

■ ALMACENAMIENTO SEGURO ■

# Las medidas de seguridad que deben tener las bodegas

Dado el gran número de artículos y materiales que almacenan este tipo de recintos, expertos advierten las medidas de seguridad que deben tener para minimizar el riesgo de siniestros.

Por: Patricio Lazcano

**Hoy las bodegas ya no están ubicadas** en sectores alejados o junto a sitios eriazos. Hoy se emplazan cerca de zonas urbanas, junto a autopistas y carreteras, e incluso, muchas de ellas en sectores céntricos de las ciudades, para así facilitar su acceso y conectividad. Pero su ubicación junto a sectores densamente poblados, las obliga a multiplicar sus medidas de seguridad ante eventuales incendios.

Según Marcelo Cofré, inspector del Departamento de Planificación de Operaciones Contra Incendio del Cuerpo de Bomberos de Santiago, dice que es importante que cada bodega establezca reglas, límites y controles efectivos sobre el material que se almacena en ellas para no exceder la carga combustible para la que el edificio haya sido diseñado.

“Deberían contar con estudios de carga combustible según la Norma Chilena 1916 y 1993, proyectando los sistemas de protección contra incendio pasivos y activos en base a eso”, señala Cofré.

Dice que estos recintos deben cumplir con lo dispuesto en el Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud, específicamente el artículo 44, que establece medidas necesarias para la prevención de incendios en lugares de trabajo controlando las cargas combustibles y el artículo 52 que establece que en lugares en que se almacenen sustancias peligrosas, se podrá exigir sistemas automáticos de detección de incendios, y además la instalación de un sistema automático de extinción de incendios acorde al riesgo.

Andrea Cisternas, directora Carrera Prevención de Riesgo Universidad de Las Américas UDLA, agrega que las bodegas deben tener estándares de seguridad contra incendios que deben considerar la resistencia al fuego y la materialidad. Explica que la resistencia



estructural de las instalaciones debe cumplir con una clasificación de resistencia al fuego, por ejemplo (F-90, F-120 o superior) según la carga de combustible proyectada.

Además, señala que los muros divisorios y medianeros deben actuar como barreras cortafuego para evitar la propagación horizontal hacia predios colindantes y además materiales incombustibles, con baja tasa de propagación de llama y nula emisión de gases tóxicos.

El inspector Cofré también recomienda que en términos de construcción, dado que el fuego puede originarse en cada mini bodega de las que forman el recinto completo, se debe calcular las áreas máximas para cada sector de incendio o compartimento, es decir un espacio que tiene una resistencia y reacción al fuego

definida, impidiendo que este salga del recinto o entre a él, en el tiempo que se estime necesario.

“el recinto debería contar con sistemas de detección y extinción automáticos (rociadores) idealmente dentro de cada mini bodega, para una detección temprana y contención oportuna”, dice.

## Otros riesgos

Cisternas también advierte que además del riesgo de incendio, las bodegas de conveniencia generan externalidades y peligros operativos que deben ser gestionados mediante normativas de urbanismo y seguridad ambiental.

Entre estos hay riesgos ambientales y contaminación química, el almacenamiento de productos químicos, aceites o detergentes industriales que puede derivar en

derrames que contaminen el suelo o se filren a la red de alcantarillado público, generando reacciones químicas peligrosas o emanaciones tóxicas que pueden generar intoxicaciones. Como medidas de Prevención, se deben exigir pisos impermeabilizados con recubrimientos epóxicos y la instalación de barreras de contención (pretils). Es imperativo contar con un kit de control de derrames certificado y contratos vigentes con empresas de disposición de residuos peligrosos.

**“Las bodegas deben tener estándares de seguridad contra incendios que deben considerar la resistencia al fuego y la materialidad”.**

**ANDREA CISTERNAS,**  
 UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS.