



# CRITICAL INFRASTRUCTURES

## SOLUCIÓN INTELIGENTE PARA PLANTAS QUÍMICAS

Las plantas químicas son instalaciones complejas donde se crean y almacenan compuestos químicos. Hikvision ofrece una solución integral que no sólo mejora la seguridad de la propiedad con su solución de seguridad de primera categoría, sino que también ayuda a mejorar la seguridad y la eficiencia operativa mediante la adaptación de la funcionalidad impulsada por la Inteligencia Artificial. En conjunto, nuestra solución tiene como objetivo construir una planta química más segura.

**HIKVISION**

## DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

Las plantas químicas son complejos industriales donde se crean y almacenan compuestos químicos. Por lo general, dadas las grandes cantidades de productos químicos que se almacenan en estas plantas, estas instalaciones presentan peligros tanto para el personal que trabaja en el interior como para las personas o los animales que viven cerca. Si se gestionan mal, los accidentes pueden ser mortales.

Garantizar la seguridad de todos los aspectos dentro de la planta, desde la seguridad de la propiedad hasta la seguridad del personal y la seguridad de la producción, es la máxima prioridad de todas las plantas químicas. Sin embargo, debido a la naturaleza de alto riesgo de estas instalaciones exclusivas, es posible que los métodos de seguridad tradicionales, como las inspecciones manuales, no sean tan seguros o eficientes como antes. Ya sea que se trate de una operación en uno o varios sitios, Hikvision responde a estas inquietudes ofreciendo una solución integral que se centra en cuatro componentes críticos: **gestión de personal, gestión de vehículos, gestión de sitios, gestión de mercancías.**

Esta solución no solo mejora la seguridad de la propiedad con su solución de seguridad de primer nivel, sino que también ayuda a mejorar la seguridad operativa y la eficiencia mediante la adaptación de funciones potenciadas por la Inteligencia Artificial.



# GESTIÓN DE PERSONAL

Protección efectiva  
y gestión eficiente



## DETECCIÓN DE CASCO

EPI significa Equipo de Protección Individual: complementos que garantizan la seguridad del trabajador. Hikvision ofrece ahora detección inteligente, por ejemplo la detección de casco integrado puede notificar al personal correspondiente si se encuentra que un trabajador no lleva el casco puesto cuando es necesario. Esto ayuda a mejorar el nivel de seguridad



## GESTIÓN DE ACCESO A FÁBRICAS Y TALLERES



**Entrada y salida de los almacenes durante las horas punta**  
Los trabajadores habitualmente utilizan guantes y/o llevan mercancías, lo que dificulta el uso de métodos de autenticación que requieren contacto físico. Además, marcar la entrada y la salida requiere mucho tiempo con una gran cantidad de trabajadores. Si se utiliza una autenticación basada en tarjeta, también existe el problema de los registros de asistencia falsos. Los terminales de reconocimiento facial ahora hacen que la autenticación de acceso sea precisa, eficiente, higiénica e imposible de falsificar.

**Movimiento rápido y sencillo por todo el almacén**  
En las áreas de almacén, los montacargas y otros equipos pasan constantemente de una zona a otra. Las tecnologías de reconocimiento facial ofrecen una forma cómoda y sencilla de acceder a diversas áreas, por ejemplo, a través de una puerta con persiana enrollable, sin tener que bajar los trabajadores del carrito.

# GESTIÓN DE VEHÍCULOS

Estandarice los comportamientos de conducción y mejore la gestión de vehículos



## REGULACIONES Y GESTIÓN DE CONDUCCIÓN EN EL LUGAR

La regulación y gestión de vehículos es especialmente importante en las plantas químicas porque los vehículos a menudo transportan materiales peligrosos o tóxicos que requieren licencias de formación especiales y extrema precaución. Conducir por encima del límite de velocidad o aparcar ilegalmente en zonas prohibidas podría tener consecuencias desastrosas.

Con los productos de gestión de tráfico especialmente diseñados de Hikvision, la gestión de conductores y vehículos dentro de la fábrica se hace inmediatamente más segura, más fácil y más eficiente.



IDS-2VS435-F836

Speed Dome IP DarkFighter de 4MP para control de tráfico



IDS-TCV900  
DS-TD10N-1

Punto de comprobación/Radar

## CONTROL DE ENTRADA Y SALIDA

Hikvision ofrece un control de entrada y salida conveniente y eficiente para parques industriales y centros logísticos con o sin caseta de seguridad en la puerta.

Los vehículos ya registrados pueden pasar de manera rápida a través del reconocimiento automático de matrículas. Los vehículos de visitantes también pueden iniciar sesión cómodamente en una cabina de seguridad o de forma remota mediante un dispositivo de videoportero.



IDS-TCM403-A  
Cámara Bullet para lectura de matrículas de 4 MP

Vehículos registrados



Reconocimiento de matrículas (solución ANPR)

Barrera de apertura automática

Reconocimiento de placas

Barrera abierta

Vehículos de visita



Guardias de seguridad comprueban en la sala de control

Registra la información del vehículo

Registros manuales en el peaje

Barrera de apertura automática

Reconocimiento de placas

Barrera abierta

# GESTIÓN DE SITIOS

Grabe de forma fiable y almacene de manera segura todas las operaciones



## PROTECCIÓN PERIMETRAL

Cuando se trata de áreas grandes que sufren de poca iluminación, el uso de una cámara térmica puede proporcionar un vídeo claro, incluso en entornos sin luz.

En el caso de las zonas que requieren protección de seguridad de mayor nivel, la combinación de radar y cámara domo reúne tanto un radar preciso como una imagen clara. La unión de los dos, la precisión del radar y la claridad de la cámara domo, le permite rastrear fácilmente cualquier movimiento sospechoso.



DS-2TD2137-25V1  
Cámara bullet IP térmica

Escenario 1: Poca luminosidad y larga distancia



Escenario 2: Zonas con requisitos de seguridad altos



## PATRULLA INTELIGENTE Y EFICIENTE



### Patrullas in situ Fase 1

Los métodos de patrullaje in situ tradicionales tienen varias desventajas:

- Se requiere más mano de obra
- Poca eficacia ya que todos los sitios se comprueban manualmente
- Potencialmente peligroso para la seguridad patrullar zonas con materiales peligrosos.



### Patrullas remotas Fase 2

En plantas químicas donde un taller de producción puede ser demasiado peligroso o simplemente inadecuado para inspecciones en persona, la supervisión remota ofrece una alternativa más segura y eficiente.

El departamento de seguridad u otros responsables pueden comprobar visualmente todos los sitios utilizando cámaras de alta definición que utilizan calendarios de patrulla. Los usuarios disfrutarán de los muchos beneficios que vienen con las patrullas remotas en su sistema de seguridad existente. Si se captura un evento durante una patrulla, un guardia de seguridad recibe una notificación y puede responder de inmediato con los protocolos necesarios.



### Patrullas con IA Fase 3

Las patrullas con inteligencia artificial añaden inteligencia sobre los métodos remotos: ahora el personal y los responsables de seguridad no tienen que comprobar manualmente todas las secuencias de vídeo. La patrulla con IA identifica un problema cuando una imagen captada activa unas reglas predefinidas.

En el pasado, un guardia de seguridad tenía que comprobar las imágenes de todas las ubicaciones donde se patrullaba. Sin embargo, con las patrullas con IA, solo aquellos que tengan un problema serán enviados a seguridad, lo que reducirá enormemente el coste de mano de obra. La seguridad puede entonces resolver ese problema específico. Las patrullas con IA reducen la mano de obra y ofrecen una forma más inteligente de responder rápidamente a cualquier problema.

# GESTIÓN DE MERCANCÍAS

Funciones inteligentes para garantizar la seguridad de la producción y los bienes



## SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y ADVERTENCIA DE TEMPERATURA

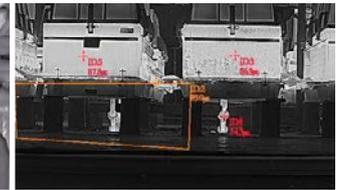
De todos los eventos que podrían tener lugar en una planta química, los peligros de incendio son los más graves y mortales, y quizás los más evitables. Es por eso que la capacidad de prever tales eventos es particularmente importante en las zonas de producción y almacenamiento.

Las cámaras térmicas de Hikvision ofrecen seguimiento y supervisión continuo de las temperaturas en ubicaciones específicas. Se enviarán alertas o advertencias al personal correspondiente cuando se detecte una temperatura anormal. El uso de tecnología térmica ayuda a detectar con eficacia incendios o explosiones en las primeras etapas.

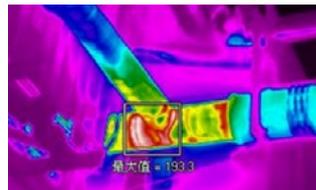
Tuberías químicas



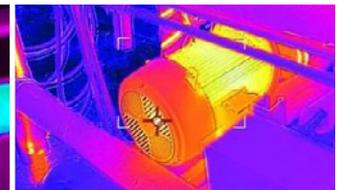
Celdas electrolíticas



Paredes de tubos



Bobinados de motores



## SUPERVISIÓN DEL PROCESAMIENTO

En las plantas químicas, la supervisión de procesos es algo fundamental para poder ver y responder a los accidentes o pérdidas de propiedad de manera oportuna. Sin embargo, los dispositivos de seguridad convencionales no son aptos para estos entornos. Las cámaras anticorrosión y a prueba de explosiones de Hikvision están especialmente diseñadas para estos escenarios complejos. Con una gama de modelos completa tanto para interiores como para exteriores, podrá supervisar fácilmente diferentes zonas o procesos con la solidez del dispositivo garantizada y una gran calidad de imagen. Por ejemplo, se puede usar una cámara en interior antideflagrante para supervisar el nivel de líquido de los tanques de aceite.

Planta Química



Fábrica de ácido nítrico

Fábrica de vitriolo



Fábrica de ácido clorhídrico



Cámaras anticorrosión



Cámaras antideflagrantes

## CENTROS DE CONTROL



### TABLERO INTUITIVO Y COMPLETO

De todos los eventos que podrían tener lugar en una planta química, los peligros de incendio son los más graves y mortales, y quizás los más evitables. Es por eso que la capacidad de prever tales eventos es particularmente importante en las zonas de producción y almacenamiento.

Las cámaras térmicas de Hikvision ofrecen seguimiento y supervisión continuo de las temperaturas en ubicaciones específicas. Se enviarán alertas o advertencias al personal correspondiente cuando se detecte una temperatura anormal. El uso de tecnología térmica ayuda a detectar con eficacia incendios o explosiones en las primeras etapas.



### CENTRO DE MANDO AR

Este centro de mando AR es una herramienta eficiente para que pueda acceder rápidamente a la transmisión de vídeo en tiempo real para diferentes áreas, simplemente haga clic en la etiqueta para cambiar la ventana de visualización.





CRITICAL INFRASTRUCTURES  
SOLUCIÓN INTELIGENTE  
PARA PLANTAS QUÍMICAS

Hikvision le ofrece una amplia gama de productos y soluciones para satisfacer sus necesidades de seguridad. Para más información, consulte con nuestra red de distribuidores.

Distribuidor:



**Hikvision Iberia**  
Calle de la Almazara, 9  
28760 Tres Cantos, Madrid  
T +34 91 7371655  
info.es@hikvision.com  
www.hikvision.com/es

**HIKVISION**