

Código Internacional de Conservación de Energía® 2024

Primera impresión: marzo de 2026

ISBN: 978-1-967590-24-7 (edición de pasta blanda)
ISBN: 978-1-967590-25-4 (descarga en PDF)

DERECHOS DE AUTOR © 2024
por
INTERNATIONAL CODE COUNCIL, INC.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. Este *Código Internacional de Conservación de Energía® 2024* es un trabajo con derechos registrados y es propiedad de International Code Council, Inc (“ICC”). Sin un permiso escrito por separado del ICC, ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, distribuida o transmitida por ningún medio ni forma, incluyendo, sin limitación, medios electrónicos, ópticos o mecánicos (por ejemplo, fotocopiado o grabación en un sistema de almacenamiento y/o recuperación de información). Para información sobre derechos de uso y permisos, dirigirse a: 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/>.

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

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 CONSERVACIÓN DE ENERGÍA 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 Conservación de Energía (IMC) 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 Interfaz Urbano-Agreste (IWUIC), 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, IFC, IRC, IPC, IMC, IECC, IEBC, IFGC, 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. Se puede encontrar información adicional 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.



ACERCA DE LOS I-CODES

Los I-Codes 2024, publicados por el ICC, son 15 títulos totalmente compatibles destinados a establecer las disposiciones que protegen adecuadamente la salud, la seguridad y el bienestar público; que no incrementan innecesariamente los costos de construcción; que no restringen el uso de nuevos materiales, productos o métodos de construcción; y que no den tratamiento 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 para la 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.

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

- Programas de cumplimiento voluntario.
- La industria de seguros.
- Certificación y acreditación para profesionales de diseño, construcción y seguridad de edificaciones.
- Certificación de productos relacionados con la edificación y construcción.
- Gestión de las instalaciones.
- Los parámetros de las “mejores prácticas” para diseñadores y constructores.
- Libros y planes de estudios escolares, universitarios y profesionales.
- Trabajos de referencia relacionados al diseño y construcción de edificaciones.

Proceso de Desarrollo de Códigos

El proceso de desarrollo de códigos proporciona regularmente un foro internacional para que los 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 responsables del cumplimiento del código, representantes de la industria, profesionales de diseño y otras partes interesadas, se analizan mediante un proceso abierto de desarrollo de códigos en el que pueden participar todas las partes interesadas y afectadas.

El Proceso de Desarrollo de Códigos del ICC y la Circular A-119 de la OMB aplican los principios de apertura, transparencia, equilibrio, debido proceso y consenso como guía, 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 industriales clave que apoyan el objetivo importante de seguridad pública del ICC. Algunos miembros del comité de desarrollo de códigos fueron nominados por los siguientes socios de la industria y aprobados por la Junta del ICC.

- *American Gas Association (AGA)* [Asociación Estadounidense del Gas]
- *American Institute of Architects (AIA)* [Instituto Estadounidense de Arquitectos]
- *American Society of Plumbing Engineers (ASPE)* [Sociedad Estadounidense 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 Bañeras de Hidromasaje], anteriormente *The Association of Pool and Spa Professionals (APSP)* [Asociación de Profesionales de Piscinas y Spas]

Los comités de desarrollo de códigos evalúan y hacen recomendaciones en relación a los cambios propuestos a los códigos. Sus recomendaciones están sujetas posteriormente a comentarios públicos y a votaciones en todo el Consejo. Los miembros gubernamentales del ICC —funcionarios de seguridad pública que no tienen ningún 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, comuníquese con el 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 que resulte de la publicación o uso de los I-Codes, o del cumplimiento o incumplimiento de sus disposiciones. **NO SE OTORGA NINGUNA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, YA SEA IMPLÍCITA, EXPLÍCITA O LEGAL, RESPECTO DE LOS I-CODES.** El ICC no tiene el poder o autoridad de supervisión o para obligar el cumplimiento del contenido de los I-Codes.

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 cursiva cuando se utilizan en el texto del código, y se aplican las definiciones del Capítulo 2. Aunque se ha tenido cuidado para asegurar que los términos aplicables estén en cursivas, pueden existir casos en los que un término definido no esté en cursivas o en los que un término esté en cursivas pero la definición del Capítulo 2 no sea aplicable. Por ejemplo, el Capítulo 2 del *Código Internacional de la Edificación*® (IBC®) contiene una definición del término “*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 dentro de un documento citado. Para 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 International Code Council mantiene los derechos de autor en todos sus códigos y normas. El mantenimiento de los derechos de autor permite al Consejo financiar su misión mediante la venta de libros en formatos impresos y digitales. 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 significativo de la colaboración público/privada en 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 (vea el gráfico, “Adopción de los Códigos y Normas del International Code Council [Consejo Internacional del Código]”). El Consejo no consiente la reproducción del texto de sus códigos o normas en ninguna ordenanza. Si el órgano regulador promulga algún cambio, sólo el texto de esos cambios o enmiendas puede incluirse en la ordenanza.



El Consejo también reconoce la necesidad de que las jurisdicciones hagan que las leyes sean accesibles al público. 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 comprar, tanto en versión digital como impresa, en shop.iccsafe.org.

Para facilitar la adopción, algunas secciones de los I-Codes incluyen espacios en blanco para completar con la información que debe proporcionar la jurisdicción adoptante como parte de la legislación de adopción. Por ejemplo, el IECC contiene:

Sección C101.1. Inserte: **[NOMBRE DE LA JURISDICCIÓN]**

Sección R101.1. Inserte: **[NOMBRE DE LA JURISDICCIÓN]**

Para obtener más información o asistencia con la adopción, incluida 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 (FAQ) sobre temas de cimentación relacionados con la adopción de códigos modelo por las jurisdicciones, y conocer más sobre los recursos de adopción de códigos del Consejo del Código, escanee el código QR o visite iccsafe.org/code-adoption-resources.



INTRODUCCIÓN AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE CONSERVACIÓN DE ENERGÍA

El proceso de desarrollo de normas proporciona regularmente un foro internacional para que los 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 desarrollados a través de los Procedimientos de Consenso de Normas del ICC, presentados por los funcionarios encargados de la aplicación de los códigos, representantes de la industria, profesionales del diseño y otras partes interesadas, se deliberan a través de un proceso abierto de desarrollo de normas en el que pueden participar todas las partes interesadas y afectadas.

La apertura, la transparencia, el equilibrio, el debido proceso y el consenso son los principios rectores tanto de los procesos de desarrollo de códigos y normas del ICC como de la Circular A-119 de la OMB, que rige el uso de las 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 fomentado la participación de segmentos industriales clave que apoyan el objetivo importante de seguridad pública del ICC.

Los comités de desarrollo de códigos, utilizando los Procedimientos de Consenso de Normas, evalúan los cambios propuestos a los códigos. Después de revisar los comentarios públicos, los miembros del comité votan para aprobar los cambios.

ORGANIZACIÓN Y FORMATO DEL IECC 2024

El IECC contiene dos conjuntos de disposiciones diferentes—una para edificaciones comerciales y otra para edificaciones residenciales. Cada conjunto de disposiciones se aplica por separado a las edificaciones dentro de su alcance. Las Disposiciones Comerciales del IECC se aplican a todas las edificaciones excepto a edificaciones residenciales de tres pisos o menos de altura. Las Disposiciones Residenciales del IECC se aplican a viviendas unifamiliares y bifamiliares separadas y viviendas unifamiliares múltiples así como a edificaciones de tres pisos o menos del Grupo R-2, R-3 y R-4. Estos alcances se basan en las definiciones de “Edificaciones comerciales (Commercial building)” y “Edificaciones residenciales (Residential building),” respectivamente, en el Capítulo 2 de cada conjunto de disposiciones. Tenga en cuenta que las Disposiciones Comerciales del IECC también contienen disposiciones para edificaciones residenciales de cuatro pisos o más de altura.

La siguiente tabla muestra como se divide el IECC. Los resúmenes de los capítulos detallan el alcance y la intención de las disposiciones del IECC.

TEMAS DE LOS CAPÍTULOS	
Capítulo	Temas
1 y 2	Administración y definiciones
3	Zonas climáticas y requisitos generales de materiales
4	Requisitos de eficiencia de energía
5	Edificaciones existentes
6	Normas citadas
Apéndices CA/RA	Junta de apelaciones
Apéndices CB/RB	Zona preparada para sistemas solares
Apéndices CC/RC	Disposiciones para edificaciones de energía cero
Apéndice CD	La vía de transición 2030
Apéndice CE	Relación de desempeño total del sistema HVAC (TSPR) requerida
Apéndice CF	Créditos de energía
Apéndices CG/RE	Infraestructura de carga de vehículos eléctricos
Apéndices CH/RK	Disposiciones para edificaciones con sistema eléctrico
Apéndices CI/RJ	Controles con respuesta a la demanda
Apéndices CJ/RD	Disposiciones sobre almacenamiento de energía eléctrica
Apéndice RF	Opciones alternativas de valor R del aislamiento de la envolvente térmica de la edificación
Apéndice RG	Código de desempeño mejorado 2024 del IECC
Apéndice RH	Calificación operativa de carbono e informes de energía
Apéndice RI	Energía renovable en sitio
Apéndice RL	Infraestructura de energía renovable

Capítulo 1 Alcance y Administración.

Los Capítulos 1 [CE] y 1 [RE] establecen los límites de aplicabilidad del código y describen cómo se debe aplicar y hacer cumplir el código. Las disposiciones del Capítulo 1 determinan la autoridad y las funciones del oficial del código designado por la autoridad con jurisdicción, y también establecen los derechos y privilegios del profesional de diseño, del contratista y del propietario de la propiedad.

Capítulo 2 Definiciones.

Los Capítulos 2 [CE] y 2 [RE] son el repositorio de las definiciones de los términos utilizados en el cuerpo del código. El usuario del código debe conocer y consultar este capítulo, ya que las definiciones son esenciales para la interpretación correcta del código y porque el usuario puede no estar consciente de que un término tiene una definición específica.

Capítulo 3 Requisitos Generales.

Los Capítulos 3 [CE] y 3 [RE] especifican las zonas climáticas que van a servir para establecer las condiciones exteriores de diseño. Además, el Capítulo 3 provee condiciones interiores de diseño que se usan como base para supuestos en los cálculos de cargas de calefacción y enfriamiento, y provee requisitos básicos de materiales para materiales de aislamiento y materiales de ventanería. El clima tiene un impacto muy importante en el uso de energía de la mayoría de las edificaciones. El código establece muchos requisitos tales como valores *R* de aislamiento de muros y cubiertas, requisitos de transmitancia térmica (factores *U*) de ventanas y puertas, y las disposiciones que influyen en los sistemas mecánicos basados con el clima donde se ubica la edificación. Este capítulo contiene la información que se usará para asignar apropiadamente la ubicación de la edificación a la zona climática correcta y que se usa como base para establecer o eliminar requisitos.

Capítulo 4 Eficiencia de Energía.

El Capítulo 4 [CE] contiene los requisitos relacionados con la eficiencia de la energía para el diseño y construcción de la mayoría de los tipos de edificaciones comerciales y edificaciones residenciales de más de tres pisos de altura por encima del nivel de terreno. Este capítulo define los requisitos para las partes de las edificaciones y sistemas de edificaciones que afectan el uso de energía en construcción comercial nueva y construcción residencial nueva de más de tres pisos de altura, y promueve el uso efectivo de la energía. Además de los requisitos de conservación de energía para la envolvente térmica de la edificación, este capítulo contienen los requisitos que afectan la eficiencia de la energía para los sistemas HVAC, sistemas eléctricos y sistemas hidrosanitarios. Sin embargo, cabe destacar que los requisitos están incluidos en otros códigos que tienen impacto en la conservación de energía. Por ejemplo, los requisitos para las tasas de flujo de agua están regulados por el *Código Internacional de Plomería*.

El Capítulo 4 [RE] contiene los requisitos relacionados con la eficiencia de la energía para el diseño y construcción de edificaciones residenciales reguladas por este código. Cabe señalar que la definición de edificación residencial en este código es única para este código. En este código, una edificación residencial son viviendas unifamiliares y bifamiliares separadas y viviendas unifamiliares múltiples así como edificaciones R-2, R-3 o R-4 de tres pisos o menos de altura. Las demás edificaciones, incluyendo edificaciones residenciales de más de tres pisos de altura, están reguladas por los requisitos de conservación de energía en las Disposiciones Comerciales del IECC. Las partes aplicables de una edificación residencial debe cumplir con las disposiciones dentro de este capítulo para la eficiencia de la energía. Este capítulo define los requisitos para las partes de las edificaciones y sistemas de edificaciones que afectan el uso de la energía en construcción residencial nueva y promueve el uso efectivo de la energía. Las disposiciones dentro del capítulo promueven la eficiencia de la energía en la envolvente de la edificación, el sistema de calefacción y enfriamiento y el sistema del servicio de agua caliente de la edificación.

Capítulo 5 Edificaciones Existentes.

Los Capítulos 5 [CE] y 5 [RE] contienen los requisitos técnicos de la eficiencia de energía para edificaciones existentes. Las disposiciones del Capítulo 5 tratan sobre el mantenimiento de las edificaciones de conformidad con el código así como la manera en que las ampliaciones, modificaciones, reparaciones y cambios de destino deben ser tratados desde el punto de vista de la eficiencia de energía. Se proporcionan disposiciones específicas para edificaciones históricas.

Capítulo 6 Normas Citadas.

Los Capítulos 6 [CE] y 6 [RE] enumeran todas las normas y códigos de producto e instalación a los que se hace referencia en los Capítulos 1 a 5 e incluyen la identificación de los promulgadores y los números de sección en los que se hace referencia a las normas y códigos. Como se establece en las Secciones C102.4 y R102.4, estas normas y códigos se convierten en parte aplicable del código (en la medida prescrita por la referencia) como si estuvieran impresos en el cuerpo del código.

Apéndices.

Los apéndices, aunque no forman parte del código, pueden convertirse en parte del código cuando se incluyen específicamente en la ordenanza de adopción.

El Capítulo 1 requiere el establecimiento de una junta de apelaciones para escuchar las apelaciones sobre las determinaciones hechas por el oficial del código.

Los Apéndices CA y RA establecen estándares de calificación para los miembros de la junta, así como los procedimientos operativos de dicha junta.

Los Apéndices CB, RB y RL abordan las disposiciones para la capacidad solar en nuevas estructuras.

Los Apéndices CC y RC proveen los requisitos destinados a lograr un consumo anual de energía neta cero en sus respectivas estructuras.

El Apéndice CD proporciona a las jurisdicciones adoptantes una vía de cumplimiento hacia la construcción de energía neta cero para el ciclo de adopción de 2030.

El Apéndice CE establece un código de desempeño mejorado mediante incentivos en HVAC aplicables a la Sección C403.

El Apéndice CF proporciona los requisitos avanzados del paquete de crédito de energía para mejorar los requisitos de eficiencia en la Sección C406.

Los Apéndices CG y RE proporcionan orientación para la autoridad que tiene jurisdicción que desea establecer disposiciones de preparación para vehículos eléctricos.

Los Apéndices CH y RK proporcionan orientación sobre cómo preparar edificaciones comerciales y residenciales para prepararlos para el sistema eléctrico.

Los Apéndices CI y RJ proporcionan orientación para los controles que responden a la demanda de aparatos y sistemas de la edificación.

Los Apéndices CJ y RD proporcionan los requisitos para las disposiciones de preparación para el almacenamiento de energía eléctrica.

El propósito del Apéndice RF es proporcionar opciones ampliadas de valor *R* para determinar el cumplimiento de los criterios del factor *U* en la Sección R402.

Al igual que el Apéndice CD, el Apéndice RG proporciona requisitos para edificaciones residenciales destinadas a reducir el consumo de energía más allá de los requisitos del IECC 2024.

El Apéndice RH proporciona un medio para evaluar el desempeño de los gases de efecto invernadero de una edificación de acuerdo con ANSI/RESNET/ICC 301.

El Apéndice RI describe los requisitos para la instalación de energía solar fotovoltaica prescriptiva en el momento de la construcción.

REUBICACIÓN DE TEXTO O TABLAS

Las siguientes tablas muestran la reubicación de secciones y tablas en la edición 2024 del IECC con respecto a la edición 2021.

REUBICACIONES IECC [CE]	
UBICACIÓN 2024	UBICACIÓN 2021
C101.4	C101.5
C101.4.1	C101.5.1
C102.1	C101.4
C102.1.1	C101.4.1
C102.2	C108.3
C102.3	C108.2
C102.4	C108.1
C102.4.1	C108.1.1
C102.4.2	C108.1.2
C102.5	C107.1
C104	C102
C104.1	C102.1
C104.1.1	C102.1.1
C105	C103
C105.1	C103.1
C105.2	C103.2
C105.2.1	C103.2.1
C105.3	C103.3
C105.3.1	C103.3.1
C105.3.2	C103.3.2
C105.3.3	C103.3

REUBICACIONES IECC [CE]—continuación	
UBICACIÓN 2024	UBICACIÓN 2021
C105.4	C103.4
C105.5	C103.5
C105.6	C103.6
C105.6.1	C103.6.1
C105.6.2	C103.6.2
C105.6.3	C103.6.3
C106	C104
C106.1	C104.1
C106.2	C104.2
C106.4	C104.3
C106.5	C104.4
C106.6	C104.5
C107	C105
C107.1	C105.1
C107.2	C105.2
C107.2.1	C105.2.1
C107.2.2	C105.2.2
C107.2.3	C105.2.3
C107.2.4	C105.2.4
C107.2.5	C105.2.5
C107.2.6	C105.2.6
C107.3	C105.3
C107.4	C105.4
C107.5	C105.5
C107.6	C105.6
C108	C106
C108.1	C106.1
C108.2	C106.2
C109	C110
C109.1	C110.1
C109.2	C110.2
C109.3	C110.3
C110	C109
C110.1	C109.1
C110.2	C109.2
C110.3	C109.3
C110.4	C109.4
C402.1.1.2	C402.1.1.1
Tabla C402.1.1.2	Tabla C402.1.1.1
C402.1.1.3	C402.1.2
C402.1.2	C402.1.4
Tabla C402.1.2	Tabla C402.1.4
C402.1.2.1.1	C402.1.4.1.1
C402.1.2.1.2	C402.1.4.1.2
C402.1.2.1.6	C402.1.4.2
C402.1.3.3	C402.2.1.3

REUBICACIONES IECC [CE]—continuación	
UBICACIÓN 2024	UBICACIÓN 2021
C402.1.4	C402.1.5
C402.1.5	C402.5.5
C402.2.1.1	C402.2.1.4
C402.2.1.2	C402.2.1.5
C402.2.4	C402.2.4.1
C402.4	C402.3
Tabla C402.4	Tabla C402.3
C402.4.1	C402.3.1
C402.5	C402.4
Tabla C402.5	Tabla C402.4
C402.5.1	C402.4.1
C402.5.1.1	C402.4.1.1
C402.5.1.2	C402.4.1.2
C402.5.2	C402.4.2
C402.5.2.1	C402.4.2.1
C402.5.2.2	C402.4.2.2
C402.5.3	C402.4.3
C402.5.3.1	C402.4.3.1
C402.5.3.2	C402.4.3.2
C402.5.3.3	C402.4.3.3
C402.5.3.4	C402.4.3.4
C402.5.4	C402.4.4
C402.5.5	C402.4.5
C402.5.5.1	C402.4.5.1
C402.5.5.2	C402.4.5.2
C402.6	C402.5
C402.6.1	C402.5.1
C402.6.1.2	C402.5.1.1
C402.6.1.2.1	C402.5.10
C402.6.2	C402.5.1.2
C402.6.2.1	C402.5.3
C402.6.2.2	C402.5.2
C402.6.2.3	C402.5.1.5
C402.6.2.3.1	C402.5.1.3
C402.6.2.3.2	C402.5.1.4
C402.6.3	C402.5.4
Tabla C402.6.3	Tabla C402.5.4
C402.6.4	C402.5.6
C402.6.5	C402.5.7
C402.6.6	C402.5.9
C402.6.7	C402.5.8
C403.3.4.2	C403.3.4
Tabla C403.3.4.2	Tabla C403.3.4
C403.4.1.4	C403.4.1.3
C403.4.1.5	C403.4.1.4
C403.4.1.6	C403.4.1.5

REUBICACIONES IECC [CE]—continuación	
UBICACIÓN 2024	UBICACIÓN 2021
C403.4.7	C402.6.11
C403.11	C403.10
C403.11.1	C403.10.1
C403.11.2	C403.10.2
C403.11.3	C403.10.3
C403.11.4	C403.10.4
C403.11.5	C403.10.5
C403.11.6	C403.10.6
C403.12	C403.11
C403.12.1	C403.11.1
Tabla C403.12.1	Tabla C403.11.1
C403.12.2	C403.11.2
C403.12.2.1	C403.11.2.1
Tabla C403.12.2.1(1)	Tabla C403.11.2.1(1)
Tabla C403.12.2.1(2)	Tabla C403.11.2.1(2)
Tabla C403.12.2.1(3)	Tabla C403.11.2.1(3)
C403.12.3	C403.11.3
C403.12.3.1	C403.11.3.1
C403.12.3.2	C403.11.3.2
C403.13	C403.12
C403.13.1	C403.12.1
C403.13.2	C403.12.2
C403.13.2.1	C403.12.2.1
C403.13.2.2	C403.12.2.2
C403.13.2.3	C403.12.2.3
C403.13.3	C403.12.3
Tabla C403.13.3(1)	Tabla C403.12.3
C403.13.3.1	C403.12.3.1
C403.14	C403.13
C403.14.1	C403.13.1
C403.14.2	C403.13.2
C403.14.4	C403.13.3
C405.2.9	C405.2.8
C405.10	C405.9
C405.10.1	C405.9.1
C405.10.2	C405.9.2
C405.10.2.1	C405.9.2.1
C405.11	C405.10
C405.12	C405.11
C405.12.1	C405.11.1
C405.13	C405.12
C405.13.1	C405.12.1
C405.13.2	C405.12.2
Tabla C405.13.2	Tabla C405.12.2
C405.13.3	C405.12.3
C405.13.4	C405.12.4

REUBICACIONES IECC [CE]—continuación	
UBICACIÓN 2024	UBICACIÓN 2021
C405.13.5	C405.12.5
C407.5.1.1	C407.5
C407.5.3	C407.5.2
C407.5.4	C407.5.3

REUBICACIONES IECC [RE]	
UBICACIÓN 2024	UBICACIÓN 2021
R101.4	R101.5
R101.4.1	R101.5.1
R102.1	R101.4
R102.1.1	R101.4.1
R102.2	R108.3
R102.3	R108.2
R102.4	R108.1
R102.4.1	R108.1.1
R102.4.2	R108.1.2
R102.5	R107.1
R104	R102
R104.1	R102.1
R104.1.1	R102.1.1
R105	R103
R105.1	R103.1
R105.2	R103.2
R105.2.1	R103.2.1
R105.3	R103.3
R105.3.1	R103.3.1
R105.3.2	R103.3.2
R105.3.3	R103.3.3
R105.4	R103.4
R105.5	R103.5
R106	R104
R106.1	R104.1
R106.2	R104.2
R106.4	R104.3
R106.5	R104.4
R106.6	R104.5
R107	R105
R107.1	R105.1
R107.2	R105.2
R107.2.1	R105.2.1
R107.2.2	R105.2.2
R107.2.3	R105.2.3
R107.2.4	R105.2.4
R107.2.7	R105.2.5

REUBICACIONES DE IECC [RE]—continuación	
UBICACIÓN 2024	UBICACIÓN 2021
R107.3	R105.3
R107.4	R105.4
R107.5	R105.5
R107.6	R105.6
R108	R106
R108.1	R106.1
R108.2	R106.2
R109	R110
R109.1	R110.1
R109.2	R110.2
R109.3	R110.3
R109.4	R110.4
R110	R109
R110.1	R109.1
R110.2	R109.2
R110.3	R109.3
R110.4	R109.4
R402.1.6	R402.4.4
R402.2.4	R402.2.3
R402.2.5	R402.2.4
R402.2.5.1	R402.2.4.1
R402.2.6	R402.2.5
R402.2.7	R402.2.6
R402.2.8	R402.2.7
R402.2.9	R402.2.8
R402.2.9.1	R402.2.8.1
R402.2.10	R402.2.9
R402.2.10.1	R402.2.9.1
R402.2.11	R402.2.10
R402.2.11.1	R402.2.10.1
R402.2.12	R402.2.11
R402.2.13	R402.2.12
R402.4	R402.3
R402.4.1	R402.3.1
R402.4.2	R402.3.2
R402.4.3	R402.3.3
R402.4.4	R402.3.4
R402.4.5	R402.3.5
R402.5	R402.4
R402.5.1	R402.4.1
R402.5.1.1	R402.4.1.1
Tabla R402.5.1.1	Tabla R402.4.1.1
R402.5.1.2	R402.4.1.2
R402.5.1.3	R402.4.1.3
R402.5.2	R402.4.2
R402.5.3	R402.4.3

REUBICACIONES DE IECC [RE]—continuación	
UBICACIÓN 2024	UBICACIÓN 2021
R402.5.4	R402.4.5
R402.5.5	R402.4.6
R402.6	R402.5
R403.3.2	R403.3.7
R403.3.3	R403.3.1
R403.3.4	R403.3.2
R403.3.5	R403.3.3
R403.3.5.1	R403.3.3.1
R403.3.6	R403.3.4
R403.3.6.1	R403.3.4.1
R403.3.7	R403.3.5
R403.3.8	R403.3.6
R403.9.2	R403.9
R404.1.5	R404.1.2
R405.4.3	R405.5.3
R405.5.4	R405.3.2
R405.5.4.1	R405.3.2.1
R405.5.4.2	R405.3.2.2
R406.3	R406.3.1
R501.4	R501.5
R501.5	R501.6
R502.2	R502.3
R502.2.1	R502.3.1
R502.2.2	R502.3.2
R502.2.3	R502.3.3
R502.2.4	R502.3.4

ABREVIATURAS Y NOTACIONES

La siguiente tabla contiene una lista de las abreviaturas comunes y unidades de medidas usadas en este código. Algunas de las abreviaturas son para los términos definidos en el Capítulo 2. Otras son términos usados en varias tablas y texto del código.

ABREVIATURAS Y NOTACIONES	
ac	Aislamiento continuo [Continuous insulation (ci)]
AFUE	Eficiencia de utilización de combustible anual (Annual fuel utilization efficiency)
bhp	Potencia al freno (ventiladores) [Brake horsepower (fans)]
Btu	Unidad térmica británica (British thermal unit)
Btu/h × ft ²	Btu por hora, por pie cuadrado [Btu per hour per square foot (Btu/h-ft ²)]
CDD	Grados día de refrigeración (Cooling degree days)
cfm	Pies cúbicos por minuto (Cubic feet per minute)
cfm/pie ²	Pies cúbicos por minuto por pie cuadrado [Cubic feet per minute per square foot (cfm/ft ²)]
COP	Coefficiente de desempeño (Coefficient of performance)
DCV	Ventilación controlada por demanda (Demand control ventilation)
°C	Grados Celsius
°F	Grados Fahrenheit
DWHR	Recuperación de calentador de agua residual (Drain water heat recovery)

ABREVIATURAS Y NOTACIONES—continuación	
DX	Expansión directa (Direct expansion)
E_c	Eficiencia de combustión (Combustion efficiency)
E_v	Eficiencia de ventilación (Ventilation efficiency)
E_t	Eficiencia térmica (Thermal efficiency)
EER	Relación de eficiencia de energía (Energy efficiency ratio)
EF	Factor de energía (Energy factor)
ERI	Índice de calificación energética (Energy rating index)
Factor <i>C</i>	Vea Capítulo 2—Definiciones
Factor <i>F</i>	Vea Capítulo 2—Definiciones
Factor <i>U</i>	Vea Capítulo 2—Definiciones
FDD	Detección y diagnóstico de fallas (Fault detection and diagnostics)
FEI	Índice de energía del ventilador (Fan energy index)
FL	Carga completa (Full load)
gpm	Galones por minuto (Gallons per minute)
HDD	Grados día de calefacción (Heating degree days)
hp	Potencia (Horsepower)
HSPF	Factor de desempeño estacional de calefacción (Heating seasonal performance factor)
HVAC	Calefacción, ventilación y aire acondicionado (Heating, ventilating and air conditioning)
IEER	Relación de eficiencia de energía integrada (Integrated energy efficiency ratio)
IPLV	Valor integrado de carga parcial (Integrated Part Load Value)
Kg/m ²	Kilogramos por metro cuadrado (Kilograms per square meter)
kW	Kilovatio (Kilowatt)
LPD	Densidad de potencia eléctrica (asignación de potencia de iluminación [Light power density (lighting power allowance)])
L/s	Litros por segundo (Liters per second)
Ls	Sistema de revestimiento interior (Liner system)
m ²	Metros cuadrados (Square meters)
MERV	Valor de informe de eficiencia mínima (Minimum efficiency reporting value)
NAECA	Ley Nacional de Conservación de Energía para Aparatos (National Appliance Energy Conservation Act)
NPLV	Valor de Carga Parcial No Estándar (Nonstandard Part Load Value)
Pa	Pascal (Pascal)
PF	Factor de proyección (Projection factor)
pcf	Libras por pie cúbico (Pounds per cubic foot)
pie ²	Pie cuadrado [Square foot (ft ²)]
psf	Libras por pie cuadrado (Pounds per square foot)
PTAC	Acondicionador de aire de terminal compacto
PTHP	Bomba de calor de terminal compacta
SCOP	Coefficiente de desempeño sensible (Sensible coefficient of performance)
SEER	Razón de eficiencia de la energía estacional (Seasonal energy efficiency ratio)
SHGC	Coefficiente de Ganancia de Calor Solar (Solar Heat Gain Coefficient)
SPVAC	Aire acondicionado vertical compacto (Single packaged vertical air conditioner)
SPVHP	Bomba de calor vertical compacta (Single packaged vertical heat pump)
SRI	Índice de reflectancia solar (Solar reflectance index)
SWF	Factor de recuperación de calentador de agua de acometida (Service water heat recovery factor)

ABREVIATURAS Y NOTACIONES—continuación	
Valor <i>R</i>	Vea Capítulo 2—Definiciones
VAV	Volumen de aire variable (Variable air volume)
VRF	Flujo de refrigerante variable (Variable refrigerant flow)
VT	Transmitancia visible (Visible transmittance)
W	Vatios (Watts)
w.c.	Columna de agua (Water column)
w.g.	Medidor de nivel de agua (Water gauge)

CONTENIDO

<p><i>IECC—DISPOSICIONES COMERCIALES</i> 21</p> <p>CAPÍTULO 1—ALCANCE Y ADMINISTRACIÓN 21</p> <p>CAPÍTULO 2—DEFINICIONES 26</p> <p>CAPÍTULO 3—REQUISITOS GENERALES 38</p> <p>CAPÍTULO 4—EFICIENCIA ENERGÉTICA COMERCIAL 73</p> <p>CAPÍTULO 5—EDIFICACIONES EXISTENTES 240</p> <p>CAPÍTULO 6—NORMAS CITADAS 247</p> <p>APPENDIX CA JUNTA DE APELACIONES—COMERCIAL ... 257</p> <p>APÉNDICE CB ZONA PREPARADA PARA SISTEMAS SOLARES—COMERCIAL 259</p> <p>APÉNDICE CC DISPOSICIONES DE EDIFICACIONES COMERCIALES DE ENERGÍA CERO 260</p> <p>APÉNDICE CD LA VÍA DE PLANEAMIENTO 2030 264</p> <p>APÉNDICE CE RELACIÓN DE DESEMPEÑO TOTAL DEL SISTEMA HVAC REQUERIDO (TSPR) 266</p> <p>APÉNDICE CF CRÉDITOS DE ENERGÍA 267</p> <p>APÉNDICE CG INFRAESTRUCTURA DE CARGA DE VEHÍCULO ELÉCTRICO 270</p> <p>APÉNDICE CH DISPOSICIONES PARA EDIFICACIÓN COMERCIAL PREPARADA PARA EL USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA 273</p> <p>APÉNDICE CI CONTROLES DE RESPUESTA A LA DEMANDA 277</p> <p>APÉNDICE CJ SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA 279</p> <p>ÍNDICE 280</p> <p>RECURSO CRA DISPOSICIONES PARA EDIFICACIÓN COMERCIAL TOTALMENTE ELÉCTRICA 286</p> <p>RECURSO CRB LA VÍA DE PLANEAMIENTO 2030 (PRESCRIPTIVO) 289</p>	<p><i>IECC—DISPOSICIONES RESIDENCIALES</i>292</p> <p>CAPÍTULO 1—ALCANCE Y ADMINISTRACIÓN292</p> <p>CAPÍTULO 2—DEFINICIONES 297</p> <p>CAPÍTULO 3—REQUISITOS GENERALES 303</p> <p>CAPÍTULO 4—EFICIENCIA ENERGÉTICA RESIDENCIAL 339</p> <p>CAPÍTULO 5—EDIFICACIONES EXISTENTES 376</p> <p>CAPÍTULO 6—NORMAS CITADAS 380</p> <p>APÉNDICE RA JUNTA DE APELACIONES—RESIDENCIAL ..386</p> <p>APÉNDICE RB DISPOSICIONES PREPARADAS PARA SISTEMAS SOLARES—VIVIENDAS UNIFAMILIARES Y BIFAMILIARES Y CASAS ADOSADAS388</p> <p>APÉNDICE RC DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES RESIDENCIALES DE ENERGÍA NETA IGUAL A CERO 390</p> <p>APÉNDICE RD DISPOSICIONES SOBRE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA392</p> <p>APÉNDICE RE INFRAESTRUCTURA DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS393</p> <p>APÉNDICE RF AISLAMIENTO ALTERNATIVO DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA DE LA EDIFICACIÓN OPCIONES DE VALOR R. 395</p> <p>APÉNDICE RG 2024 IECC STRETCH CODE [CÓDIGO DE EXTENSIÓN IECC 2024]403</p> <p>APÉNDICE RH CALIFICACIÓN OPERATIVA DE CARBONO Y REPORTE DE ENERGÍA405</p> <p>APÉNDICE RI ENERGÍA RENOVABLE EN SITIO407</p> <p>APÉNDICE RJ CONTROLES SENSIBLES A LA DEMANDA ...409</p> <p>APÉNDICE RK DISPOSICIONES PARA EDIFICACIÓN RESIDENCIAL PREPARADA PARA SISTEMA ELÉCTRICO ... 410</p> <p>APÉNDICE RL INFRAESTRUCTURA DE ENERGÍA RENOVABLE411</p> <p>ÍNDICE413</p> <p>RECURSO RRA EDIFICACIONES RESIDENCIALES TOTALMENTE ELÉCTRICAS416</p>
---	--