



SEGURIDAD EN ALMACENES: SISTEMAS CONTRA INCENDIOS



Mitchel Narva

Magister en Supply Chain
Management Esan
Administrador de Ventas
de Fitflow Peru S.R.L

En enero del 2016 la noticia del incendio en uno de los almacenes de un conocido supermercado sorprende a Lima donde, independientemente a las causales del siniestro, nace un llamado a reflexionar sobre si ¿realmente están seguros nuestros almacenes? y si a pesar de cumplir con las normas básicas sugeridas por Reglamento Nacional de Seguridad y Defensa civil ¿Podemos hacer algo más para evitar un siniestro?

En noviembre del 2012 es publicada la Norma Técnica A130 "Requisitos de Seguridad" la cual incorpora el capítulo XI - Almacenes. Dicha norma clasifica a los almacenes acorde a su resistencia al fuego, tomando como criterios sus elementos estructurales (dimensiones, pórticos, muros, entre otros) así como también los requisitos técnicos mínimos a aplicar según el tipo de mercadería a almacenar, tipo de almacén, altura de la mercadería almacenada y peligrosidad de la mercadería.

Ya en este último punto surge una primera alarma y es que quizás la mayoría de almacenes no prevén el

contenido de la mercadería a almacenar con respecto al sistema contra incendios a utilizar, más aún aquellos en los que se suele subcontratar un espacio en el cual rota diferente tipo de mercadería. En este artículo buscaremos ilustrar de manera sencilla cómo podemos entender la forma en que trabajan los diferentes sistemas contra incendios y mejor aún cómo podemos hacer que nuestro personal esté alertado para prevenir un posible siniestro.

Cada Segundo Cuenta

La logística no descansa, el profesional de logística actualmente no sólo es responsable de que la mercadería cumpla el flujo planificado para llegar a su destino en el momento oportuno sino también es responsable de cumplir una serie los requisitos y exigencias que los estándares internacionales exigen, en ese sentido la frase "cada segundo cuenta" toma un valor fundamental, donde una pequeña o gran intermitencia - digamos por un incendio - tiene consecuencias importantes en toda la

cadena logística y productiva provocando rápidamente daños que conllevan a pérdidas materiales y monetarias (que tal vez puedan ser cubiertas por un buen seguro) pero aún peor al deterioro de relaciones comerciales y pérdida de la confianza en nuestros clientes.

SISTEMAS CONTRA INCENDIOS

Los extintores, gabinetes de mangueras y la señalética constituyen parte primaria de un sistema contra incendios, para efectos del presente artículo analicemos un poco más a detalle los sistemas contraincendios automatizados y las características propias de cada uno frente a su acción ante un incendio y ante la mercadería a proteger.

Sistemas de Detección: Partiendo del principio básico que la mejor protección es la prevención es que el Reglamento Nacional de Edificaciones exige la instalación de Sistemas de Detección y Alarma centralizados para todo tipo de instalación sea Industrial, residencial o



comercial. Estos sistemas se caracterizan por tener una participación pasiva frente a un posible incendio están diseñados para identificar un cambio ambiental producto de algún proceso de combustión sean gases, humo, temperaturas o radiación. Pueden ser manuales o automatizados.

Estos sistemas están compuestos por un panel de control, que centraliza y monitorea las señales de los dispositivos conectados, dispositivos de iniciación (sensores de humo, sensores de temperatura, estaciones manuales de incendio y alarmas de flujo), dispositivos de notificación (sirenas, luces estroboscópicas) y dispositivos de control que activan los otros sistemas asociados a la red contraincendios por ejemplo la activación de la bomba contraincendios y del sistema de extinción.

Sistema de Extinción: Los objetivos de los sistemas de extinción de incendios son mitigar el efecto calorífico, controlar los humos, disminuir la aportación de oxígeno al foco y evitar las explosiones, todo ello con el propósito de permitir las operaciones de socorro y de lucha contra el fuego, hacer posible la evacuación de las personas y reducir los daños a las instalaciones y la mercadería.

Extinción por Agua: El agua es el medio extintor más utilizado en todos los tiempos para combatir incendios. El agua no es tóxica y puede almacenarse a presión y temperaturas normales. Sin embargo el agua se congela a la temperatura de 0°C y es conductora de la electricidad, su uso puede acarrear corrosión y deterioro irreversible a algunos materiales (electrónicos, documentos, etc.), y la aplicación sobre combustibles líquidos es limitada dado que los mismos flotan sobre ella separándose en dos fases (caso de los hidrocarburos). El agua es el elemento a escoger cuando se trata de un incendio que involucra a sólidos no reactivos al agua como maderas, telas, plásticos, etc.

LOS PRINCIPALES SISTEMAS DE EXTINCIÓN POR AGUA SON:

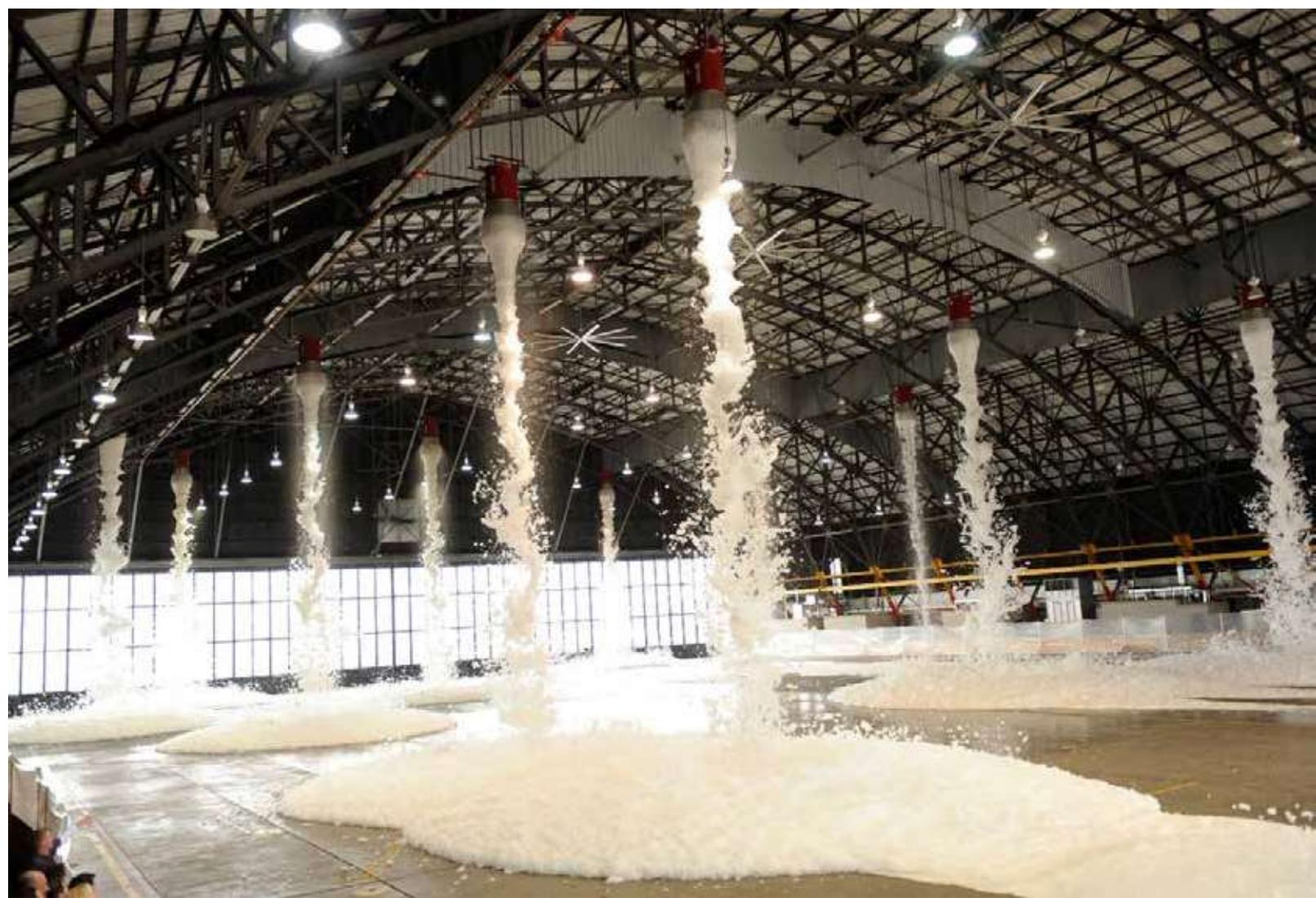
Sistemas húmedos.- Este sistema emplea rociadores automáticos que se encuentran unidos a un sistema de tuberías que contienen agua y están conectados a su vez a una fuente de agua. El agua se descarga inmediatamente cuando el rociador se abre debido al calor generado por el fuego.

Sistemas secos.- Este sistema utiliza rociadores que están unidos en un sistema de tuberías que contienen aire o nitrógeno a presión, la liberación de este (cuando se abre un rociador) permite que la presión del agua abra una válvula y que el agua puede fluir dentro del sistema de tuberías y salir por el rociador abierto. Es usado generalmente en almacenes refrigerados.

Sistemas de Diluvio.- Está conformado por rociadores abiertos, que descargan agua todos en forma simultánea. El sistema de tipo diluvio, se recomienda principalmente para la protección de áreas de alto valor y riesgo, como hangares de aviones, tanque de almacenamiento de flúidos peligrosos, etc.

Sistemas de Pre acción.- Es muy similar al de tubería seca, a diferencia de que está conectado a un sistema de detección de incendios. Para que se produzca una descarga será necesario que explote un bulbo de un rociador y que se dispare una alarma en el sistema de detección, es utilizado para proteger zonas donde el riesgo de descargas falsas o fugas se debe reducir a un mínimo absoluto por su alto valor.





Extinción por Espumas.- Los agentes espumígenos basan su acción en la creación de una masa de burbujas a través de una solución en agua de distintos concentrados. Como la espuma es mucho más liviana que el líquido inflamable, flota sobre este produciendo una capa continua de material acuoso, que separa el aire, enfría el combustible y aísla los vapores de las llamas, previniendo o extinguiendo un incendio. Las espumas se usan principalmente para combatir incendios de líquidos inflamables.

Extinción por Agentes Limpios.- Un agente limpio es un agente extintor de incendio, volátil, gaseoso, no conductivo

de la electricidad y que no deja residuos luego de la evaporación. Los agentes limpios trabajan en la extinción del incendio removiendo a los mecanismos físicos, químicos o ambos a la vez. Los agentes limpios son de aplicación en aquellos lugares donde el uso de otros medios de extinción ocasionaría más daños que el incendio mismo. Es el caso de museos, bibliotecas, salas de informática, de almacenamiento de datos, etc. Los gases limpios basan su efectividad en la rápida detección y extinción.

TODOS LOS ALMACENES SON DIFERENTES

La norma es única, pero cada almacén es un caso diferente con una

necesidad contraincendios diferenciada, que como profesionales en logística estamos llamados a entender, identificar y validar. Los almacenes son muy sensibles al riesgo de incendio, motivo por el cual es totalmente válido la previsión de excelentes condiciones de seguridad incluso superiores a las que las normas nos exigen.

En el sector logístico, la seguridad más que una necesidad, debe ser entendida como “un valor añadido al producto que ofrecemos al cliente”. 🔴