

Código de Prevención de incendios



por JAIME A.
MONCADA, P.E.*

Este código hace referencia a temas de prevención de incendios, protección a la propiedad, o características constructivas de los edificios.



E

n la columna pasada resumí la historia de la NFPA 101, el Código de Seguridad Humana. Comenté que este código enfrenta la seguridad contra incendios de manera parcial, es decir solo presenta la seguridad humana de los ocupantes del edificio, y no hace referencia a temas de prevención de incendios, protección a la propiedad, o características constructivas de los edificios, temas que son normalmente responsabilidad de

códigos de prevención de incendios, como la NFPA 1, el Código de Prevención de Incendios. Resumamos entonces la historia de este importante, y porque no, relativamente desconocido código.

A diferencia con la NFPA 101, que es un documento que nace hace casi un siglo como reacción a la problemática de la evacuación durante un gran incendio en Nueva York, la NFPA 1 es un código mucho más joven, que surge porque existía ya una gran cantidad de normas que establecían las reglas de juego para la seguridad contra incendios en el mundo moderno, pero no existía un código que autoridades competentes pudieran adoptar o adaptar para que todas estas normas tuvieran fuerza

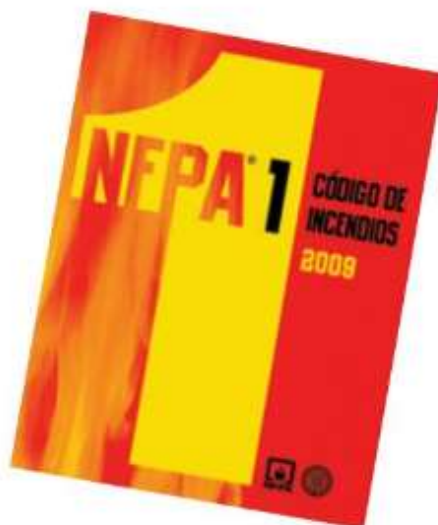


de ley. Por consecuencia, la NFPA 1 fue desarrollada como respuesta a peticiones de sus miembros de que existiera un documento que cubriera todos los aspectos de prevención y protección contra incendios de una ciudad, mientras que al mismo tiempo apoyara la adopción y utilización de otras normas y códigos de la NFPA. Fue así como en 1971, la Junta Directiva de NFPA solicitó la elaboración específica de este tipo de documento. Este trabajo fue encargado a un recién formado Comité Técnico que asumió la responsabilidad del proyecto y presentó

la primera edición de la NFPA 1, para su eventual adopción y publicación en 1975.

Aunque la NFPA 1 fue bienvenida, no todos quedaron conformes con esta nueva NFPA 1. En la década de 1980, la Asociación Norteamericana de los Jefes de Prevención de Incendios (Fire Marshals Association of North America o FMANA), ahora conocida como la Asociación Internacional de Jefes de Prevención de Incendios (International Fire Marshals Association), emprendió una tarea paralela a la de la NFPA 1 ya existente, con el objetivo de desarrollar un código más autónomo y con mayor contenido. FMANA añadió secciones administrativas, así como texto extraído de muchos de los códigos y normas que los inspectores estaban utilizando en su trabajo de inspección, incorporando también códigos y normas NFPA por referencia. Ese proyecto, con el apoyo de los Jefes de Prevención de Incendios, fue presentado como una propuesta al Comité Técnico de NFPA 1, y basado en esta propuesta, se cambió el alcance y el contenido del Código.

Años más tarde, en 1992, el Comité Técnico de la NFPA 1 examinó cambios



El Código está conformado hoy día, en su última edición del 2015, de 75 capítulos, aunque 16 de ellos se han reservado para uso futuro.



tecnológicos en el uso, manejo y almacenamiento de materiales peligrosos, haciendo mayor hincapié en la protección de la vida y propiedad por el uso de productos químicos utilizados en la industria. En el 2003, con el apoyo de varios Jefes de Prevención de Incendios de la Asociación de Jefes de Bomberos del Oeste de los EE.UU. (Western Fire Chiefs Association), a través del trabajo de revisión que se le encargó a un comité Ad-Hoc, se reescribió el Código una vez más, expandiendo y actualizan los requerimientos extraídos de las normas más importantes de la NFPA. El resultado de este trabajo más que duplicó el tamaño de la NFPA 1.

En las 11 revisiones que ha vivido la NFPA 1, este Código se ha vuelto cada vez más extenso y voluminoso. El Código ha crecido enormemente, desde las cien y pico de páginas de su edición inicial en 1975, a las 711 páginas actuales de la última edición en Inglés. El Código está conformado hoy día, en su última edición del 2015, de 75 capítulos, aunque 16 de ellos se han reservado para uso futuro. El Código actual incluye también cinco apéndices. El Código, a través de los años ha modificado su nombre, de Código de Prevención de Incendios (Fire Prevention Code), a Código Uniforme de Incendios (Uniform Fire Code), a su usanza actual, Código de Incendios (Fire Code).

Hoy día la NFPA 1 se basa primordialmente de texto normativo existente que ha sido extraído de 57 códigos y normas de la NFPA, y que además hace referencia directa a 73 códigos y normas más. Por consecuencia, el Código refleja el conocimiento técnico y experiencia de todos estos comités técnicos. El objetivo de este Código, reitero, fue desde un principio proveer a autoridades locales o nacionales un Código de Prevención de Incendios efectivo. La NFPA 1 ha servido entonces, en sus diferentes revisiones, como una guía para el desarrollo de un Código de Prevención de Incendios local. El Apéndice C de este Código, por ejemplo, incluye el lenguaje sugerido para que la NFPA 1 sea adoptada como ley por una autoridad gubernamental.

Este Código ha sido adoptado por 19 estados de la Unión Americana, así como por cientos de condados en EE.UU., incluyendo el condado donde resido yo, el Condado de Howard en el Estado de Maryland. En mi condado este es el único Código que utiliza la oficina de Prevención de Incendios en lo que respecta a la seguridad humana y protección contra incendios de los que vivimos allí. Desafortunadamente ninguna jurisdicción Latinoamericana ha, hasta la fecha, adoptado la NFPA 1.

Como he mencionado, la NFPA 1 es mucho más que la NFPA 101. La NFPA 1 tiene un objetivo mucho más amplio y es por eso que yo he sido un arduo proponente de que este es el código que nosotros en Latinoamérica deberíamos adoptar, adaptar, o porque no, copiar. El alcance de la NFPA 1, es como dije anteriormente, muy amplio e incluye lo siguiente:

1. Inspección de la seguridad humana de edificios, procesos, equipos, sistemas y otros, ya sean estos permanentes y temporales
2. Investigación de incendios, explosiones, incidentes con materiales peligrosos y otras emergencias.
3. Revisión de los documentos, planos y especificaciones para la construcción de sistemas de seguridad humana, sistemas de protección contra incendios, acceso, agua contra incendios, procesos, materiales peligrosos y otros problemas de protección contra incendios y seguridad humana.
4. Educación en protección contra incendios y seguridad humana de brigadas de bomberos, empleados, personas responsables y el público en general.
5. Construcción de edificios nuevos y ocupaciones existentes, y remodelación y adiciones a edificios existentes.
6. Diseño, instalación, alteración, modificación, construcción, mantenimiento, reparación, servicio, y

- prueba de equipos y sistemas contra incendios.
7. Instalación, uso, almacenamiento y manejo de sistemas de gases médicos.
 8. Requerimientos de acceso para la operación del departamento de bomberos.
 9. Riesgos de incendios exteriores en vegetación, basuras, escombros de construcción y otros materiales.
 10. Regulación y control de eventos especiales incluyendo, pero sin limitar, asamblea de personas, exhibiciones, ferias, parques de diversión, eventos exteriores, y otras ocupaciones temporales o permanentes.
 11. Terminados interiores, decoraciones, amueblamiento, y otros combustibles que contribuyan a la propagación del fuego, carga de fuego y producción de humo.
 12. Almacenamiento, uso, procesamiento, manipulación, y transporte in situ de sólidos, líquidos y gases inflamables y combustibles.
 13. Almacenamiento, uso, procesamiento, manipulación, y transporte in situ de materiales peligrosos.
 14. Control de operaciones y escenarios de emergencia.
 15. Condiciones que afecten la seguridad de los bomberos.



**Donde Las Soluciones
Se Unen**

Juntos conectamos los puntos y creamos una imagen más grande.

Miles de socios diseñan soluciones durables y confiables para su negocio.

Únete a esta amplia red de innovadores de manera que seas parte de esta comunidad.

Contáctate con nosotros para conocer las últimas actualizaciones y soluciones de producto.

[Linkedin.com/company/milestone-systems](https://www.linkedin.com/company/milestone-systems)
Milestonesys.com

milestone



La NFPA1 puede ser una solución sencilla y productiva para América Latina.

16. Arreglo, diseño, construcción y modificación de medios de evacuación nuevos y existentes.

Para cerrar esta columna quisiera recordar el nacimiento de la NFPA 13, la norma sobre rociadores automáticos, y contrastarlo con el de la NFPA 1. Se ha escrito mucho sobre la historia de la NFPA, sobre la cual se ha dicho que nace con la elaboración de la norma sobre rociadores automáticos, por allá en 1887. Lo que no se conoce muy bien es que este primer trabajo normativo tuvo como función armonizar, en una sola norma, las reglas de instalación de rociadores que ya existían. De acuerdo al artículo "Los Hombres que Hicieron la NFPA", publicado en la edición Mayo/Junio de 1995 del NFPA Journal, en 1885 personas representando intereses de compañías de instalación de rociadores automáticos y de compañías

de seguros se reunieron para evaluar como unificar las diversas reglas de instalación de rociadores que ya existían. Para esa época en un radio de 160 km alrededor de la ciudad de Boston, existían nueve normas para determinar los diámetros de tubería y el espaciamiento de rociadores automáticos. Cada una de ellas era diferente. Esto creaba confusión y era una pesadilla tanto para instaladores como para las compañías de seguros, pues no todas estas reglas podrían dar la confiabilidad deseada.

Esto me hace pensar a lo que está hoy ocurriendo en Latinoamérica, donde cada país o en ciertos casos, cada ciudad, tiene una ordenanza de seguridad contra incendios diferente. ¿Cuáles de estas ordenanzas son adecuadas y cuáles no? ¿Cuál es la mejor? Yo me atrevería a decir que ninguna, sin excepción, son normas completas, coherentes, o que proveen un nivel mínimo aceptable de protección para los ciudadanos de nuestra región. Pareciera entonces que la adopción o adaptación de la NFPA 1 podría ser una solución mucho más sencilla y al alcance de todos nosotros. ▼

Jaime A. Moncada, PE 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. Él es ingeniero de protección contra incendios graduado de la Universidad de Maryland, coeditor del Manual de Protección contra Incendios de la NFPA, Vicepresidente de la Sociedad de Ingenieros de Protección contra Incendios (SFPE). El correo electrónico del Ing. Moncada es jam@ifsc.us

