



Enrique Jiménez Fernández. Subdirector de Ingeniería de Proyectos de Plettac Electronics

El reto de la seguridad en grandes recintos de almacenamiento

Las peculiaridades que concurren en los grandes centros logísticos de distribución exigen unos planteamientos muy específicos a la hora de acometer el diseño de un proyecto de seguridad integral para este tipo de recintos. Inicialmente debemos solucionar la protección exterior de naves de grandes dimensiones situadas en polígonos industriales. Sin embargo, los rasgos más característicos y específicos que hay que afrontar son, precisamente, los que se dan en el interior, donde es preciso implementar distintos sistemas de seguridad para su funcionamiento simultáneo.

Si centramos la atención en el interior de un centro logístico, uno de los sistemas de protección que podríamos considerar más eficaz es la videovigilancia.



Uno de los principales retos es conseguir que la gestión de todos ellos se integre de manera eficaz y simplificada gracias a una plataforma software, que procure al centro de control un acceso centralizado a todos los subsistemas tecnológicos asociados.

Las tecnologías de protección perimetral resuelven con eficiencia la seguridad externa de los grandes recintos de almacenamiento y distribución. Gracias a sistemas como las barreras de infrarrojos, barreras de microondas, cables microfónicos y cámaras de vídeo, entre otros, podemos garantizar la seguridad en el exterior, habilitando, además, las discriminaciones necesarias para que, por ejemplo, el paso de peatones por los alrededores no cause ninguna alarma indeseada del sistema de seguridad.

A la hora de abordar el diseño de la protección interior, debemos tener en cuenta los condicionamientos que influyen de manera decisiva en el despliegue de los sistemas de seguridad. Nos enfrentamos a espacios de gran tamaño, también de gran altura, y en los que las condiciones de iluminación no son favorables. Hay que dar cobertura de vigilancia a multitud de pasillos con gran cantidad de recovecos y obstáculos que dificultan la visualización. La protección debe extenderse, en muchos casos, al interior de cámaras frigoríficas en las que se

almacenan productos perecederos o que precisan de algún tipo de refrigeración.

Para desplegar con eficacia los sistemas de protección en todos estos espacios y aproximarnos así a niveles óptimos de seguridad es necesario instalar un número adecuado de dispositivos, de tal manera que quede garantizado el porcentaje más elevado posible de superficie protegida.

Se trata, además, de recintos en los que hay un movimiento permanente de personas y vehículos. Por un lado, cuentan con una plantilla de empleados muy numerosa que manipula mercancías durante las 24 horas del día. Además, son multitud los vehículos y personal ajeno a las instalaciones que acceden al centro de distribución, como es el caso de los transportistas de los proveedores que entregan la mercancía y aquellos que salen con los pedidos ya manipulados y preparados para cada destino.

En este sentido, es muy importante establecer controles de acceso eficaces, con sistemas tecnológicos que apoyen el trabajo que desempeña el personal de seguridad a cargo de entradas y salidas de vehículos, contenedores y personas. En la actualidad, existen sistemas tecnológicos de alta calidad que permiten una gestión meticulosa y precisa en el registro de movimientos de entradas y salidas en estos espacios, de manera que se establezca un control riguroso tanto de las personas como de las mercancías que se mueven. A modo de ejemplo, los lectores de matrículas y de control de personas asociado y la lectura de contenedores resultan esenciales para simplificar y agilizar el proceso de inspección e identificación de los vehículos que transportan las mercancías, así como el de las personas involucradas en el proceso.

Si centramos la atención en el interior de un centro logístico, uno de los sistemas de protección que podríamos considerar más eficaz es la videovigilancia. Las instalaciones de CCTV aplicadas a estos espacios deben estar dotadas de cámaras de última tecnología, capaces de captar imágenes con nitidez, incluso cuando las condiciones de iluminación sean desfavorables, como las basadas en técnicas de iluminación de infrarrojos. Junto a las cámaras fijas, resultan de gran utilidad las que se sitúan sobre infraestructuras móviles, tales como raíles en los techos. Se consigue, así, ampliar el área de acción y eficacia de cada uno de los dispositivos desplegados en los pasillos.



Sin embargo, el mayor reto que se plantea en una instalación de las características de un centro logístico es la implantación de plataformas software para integración y control de los diferentes sistemas electrónicos de protección. La eficacia y utilidad de todos los dispositivos y subsistemas requiere que todos ellos puedan gestionarse y controlarse de forma sencilla y global desde los centros de control, dando una respuesta rápida y fiable a los responsables de la supervisión, tanto en las alarmas producidas como en las demandas de información en tiempo real a cualquiera de los sistemas instalados.

La plataforma de gestión de los sistemas se convierte en el centro neurálgico de la instalación y debe contar con una estructura fiable, tener una interfaz con el usuario de manejo fácil y comprensible y permitir la integración de nuevos sistemas sin comprometer su integridad.

Para finalizar, el repaso de las necesidades de protección de centros logísticos requiere al menos una mención a lo que sucede en la fase anterior y posterior al paso de las mercancías por los puntos de almacenamiento y distribución: los traslados. La aplicación de nuevas tecnologías embarcadas en la gestión de flotas de transporte, como es el caso de la conexión de los vehículos con una central receptora de alarmas y el establecimiento de diversas alarmas ante, por ejemplo, paradas no previstas o aperturas no autorizadas de las puertas de carga, complementan la protección de los bienes durante los trayectos de llegada y salida de los grandes centros de distribución. ●

A la hora de abordar el diseño de la protección interior, debemos tener en cuenta los condicionamientos que influyen en el despliegue de los sistemas de seguridad.

Fotos: Plettac Electronics