

DE LA VIGILANCIA REACTIVA A LA
PREVENCIÓN INTELIGENTE

REVOLUCIÓN DEL VIDEOANÁLISIS EN SEGURIDAD INDUSTRIAL

QUÉ ESPERAR Y CÓMO PREPARARSE



www.proyectoscsi.mx

Introducción: Detenga el Costo Oculto de la Inacción

En la industria, el **Equipo de Protección Personal (EPP)** es la última defensa. Los **accidentes por caídas** (de altura o a nivel) son la principal causa de fatalidad. Usted invierte en EPP, capacita a su personal y realiza inspecciones, pero... ¿es suficiente?

El **verdadero desafío** no es tener las reglas, sino **garantizar su cumplimiento** 24/7. Las auditorías manuales y el CCTV tradicional son reactivos: solo le dicen qué pasó, después del accidente.

Esta guía le mostrará cómo la **Inteligencia Artificial (IA)**, a través del Video análisis Inteligente (IVA), está transformando esta realidad, garantizando el cumplimiento, salvando vidas y generando un Retorno de la Inversión (ROI) tangible.



La Brecha Oculta: Cuantificando el Dolor

El Fracaso del "Ojo Humano"

Los supervisores y operadores de seguridad pueden monitorear un máximo de cuatro cámaras de manera efectiva. Más allá de eso, la fatiga visual y la falta de concentración hacen que las violaciones de EPP o las situaciones de peligro pasen inadvertidas hasta que es demasiado tarde.

El Costo Real de un Accidente

El costo de un accidente laboral grave va mucho más allá de los gastos médicos directos y las compensaciones.

Tipo de Costo

Impacto en la Empresa

Costos Directos

Gastos médicos, indemnizaciones, primas de seguro elevadas.

Costos de Sanción

Multas por incumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM-STPS) en seguridad y salud en el trabajo, y tiempo del equipo legal.

Costos Indirectos y Ocultos

Paro de la producción, daño a la reputación, tiempo de investigación del incidente (RR.HH. y operaciones), reemplazo y capacitación de personal lesionado.

Datos Clave:

Las pérdidas indirectas suelen ser **4 a 10 veces mayores** que los costos directos de un accidente. Prevenir una fatalidad por caída en altura puede ahorrar cientos de miles de dólares, **superando con creces la inversión en IA.**



Videoanálisis 101: Cómo la IA Transforma la Seguridad

El Videoanálisis Inteligente utiliza algoritmos avanzados para analizar el feed de video en tiempo real, identificando comportamientos y objetos. Actúa **como un ojo infatigable** que solo alerta cuando hay una desviación del protocolo de seguridad.

No Uso de EPP

La IA ha sido entrenada para distinguir si un trabajador lleva casco, chaleco reflectante, gafas de seguridad o arnés, incluso en condiciones de poca luz. El sistema alerta al supervisor en segundos.

Accidente de Caída

Identifica un cambio abrupto de posición y la inmovilidad de una persona. La alerta permite a los equipos de emergencia llegar minutos antes que si hubieran dependido de un reporte manual.

Riesgo Inminente

Alerta si una persona se acerca demasiado a maquinaria pesada en movimiento (perímetro virtual de seguridad) o ingresa a un área sin la autorización o el EPP correcto.

La Cuestión de la Viabilidad

- **Infraestructura:** En la mayoría de los casos, el software de IVA es compatible y se integra con su infraestructura de Videoseguridad existente (cámaras IP estándar). No necesita reemplazar todo su hardware.
- **Falsas Alarmas:** Los sistemas modernos usan deep learning para filtrar "ruido" (sombras, movimientos de árboles, animales), lo que garantiza que las alertas que recibe su equipo son acciones de riesgo genuinas, optimizando su tiempo



El Doble Beneficio: ROI y Cultura

La implementación de Videoanálisis no solo ofrece un Retorno de la Inversión (ROI) financiero, sino que es un catalizador para una mejor cultura organizacional.

Beneficio Financiero (ROI)

- **Reducción de Siniestralidad:** El principal impulsor del ROI es la prevención. Cada accidente grave evitado reduce directamente los costos de seguros, litigios e interrupción operativa.
- **Cumplimiento Garantizado:** La evidencia automática del sistema minimiza las multas por violaciones de EPP, asegurando que la empresa se mantenga dentro de la normativa legal.
- **Optimización del Personal de Seguridad:** Los guardias pasan de ser "observadores de pantallas" a ser respondedores de incidentes con información precisa, mejorando la eficiencia de toda la operación.

Beneficio Cultural

- **Cuidado Genuino:** El sistema envía el mensaje claro de que la empresa invierte en **proteger activamente** a su personal. Esto eleva la moral y la lealtad de los empleados.
- **Empoderamiento del Supervisor:** El supervisor deja de ser el "policía" que castiga y se convierte en un mentor proactivo que recibe información precisa para una intervención oportuna, antes de que ocurra el daño.
- **Toma de Decisiones Basada en Datos:** El IVA genera informes detallados sobre dónde, cuándo y quién está violando los protocolos, permitiendo ajustar los programas de capacitación y las reestructuraciones de seguridad de manera estratégica.

Siguiente Paso: Transforme su Estrategia de Seguridad

Hemos visto la magnitud del problema de la seguridad industrial y cómo el Videoanálisis Inteligente proporciona una solución probada, viable y rentable.

Si está listo para pasar de la reacción a la prevención, y transformar su inversión en seguridad de un centro de costo a un **motor de eficiencia y bienestar...**



Escríbenos a ingenieria@Proyectoscsi.mx

Llámanos al 33 4170 8104

Visítanos en <https://proyectoscsi.mx>

Infórmate en blog.proyectoscsi.mx