

Seguridad patrimonial e industrial



por JAIME A. MONCADA*

La "seguridad" se ha convertido en una ciencia compleja y multidisciplinaria. Hoy por hoy las diversas "ramas" de la seguridad están ampliamente tecnificadas.



E

n el pasado los profesionales de la seguridad ejercían sus funciones utilizando en muchos casos entrenamientos básicos obtenidos en sus empleos anteriores. Por ejemplo, el responsable de la protección contra incendios de una instalación tenía una formación bomberil. El responsable de la seguridad física tenía una formación policial o militar. El responsable de la seguridad industrial tenía una formación médica o, en el mejor de los casos, de higienista

industrial. En la mayoría de los casos, estas tres funciones las ejecutaba un solo profesional, que podía ser un bombero, un policía o un médico. Pero las cosas están cambiando.

Las Tres "Seguridades": Actualmente en protección contra incendios, la base técnica es la ingeniería de protección contra incendios que aplica métodos científicos y matemáticos en el análisis del fuego y en el diseño de instalaciones seguras. El ingeniero de protección contra incendios no solamente se preocupa por esto, sino también por la seguridad humana. Es por eso que muchos de nosotros nos referimos a nuestra profesión como la seguridad contra incendios, para así unir ambos labores.

radio **SEGURIDAD**

Las nuevas tecnologías en línea!

®



ESCUCHANOS



Enlazando Nuestra Palabra!

<http://www.radioseguridad.com>

No te pierdas
la cobertura en:



México D.F.
2014 Abril 8-10



Patrocinadores Fundadores



MAGOCAD
El Instituto de Experto en Gestión



Le interesa ser parte del proyecto ?

Escribanos: pfundador@radioseguridad.com



FOTOS: COURTESY OF ILSI, HSEC



En seguridad industrial (conocida en inglés como "safety"), la base técnica es la ingeniería de seguridad que también aplica métodos científicos y matemáticos en la cuantificación y calificación de los riesgos y el diseño de una instalación segura. La seguridad física o patrimonial (conocida en inglés como "security"), la más nueva y tal vez la menos normalizada de las tres ramas, ha tenido un inmenso desarrollo en épocas recientes, especialmente en las metodologías electrónicas utilizadas para prevenir la intrusión y el robo.

Mientras que cada una de estas discretas disciplinas se vuelve más especializada y tecnicada, sus delimitaciones individuales son, en ciertos casos, más tenues. Por ejemplo, existe una creciente interrelación entre la seguridad contra incendios y la seguridad patrimonial. Muchos hablan de la "integración de sistemas", cuando se refieren a este fenómeno.

Objetivos en conflicto

Aunque reconozco que es una manera muy simplista de decirlo, el profesional típico en seguridad patrimonial tiene, entre otras responsabilidades, la de controlar la entrada y la salida de una instalación. Si su objetivo es, por ejemplo, el de evitar un robo, su prioridad será la de limitar y controlar los puntos de salida. En contraposición, el ingeniero de protección contra incendios siempre tiene en mente la eficiente y eficaz evacuación de los ocupantes durante una emergencia. Su objetivo es el de diseñar salidas obvias y sin impedimentos.

Por ejemplo, durante el incendio de la Discoteca Kiss en Santa Maria, Brasil, donde 242 personas perdieron la vida el año pasado, incendio que tuve la oportunidad de analizar para la NFPA (ver "El Beso de la Muerte", NFPA Journal Latinoamericano, Junio 2013, páginas 28-35), escribí que



El profesional en seguridad tiene, entre otras responsabilidades, la de controlar la entrada y salida de una instalación.

parte del problema durante el incendio fue el retraso en la evacuación por la intervención de los responsables de seguridad. En ese artículo escribí sobre el funcionamiento de la típica discoteca en Brasil: "Cuando los clientes ingresan a la discoteca reciben una papeleta donde, a lo largo de la noche y a medida que van consumiendo bebidas o comida, se apunta lo que consumen. A la salida, cada cliente debe presentar la papeleta, se le contabiliza su consumo y paga. En ese momento, el cliente puede salir libremente".

Este proceso de pago fue totalmente contraproducente en el momento del incendio en la Discoteca Kiss, porque la gente que se había percatado del incendio fue retenida en la puerta por el personal de seguridad, aunque no se sabe exactamente por cuánto tiempo. Cuando para el personal de seguridad de la puerta principal se le hizo obvio que había un incendio en la discoteca, ya se había creado un "cuello de botella" en la puerta.

"Al formarse un cuello de botella en la salida principal, por el número de personas que tratan de evacuar simultáneamente, mucha gente decide entrar a los baños que prácticamente son adyacentes a la salida principal pensando que por ahí se puede salir también... una persona pudo haber mencionado 'por aquí hay una salida' y en medio de la confusión muchos pudieron haberlo seguido. Los baños son un callejón sin salida donde una vez que se entra es muy difícil retroceder impedido por el grupo de personas que venían detrás tratando también de entrar.

La principal sorpresa para los bomberos que respondieron a esta tragedia la encuentran al entrar a estos baños donde descubren más de 100 muertos". Esta situación será recurrente hasta que Brasil establezca, a través de legislación, un procedimiento de pago al momento del consumo o prepago con la compra de fichas que se intercambian por bebidas o comida. Para el ingeniero de incendios, en sitios de alta concurrencia, la salida debe ser siempre libre. El responsable de la seguridad patrimonial puede pensar lo contrario.

Avances normativos

Como la mayoría de los lectores de esta revista conocen, cada día hay más proyectos en los que el sistema de detección y alarma contra incendios se está integrando como parte del sistema de seguridad electrónica. Sin embargo, la definición del sistema de detección y alarma contra incendios, a diferencia del sistema de seguridad física, está ampliamente reglamentado.



La seguridad contra incendios tiene como base la normativa de la NFPA. A través de la NFPA 72, Código de Alarmas de Incendios, se establecen las metodologías sobre "cómo" diseñar, instalar, probar y mantener sistemas de alarma, detección y comunicación en caso de incendios. Paralelamente, la NFPA 1, Código de Prevención de Incendios proporciona criterios específicos que establecen "dónde" proteger y así alcanzar un nivel aceptable de seguridad humana y de protección contra incendios. Estas normas son parte de las bases técnicas de muchos de los reglamentos de seguridad contra incendios en Latinoamérica.

En contraposición, la seguridad patrimonial no está reglamentada. Es decir, ningún reglamento o código municipal la requiere. Sin embargo, han habido avances normativos importantes, sobre todo en este milenio. Underwriters Laboratories (UL), a través de sus normas UL 294, Control de Acceso; UL 639, Detección de Intrusión; y UL 1037, Alarmas Antirrobo, entre otras, ha dado un paso importante en la normatividad de los equipos. La General Services Administration de Estados Unidos,



la cual maneja la mayoría de los edificios ocupados por oficinas federales, ha establecido criterios mínimos de seguridad de acuerdo con una "Categorización" de la seguridad física de sus instalaciones:

Esta Categorización va desde una instalación del Seguro Social (Categoría 1) hasta una de Misión Crítica (Categoría 4). De la misma manera muchas corporaciones han establecido guías corporativas donde a través de un cuestionario tabulado, se define la categoría de la instalación y los parámetros mínimos que se deben cumplir. Pero estas



soluciones han sido puntuales y no globales como puede ser la aplicación del código NFPA 1.

Pero tal vez el avance más importante ha venido de una fuente inusual, la NFPA. Desde el 2005 NFPA elaboró, a través de comités técnicos que están ampliamente representados por expertos en seguridad patrimonial, dos documentos que definen el "qué" y el "cómo" de los sistemas de seguridad patrimonial. La NFPA 730, Guía de Seguridad Patrimonial en Instalaciones, es un documento informativo que contiene recomendaciones no obligatorias donde establece criterios para que los edificios cumplan objetivos de protección.

Por ejemplo, explica cómo un Plan Integral de Seguridad (similar al Plan Maestro de Seguridad contra Incendios), establece los procedimientos, dependiendo del uso del edificio, para que exista una respuesta eficaz que mitigue los efectos adversos de una contingencia y que la organización retorne a su operación normal rápidamente.

NFPA 731, Norma para Instalación de Sistemas de Seguridad Electrónica en Instalaciones, establece criterios técnicos de instalación, prueba, y mantenimiento. Establece niveles mínimos de desempeño, redundancia y calidad de las instalaciones. Su objetivo es mejorar la calidad y confiabilidad de estos sistemas. Busca reducir falsas alarmas debido a una mala instalación, equivocada aplicación de la tecnología o falta de entrenamiento.

Todo esto es muy positivo

Entre más reglamentada este nuestra industria, ya sea la de seguridad contra incendios o la de la seguridad patrimonial, mejor para el usuario final. Esto requiere también que el instalador y diseñador sean técnicamente más competentes. También limita también la venta de equipos de baja calidad. Cuando las reglas de diseño, instalación, puesta en marcha y mantenimiento son claras, crea las condiciones para una competencia ética y donde es más fácil discernir los "buenos" de los "malos". ▼

*Jaime A. Moncada, PE es director de International Fire Safety Consulting (IFSC), una firma consultora en ingeniería de protección contra incendios con sede en Washington, DC, y con oficinas en Latinoamérica. Él es ingeniero de protección contra incendios graduado de la Universidad de Maryland, coeditor del Manual de Protección contra Incendios de la NFPA, Vicepresidente de la Sociedad de Ingenieros de Protección contra Incendios (SFPE) y dirige los programas de desarrollo profesional de la NFPA en Latinoamérica. El correo electrónico del Ing. Moncada es jam@ifsc.us