



OBJETIVO

Explicar en forma sencilla que son los estudios de carga combustible que la legislación chilena (OGUC) solicita para definir los requerimientos de algunos destinos.

En Chile, uno de los equipos más comunes para la extinción de incendios, además de los extintores portátiles, son las estaciones de manguera, los cuales están regulados por el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA), que los define con mangueras de 25 mm de diámetro y sección no colapsable, comúnmente conocidas como de tipo "de ataque rápido". Sin embargo, el RIDAA no establece parámetros de diseño específicos, por lo que se recurre a normas internacionales como la NFPA 14 Norma para la Instalación de Sistemas de Tuberías Vertical y Mangueras, clasificando estos equipos como Clase II. Esta norma establece un caudal mínimo de 100 gpm a una presión no menor a 65 psi, limitando la presión operativa a un máximo de 100 psi, dado que están destinados a ser usados por los ocupantes de las edificaciones.

La estación de manguera tipo "rack" de la NFPA 14 tiene una manguera colapsable dispuesta en zigzag sobre un soporte abatible. Aunque la norma permite mangueras de menor diámetro no colapsables, estas solo pueden usarse en ocupaciones de bajo riesgo. Además, se establece que el alcance de las estaciones de manguera debe cubrir hasta 39,6 m en trayectos reales, mientras que el RIDAA limita la cobertura a 25 m.

Muchos de los criterios de la norma NFPA 14 han sido incorporados en la nueva norma chilena NCh 3560:2023 Protección contra incendios - Sistemas de estaciones y conexiones de manguera - Requisitos de diseño, la que define, entre otros aspectos, el caudal y presión de operación de estaciones con manguera de 25 mm de diámetro, con un caudal mínimo de 25 gpm y una presión de operación en el rango entre 50 a 100 psi.

Esta norma, si bien está vigente desde el año 2023, se encuentra a la espera de su incorporación en la Ordenanza General De Urbanismo y Construcciones, para que las redes de agua contra incendio en los edificios que determine este cuerpo legal sean diseñadas e instaladas de acuerdo con la norma NCh 3560, lo que sería un avance en la protección contra incendios en nuestro país.



Estación de manguera definida en el RIDAA



Estación de manguera Clase II NFPA 14