

**editorial****Profesionalización del sector**

En 2012 se aprobó la norma IRAM 4177 ("Instalación y configuración de sistemas de alarma diseñados para generar condiciones de confirmación de alarma") para sistemas que reportan a un centro receptor de alarmas (sistemas monitoreados) y requieren respuesta de la autoridad de seguridad pública. Esta norma incluye recomendaciones destinadas a minimizar la posibilidad de falsas alarmas, dando parámetros en cuanto a diseños y configuraciones, especificando las tecnologías capaces de emitir con fidelidad una señal de alarma que haya sido causada por un intento genuino de intrusión. Nótese la importancia, tanto para el operador y el usuario como para la respuesta de los organismos públicos, del hecho de contar con más y mejor información proporcionada gracias a los sistemas instalados diseñados y configurados de acuerdo con esta norma.

En 2008 se estableció la norma IRAM 4175 ("Sistema de alarma de intrusión - Códigos de práctica para la planificación y la instalación"), la cual especifica en forma clara cómo debe planificarse y realizarse una instalación a los efectos de maximizar la efectividad de los sistemas en lo que respecta a la detección y señalización de intrusiones; es decir, minimizar falsas alarmas.

No se puede dejar de mencionar, por su importancia en el sistema general, la norma 4174 ("Centros de control a distancia - Requisitos mínimos") del año 1999, que especifica los parámetros que deben cumplir los centros de monitoreo en cuanto al local donde se emplace a los operadores, al equipamiento y otros requisitos de carácter general.

Actualmente se encuentra en proceso la norma que permitirá estandarizar los procedimientos llevados a cabo por un operador ante la ocurrencia de un evento (IRAM 4179) y también aquella que considerará aspectos relativos a la inclusión de la observación (videovigilancia) dentro del esquema de seguridad (IRAM 4178).

Nuestra Cámara participa activamente en todos los procesos que culminan en las normas, que, como referimos al principio, profesionalizan a nuestro sector. Nuestra misión debe complementarse con la difusión y, principalmente, la capacitación en todo lo relativo a las novedades de las normativas. Nuestro próximo objetivo consiste en orientarnos en este sentido, proporcionando a asociados e interesados charlas y capacitaciones sobre las normas aquí nombradas.

Ing. Alberto Zabala  
Coordinador Comisión Técnica CEMARA

**Norma IRAM 4176**

## *Clasificación de sistemas de alarmas contra intrusión*

Luego de un proceso de estudio iniciado en 2004 y posterior envío a discusión pública, fue aprobada la norma IRAM 4176, "Sistema de alarma contra la intrusión y el asalto en inmuebles - Requisitos generales de desempeño considerando grados de seguridad y clases ambientales". El Subcomité de Sistemas de alarma, organismo de estudio de la norma, fue integrado por diferentes representantes de educación, consumidores, empresas, organismos públicos (policía, Ministerio de Seguridad), INTI, UTN y cámaras del sector. CEMARA tuvo su representación a través del Lic. Walter Costa.

La IRAM 4176 permite caracterizar, de manera concreta, los sistemas de alarmas contra intrusión y asalto -y sus componentes-, al clasificarlos en cuatro grados de seguridad y cuatro clases ambientales. Para la graduación de seguridad se tienen en cuenta los niveles de riesgo, los cuales dependen del tipo de local, el valor de su contenido y el perfil del presunto intruso. Un sistema de alarmas será más eficaz cuanto mejor integre los dispositivos físicos con los procedimientos de seguridad apropiados: este factor se vuelve más importante cuando son requeridos grados de seguridad elevados. Las clases ambientales, en tanto, se establecen de acuerdo al entorno físico en el que el componente del sistema es capaz de funcionar según su diseño, aún en condiciones extremas.

Se establece que todo sistema de alarma debe clasificarse en algunos de los cuatro grados de seguridad, siendo el grado 1 el más bajo y el grado 4 el más elevado. La misma distinción se realiza para los componentes del sistema, determinando que el grado de un sistema completo se corresponde con el del componente que tenga el grado más bajo.

Los grados para la clasificación son:

Grado 1 - **Riesgo bajo**: los intrusos -o amenazas similares- disponen de conocimientos

muy escasos sobre los sistemas de alarmas y que utilizan herramientas sencillas. Grado 2 - **Riesgo bajo a medio**: los intrusos disponen de conocimientos limitados acerca de los sistemas y herramientas básicas (multímetro).

Grado 3 - **Riesgo medio a alto**: los intrusos conocen los sistemas y disponen de herramientas diversas.

Grado 4 - **Riesgo alto**: los intrusos disponen de habilidades y recursos para planificar de manera detallada la intrusión y cuentan con un rango completo de equipos e incluso de medios para la sustitución indebida de los componentes del sistema. La clasificación ambiental contempla:

Clase ambiental 1 - **Interiores**: lugar protegido con buena regulación de temperatura. Clase ambiental 2 - **Interiores en general**: ambiente sin regulación de la temperatura y en donde la condensación puede incidir. También incluye zonas de almacenamiento con regulación de temperatura a intervalos de tiempo.

Clase ambiental 3 - **Exteriores resguardados**: también incluye interiores en condiciones extremas.

Clase ambiental 4 - **En exteriores**: en forma completa a la intemperie.

La norma establece también requisitos funcionales en cuanto a detección de intrusos, manipulación indebida (tamper), reconocimiento de fallas, enmascaramiento, reducción de rango del detector, niveles de accesos, señalización, notificaciones, registros de eventos, fuentes de alimentación y otros parámetros, fijando especificaciones para cada grado de seguridad.

Por último, marca requisitos de confiabilidad funcional (correcta fabricación y diseño, reglas claras para ajustes, instalación y mantenimiento, supervisión de las funciones). Se incluyen apartados a cumplir en cuanto a la documentación del sistema, de los componentes y las identificaciones y marcados.