

Permisología

# PERMISOLOGÍA EN LLAMAS: *La resistencia al fuego en la normativa Chilena*



**Tomás Ramírez**  
Arquitecto y especialista  
senior en permisos  
sectoriales

El año 2011, mientras hacía un diplomado en la Universidad de Chile que incluía una materia dedicada a la seguridad contra incendios, pude ingresar a los laboratorios del Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de Estructuras y Materiales (IDIEM), y ver los ensayos de vigilancia en el cumplimiento de este ámbito crítico. Vimos nuevos materiales de bajo costo y alta productividad que resultarían muy atractivos, pero es imposible permitir su uso dado su comportamiento al fuego, formas correctas de disponer ciertos materiales, si son combustibles, si son inflamables, conceptos de ignición y puntos de inflamación, capacidad de oponer resistencia al fuego, y exploramos el impacto del diseño y el programa arquitectónico, las vías de evacuación, las cargas de combustible, y casos de desastres por causas predecibles y evitables.

El concepto de Resistencia al Fuego (RF) y su correcta aplicación es fundamental para la vida y seguridad en el ámbito de la construcción. Se trata del tiempo en que un sistema constructivo soporta un incendio y en Chile, además de estar en una serie de normas (NCh), el cumplimiento de la RF para estructuras y elementos constructivos se encuentra en el Título 4° de la Arquitectura, Capítulo 3 de las condiciones de seguridad contra incendio, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), comenzando por su art. 4.3.1. el cual indica que todo edificio deberá cumplir, según su destino, con las normas mínimas de seguridad contra incendio, con los objetivos fundamentales de:

- Facilitar el salvamento de los ocupantes de los edificios en caso de incendio.
- Reducir al mínimo, en cada edificio, el riesgo de incendio.
- Evitar la propagación del fuego, tanto al resto del edificio como desde un edificio a otro.

- Facilitar la extinción de los incendios.

Para lograr estos objetivos la protección contra el fuego se divide en protección pasiva, que es obligatoria y propia de los elementos de construcción y sus revestimientos aplicados, y la protección activa, que es complementaria y basada en sistemas que entran automáticamente en funcionamiento. Una solución constructiva como un tabique tiene RF y no así una placa aislada o una estructura de acero protegida con pintura intumescente, pero no la pintura.

Ahora bien, la OGUC suele ser cuestionada ya que muchas de sus normas han sido pensadas para construcciones en contextos urbanos y proyectos industriales e inmobiliarios donde el fuego afecta a edificios habitados, con posible propagación a otros edificios y propiedades. Pero ¿qué pasa con los edificios automatizados no habitados y aislados en zonas rurales desérticas?, ¿o con los contenedores usados como instalaciones de faena en similares emplazamientos? Son cuestionamientos que suelen plantear los contratistas.

El art. 4.3.2. de la OGUC señala que el Comportamiento al Fuego se determinará de acuerdo con un listado de NCh's sobre:

- Prevención de incendio.
- Resistencia al fuego.
- Cargas de combustible.
- Comportamiento al fuego.
- Señalización
- Elementos de protección y combate.
- Rociadores automáticos.

Indica además que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) confeccionará un Listado Oficial de Comportamiento al Fuego, y las que no se encuentren en el Listado deberán acreditarse mediante el certificado de ensa-

ye correspondiente emitido por alguna Institución Oficial de Control Técnico de Calidad de los Materiales y Elementos Industriales para la Construcción. Señala que, si al solicitarse la recepción definitiva (RD) de una edificación alguno de los elementos, materiales o componentes utilizados no figura en el Listado, se deberá presentar una certificación de un profesional especialista, asimilando el elemento, material o componente propuesto a alguno de los tipos que indica el art. 4.3.3. y adjuntar la certificación de éstos en el país de origen. Si no fuere posible tal asimilación, el Director de Obras Municipales exigirá que se presente una certificación de ensayo de laboratorio emitido por una Institución Oficial de Control Técnico de los Materiales y Elementos Industriales para la Construcción.

Si la norma sólo considera como excepción los inmuebles de rehabilitación y a las condiciones indicadas en art. 4.3.26. y no permite excepciones como los casos mencionados, y los contratistas, profesionales y propietarios responsables toman la decisión de correr el riesgo de incumplimiento, surge también el riesgo de objetar posteriormente las RD y así el funcionamiento, e incluso el riesgo de no pago por parte de las compañías de seguros por concepto de pérdidas por incendios en edificios que no cumplen la normativa vigente.

Nuevamente la norma debe ser perfeccionada ya que hay un desbalance en la excepción a la regla, no contempla adecuadamente el uso de nuevos materiales y tecnologías, especialmente en industrias y territorios críticos en su aporte al crecimiento económico, donde pierde sentido la lógica de su concepción habitacional y urbana. **N&C**