

NUEVO CÓDIGO, NUEVOS AIRES

Propuesta de actualización del código de edificación de la CABA en seguridad contra incendios

Geraldine Charreau, Verónica Casella, M. Eugenia Corso, Paula Cheheid
INTI Incendios y Explosiones
 vcasella@inti.gob.ar

Introducción

El Código de Edificación (CE) de una ciudad o un país está constituido por el conjunto de reglas o normas que se deben cumplimentar en el proyecto y construcción de las edificaciones, de manera de garantizar los mínimos niveles de seguridad y calidad socialmente aceptados.

En los CE se establecen criterios generales de construcción, de seguridad estructural, de seguridad en el uso de las instalaciones, de confort y bienestar de los usuarios (salubridad, aislamiento acústico y térmico) y de seguridad contra incendios.

En Argentina, el CE de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires es la referencia técnica para el resto del país. Esta reglamentación se encuentra desactualizada e incompleta y no responde a las demandas y posibilidades que impone la dinámica industria de la construcción. Por eso necesita actualizarse, para considerar los desfases que se van produciendo en el tiempo, que se expresan tanto en el cambio de la morfología de la ciudad como en su calidad de vida.

Objetivo

El objetivo del trabajo fue generar una propuesta de una nueva estructura y lineamientos generales de las condiciones de seguridad contra incendios (SCI) que se incorporaría al nuevo CE.

Descripción

La propuesta se enmarca en el planteo previsto de generar un nuevo CE por "Objetivos", siguiendo la tendencia actual a nivel mundial.

En tal sentido, los códigos de edificación más modernos han tomado el modelo de la jerarquía de código de edificación del Código Nórdico de Edificación:



Fig. 1: Estructura Jerárquica del Código de Edificación (Modelo Nórdico)

Este modelo establece que todo CE debe basarse en unos principios que están en la cúspide y corresponden al objetivo básico de la sociedad.

Luego continúa con el establecimiento de requisitos funcionales o prestacionales que a su vez se apoyan en un método de verificación.

Por último debe prever un conjunto de soluciones aceptables, que en muchos casos, son las soluciones adoptadas en los códigos prescriptivos.

Esta organización secuencial ayuda a ordenar conceptualmente tanto al profesional que participa en el proyecto, como al que participa en fiscalización y control del mismo.

Los objetivos a cumplimentar en materia de seguridad contra incendios (SCI) se plantearon de acuerdo a la lógica temporal del desarrollo del incendio, siguiendo la propuesta del CE Español:

- a) Limitación del riesgo de propagación interior
- b) Limitación del riesgo de propagación exterior
- c) Medios de salida y programas de evacuación
- d) Instalaciones de protección contra incendios
- e) Intervención de los bomberos
- f) Resistencia al fuego de las estructuras

La propuesta presentada prevé que los objetivos se puedan alcanzar de dos maneras:

- *Por la vía prescriptiva*, siguiendo las indicaciones previstas en los Documentos Técnicos Complementarios (DTC) aplicables a tipologías clasificadas de edificaciones.

- *Por vía de las soluciones alternativas (o diseño por desempeño)*, para los casos no previstos en los DTC.

Los DTC estarían referenciados en la Ley que aprueba el Código por Objetivos, pero estarían fuera de la Ley, permitiendo una dinámica de actualización permanente.

La propuesta prescriptiva se plantea con una mirada diferente y más moderna respecto a la actual. Prevé la incorporación de los nuevos materiales, los nuevos usos, el diseño innovador y las nuevas tecnologías de respuesta ante los incendios. Se propone una revisión periódica por parte de un Comité Técnico Asesor con representantes de Organismos e Instituciones referentes en la temática.

Para casos de edificaciones especiales (reservadas para edificios o partes de edificios que no pueden ser encuadrados dentro de las soluciones prescriptivas), se prevé el análisis particular, con la propuesta de soluciones alternativas que deberán estar debidamente justificadas demostrando que permiten alcanzar los objetivos de SCI planteados.

Para estos casos se propone:

- La presentación de soluciones alternativas sólo podrá ser realizada por profesionales con incumbencias específicas para realizar este tipo de proyectos, con una formación universitaria específica en el tema de SCI.
- Las soluciones propuestas por estos profesionales deben tener una certificación por pares (peer review), como se realiza en los países donde se acepta el diseño por desempeño (por ej. Chile para referir alguno en Latinoamérica). Para estos casos, se propone crear con un registro de Instituciones y/o profesionales acreditados a quienes asignar los proyectos para esta revisión de tercera parte.



Fig. 2: Las nuevas tecnologías implican nuevo riesgos.

En cuanto al DTC referido a SCI, recorre cada uno de los objetivos (a) a (f) indicados anteriormente, estableciendo los requerimientos específicos para cada uno de los usos y los diferentes riesgos asociados.

El objetivo a) está estrechamente relacionada con la calidad de los materiales de revestimiento de paredes y ciellorrasos, y con la compartimentación que intenta confinar el incendio al sector de origen del mismo.

El objetivo b) se alcanza utilizando estrategias que mantengan confinado el incendio al edificio siniestrado, evitando la propagación por la envolvente a otras partes del edificio o a edificios linderos.

El objetivo c) pretende lograr una evacuación segura dimensionando adecuadamente los medios de salida (en tamaño y número), impidiendo la contaminación de los mismos con humos y estableciendo planes de evacuación adecuados al uso y que deben ser ejercitados periódicamente.

El objetivo d) está constituido por las instalaciones de detección y alarma, control y manejo de humos e instalaciones de extinción de acuerdo al uso y riesgo.

El objetivo e) establece las condiciones para una segura y adecuada intervención de los bomberos, la cual se ve afectada por la implantación del edificio en el área urbana así como por las medidas de control del incendio dentro del edificio.

El objetivo f) establece una resistencia al fuego de los elementos estructurales que evite el colapso del edificio afectado por el incendio y que asegure que los demás objetivos puedan seguirse cumpliendo.

La propuesta clasifica los edificios en tres grandes grupos para definir los parámetros que determinan el Riesgo:

- Uso residencial
- Uso no residencial (comercial, hospitalario, educativo, recreativo, etc.)
- Uso industrial

En el caso de de los edificios de uso residencial y no residencial, los parámetros relevantes que caracterizan el riesgo son: el número y tipo de ocupantes y la volumetría de la edificación (vinculado a la facilidad o complejidad de la evacuación).

Por otro lado, en el ámbito industrial, los parámetros relevantes para catalogar el riesgo, son la volumetría edilicia y su relación con el entorno, el riesgo intrínseco propio de la actividad de la industrial (carga de fuego) y la superficie y altura de los procesos y almacenamientos.

Tal como lo hacen los códigos europeos, y por lo expuesto, se propone separar el análisis y los requerimientos de SCI para los edificios industriales de los otros usos (residenciales y no residenciales).

Resultados

Se realizó la propuesta en base a los antecedentes y experiencia internacional adaptando los criterios y requerimientos a las normas locales. La propuesta se presentó ante la comisión reformuladora del CE de la CABA y se encuentra en etapa de evaluación.

Conclusiones

La propuesta planteada de SCI permite cambiar la estructura actual de la reglamentación basada en un listado de requerimientos desarticulados, a una estructura sistematizada basada en la lógica temporal del incendio.