



Columna de
Jaime A. Moncada
 jam@ifsc.us

ES DIRECTOR DE INTERNATIONAL
 FIRE SAFETY CONSULTING
 (IFSC), UNA FIRMA CONSULTORA
 EN INGENIERÍA DE PROTECCIÓN
 CONTRA INCENDIOS CON SEDE
 EN WASHINGTON, DC. Y CON
 OFICINAS EN LATINOAMÉRICA.

Más sobre el autor:



IBC O NFPA: ¿QUÉ CÓDIGO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS DEBERÍAMOS UTILIZAR COMO REFERENCIA?



Nosotros, a través de Latinoamérica y el Caribe, siempre hemos mirado hacia el norte para buscar información, códigos, normas o equipos de seguridad contra incendios. Mi padre, el Ing. Jaime Moncada Pérez (1931-2020), reconocido como uno de los pioneros de la seguridad contra incendios en la región, así como muchos otros como él que, durante la segunda mitad del siglo pasado, iniciaron la profesionalización de nuestra industria en países de habla hispana, encontró en la National Fire Protection Association (NFPA) la normativa a seguir.

Durante mi carrera, siguiendo el ejemplo de mi padre, también he mantenido una relación muy cercana con esa organización. Cuando estudiaba Ingeniería de Protección Contra Incendios, aprendí sobre la normativa NFPA; recién graduado, dicté mi primer curso a nombre de la NFPA; fui el presidente fundador de su Sección Latinoamericana; tuve la oportunidad de administrar

sus programas de desarrollo profesional; fui coeditor del Manual de Protección Contra Incendios de la NFPA; y he dictado incontables seminarios y escrito cientos de columnas, muchas de ellas en esta revista, explicando esta normativa. Pero tengo que reconocer que lo hice con visión de túnel.

Digo esto porque las normas de la NFPA no tendrían el uso que tienen hoy día si no fuera por el Código de la Edificación de los Estados Unidos, conocido en inglés como el International Building Code (IBC). Aunque el IBC y la NFPA son ambas importantísimas en el mundo de la construcción moderna, el IBC es el "plan maestro" para construir de manera segura cualquier edificio o estructura, mientras que la NFPA proporciona los "manuales especializados" para los sistemas eléctricos y de protección contra incendios del edificio.

Es decir, el IBC viene primero y la NFPA, después. El IBC nos indica "cuándo" y "dónde" se requiere un sistema de seguridad contra incendios, mientras que la NFPA nos indica "cómo" diseñar, instalar y mantener ese sistema. El IBC, por ejemplo, cita más de 60 códigos y normas de la NFPA.

EL IBC VIENE PRIMERO Y LA NFPA, DESPUÉS. EL IBC NOS INDICA "CUÁNDO" Y "DÓNDE" SE REQUIERE UN SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS, MIENTRAS QUE LA NFPA NOS INDICA "CÓMO" DISEÑAR, INSTALAR Y MANTENER ESE SISTEMA



NFPA 1, NFPA 101 O NFPA 5000

El IBC es mucho más completo que la NFPA 1 o la NFPA 101, pues aborda los tipos de construcción de los edificios y su resistencia al fuego, algo que la mayoría de nuestros países no regulan. Por ejemplo, la NFPA 101, el Código de Seguridad Humana, tiene como función principal proteger a las personas y no a la propiedad. Por otro lado, la NFPA 1, el Código de Incendios, es un código diseñado para la prevención de incendios y se utiliza principalmente para mantener los niveles de seguridad contra incendios una vez que el edificio ha sido construido y ha abierto sus puertas.

La NFPA 5000, Código de Construcción y Seguridad de Edificaciones, fue desarrollada por la NFPA en el 2002 como una alternativa al IBC. Desafortunadamente para la NFPA, este código ha tenido dificultades para ganar terreno frente al IBC. Por ejemplo, en 2003, California adoptó la NFPA 5000; sin embargo, debido al intenso *lobby* de arquitectos e ingenieros preocupados por la necesidad de aprender un sistema completamente diferente, la decisión fue revertida poco después. La NFPA 5000, a la fecha, no está adoptada en ningún estado ni en ninguna jurisdicción de los Estados Unidos y sólo se cita en ciertas regulaciones federales (Departamento de Veteranos o Departamento de Defensa). Internacionalmente, paradójicamente, está el caso especial del Reglamento Nacional de Protección Contra Incendios de Costa Rica, que usó como referencias principales las NFPA 1 y 101. Ante la falta de información completa sobre los tipos de construcción en estos dos códigos, el Reglamento Costarricense hace referencia a la NFPA 5000. Tal vez esta sea la única referencia directa a la NFPA 5000 en una regulación de la edificación.

¿POR QUÉ UTILIZAR EL IBC?

Este Código tiene un récord extraordinario: hoy, el problema de los incendios se ha reducido significativamente en casi todas las ocupaciones, excepto en las residencias unifamiliares. La realidad es que el principal problema de seguridad contra incendios en los Estados Unidos se ha centrado en este tipo de viviendas. Sin embargo, fuera de este tipo de ocupación, hoy en día es muy raro que se produzcan incendios de gran magnitud con múltiples víctimas. El número de muertes y heridos por incendios, así como el de incendios, cuando se analizan por habitante, indican una reducción extraordinaria. Por ejemplo, hoy mueren, por habitante, entre una cuarta y una sexta parte de las personas que morían hace 40 años en los Estados Unidos, cuando se segregan por ocupaciones y se excluyen las ocupaciones residenciales.

En el último reporte estadístico de la NFPA (Fire Loss in the United States During 2023, Shelby Hall, NFPA Research, noviembre de 2024), los incendios estructurales no residenciales representaron sólo el 5% de los muertos y el 12% de los heridos. En el 2023, en todos los Estados Unidos, un país con casi 330 millones de habitantes, increíblemente, sólo 150 personas murieron en incendios estructurales no residenciales. Esto incluye los edificios de oficinas, las industrias y bodegas, los hospitales,



los hoteles y las prisiones, entre otros. Es decir, todo tipo de ocupaciones que no sean residenciales.

ASPECTOS ESENCIALES DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS®

Por ello, creo que es obvio que nuestro futuro cercano debe centrarse en una mayor adopción y adaptación de un código como el IBC, que establezca, de la manera más sencilla, los aspectos esenciales de seguridad contra incendios que deberían exigirse en las edificaciones de nuestras ciudades. Durante mi carrera como consultor de seguridad contra incendios, he tenido la oportunidad de promover la adopción de códigos modernos contra incendios fuera de Estados Unidos. En muchas ocasiones, cuando he hablado con las autoridades, he recibido comentarios similares indicando que estos códigos eran muy voluminosos y complejos. Recuerdo una reunión con el alcalde de la ciudad de Asunción, en Paraguay, tras un devastador incendio en una tienda mercantil en la que 428 personas perdieron la vida. Luego de sugerirle al alcalde la adopción de la NFPA 1 en su ciudad, nos dijo claramente que, si él proponía adoptar un código tan voluminoso como este, sus días como político democráticamente elegido estarían contados.

Por eso estoy muy ilusionado con el lanzamiento inminente de los Aspectos Esenciales de Seguridad Contra Incendios®, que esencialmente es un IBC simplificado y diseñado para los países emergentes, no solo en Latinoamérica, sino a nivel global. Personalmente, para mí, es un sueño hecho realidad y estoy expectante ante el impacto que este documento podría tener. Como editor de esta publicación, he buscado que sea un documento de fácil comprensión, suficientemente exhaustivo, listo para su adopción y uso en países latinoamericanos. Yo he venido sugiriendo que nuestra solución al problema de la seguridad contra incendios está en la adopción de un Código de Incendios simplificado, menos complejo que lo que se utiliza en Estados Unidos, pero que incluya lo básico y lo más importante. Finalmente lo tenemos a la mano. A propósito, en la siguiente edición de esta revista se incluirá un reportaje sobre este nuevo documento, que espero explique con mayor detalle este importante hito para la región. ■

Fotos: Cortesía Jaime A. Moncada