

# CÓMO LA ANALÍTICA DE VÍDEO Y LA GESTIÓN CENTRALIZADA DE LA INFORMACIÓN MEJORAN LA SEGURIDAD



Uniendo tecnología y seguridad **Proyectos CSI**, su éxito, nuestra misión | Proyectos a **la medida**

Los centros industriales, por su propia naturaleza, pueden ser considerados como infraestructuras críticas, debido a que su normal funcionamiento es esencial para la sociedad. Sin embargo, a diferencia de la mayoría de las infraestructuras críticas, las industrias son lugares por el que transitan cientos de personas cada día, por lo que requieren un alto nivel de vigilancia que exige especialmente a los equipos de seguridad de estas instalaciones, que han de velar las 24 horas del día por la infraestructura y los trabajadores que allí se encuentran y por el valioso material que albergan en su interior.



# VIDEOVIGILANCIA

La necesidad de vigilar todas las áreas y dependencias tanto abiertas al público como restringidas de la industria requiere de un importante despliegue de cámaras, alarmas y sensores para cubrir todas las instalaciones, lo que con sistemas convencionales de videovigilancia obliga al personal de seguridad a revisar de forma manual las imágenes que genera cada dispositivo, lo que supone un mayor gasto de los recursos y una pérdida de tiempo, que podría invertirse de manera más eficiente y provechosa.

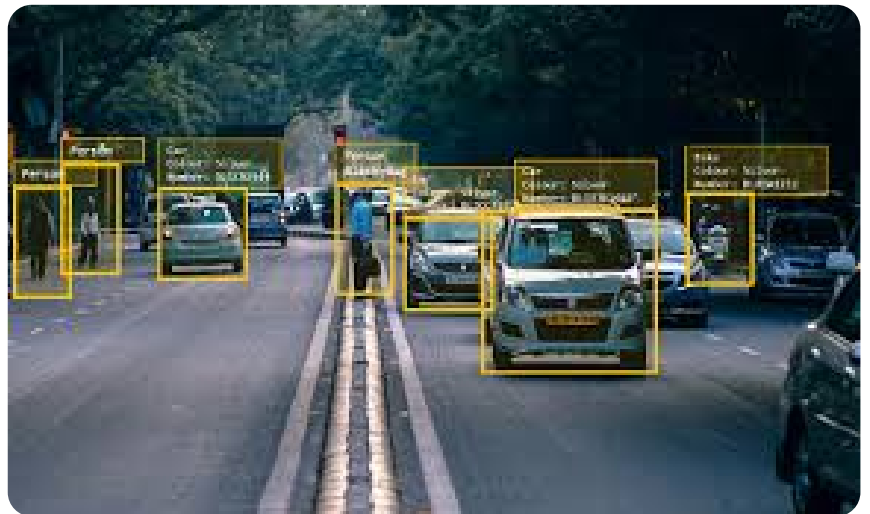
Ahí entra en juego la tecnología, que ha avanzado exponencialmente en los últimos años gracias a la innovación tecnológica de diversas empresas que han desarrollado una serie de productos y soluciones que se ajustan a las necesidades de los centros industriales, permitiendo no solo esclarecer de forma más rápida y eficaz cualquier suceso que pueda producirse los edificios, sino prevenir y anticipar toda clase de incidentes.



# ANALÍTICA DE VIDEO

Para ello, son dos los elementos claves que permiten llevar a cabo lo anteriormente expuesto: la analítica de vídeo y la gestión centralizada de la información y los dispositivos en una única plataforma. En primer lugar, la analítica de vídeo equipada en las cámaras no solo graba y capta lo que está sucediendo, sino que hace que el dispositivo sea capaz de “entender” y analizar la escena que, gracias a la Inteligencia Artificial, permite anticipar y prevenir comportamientos antes de que deriven en una acción delictiva, es decir, que permiten al personal de seguridad anticipar la comisión del delito.

Estos dispositivos son capaces de detectar el comportamiento sospechoso o anómalo de una persona en una zona concreta que, por ejemplo, tiene el



rostro cubierto, o lleva consigo una mochila o maleta o cualquier elemento extraño en un espacio restringido: al ser detectado por la cámara, esta avisa inmediatamente al equipo de seguridad de una posible amenaza, que puede intervenir en caso necesario y evitar el posible delito.



# INTELIGENCIA ARTIFICIAL

No menos importante es la capacidad que la Inteligencia Artificial tiene para realizar un análisis forense en poco tiempo y con la máxima precisión. Donde antes el personal de seguridad tenía que dedicar horas y horas a supervisar y revisar las imágenes que enviaban las cámaras, la analítica de vídeo agiliza todo el proceso de búsqueda y simplifica el trabajo de forma radical.

Así, solo es necesario saber qué es lo que se está buscando, introducirlo en la plataforma de gestión y, en apenas unos minutos, se obtiene la información requerida. Por ejemplo, si el personal de seguridad busca a un sospechoso que lleva un abrigo rojo, solo ha de introducir en el sistema las características del sujeto, y se mostrarán las imágenes donde haya una persona con un abrigo rojo en el periodo de tiempo determinado.



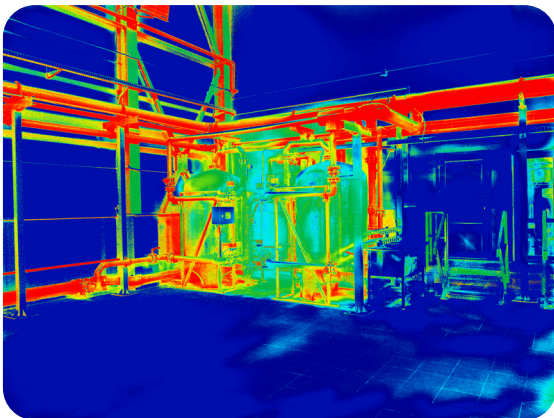


La labor de los vigilantes de una industria pasa por investigar, indagar y hacer un análisis forense de los hechos que se hayan producido, y para ello necesitan herramientas que hagan más sencillo su trabajo, que no tiene que ser simplemente estar en una sala observando monitores. Se trata de que los propios dispositivos avisen ante cualquier incidente que se produzca en zonas en las que no haya un sistema de alarma como tal o durante las horas donde hay menos tránsito de personas como puede ser de noche. La labor de las cámaras es detectar cualquier presencia no autorizada y generar la pertinente alarma, que llega inmediatamente a la sala de control.



# CÁMARAS TÉRMICAS

También es especialmente útil para una empresa la tecnología térmica que incorporan algunos dispositivos. No olvidemos que una industria es un lugar cuya evacuación sería especialmente problemática, por lo que prevenir cualquier incendio o poder detenerlo a tiempo es crucial en un edificio de estas características. La tecnología térmica de las cámaras es capaz de detectar cualquier desviación en la temperatura de equipos y cuadros eléctricos, y de generar la consiguiente alarma preventiva, para que se pueda intervenir a tiempo sin poner en riesgo la integridad de las personas ni el costoso material sanitario.



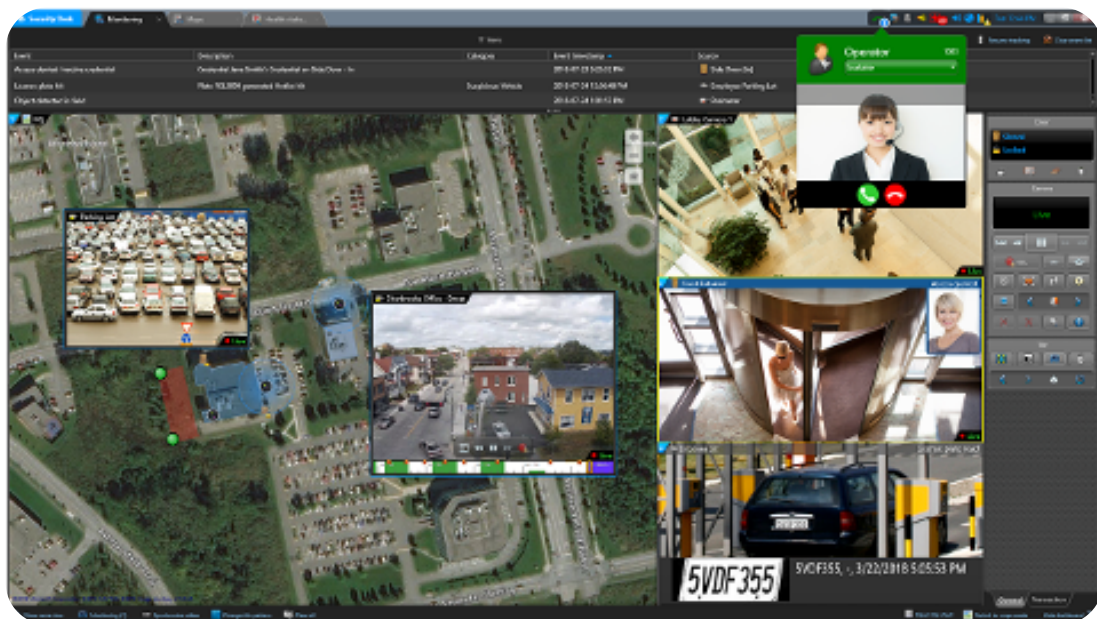
Aquí no termina todo lo que estas cámaras dotadas con Inteligencia Artificial son capaces de hacer, pues también pueden proveer de valiosa información a los equipos de seguridad, aportando una serie de datos estadísticos que les permiten

optimizar los recursos. Los dispositivos, mediante el conteo de personas y el control de los aforos, suministran con suma precisión datos estadísticos que permiten saber qué zonas del recinto son más transitadas tanto de forma global como puntual. Con esta información, el departamento de seguridad puede dimensionar la plantilla de vigilantes o cambiar sus procedimientos diarios: si en urgencias hay un día en concreto en el que hay más afluencia, o los datos indican que a determinada hora el volumen de personas es mayor, se puede reforzar el personal, o incluso habilitar otro acceso para que no haya aglomeración de personas.



# PLATAFORMA UNIFICADA

Todo este volumen de información sería imposible de manejar sin una plataforma de gestión unificada, en la que todos los dispositivos están conectados entre sí. Esta plataforma es el “corazón” de la seguridad de una industria, el núcleo por el que pasan todos los datos que generan las cámaras, y que facilita al personal tener el control de todo lo que ocurre en cada momento. Esta plataforma permite, incluso, llevar la gestión en remoto de edificios anexos, que no siempre cuentan con vigilancia permanente: la señal de las cámaras queda registrada en la plataforma, por lo que si hay cualquier incidencia el aviso llega en tiempo real como si fuera la propia industria. Además, se pueden hacer gestiones de portería en remoto, y abrir o cerrar las instalaciones desde la misma sala de control del hospital, aunque esté ubicada a kilómetros de distancia.





Estas plataformas de gestión pueden aprovecharse de diversas maneras, lo que incluye la cartelería digital de la industria por la que se emiten diferentes mensajes informativos. En caso de emergencia, el equipo de seguridad puede tomar el control de las pantallas de todo el recinto y proyectar mensajes de evacuación y guiado o de cualquier otro tipo que requiera la situación.



# INTEGRACIÓN DE PLATAFORMAS

La integración de plataformas es la conexión de aplicaciones, sistemas y fuentes de datos para que funcionen de manera conjunta. Esto permite que los datos se intercambien de manera flexible y se automaticen los procesos.

Las plataformas de integración pueden ser locales o basadas en la nube. Se utilizan para agilizar los procesos, mejorar la seguridad de los datos y aumentar la funcionalidad del software.

Para integrar plataformas de manera efectiva, se pueden seguir los siguientes pasos:

1. Definir los objetivos y el alcance
2. Elegir las herramientas y el método de integración
3. Diseñar y probar la solución de integración
4. Implementar y supervisar la solución de integración

Algunos ejemplos de plataformas de integración son:

- ESB (Enterprise Service Bus)
- Plataformas de integración en la nube
- Plataformas de automatización de flujo de trabajo
- Plataformas de integración de datos
- Plataformas de integración híbrida
- iPaaS (plataforma de integración como servicio)



# DIFERENCIA ENTRE INTEGRACIÓN Y UNIFICACIÓN

La integración de plataformas combina sistemas para que funcionen en conjunto, mientras que la unificación de plataformas centraliza soluciones en una única plataforma.

## Integración

Combina sistemas para que funcionen de manera conjunta

Permite que los usuarios accedan a diferentes sistemas de manera unificada

Puede implicar el intercambio de datos

Puede ser costosa y complicada de actualizar y mantener

## Unificación

Centraliza soluciones en una única plataforma

Ofrece una experiencia consistente al cliente

Puede reducir la carga de trabajo del equipo de TI

Permite configurar aplicaciones para adaptarse a las necesidades de la empresa

La integración y la unificación pueden ser útiles para mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del usuario.



# CONCLUSIONES

Las cámaras analíticas detectan los siguientes eventos:

## **Detección de Personas y Vehículos:**

- ✓ Reconocimiento facial con detección de edad y género.
- ✓ Conteo de personas.
- ✓ Conteo de vehículos.
- ✓ Detección de uso de equipo de protección personal.

## **Seguridad y Monitoreo:**

- ✓ Comportamiento anómalo.
- ✓ Detección de humo y fuego.
- ✓ Búsqueda forense.

## **Tecnología Avanzada:**

- ✓ Lectura de matrículas.
- ✓ Mapas de calor.
- ✓ Sin falsas alarmas.







[www.proyectoscsi.mx](http://www.proyectoscsi.mx)



[ingenieria@proyectoscsi.mx](mailto:ingenieria@proyectoscsi.mx)



+52 33 4170 8104



[PROYECTOS CSI](#)

**Explora más contenido exclusivo  
en nuestro blog.**

[blog.proyectoscsi.mx/](http://blog.proyectoscsi.mx/)

