:C para el control o supresión inmediata de incendios incipientes.

Capítulo 21 Limpieza en Seco

Las disposiciones del Capítulo 21 tienen como objetivo reducir los peligros asociados con el uso de solventes inflamables y combustibles para limpieza en seco. Estos materiales, al igual que todos los compuestos orgánicos volátiles, generan cantidades significativas de electricidad estática y, por lo tanto, son fácilmente inflamables. Muchos solventes inflamables y no inflamables para limpieza en seco también crean peligros para la salud cuando se involucran en un incendio.

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 que incluyen ebanistería, minería, procesamiento de comida, almacenamiento y manipulación de mercancías agrícolas y fabricación farmacéutica, entre otros. Se enfatiza el control de fuentes de ignición y las buenas prácticas de limpieza en ocupaciones que albergan operaciones productoras de polvo.

Capítulo 23 Instalaciones de Suministro de Combustible para Motores y Talleres de Reparaciones

El Capítulo 23 prevé disposiciones que regulan el almacenamiento y suministro de combustibles para motor, tanto líquidos como gaseosos, en instalaciones públicas o privadas de suministro de combustibles para automotores, puertos deportivos y aeronaves, así como instalaciones de suministro de combustible para flotas vehiculares. Además, este capítulo aborda los diversos peligros creados por el uso de combustibles líquidos y gaseosos en talleres de reparaciones.

Capítulo 24 Acabados Inflamables

Los requisitos del Capítulo 24 rigen las operaciones en las que se aplican acabados inflamables o combustibles mediante procesos de rociado, inmersión, recubrimiento en polvo o pintura por aspersión. Como en todas las operaciones que involucran líquidos combustibles o inflamables y vapores y polvos combustibles, se enfatiza el control de fuentes de ignición y los métodos para la reducción y control de vapores inflamables o polvos combustibles en o cerca de estas operaciones.

Capítulo 25 Maduración de Frutas y Cultivos

El Capítulo 25 ofrece orientación destinada a reducir la posibilidad de explosiones resultantes del uso o manipulación inadecuados de gas etileno utilizado para los procesos de maduración y coloreado de cultivos. Esto se logra mediante la regulación de la generación, almacenamiento y sistemas de distribución de gas etileno, así como el control de fuentes de ignición. El diseño y construcción de instalaciones para este uso está regulado por el IBC para reducir el impacto de posibles accidentes en personas y edificaciones.

Capítulo 26 Fumigación y Nebulización Insecticida

El Capítulo 26 regula las operaciones de fumigación y nebulización insecticida que usan plaguicidas químicos tóxicos para eliminar insectos, roedores y otras plagas. Los fumigantes y los agentes de nebulización insecticida representan un peligro menor si se aplican correctamente; sin embargo, la toxicidad inherente de todos estos agentes y la posible inflamabilidad de algunos hacen que sea necesario tomar precauciones especiales cuando éstos se utilizan.

Capítulo 27 Instalaciones de Fabricación de Semiconductores

Los requisitos del Capítulo 27 están destinados a controlar los peligros asociados con la fabricación de tableros de circuitos eléctricos o microchips, comúnmente llamados semiconductores. Los materiales comúnmente asociados con la fabricación de semiconductores son a menudo muy peligrosos e incluyen líquidos inflamables, gases pirofóricos e inflamables, sustancias tóxicas y corrosivos. Los requisitos de este capítulo se centran tanto en la seguridad humana como en la protección de los bienes. Sin embargo, el oficial del código de protección contra incendios debe reconocer que el riesgo de danos extraordinarios a la propiedad es mucho más común que el riesgo de lesiones personales debido a incendios.

Capítulo 28 Patios Exteriores de Madera de Construcción e Instalaciones Agroindustriales, Biomasa Sólida y de Ebanistería

Las disposiciones del Capítulo 28 están destinadas a prevenir incendios y explosiones, facilitar el control de incendios y reducir las exposiciones hacia y desde instalaciones que almacenan, venden o procesan madera y productos forestales. También se incluyen materias primas y productos de biomasa sólida asociados con instalaciones agroindustriales, almacenamiento exterior de tarimas e instalaciones de fabricación y reciclaje. Este capítulo requiere elementos de protección activa y pasiva contra incendios para reducir las exposiciones que se generan dentro y fuera del sitio, limitar el tamaño del incendio y desarrollar y facilitar la extinción de incendios por empleados y el servicio de bomberos.

Capítulo 29 Fabricación de Revestimientos Orgánicos

El Capítulo 29 regula los materiales y procesos asociados con la fabricación de pinturas, así como compuestos bituminosos, asfálticos, y otros diversos, formulados para proteger edificaciones, máquinas y objetos de los efectos del clima, corrosión y exposiciones ambientales adversas. Las operaciones de pintura y procesos relacionados con la fabricación de productos no inflamables y no combustibles o a base de agua están exentas de las disposiciones de este capítulo. La aplicación de recubrimientos orgánicos se contempla en el Capítulo 24.

Capítulo 30 Hornos Industriales

El Capítulo 30 trata sobre el suministro de combustible, ventilación, equipo de corte de emergencia, protección contra incendios, y operación y mantenimiento de los hornos industriales, que algunas veces son mencionados como cerramientos de calor industrial o calderas industriales. El cumplimiento de este capítulo pretende reducir la posibilidad de incendios que involucren hornos industriales, los cuales suelen ser resultado del combustible en uso o de los vapores volátiles desprendidos por los materiales que se calientan, o bien gestionar el impacto si se produce un incendio.

Capítulo 31 Carpas, Estructuras Temporales y Otras Estructuras de Membrana

Los requisitos del Capítulo 31 están destinados a proteger carpas y estructuras soportadas por aire y demás estructuras de membrana temporales y permanentes, así como estructuras de eventos especiales temporales, contra incendios y peligros similares. Este capítulo también aborda eventos de reunión pública en el exterior, que no se limitan a aquellos eventos donde se usan carpas u otras estructuras de membrana pero están regulados debido al número de personas, la densidad de éstas y los peligros asociados con grandes eventos al aire libre relacionados con egreso, peligros de incendios de cocina y otras cuestiones relacionadas.

Capítulo 32 Almacenamiento de Materiales Combustibles en Pilas Altas

El Capítulo 32 ofrece orientación para proteger de forma razonable la seguridad humana frente a los peligros asociados con el almacenamiento de materiales combustibles en pilas o tarimas de manera estrecha, en estanterías o repisas, donde el nivel superior de almacenamiento esté a más de 12 pies de altura. Este capítulo no contempla el almacenamiento de materiales combustibles misceláneos regulados en la Sección 315.

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 todas las ocupaciones durante las operaciones de construcción y demolición. Lo más importante es que este capítulo aborda la responsabilidad del propietario y establece requisitos para un plan de seguridad del sitio, incluyendo la necesidad de contar con un director de seguridad del sitio. Este capítulo es consistente con el Capítulo 33 del IBC y con el Capítulo 15 del IEBC.

Capítulo 34 Reconstrucción y Almacenamiento de Neumáticos

Los requisitos del Capítulo 34 están destinados a prevenir o controlar incendios y explosiones asociados con la reconstrucción y almacenamiento de neumáticos y sus subproductos. Además, los requisitos buscan minimizar el impacto de incendios en el almacenamiento de neumáticos en interior y exterior al regular el volumen y ubicación de las pilas, segregando las diversas operaciones, proporcionando acceso para el cuerpo de bomberos y el suministro de agua, y controlando las fuentes de ignición.

Capítulo 35 Soldadura y Otros Trabajos en Caliente

El Capítulo 35 prevé los requisitos de seguridad en soldaduras y otros tipos de trabajo en caliente mediante la reducción del potencial de igniciones de incendios que a menudo resultan en pérdidas importantes. Varios tipos diferentes de trabajos en caliente deben cumplir con los requisitos del Capítulo 35, incluyendo métodos de arco eléctrico y gas, así como cualquier operación con soplete abierto. Muchas de las actividades de este capítulo se enfocan en las acciones de los ocupantes.

Capítulo 36 Marinas

El Capítulo 36 trata sobre los requisitos de prevención y protección contra incendios para marinas. Fue desarrollado en respuesta a las complicaciones encontradas por varios cuerpos de bomberos responsables de la protección de marinas, así como por la historia de pérdidas por incendios en marinas que carecían de protección contra incendios. El cumplimiento de este capítulo tiene como objetivo establecer prácticas seguras en áreas de marinas, proporcionar un método de identificación para los espacios de atraque en la marina y ofrecer a los bomberos áreas de operación seguras y métodos de protección contra incendios para extender las líneas de mangueras de forma segura.

Capítulo 37 Fibras Combustibles

El Capítulo 37 establece los requisitos para el almacenamiento y manipulación de fibras combustibles, incluyendo fibras animales, vegetales y sintéticas, ya sea tejidas, prensadas, empaquetadas o sueltas. Las operaciones que utilizan fibras combustibles en general se asocian con la recuperación de materiales, fabricación de papel, reciclaje, fabricación de telas, alfombras y molinos textiles, operaciones agrícolas, entre otras. El peligro principal asociado con estas operaciones es la abundancia de materiales y su fácil inflamabilidad.

Capítulo 38 Laboratorios de Educación Superior

El Capítulo 38 aborda las necesidades únicas de los laboratorios en instituciones académicas de educación superior, tanto en edificaciones nuevas y existentes como en laboratorios nuevos y existentes. Este capítulo ofrece soluciones únicas para laboratorios que permiten las cantidades necesarias de materiales peligrosos sin requerir una clasificación de ocupación del Grupo H. Para laboratorios en edificaciones existentes, este capítulo también proporciona mayor flexibilidad al permitir el uso de ciertos materiales normalmente prohibidos mediante el uso de cajas de guantes de atmósfera inerte o campanas de extracción, separación suficiente y un extintor de incendios ubicado adecuadamente.

Capítulo 39 Instalaciones de Procesamiento y Extracción

El Capítulo 39 se centra en el procesamiento de plantas, la extracción basada en solventes y la extracción de aceites y grasas de diversas plantas, así como actividades de cultivo relacionadas. Los procesos utilizados no son necesariamente procesos típicos de materiales peligrosos y, a menudo, los sistemas y equipos asociados con dichos procesos no están listados. Este capítulo proporciona las herramientas para aplicar debidamente el IFC y ofrecer un nivel adecuado de seguridad para satisfacer las necesidades únicas de la industria, al tiempo que se proporciona el nivel adecuado de seguridad.

Capítulo 40 Almacenamiento de Vinos y Bebidas Destiladas

El Capítulo 40 proporciona requisitos específicos para el almacenamiento de vinos y bebidas destiladas, incluyendo los requisitos básicos de prevención de incendios, elementos de protección contra incendios, configuración del almacenamiento y señalización. Además, de acuerdo con la Sección 307.1.1 del IBC, estas ocupaciones no se clasifican como ocupación del Grupo H. En su lugar, según lo listado en las Secciones 311.2 y 311.3 del IBC, el almacenamiento de bebidas que contengan hasta un 20 % de alcohol se clasifican como ocupación del Grupo S-2, y aquellas que contienen más del 20 % de alcohol se clasifican como ocupación del Grupo S-1.

Capítulo 41 Operaciones Temporales de Calefacción y Cocina

El Capítulo 41 proporciona todos los requisitos relacionados con las operaciones temporales de calefacción y cocina en un solo capítulo. Algunas de estas disposiciones se incluían originalmente en los Capítulos 3, 6 y 31. Este capítulo tiene por objeto facilitar la aplicación congruente de las operaciones temporales de calentamiento y cocina al hacer que los requisitos sean más directos. La calefacción temporal en sitios de construcción se aborda en el Capítulo 33.

Capítulos 42 a 49
Reservado para uso futuro.

PARTE V—MATERIALES PELIGROSOS

Capítulo 50 Materiales Peligrosos—Disposiciones Generales

El Capítulo 50 contiene los requisitos generales para todos los químicos peligrosos en todas las ocupaciones. Las disposiciones generales de este capítulo están previstas como disposiciones complementarias de los requisitos específicos de los Capítulos 51 a 67 en lo que respecta a una clasificación determinada de material peligroso.

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 para su comercialización. 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.

Capítulo 52
Reservado para uso futuro.

Capítulo 53 Gases Comprimidos

El Capítulo 53 regula el almacenamiento, uso y manipulación de todos los gases comprimidos inflamables y no inflamables, tales como los utilizados en instalaciones médicas, plantas de separación de aire, plantas industriales, equipo agrícola y en sistemas tales como surtido de bebidas con dióxido de carbono y enriquecimiento con dióxido de carbono. Cuando la clasificación corresponda a materiales peligrosos, el Capítulo 50 se aplicará junto con disposiciones específicas como las utilizadas en soldadura y corte (Capítulo 35), líquidos criogénicos (Capítulo 55) y gases licuados del petróleo (Capítulo 61).

Capítulo 54 Materiales Corrosivos

El Capítulo 54 aborda los materiales cuyo peligro principal es su corrosividad; es decir, la capacidad de destruir o dañar irreparablemente tejido vivo al contacto. Aunque existen gases corrosivos, la mayoría de los materiales corrosivos son sólidos o líquidos y se clasifican como ácidos o bases (álcalis). Estos materiales pueden presentar una amplia gama de peligros además de la corrosividad, tales como peligros derivados de su combustibilidad, reactividad u oxidación, y deben cumplir con los requisitos de este código con respecto a todos los peligros conocidos.

Capítulo 55 Fluidos Criogénicos

El Capítulo 55 regula los peligros asociados con el almacenamiento, uso y manipulación de fluidos criogénicos mediante la regulación de mecanismos de alivio de presión y almacenamiento adecuado en contenedores. Estos peligros se suman a los requisitos del código que describen otros peligros de los fluidos criogénicos, como inflamabilidad y toxicidad (Capítulos 50, 58 y 60).

Capítulo 56 Explosivos y Fuegos Artificiales

El Capítulo 56 prevé los requisitos mínimos para la fabricación, almacenamiento, manipulación y uso seguro de explosivos, munición y agentes de voladura para ocupaciones comerciales e industriales. Estas disposiciones están destinadas a proteger al público en general, los servicios de respuesta ante emergencias y a quienes manipulan explosivos. El Capítulo 56 también regula la fabricación, venta al por menor, exhibición y distribución al por mayor de fuegos artificiales.

Capítulo 57 Líquidos Inflamables y Combustibles

Los requisitos del Capítulo 57 están destinados a reducir la probabilidad de incendios relacionados con el almacenamiento, manipulación, uso o transporte de líquidos inflamables y combustibles. El peligro asociado con líquidos inflamables y combustibles es que los vapores de estos líquidos, cuando se combinan con aire dentro de su rango inflamable, se queman o explotan a temperaturas cercanas a las condiciones normales de vida y trabajo.

Capítulo 58 Gases Inflamables y Fluidos Criogénicos Inflamables

El Capítulo 58 establece los requisitos para el almacenamiento y el 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, las ocupaciones que almacenan o manipulan grandes cantidades de gas inflamable se clasifican en el Grupo H-2 (alta peligrosidad) según el IBC.

Capítulo 59 Sólidos Inflamables

El Capítulo 59 aborda los requisitos generales del almacenamiento y manipulación de sólidos inflamables, especialmente magnesio; sin embargo, es importante señalar que otros materiales sólidos, principalmente metales, pueden tener peligro de explosión en condiciones adecuadas. Algunos de estos metales son casi exclusivamente materiales de laboratorio, pero debido al lugar en el que se usan, el personal del servicio de bomberos debe estar capacitado para manejar situaciones de emergencia.

Capítulo 60 Materiales Altamente Tóxicos y Tóxicos

El propósito principal del Capítulo 60 es proteger a los ocupantes, servicios de emergencias y personas en el área inmediata de la edificación e instalación frente a peligros agudos de corta duración asociados con liberaciones o exposición general a materiales tóxicos y altamente tóxicos. Este capítulo aborda los tres estados de los materiales tóxicos y altamente tóxicos: sólidos, líquidos y gases. Este código no se centra en los efectos de la exposición a largo plazo de estos materiales, los cuales son abordados por las agencias tales como la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA).

Capítulo 61 Gases Licuados de Petróleo

El Capítulo 61 establece requisitos para la manipulación, almacenamiento y uso seguro de gases LP, con el fin de reducir la posibilidad de daños a los contenedores, liberaciones accidentales de gas LP y exposición de concentraciones inflamables de gas LP a fuentes de ignición. El gas LP (en particular propano) es bien conocido como combustible para cocinar o con propósitos de iluminación, calefacción y refrigeración, que además sigue siendo un suministro de combustible de reserva popular para generadores auxiliares y es ampliamente utilizado como combustible alternativo en vehículos automotores.

Capítulo 62 Peróxidos Orgánicos

El Capítulo 62 aborda los peligros asociados con el almacenamiento, manipulación y uso de peróxidos orgánicos y tiene como propósito evitar su liberación no controlada. Estos químicos poseen las características de líquidos combustibles o inflamables, y, además, son fuertes oxidantes. Los requisitos de este capítulo se relacionan con aplicaciones industriales en las que se almacenan o utilizan cantidades significativas de peróxidos orgánicos. Sin embargo, cantidades menores de peróxidos orgánicos aún representan un peligro significativo y, por ello, se deben almacenar y utilizar de acuerdo con las disposiciones aplicables de este capítulo y del Capítulo 50.

Capítulo 63 Oxidantes, Gases Oxidantes y Fluidos Criogénicos Oxidantes

El Capítulo 63 aborda los peligros asociados con materiales oxidantes sólidos, líquidos, gaseosos y fluidos criogénicos, incluyendo oxígeno de uso doméstico, y establece criterios para su almacenamiento seguro y protección en instalaciones de almacenamiento en interior y exterior, lo que minimiza el potencial para liberaciones no controladas y el contacto con fuentes de combustible. Aunque los oxidantes en sí no arden, presentan peligros únicos de incendio debido a su capacidad de contribuir a la combustión al descomponerse y liberar oxígeno.

Capítulo 64 Materiales Pirofóricos

El Capítulo 64 regula los peligros asociados con materiales pirofóricos, que son capaces de encenderse espontáneamente en el aire a una temperatura igual o inferior a 130°F (54°C). Muchos materiales pirofóricos también representan peligros severos de inflamabilidad o reactividad. Este capítulo sólo aborda los peligros asociados con los materiales pirofóricos. Los materiales que presentan múltiples peligros deben cumplir con los requisitos del código con respecto a todos los peligros involucrados.

Capítulo 65 Plásticos de Piroxilina (Nitrato de Celulosa)

El Capítulo 65 aborda los peligros significativos asociados con plásticos de piroxilina (nitrato de celulosa), que son los compuestos plásticos más peligrosos e inestables. El cumplimiento estricto de las disposiciones de este capítulo, junto con una correcta limpieza y orden de almacenamiento, ayuda a reducir los peligros asociados con plásticos de piroxilina (nitrato de celulosa) en caso de incendio u otras emergencias.

Capítulo 66 Materiales Inestables (Reactivos)

El Capítulo 66 aborda los peligros de materiales líquidos y sólidos inestables (reactivos), así como gases comprimidos inestables (reactivos). Los materiales que presentan múltiples peligros, como toxicidad, corrosividad, explosividad, inflamabilidad o potencial oxidante, deben cumplir con los requisitos del código respecto a todos los peligros. El cumplimiento estricto de las disposiciones de este capítulo, junto con una correcta limpieza y orden de almacenamiento, ayuda a reducir los peligros de exposición asociados con materiales inestables (reactivos) en un incendio u otra emergencia.

Capítulo 67 Sólidos y Líquidos Reactivos al Agua

El Capítulo 67 aborda los peligros asociados con materiales reactivos al agua que son sólidos o líquidos a temperaturas y presiones normales. Además de su reactividad al agua, estos materiales pueden presentar una amplia gama de otros peligros, como toxicidad, inflamabilidad, corrosividad o potencial oxidante. El cumplimiento estricto de los requisitos de este capítulo, junto con una correcta limpieza y orden de almacenamiento, ayuda a reducir los peligros de exposición asociados con materiales reactivos al agua en un incendio u otra emergencia.

Capítulos 68 a 79

Reservado para uso futuro.

PARTE VI—NORMAS CITADAS

Capítulo 80 Normas Citadas.

El Capítulo 80 lista todas las normas y códigos de producto e instalación que se citan en los Capítulos 1 a 67 e incluye la identificación de los organismos emisores y los números de sección en los que se referencian dichas normas y códigos. Como se establece en la Sección 102.7, estas normas y códigos se convierten en parte aplicable del código (hasta el alcance prescrito de la referencia) como si estuvieran impresos en el cuerpo del código.

PARTE VII—APÉNDICES

Apéndice A Junta de Apelaciones

El Apéndice A contiene las disposiciones sobre apelaciones y la creación de una junta de apelaciones. Las disposiciones incluyen la solicitud de apelación, la composición de la junta de apelaciones y la conducción del proceso de apelación.

Apéndice B Requisitos de Caudal de Agua para Edificaciones

El Apéndice B sirve de herramienta para que las jurisdicciones establezcan una política para determinar los requisitos de caudal de agua en conformidad con la Sección 507.3. La herramienta principal utilizada en este apéndice es una tabla que presenta el caudal de agua en función del tipo de construcción y el área de la edificación, a partir de la correlación del método de Insurance Services Office (ISO) y los tipos de construcción utilizados en el IBC.

Apéndice C Ubicación y Distribución de los Hidrantes

El Apéndice C se enfoca en la ubicación y separación de los hidrantes, lo cual es importante para el éxito de las operaciones de extinción de incendios. Este apéndice ofrece una metodología basada en el caudal de agua requerido con la que los cuerpos de bomberos pueden trabajar para establecer una política de distribución de hidrantes alrededor de edificaciones e instalaciones nuevas, en conjunto con la Sección 507.5.

Apéndice D Caminos de Acceso para Aparatos de Incendios

El Apéndice D contiene elementos más detallados para su uso con los requisitos básicos de acceso previstos en la Sección 503. Este apéndice, al igual que los Apéndices B y C, es una herramienta para jurisdicciones que buscan orientación en la creación de requisitos de acceso e incluye criterios para desarrollos residenciales multifamiliares, grandes subdivisiones unifamiliares y bifamiliares, ejemplos específicos para varios tipos de giros para aparatos del cuerpo de bomberos y señalización regulatoria de estacionamientos.

Apéndice E Categorías de Peligro

El Apéndice E ofrece orientación para la clasificación de materiales peligrosos de modo que los diseños propuestos puedan ser evaluados de manera inteligente y precisa. Los materiales descriptivos y las explicaciones sobre los materiales peligrosos y cómo reportarlos y evaluarlos en una Hoja de Datos de Seguridad (SDS) tienen fines tanto didácticos como informativos.

Apéndice F Clasificación de Peligros

La información del Apéndice F está destinada a ser complementaria a los requisitos específicos de los Capítulos 51 a 67, que regulan el almacenamiento, manipulación y uso de todos los materiales peligrosos clasificados como peligros físicos o para la salud. Este apéndice lista las diversas categorías de materiales peligrosos definidas en este código, junto con la clasificación de peligros de la norma NFPA 704 para cada una.

Apéndice G Fluidos Criogénicos—Equivalentes de Peso y Volumen

El Apéndice G proporciona al oficial del código de protección contra incendios y al profesional de diseño una herramienta de consulta rápida para la conversión del peso líquido y volumen de fluidos criogénicos a su volumen correspondiente de gas, y viceversa, y es complementario a las disposiciones del Capítulo 55 de este código. Nótese que este apéndice es únicamente para fines informativos y no está destinado para su adopción.

Apéndice H Instrucciones para el Plan de Gestión de Materiales Peligrosos (HMMP) y la Declaración de Inventario de Materiales Peligrosos (HMIS)

El Apéndice H tiene como fin apoyar a los negocios en el establecimiento de un Plan de Gestión de Materiales Peligrosos (HMMP) y una Declaración de Inventario de Materiales Peligrosos (HMIS) a partir de la clasificación y cantidades de materiales que se encontrarían en el sitio, en almacenamiento o en uso. Los formularios de ejemplo y las Fichas de Datos de Seguridad (SDS) disponibles sirven de base para las evaluaciones. También es complementario a las Secciones 407.5 y 407.6 del IFC, que establecen el requisito de que la HMIS y el HMMP sean presentados cuando lo exija el oficial del código de protección contra incendios.

Apéndice I Sistemas de Protección contra Incendios—Condiciones de Incumplimiento

El propósito del Apéndice I, desarrollado por el Comité del ICC para la Mitigación de Riesgos en Edificaciones Existentes [*Hazard Abatement in Existing Buildings Committee*], es proporcionar al oficial del código de protección contra incendios una lista de condiciones que el inspector pueda identificar fácilmente durante una inspección hecha a partir del IFC. Las condiciones específicas identificadas en este apéndice derivan principalmente de normas aplicables de la NFPA y representan un peligro para el correcto funcionamiento de los respectivos sistemas.

Apéndice J Señales Informativas de la Edificación

El Apéndice J prevé requisitos de diseño, instalación y mantenimiento para una Señal Informativa de la Edificación (BIS), una herramienta para uso del cuerpo de bomberos ante incendio en una estructura. El letrero BIS, que tiene la forma de una Cruz Maltesa del cuerpo de bomberos, está diseñado para su uso durante el tiempo de respuesta inicial de un incidente, ayudando a los bomberos en la evaluación táctica del tipo de construcción y clasificación horaria, sistemas de protección contra incendios, tipo de ocupación, peligros de contenido y características especiales que podrían afectar decisiones y operaciones tácticas.

Apéndice K Requisitos de Construcción para Instalaciones de Atención Ambulatoria Existentes

El Apéndice K fue creado por el Comité Ad Hoc sobre Atención Sanitaria del ICC [*Ad Hoc Committee on Healthcare, AHC*] y tiene como propósito ofrecer a las jurisdicciones una opción para evaluar los requisitos mínimos de seguridad contra incendios y seguridad humana en edificaciones que contienen instalaciones de atención ambulatoria. Estos requisitos se presentan como un apéndice para que la autoridad adoptante pueda ejercer su discreción al adoptar y aplicar esta sección, ya que los requisitos de las instalaciones de atención ambulatoria son bastante nuevos en los códigos. Los requisitos técnicos se basan en el contenido del IBC, el cual es consistente con el concepto general de los requisitos federales actuales.

Apéndice L Requisitos para los Sistemas de Reabastecimiento de Aire para Bomberos

El Apéndice L establece el diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de reabastecimiento de aire respirable para bomberos instalados de forma permanente en edificaciones que la jurisdicción designe. El sistema se ha denominado un “montantes para aire” y consiste en tuberías de acero inoxidable de alta presión que reciben el suministro de unidades de almacenamiento de aire del sitio o unidades de suministro de aire del cuerpo de bomberos. Las estaciones de llenado de aire se ubican en toda la edificación, lo que permite a los bomberos rellenar los cilindros de aire respirable dentro de la edificación incendiada.

Apéndice M Edificaciones de Gran Altura—Requisito Retroactivo de Rociadores Automáticos

El Apéndice M fue creado con la intención de ofrecer una alternativa para la adopción por parte de jurisdicciones que elijan exigir que edificaciones de gran altura existentes estén equipadas con sistemas de rociadores automáticos.

Apéndice N Ferias y Exposiciones Comerciales en Interior

El Apéndice N fue creado para abordar los peligros asociados con ferias y exposiciones comerciales más grandes y complejas. Aunque muchos de estos requisitos ya están incluidos en diversas secciones de este código, algunos de los elementos más importantes —como requisitos para cabinas cubiertas y de múltiples pisos— no lo están. El objetivo es reunir todos los requisitos que cubren estos eventos en un solo lugar. Esto ayudará a los organizadores de exposiciones y a expositores individuales que no están familiarizados con el código de protección contra incendios.

Apéndice O Servicios de Recolección de Basura y Reciclaje con Valet en Ocupaciones del Grupo R-2

El Apéndice O establece requisitos para facilitar la aplicación de las normas de seguridad en servicios de recolección de basura y reciclaje con valet en ocupaciones del Grupo R-2. Estos servicios de recolección se definen formalmente en la Sección 202 como “*Recolección de Basura Domiciliaria*”, lo cual incluye el reciclaje. Los ocupantes que reciben este servicio colocan la basura y los materiales reciclables en el corredor fuera de su unidad de dormitorio para que sean recolectados por un servicio de recolección en un horario regular, de acuerdo con las restricciones prescritas en este apéndice.

REUBICACIÓN DE TEXTO O TABLAS

La siguiente tabla indica la reubicación de secciones y tablas en la edición 2024 del IFC con respecto a la edición 2021.

REUBICACIONES	
UBICACIÓN 2024	UBICACIÓN 2021
104.2.2	104.8.2
104.2.3	104.10
104.2.3.5	104.10.2
104.2.3.6	104.10.1
104.2.4	104.9
105.5.30	105.5.27
203	202 CLASIFICACIÓN DE OCUPACIÓN
903.3.9	903.4.3
914.1.1.3	914.3.1.1.1
SECCIÓN 3303—CONTROLES ADMINISTRATIVOS DE SEGURIDAD	SECCIÓN 3303 RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO FRENTE A LA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
3303.2.1	3303.6
3303.5	3305.5
3303.5.1	3305.5.1
3303.5.2	3305.5.2
3303.5.2.1	3305.5.2.1
3303.5.2.2	3305.5.2.2
3303.5.2.3	3305.5.2.3
3303.5.3	3305.5.3
3303.5.4	3305.5.4
3303.6	3310.1
SECCIÓN 3304 PROTECCIÓN DE MATERIALES COMBUSTIBLES	SECCIÓN 3304 EQUIPO DE CALEFACCIÓN TEMPORAL
3304.1	3305.2
3304.1.1	3305.2.1
3304.1.2	3305.2.2
3304.1.3	3305.2.3
3304.2	3305.2.4
SECCIÓN 3305—CONTROLES DE FUENTES DE IGNICIÓN	SECCIÓN 3305 PRECAUCIONES CONTRA INCENDIOS
3305.1	3304.1
3305.1.1	3304.2
3305.1.2	3304.3
3305.1.3	3304.4
3305.1.4	3304.5
3305.1.5	3304.6
3305.2	3305.1
3305.5	3305.6
3305.6	3305.7
3305.7	3305.8
3305.8	3309.1
3305.9	3303.8
3305.10	3318.1

REUBICACIONES—continuación	
UBICACIÓN 2024	UBICACIÓN 2021
3305.10.1	3318.2
3305.10.2	3318.3
SECCIÓN 3306—SISTEMAS Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	SECCIÓN 3306 LÍQUIDOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES
3306.1	3303.7
3306.2	3303.9
3306.3	3303.9.1
3306.4	3303.10
3306.5	3315.1
3306.5.1	3315.2
3306.6	3316.1
SECCIÓN 3307—ACCESO AL SITIO Y SUMINISTRO DE AGUA PARA EL CUERPO DE BOMBEROS	SECCIÓN 3307 GAS INFLAMABLE
3307.1	3311.1
3307.1.1	3311.2
3307.1.2	3312.1
3307.1.3	3312.2
3307.2	3313.1
3307.2.1	3313.2
3307.2.2	3313.3
3307.2.2.1	3313.3.1
3307.2.2.2	3313.3.2
3307.2.2.3	3313.3.3
3307.3	3313.4
3307.4	3313.5
3307.5	3314.1
3307.5.1	3314.2
3307.5.2	3314.3
SECCIÓN 3308—EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN MOTORIZADO	SECCIÓN 3308 MATERIALES EXPLOSIVOS
3308.1	3317.1
SECCIÓN 3309 MATERIALES PELIGROSOS	SECCIÓN 3309 GENERADORES PORTÁTILES
3309.1	3306.1
3309.1.1	3306.2
3309.1.2	3306.3
3309.1.3	3306.4
3309.1.4	3306.5
3309.1.5	3306.6
3309.2	307.1
3309.2.1	3307.2
3309.2.2	3307.2.1
3309.3	3308.1
3309.3.1	3308.2
3309.3.2	3308.3

REUBICACIONES—continuación	
UBICACIÓN 2024	UBICACIÓN 2021
SECCIÓN 3310 MEDIOS DE PROTECCIÓN ADICIONALES PARA EDIFICACIONES OCUPADAS	SECCIÓN 3310 NOTIFICACIÓN DE INCENDIOS
3310.1	3312.3
SECCIÓN 3311— MEDIOS DE PROTECCIÓN ADICIONALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TIPOS I Y II	SECCIÓN 3311 ACCESO PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS
3311.1	3305.9
SECCIÓN 3312— MEDIOS DE PROTECCIÓN ADICIONALES PARA CONSTRUCCIONES DE TIPO IV	SECCIÓN 3312 MEDIOS DE EGRESO
3312.1	3303.5
4101.5	3107.12.7
4101.6	3107.13
4102.1	603.9
4103.1	605.5
4104.2	308.1.4
4104.4	3107.12.6
4104.5	3107.12.5
4104.6	3107.12.4
4106	319

ÍNDICE

CAPÍTULO 1 ALCANCE Y ADMINISTRACIÓN 28

<i>Parte 1—Disposiciones generales</i>	28
101 Alcance y requisitos generales	28
102 Aplicabilidad	28
<i>Parte 2—Administración y cumplimiento</i>	29
103 Agencia de cumplimiento del código	29
104 Obligaciones y facultades del oficial del código de protección contra incendios	30
105 Permisos	33
106 Documentos de construcción	42
107 Estructuras, usos, equipos y sistemas temporales ...	42
108 Tarifas	43
109 Inspecciones	43
110 Mantenimiento	44
111 Servicios públicos	44
112 Medios de apelaciones	44
113 Violaciones	44
114 Orden de suspensión del trabajo	45
115 Estructuras o equipos inseguros	45

CAPÍTULO 2 DEFINICIONES 47

201 Generalidades	47
202 Definiciones generales	47
203 Clasificación de la ocupación y uso	82

CAPÍTULO 3 REQUISITOS GENERALES 94

301 Generalidades	94
302 Definiciones	94
303 Calentadores de asfalto	94
304 Material de desecho combustible	95
305 Fuentes de ignición	96
306 Salas de proyección de películas y cine	96
307 Quema a cielo abierto, fuegos recreativos y chimeneas exteriores portátiles	96
308 Llamas abiertas	97
309 Vehículos y equipos industriales con motor	99
310 Fumar	99
311 Inmuebles desocupados	100
312 Protección contra impacto de vehículos	101
313 Equipo que funcione con combustible	102
314 Exhibidores internos	102
315 Almacenamiento general	102
316 Peligros para los bomberos	104
317 Cubiertas verdes y ajardinadas	105
318 Carritos de lavandería	106
319 Fabricación aditiva (impresión 3D)	106
320 Almacenamiento de baterías de iones de litio y de metal de litio	107
321 Vegetación artificial combustible	108
322 Dispositivos de micromovilidad eléctrica con motor	108

CAPÍTULO 4 PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN ANTE

EMERGENCIAS 110

401 Generalidades	110
402 Definiciones	110
403 Requisitos de preparación ante emergencias	110
404 Planes de seguridad contra incendios, evacuación y confinamiento	117
405 Simulacro de evacuación de emergencia	118
406 Capacitación de empleados y procedimientos de respuesta	120
407 Comunicación de peligro	120

CAPÍTULO 5 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO CONTRA

INCENDIOS 121

501 Generalidades	121
502 Definiciones	121
503 Camino de acceso para equipos contra incendios ...	121
504 Acceso a aberturas y cubiertas de edificaciones ...	123
505 Identificación de inmuebles	123
506 Cajas para llaves de emergencia	123
507 Suministros de agua para protección contra incendios	124
508 Centro de comando de incendios	125
509 Identificación y acceso a equipos de protección contra incendios y servicios públicos	126
510 Sistemas de mejoramiento de comunicaciones para personal de emergencia	126

CAPÍTULO 6 SERVICIOS Y SISTEMAS DE

LA EDIFICACIÓN 131

601 Generalidades	131
602 Definiciones	131
603 Equipo eléctrico, cableado y peligros	131
604 Operación y mantenimiento de ascensores y llaves para el cuerpo de bomberos	133
605 Aparatos que funcionan con combustible	134
606 Equipo y sistemas de cocina comercial	137
607 Almacenamiento de aceite de cocina comercial ...	138
608 Refrigeración mecánica	138
609 Instalaciones hiperbáricas	141
610 Sistemas de extracción para secadoras de ropa ...	141

CAPÍTULO 7 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA

INCENDIOS Y HUMO 142

701 Generalidades	142
702 Definiciones	142
703 Penetraciones	143
704 Juntas y vacíos	143
705 Aberturas de puertas y ventanas	143
706 Conductos y aberturas para transferencia de aire ...	144
707 Espacios ocultos	144
708 Materiales ignífugos aplicados por aspersión y materiales intumescentes resistentes al fuego	144

CAPÍTULO 8 ACABADO INTERIOR, MATERIALES

DECORATIVOS Y MOBILIARIO145

801	Generalidades	145
802	Definiciones	145
803	Acabado interior de muro y cielorraso en edificaciones existentes	145
804	Moldura interior de muro y cielorraso y acabado de piso interior en edificaciones nuevas y existentes	148
805	Muebles tapizados y colchones en edificaciones nuevas y existentes	149
806	Vegetación decorativa natural en edificaciones nuevas y existentes	151
807	Materiales decorativos y vegetación decorativa artificial en edificaciones nuevas y existentes ...	152
808	Mobiliario distinto a muebles tapizados y colchones, o materiales decorativos, en edificaciones nuevas y existentes	154

CAPÍTULO 9 SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA

INCENDIOS Y DE SEGURIDAD HUMANA155

901	Generalidades	155
902	Definiciones	158
903	Sistemas de rociadores automáticos	159
904	Sistemas automáticos de extinción de incendios alternativos	169
905	Sistemas de montantes	173
906	Extintores de incendio portátiles	176
907	Sistemas de alarma y detección de incendios	179
908	Sistemas de alarma de emergencia	192
909	Sistemas de control de humo	193
910	Extracción de humo y calor.	202
911	Control de explosiones	203
912	Conexiones del cuerpo de bomberos	205
913	Bombas contra incendios	206
914	Protección contra incendios basada en requisitos especiales detallados de uso y ocupación	207
915	Detección de monóxido de carbono (co)	211
916	Sistemas de detección de gas	213
917	Sistemas de notificación masiva	214

CAPÍTULO 10 MEDIOS DE EGRESO215

1001	Administración	215
1002	Definiciones	215
1003	Medios de egreso generales	216
1004	Carga de ocupación	218
1005	Tamaño de los medios de egreso	220
1006	Número de salidas y puertas de acceso a la salida	221
1007	Salida y configuración de puerta de acceso a la salida	225
1008	Iluminación de medios de egreso	226
1009	Medios de egreso accesibles	227
1010	Puertas, rejas y torniquetes	230
1011	Escaleras	241
1012	Rampas	245

1013	Letreros de salida	247
1014	Pasamanos	248
1015	Barandas	249
1016	Acceso a la salida	251
1017	Distancia de recorrido de acceso a la salida	252
1018	Pasillos	254
1019	Escaleras y rampas de acceso a la salida	254
1020	Corredores	255
1021	Balcones de egreso	257
1022	Salidas	258
1023	Rampas y escaleras interiores de salida	258
1024	Pasillos de salida	260
1025	Marcas luminosas de la vía de egreso	261
1026	Salidas horizontales	263
1027	Rampas y escaleras exteriores de salida	264
1028	Descarga de la salida	265
1029	Patios de egreso	266
1030	Asamblea	266
1031	Escape y rescate de emergencia	274
1032	Mantenimiento de los medios de egreso	275

CAPÍTULO 11 REQUISITOS DE CONSTRUCCIÓN PARA EDIFICACIONES EXISTENTES 277

1101	Generalidades	277
1102	Definiciones	277
1103	Requisitos de seguridad contra incendios para edificaciones existentes	277
1104	Medios de egreso en edificaciones existentes	285
1105	Requisitos de construcción para edificaciones existentes del Grupo I-2	290
1106	Requisitos para operaciones al aire libre	295
1107	Sistemas de almacenamiento de energía	295

CAPÍTULO 12 SISTEMAS DE ENERGÍA 296

1201	Generalidades	296
1202	Definiciones	296
1203	Sistemas eléctricos de emergencia y de energía eléctrica de emergencia	296
1204	Generadores portátiles	299
1205	Sistemas de energía fotovoltaica	299
1206	Sistemas estacionarios de celdas de combustible	302
1207	Sistemas de almacenamiento de energía eléctrica (ESS)	303

CAPÍTULO 13—19 RESERVADO 323

CAPÍTULO 20 INSTALACIONES DE AVIACIÓN 324

2001	Generalidades	324
2002	Definiciones	324
2003	Precauciones generales	324
2004	Mantenimiento de aeronaves	324
2005	Extintores portátiles	325
2006	Abastecimiento de combustible de aeronaves ...	326
2007	Helipuertos y helipuntos	331

CAPÍTULO 21 LIMPIEZA EN SECO 332

2101	Generalidades	332
2102	Definiciones	332
2103	Clasificaciones	332
2104	Requisitos generales	332
2105	Requisitos de operación	333
2106	Tratamiento de manchas y pretratamiento	334
2107	Sistemas de limpieza en seco	334
2108	Protección contra incendios	335

CAPÍTULO 22 OPERACIONES GENERADORAS DE POLVO COMBUSTIBLE 336

2201	Generalidades	336
2202	Definiciones	336
2203	Prevención de explosiones de polvo	336
2204	Pruebas de evaluación de explosiones de polvo ...	339
2205	Normas	340

CAPÍTULO 23 INSTALACIONES DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA MOTORES Y TALLERES DE REPARACIÓN 341

2301	Generalidades	341
2302	Definiciones	341
2303	Ubicación de los dispositivos de suministro	341
2304	Operaciones de suministro	342
2305	Requisitos operativos	343
2306	Instalaciones de suministro de combustible para líquidos combustibles e inflamables	344
2307	Instalaciones de suministro de gas licuado de petróleo para motores	349
2308	Instalaciones de suministro de gas natural comprimido	350
2309	Instalaciones de suministro y generación de combustible para motores de hidrógeno	352
2310	Instalaciones de suministro de combustible para embarcaciones con motor	354
2311	Talleres de reparación	356

CAPÍTULO 24 ACABADOS INFLAMABLES 360

2401	Generalidades	360
2402	Definiciones	360
2403	Protección de las operaciones	360
2404	Acabado por rociado	362
2405	Operaciones de inmersión	367
2406	Recubrimiento en polvo	368
2407	Equipo electrostático	369
2408	Peróxidos orgánicos y recubrimientos de dos componentes	370

2409	Fabricación interior de plásticos reforzados	370
------	--	-----

2410	Operaciones de recubrimiento y acabado de pisos	371
------	---	-----

CAPÍTULO 25 MADURACIÓN DE FRUTOS Y CULTIVOS ... 372

2501	General	372
2502	Definiciones	372
2503	Gas de etileno	372
2504	Fuentes de ignición	372
2505	Residuos combustibles	372
2506	Generadores de etileno	372
2507	Señales de advertencia	372

CAPÍTULO 26 FUMIGACIÓN Y NEBULIZACIÓN INSECTICIDA 373

2601	Generalidades	373
2602	Definiciones	373
2603	Requisitos de seguridad contra incendios	373

CAPÍTULO 27 INSTALACIONES DE FABRICACIÓN DE SEMICONDUCTORES 375

2701	Generalidades	375
2702	Definiciones	375
2703	Disposiciones generales de seguridad	375
2704	Almacenamiento	380
2705	Uso y manipulación	382

CAPÍTULO 28 PATIOS EXTERIORES DE MADERA DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES AGROINDUSTRIALES, BIOMASA SÓLIDA E INSTALACIONES DE ELABORACIÓN DE MADERA 385

2801	Generalidades	385
2802	Definiciones	385
2803	Requisitos generales	385
2804	Protección de contra incendios	386
2805	Fábricas de contrachapado, revestimientos y tableros mistos	386
2806	Áreas de almacenamiento de troncos	386
2807	Almacenamiento de astillas de madera y residuos triturados de madera relacionados con las instalaciones de producción de madera estructural y de construcción	386
2808	Almacenamiento y procesamiento de astillas de madera, residuos triturados de madera, partículas finas, compuestos, materia prima de biomasa sólida y productos sin procesar asociados con los desechos de los patios exteriores y las instalaciones de agroindustriales y de reciclado	387
2809	Almacenamiento exterior de productos terminados de madera de construcción y biocombustibles sólidos	388
2810	Almacenamiento exterior de tarimas en instalaciones de reciclaje y fabricación de tarimas	388

CAPÍTULO 29 FABRICACIÓN DE RECUBRIMIENTOS

ORGÁNICOS 390

2901	Generalidades	390
2902	Definición	390
2903	Precauciones generales	390
2904	Equipo eléctrico y protección	390
2905	Estructuras del proceso	391
2906	Fábricas y calderas del proceso	391
2907	Tuberías del proceso	392
2908	Materias primas en las áreas del proceso	392
2909	Materias primas y productos terminados	392

CAPÍTULO 30 HORNOS INDUSTRIALES 394

3001	Generalidades	394
3002	Definiciones	394
3003	Locación	394
3004	Tuberías de combustible	394
3005	Entrelazado	394
3006	Protección contra incendios	394
3007	Operación y mantenimiento	395

CAPÍTULO 31 CARPAS, ESTRUCTURAS TEMPORALES PARA EVENTOS ESPECIALES Y OTRAS ESTRUCTURAS

DE MEMBRANA 396

3101	Generalidades	396
3102	Definiciones	396
3103	Carpas y estructuras de membrana temporales ...	396
3104	Carpas y estructuras de membrana temporales y permanentes	399
3105	Estructura temporal para eventos especiales	399
3106	Dispositivos inflables de recreación	400
3107	Eventos de reunión pública en el exterior	400
3108	Requisitos operativos	401

CAPÍTULO 32 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

COMBUSTIBLES EN PILAS ALTAS 404

3201	Generalidades	404
3202	Definiciones	405
3203	Clasificación de mercancías	405
3204	Designación de áreas de almacenamiento en pilas altas	415
3205	Limpieza y mantenimiento	415
3206	Elementos generales de protección contra incendios y de seguridad humana	416
3207	Almacenamiento en repisas y en pilas sólidas	419
3208	Almacenamiento en estanterías	420
3209	Almacenamiento automatizado	421
3210	Almacenamiento especializado	422

CAPÍTULO 33 SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 423

3301	Generalidades	423
3302	Definiciones	423

3303	Controles de seguridad administrativos	423
3304	Protección de los materiales combustibles	425
3305	Controles de fuentes de ignición	425
3306	Sistemas y dispositivos de protección contra incendios	426
3307	Acceso al sitio y suministro de agua para el cuerpo de bomberos	426
3308	Equipos de construcción motorizados	428
3309	Materiales peligrosos	428
3310	Medios de protección adicionales para edificaciones ocupadas	428
3311	Medios de protección adicionales para la construcción de tipos I y II	429
3312	Medios de protección adicionales para construcciones de tipo IV	429

CAPÍTULO 34 RECONSTRUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO

DE NEUMÁTICOS 430

3401	Generalidades	430
3402	Definiciones	430
3403	Reconstrucción de neumáticos	430
3404	Precauciones contra incendios	430
3405	Almacenamiento de salida	431
3406	Acceso al cuerpo de bomberos	431
3407	Cerco	431
3408	Protección contra incendios	431
3409	Arreglo de almacenamiento interno	431

CAPÍTULO 35 SOLDADURA Y OTROS TRABAJOS

EN CALIENTE 432

3501	Generalidades	432
3502	Definiciones	432
3503	Requisitos generales	432
3504	Requisitos de seguridad contra incendios	433
3505	Soldaduras y cortes con gas	434
3506	Trabajo en caliente con arco eléctrico	435
3507	Sistemas de carburo de calcio	435
3508	Generadores de acetileno	435
3509	Coletores de tuberías y sistemas de mangueras para gases combustibles y oxígeno	435
3510	Trabajo en caliente en tanques de almacenamiento de líquidos combustibles e inflamables	435

CAPÍTULO 36 MARINAS 437

3601	Alcance	437
3602	Definiciones	437
3603	Precauciones generales	437
3604	Equipo de protección contra incendios	437
3605	Instalación de suministro de combustible para embarcaciones con motor de marines	438

CAPÍTULO 37 FIBRAS COMBUSTIBLES	439	CAPÍTULO 51 AEROSOL	492
3701 Generalidades	439	5101 Generalidades	492
3702 Definiciones	439	5102 Definiciones	492
3703 Precauciones generales	439	5103 Clasificación de productos en aerosol	492
3704 Almacenamiento de fibras sueltas	440	5104 Almacenamiento interno de productos en aerosol	493
3705 Almacenamiento en fardos	440	5105 Almacenamiento de salida	496
CAPÍTULO 38 LABORATORIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR	441	5106 Exhibición comercial	497
3801 General	441	5107 Instalaciones de fabricación	499
3802 Definiciones	441	CAPÍTULO 52 RESERVADO	500
3803 Disposiciones generales de seguridad	441	CAPÍTULO 53 GASES COMPRIMIDOS	501
3804 Construcción de suite de laboratorio	442	5301 General	501
3805 Laboratorios sin rociadores	443	5302 Definiciones	501
3806 Laboratorios existentes con rociadores	444	5303 Requisitos generales	501
CAPÍTULO 39 INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO Y EXTRACCIÓN	446	5304 Almacenamiento de gases comprimidos	505
3901 General	446	5305 Uso y manipulación de gases comprimidos	505
3902 Definiciones	446	5306 Gases médicos	506
3903 Procesamiento y extracción	446	5307 Gases comprimidos no regulados	507
3904 Sistemas y equipos	447	CAPÍTULO 54 MATERIALES CORROSIVOS	510
3905 Sistemas de seguridad	448	5401 General	510
CAPÍTULO 40 ALMACENAMIENTO DE VINOS Y LICORES DESTILADOS	449	5402 Definición	510
4001 General	449	5403 Requisitos generales	510
4002 Definiciones	449	5404 Almacenamiento	510
4003 Precauciones contra incendios	449	5405 Uso	511
4004 Almacenamiento	450	CAPÍTULO 55 FLUIDOS CRIOGÉNICOS	512
4005 Protección contra incendios	450	5501 General	512
4006 Señalización	458	5502 Definiciones	512
CAPÍTULO 41 OPERACIONES DE CALENTAMIENTO Y COCINA TEMPORALES	459	5503 Requisitos generales	512
4101 Generalidades	459	5504 Almacenamiento	514
4102 Aparatos de calentamiento eléctricos portátiles	460	5505 Uso y manipulación	516
4103 Aparatos de calentamiento que funcionan a combustible portátiles	460	CAPÍTULO 56 EXPLOSIVOS Y FUEGOS ARTIFICIALES	518
4104 Aparatos de cocina portátiles que funcionan a combustible	461	5601 Generalidades	518
4105 Aparatos de cocina eléctricos portátiles	462	5602 Definiciones	521
4106 Vehículos móviles de preparación de alimentos	462	5603 Mantenimiento de registros e informes	522
CAPÍTULO 42—49 RESERVADO	463	5604 Almacenamiento y manipulación de materiales explosivos	523
CAPÍTULO 50 MATERIALES PELIGROSOS—DISPOSICIONES GENERALES	464	5605 Fabricación, montaje y ensayo de explosivos, materiales explosivos y fuegos artificiales	529
5001 Generalidades	464	5606 Municiones para armas pequeñas y componentes de las municiones para armas pequeñas	533
5002 Definiciones	467	5607 Voladuras	535
5003 Requisitos generales	468	5608 Exhibición de fuegos artificiales	536
5004 Almacenamiento	484	5609 Almacenamiento temporal de fuegos artificiales al consumidor	537
5005 Uso, trasvasado y manipulación	488	CAPÍTULO 57 LÍQUIDOS COMBUSTIBLES E INFLAMABLES	538
		5701 Generalidades	538
		5702 Definiciones	539
		5703 Requisitos generales	539

5704 Almacenamiento	543	6203 Requisitos generales	615
5705 Suministro, uso, mezcla y manipulación	571	6204 Almacenamiento	616
5706 Operaciones especiales	577	6205 Uso	617
5707 Operaciones de abastecimiento móvil de combustible a demanda	587		
CAPÍTULO 58 GASES INFLAMABLES Y FLUIDOS CRIOGÉNICOS INFLAMABLES	590	CAPÍTULO 63 OXIDANTES, GASES OXIDANTES Y FLUIDOS CRIOGÉNICOS OXIDANTES	618
5801 General	590	6301 Generalidades	618
5802 Definiciones	590	6302 Definiciones	618
5803 Requisitos generales	590	6303 Requisitos generales	618
5804 Almacenamiento	591	6304 Almacenamiento	619
5805 Uso	591	6305 Uso	621
5806 Fluidos criogénicos inflamables	591	6306 Oxígeno líquido en la atención domiciliaria	621
5807 Sistemas de almacenamiento de hidruro metálico	593	CAPÍTULO 64 MATERIALES PIROFÓRICOS	624
5808 cuartos para sistema de gas combustible de hidrógeno	594	6401 Generalidades	624
5809 operaciones de abastecimiento móvil de combustible de hidrógeno bajo demanda	594	6402 Definición	624
		6403 Requisitos generales	624
		6404 Almacenamiento	624
		6405 Uso	625
CAPÍTULO 59 SÓLIDOS INFLAMABLES	597	CAPÍTULO 65 PLÁSTICOS DE PIROXILINA (NITROCELULOSA)	626
5901 General	597	6501 Generalidades	626
5902 Definiciones	597	6502 Definiciones	626
5903 Requisitos generales	597	6503 Requisitos generales	626
5904 Almacenamiento	597	6504 Almacenamiento y manipulación	626
5905 Uso	597		
5906 Magnesio	598	CAPÍTULO 66 MATERIALES INESTABLES (REACTIVOS)	628
CAPÍTULO 60 MATERIALES ALTAMENTE TÓXICOS Y TÓXICOS	600	6601 Generalidades	628
6001 Generalidades	600	6602 Definición	628
6002 Definiciones	600	6603 Requisitos generales	628
6003 Sólidos y líquidos altamente tóxicos y tóxicos	600	6604 Almacenamiento	629
6004 Gases comprimidos altamente tóxicos y tóxicos ...	601	6605 Uso	629
6005 Generadores de gas ozono	606	CAPÍTULO 67 SÓLIDOS Y LÍQUIDOS REACTIVOS AL AGUA	630
CAPÍTULO 61 GASES LICUADOS DE PETRÓLEO	608	6701 Generalidades	630
6101 Generalidades	608	6702 Definición	630
6102 Definiciones	608	6703 Requisitos generales	630
6103 Instalación del equipo	608	6704 Almacenamiento	630
6104 Ubicación de los contenedores de gas lp	609	6705 Uso	631
6105 Uso prohibido de gas lp	610	CAPÍTULO 68—79 RESERVADO	632
6106 Suministro y llenado excesivo	610	CAPÍTULO 80 NORMAS CITADAS	633
6107 Precauciones y dispositivos de seguridad	611	APÉNDICE A JUNTA DE APELACIONES	651
6108 Protección contra incendios	611	A101 Generalidades	651
6109 Almacenamiento de contenedores de gas lp portátiles listos para el uso o la reventa	611	APÉNDICE B REQUISITOS DEL FLUJO CONTRA INCENDIOS PARA LAS EDIFICACIONES	653
6110 Contenedores de gas lp fuera de servicio	613	B101 Generalidades	653
6111 Estacionamiento y garaje de vehículos tanque de gas lp	613	B102 Definiciones	653
		B103 Modificaciones	653
CAPÍTULO 62 PERÓXIDOS ORGÁNICOS	615		
6201 Generalidades	615		
6202 Definición	615		

B104	Área de cálculo del flujo contra incendios	653	APÉNDICE I SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS—CONDICIONES QUE NO CUMPLEN CON LAS NORMAS	693
B105	Requisitos del flujo contra incendios para las edificaciones	653	I101	Condiciones que no cumplen con las normas
B106	Normas citadas	655	I102	Normas citadas
APÉNDICE C UBICACIONES Y DISTRIBUCIÓN DE LOS HIDRANTES CONTRA INCENDIOS			656	
C101	Generalidades	656	APÉNDICE J SEÑALIZACIONES CON INFORMACIÓN DE LA EDIFICACIÓN	696
C102	Número de hidrantes contra incendios	656	J101	Generalidades
C103	Espaciado de hidrantes contra incendios	657	J102	Normas citadas
C104	Estudio de los hidrantes contra incendios existentes	657	APÉNDICE K REQUISITOS DE CONSTRUCCIÓN PARA INSTALACIONES DE ATENCIÓN AMBULATORIA EXISTENTES	699
C105	Norma citada	657	K101	Generalidades
APÉNDICE D CAMINOS DE ACCESO PARA EQUIPOS CONTRA INCENDIOS			658	
D101	Generalidades	658	K102	Requisitos de seguridad contra incendios para instalaciones de atención ambulatoria existentes
D102	Acceso requerido	658	K103	Usos incidentales en instalaciones de atención ambulatoria existentes
D103	Especificaciones mínimas	658	K104	Requisitos de los medios de egreso para instalaciones de atención ambulatoria existentes
D104	Desarrollos comerciales e industriales	659	K105	Normas citadas
D105	Caminos de acceso para equipos contra incendios aéreos	660	APÉNDICE L REQUISITOS PARA LOS SISTEMAS DE REABASTECIMIENTO DE AIRE RESPIRABLE PARA BOMBEROS	703
D106	Desarrollos residenciales multifamiliares	660	L101	Generalidades
D107	Desarrollos residenciales unifamiliares o bifamiliares	660	L102	Definiciones
D108	Normas citadas	661	L103	Permisos
APÉNDICE E CATEGORÍAS DE PELIGROS			662	
E101	Generalidades	662	L104	Diseño e instalación
E102	Categorías de peligros	662	L105	Pruebas de aceptación
E103	Evaluación de peligros	666	L106	Inspección, pruebas y mantenimiento
E104	Definiciones de materiales peligrosos según el ghs	667	L107	Normas citadas
E105	Normas citadas	681	APÉNDICE M EDIFICACIONES DE GRAN ALTURA—REQUISITO RETROACTIVO DE ROCIADORES AUTOMÁTICOS	707
APÉNDICE F CLASIFICACIÓN DE PELIGROS			682	
F101	Generalidades	682	M101	Alcance
F102	Normas citadas	683	M102	Según se requiera
APÉNDICE G FLUIDOS CRIOGÉNICOS EQUIVALENTES—DE PESO Y VOLUMEN			684	
G101	Generalidades	684	M103	Cumplimiento
APÉNDICE H PLAN DE GESTIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS (HMMP) E INSTRUCCIONES PARA LA DECLARACIÓN DE INVENTARIO DE MATERIALES PELIGROSOS (HMIS)			686	
H101	HMMP	686	APÉNDICE N EXPOSICIONES Y FERIAS COMERCIALES EN INTERIORES	708
H102	HMIS	689	N101	Generalidades
H103	Plan de emergencia	691	N102	Definiciones
H104	Seguridad	692	N103	Seguridad del público para eventos
H105	Normas citadas	692	N104	Acabado interior y materiales decorativos
			N105	Stand de varios niveles
			N106	Stand cubiertos
			N107	Exhibición y almacenamiento de materiales peligrosos y combustibles
			N108	Medios de egreso
			N109	Normas citadas

APÉNDICE O RECOLECCIÓN DE BASURA DOMICILIARIA	
Y RECICLAJE EN OCUPACIONES DEL GRUPO R-2	712
O101 Alcance.	712
O102 Contenedores	712
O103 Ubicación del contenedor	712
O104 Requisitos adicionales	712
O105 Normas citadas	713
ÍNDICE	714