

PROTECCIÓN DE UNA ESTRUCTURA HOTELERA

En una estructura destinada a actividades de alojamiento turístico-hotelero, la protección mediante un sistema de detección y alarma contra incendios (IRAI) debe abordarse a partir de la verificación de los resultados de la evaluación de acuerdo con las normas vigentes y utilizando productos certificados CPR de acuerdo con las normas de producto EN 54.

La central de detección de incendios (CIE) debe seleccionarse en función de las dimensiones del edificio, previendo un número adecuado de líneas de detección (Loop) en relación con la extensión del edificio y el número de dispositivos de detección/actuación necesarios. Cuando la estructura está dividida en varios compartimentos o se desarrolla en varias plantas, puede ser necesario instalar varias centrales conectadas en modo MAESTRO/ESCLAVO, utilizando un sistema de comunicación adecuado.

Las señalizaciones de alarma o avería procedentes del sistema IRAI deben ser enviadas a un local vigilado las 24 horas por el personal de servicio. Esto se puede hacer situando la central (maestro, en el caso de sistema multicentral) en un local vigilado o mediante un panel remoto de gestión y control. Es posible integrar la instalación IRAI con un sistema de supervisión a través de páginas gráficas para reducir el tiempo de localización del evento. Se subraya que, por norma, un sistema de supervisión no sustituye a la central y/o al panel de gestión remota.

Si la estructura no cuenta con atención las 24 horas por personal capacitado (por ejemplo, en estructuras de apertura estacional), sería necesario disponer un sistema de transmisión de alarmas y averías, certificado según la norma EN 54-21, conectado a un centro de recepción de alarmas (C.R.A.) certificado según la norma EN 50518.

La elección de la tecnología de detección más adecuada debe tener en cuenta la conformación de los ambientes y de los materiales presentes, así como la presencia de falsos techos, pisos y cavidades técnicas, huecos de escaleras y de ascensores, almacenes, cocinas, lavanderías, desvanes, etc. La tecnología seleccionada también debe permitir un correcto mantenimiento, de conformidad con la norma de referencia. Es posible utilizar detectores puntuales de humo para ambientes y falsos techos; para estos últimos, si son difíciles de inspeccionar, se recomienda el uso de sistemas de detección por aspiración.

En caso de exigencias estéticas que requieran enmascarar el sistema de extinción de incendios, es posible utilizar el sistema de detección por aspiración con capilares conectados a la tubería principal sobre el falso techo dedicado a la detección en el ambiente. Se recuerda que un único sistema de aspiración puede proteger una superficie máxima de 1600 m² con un número máximo de orificios igual a 32. También se debe considerar el número máximo de locales contiguos pertenecientes a la misma zona, según lo indicado por la legislación vigente.

En estructuras de grandes dimensiones o con un gran número de camas, la normativa prevé la instalación de indicadores luminosos en el exterior de las habitaciones para identificar rápidamente el origen de la alarma de incendio; estos indicadores pueden ser acumulativos para varios dispositivos instalados en la misma habitación.

La tecnología de detección por aspiración puede utilizarse para supervisar cavidades técnicas verticales y huecos para ascensores. Al posicionar estratégicamente los sensores y los puntos de prueba, se simplifica el control y el mantenimiento.

En el caso de que se hayan previsto canales de acondicionamiento para el bienestar de las personas, es necesario instalar dispositivos denominados "cámara de análisis para conducto". Estos dispositivos detectan la presencia de humo en los canales y, en caso de intervención, indican a la central IRAI que procederá al cierre de las compuertas cortafuegos para impedir la difusión de los humos. También es conveniente controlar el estado de estas compuertas con módulos específicos. Las unidades de tratamiento del aire (UTA) deben bloquearse en caso de intervención de los detectores.

En las zonas de cocina, se recomienda el uso de detectores térmicos. Si hay hornos de gas, se debe evaluar la posibilidad de instalar sensores para fugas de gas, que puedan asegurar los locales cerrando las electroválvulas correspondientes. Cabe señalar que este sistema no forma parte del sistema IRAI.

En las áreas subterráneas destinadas al estacionamiento, se deben instalar detectores, preferiblemente de tecnología térmica y, si es necesario, detectores de vapores de gasolina y monóxido de carbono. La intervención de estos sensores puede activar dispositivos de extracción del aire. También en este caso, la detección de monóxido de carbono y/o vapores de gasolina no forma parte del sistema IRAI.

Toda la superficie de la estructura debe estar equipada con botones de señalización manual situados a lo largo de todas las vías de evacuación. En cualquier caso, el recorrido máximo para llegar a un botón no debe superar los 15 o 30 metros, según la evaluación del riesgo.

Se debe prestar especial atención al dimensionamiento de las señalizaciones ópticas y acústicas. Debe preverse un número adecuado de avisadores para garantizar un incremento de 5 decibelios (dB) con respecto al ruido de fondo. Además, en los locales de alojamiento, la señal acústica debe alcanzar al menos 75 dB en la cabecera de la cama, para garantizar el despertar en caso de alarma. Es posible respetar esta norma utilizando dispositivos acústicos especiales instalados en la base del detector de incendios. En las habitaciones para personas con discapacidad, se recomienda integrar la señalización acústica con una señalización óptica VAD, que también se utilizará en los baños para discapacitados. Las señales acústicas deben emitir tonos conformes con la normativa vigente.

En el caso de que el sistema IRAI esté interconectado con el sistema de evacuación de humo y calor, debe diseñarse de acuerdo con las normas de referencia correspondientes. En caso de puertas cortafuegos, estas deben estar equipadas con electroimanes de retención y conectadas al sistema IRAI, para garantizar el cierre en caso de alarma de incendio, de conformidad con la lógica del sistema.

Debe preverse un número adecuado de alimentadores suplementarios certificados EN 54-4, capaces de garantizar una autonomía de servicio igual o superior a 24 horas en caso de falta de alimentación primaria. Estos alimentadores deben estar dimensionados para soportar los sistemas de aspiración, las señales ópticas y acústicas, los electroimanes, las compuertas cortafuegos, los evacuadores de humo y calor, etc. En el caso específico de los evacuadores, los alimentadores también deben estar certificados de acuerdo con la norma EN 12101-10.

La entrega formal del sistema y las comprobaciones posteriores deben realizarse de conformidad con la normativa vigente.