



**LOGISTICS**

Soluciones de Visión Artificial

 **INFAIMON**

# SOLUCIONES INTEGRADAS DE LOGÍSTICA 4.0 PARA INFRAESTRUCTURAS DE CENTROS LOGÍSTICOS, MANIPULACIÓN Y SUPERVISIÓN DE MERCANCÍA

Con el auge de las ventas online y la globalidad del mercado, la logística se ha convertido en un polo de inversión debido a la sustitución progresiva de los sistemas actuales de manipulación y la modernización de los centros logísticos ya existentes.

INFAIMON LOGISTICS es un paquete de soluciones integradas para infraestructuras de centros logísticos (almacenes, centros de distribución, puertos marítimos, puertos ferroviarios, instalaciones aeroportuarias, etc.) y procesos de manipulación y supervisión de la mercancía.

## SOLUCIONES ORIENTADAS A INFRAESTRUCTURAS LOGÍSTICAS:

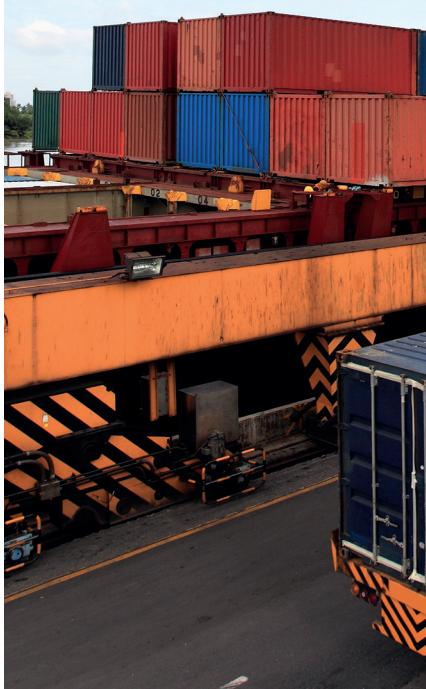
### GESTIÓN DE ENTRADA Y SALIDA DE VEHÍCULOS Y ESTADO DE CONTENEDORES

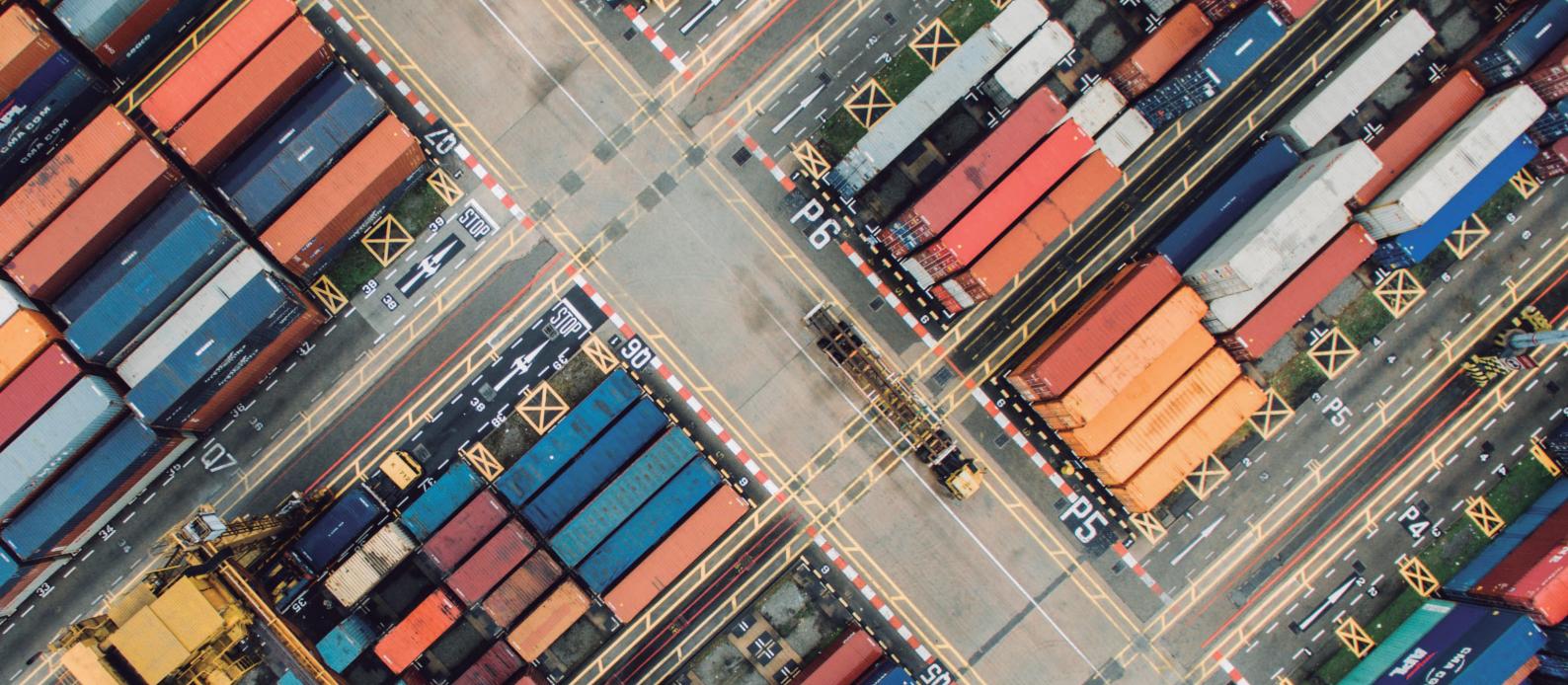
Sistemas de control de accesos para impedir la entrada o salida de vehículos no autorizados en bases logísticas o plantas industriales. Mediante el reconocimiento de caracteres (OCR), esta solución permite la identificación de contenedores registrando los códigos de mercancías o el estado del contenedor a la entrada y salida de los centros logísticos.

*Control de accesos a zonas restringidas y gestión de básculas de peso*

*Identificación automática de vehículos mediante lectura de matrículas (ANPR)*

*Lectura automática de identificación de contenedores (códigos IMO DIAMOND, ADR de mercancías peligrosas, etc.)*





## OPTIMIZACIÓN DE TIEMPOS DE CARGA Y DESCARGA EN PLAYA/MUELLE

Combinando los datos de lectura de matrículas y mediante técnicas de auto aprendizaje e inteligencia artificial, este sistema determina cuando un camión está vacío o lleno a fin de optimizar los tiempos de carga/descarga en muelles o explanadas de carga. El conocimiento de las reservas de carga y descarga permite una mejor planificación interna y, por tanto, tramitarlas con mayor rapidez.

---

*Programación automatizada de operaciones periódicas con cálculo del tiempo dedicado a la carga/descarga*

*Registro e informes de auditorías de programación*

*Integración de los sistemas de gestión de almacén y del envío*

---



## PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN EL MANEJO DE CARRETILLAS ELEVADORAS

El sistema embarcado en carretillas elevadoras de INFAIMON está diseñado para crear un entorno de trabajo más seguro en zonas logísticas donde conviven el tráfico de carretillas y el cruce de peatones. El dispositivo advierte al conductor de la presencia de personas y elementos en su zona de influencia a fin de reducir el riesgo de posibles colisiones o atropellos. Los sistemas de asistencia al conductor pueden instalarse en carretillas nuevas o en su flota actual.

---

*Detección automática de peatones, objetos y otras carretillas cercanas.*

*Sistema de alerta visual y acústica a los conductores de carretillas elevadoras y peatones en caso de riesgo de colisión.*

*Compatible con las principales marcas/modelos de carretillas elevadoras.*

---

## CUMPLIMIENTO DEL USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (PPE)

La solución PPE de INFAIMON permite la gestión de puntos de acceso y control dinámico en puntos clave. Combina el análisis de vídeo en tiempo real con algoritmos avanzados y aprendizaje automático a fin de garantizar que los empleados usen el equipo de protección personal correcto, incluyendo cascos de seguridad, protectores auditivos, chaleco, guantes, botas, mascarilla, gafas, pantalones, etc. El sistema opera en situaciones reales tanto en interiores como en exteriores, tales como lluvia, poca iluminación o iluminación excesiva.

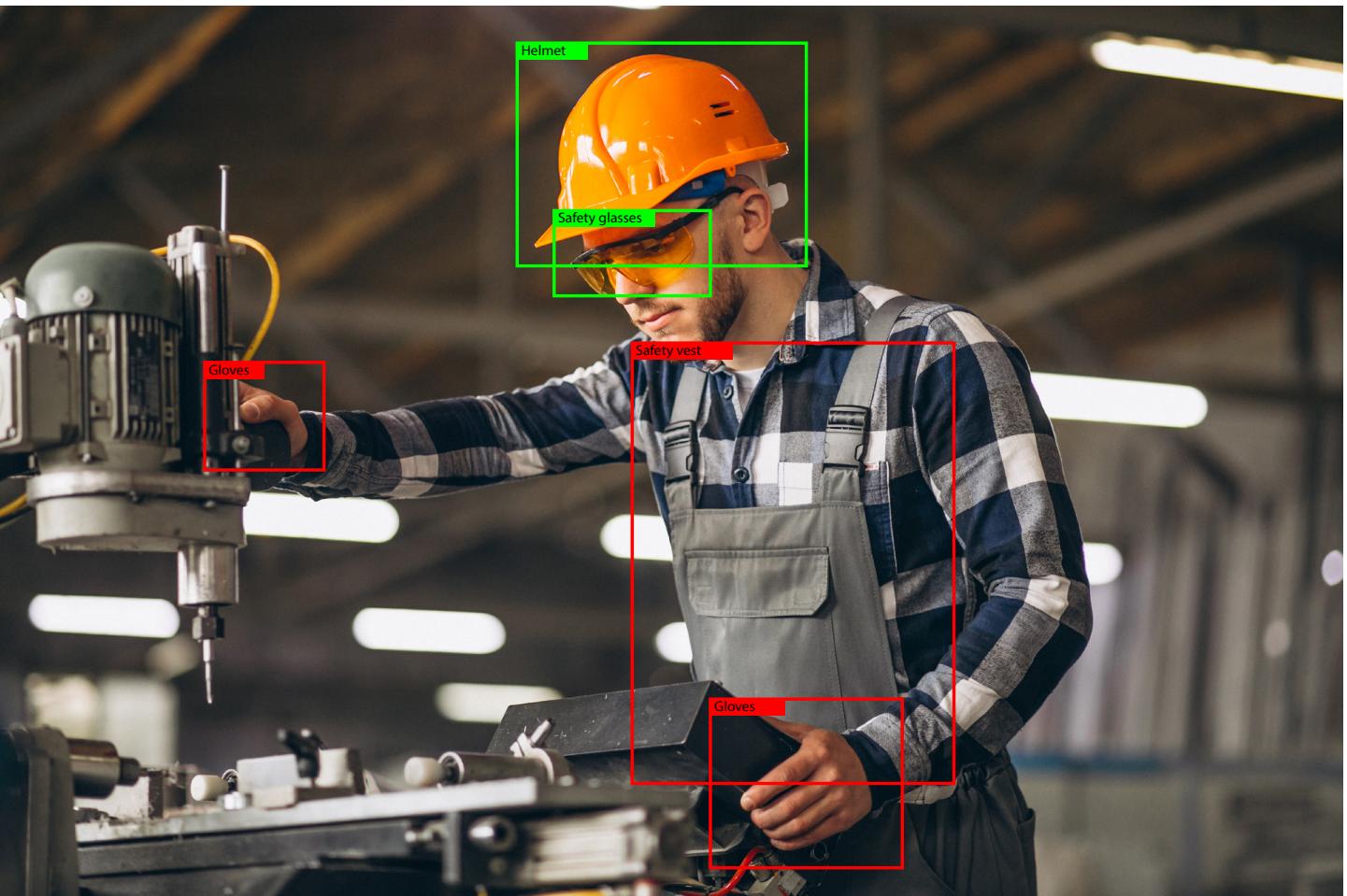
---

*Envío de alertas y recomendaciones en tiempo real o restricción de acceso en caso de incumplimiento.*

*Totalmente equipado para integrarse con cualquier cámara, desde cámaras de CCTV hasta dispositivos móviles, el sistema.*

*Escalable, seguro y adecuado para todo tipo de infraestructuras en Cloud o en dispositivo/Edge /IoT.*

---



# SOLUCIONES ORIENTADAS A LA MANIPULACIÓN Y SUPERVISIÓN DE MERCANCÍA:

## MANIPULACIÓN Y RECOGIDA DE MERCANCÍA EN CONTENEDORES

El sistema **InPicker** desarrollado por INFAIMON permite la manipulación y recogida de productos en entornos desordenados como palés, cintas o contenedores. El sistema robótico guiado por visión 3D también es capaz de calcular el volumen de los productos mientras están siendo manipulados. Este sistema permite ejecutar de forma continua tareas manuales y repetitivas sin error y sin disminuir en ningún momento su precisión.

---

*Solución dinámica y flexible en cualquier lugar de la planta desplazándolo al lugar donde se requiera.*

*Adaptable a cualquier tipología y geometría de elementos, tipos y tamaños de contenedores.*

*Configurable mediante un asistente sin necesidad de tener experiencia previa en visión artificial.*

---



## MEDICIÓN Y CONTROL VOLUMÉTRICO DE MERCANCÍA

Sistema integrado para la identificación, el control de volumen y el pesaje de mercancía que permite obtener mediciones de forma rápida y transferir automáticamente los datos. La solución completa engloba la lectura de códigos de barras, 2D y OCR, volumetría 3D y pesaje para el control total de cualquier aplicación de un centro de distribución o almacén. La rentabilidad del sistema lo hace especialmente atractivo para las empresas que están actualizando los sistemas de manipulación de paquetes manuales o semiautomatizados a sistemas totalmente automatizados.

*Control rápido, fiable y total del volumen y peso de los paquetes o mercancías.*

*Intuitivo, de fácil uso, flexible y adaptable a cualquier entorno operacional.*

*Ideal para empresas fabricantes o distribuidoras y para aquellas que realizan servicios logísticos.*



## CLASIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD DE MERCANCÍA

La solución de gestión de almacén de INFAIMON permite entre otras cosas la asignación de ubicaciones, la trazabilidad del inventario, la ordenación de las reposiciones o los sistemas de movimiento de mercancía mediante la utilización de códigos 1D, 2D y OCR. La aplicación de estas tecnologías permite aportar un mayor valor para ubicar y trazar por dónde han pasado materiales y productos, lo que mejora la productividad y minimiza el uso de recursos.

*Clasificación y trazabilidad de mercancías mediante lectura de códigos de barras, códigos 2D y OCR.*

*Identificación visual de defectos en paquetería y en la calidad de los etiquetados.*

*Optimización de tiempos de desplazamiento y almacenamiento.*



## VERIFICACIÓN DE INTEGRIDAD DE MERCANCÍA Y ESTADO DE EMBALAJE

Sistema de comprobación de materiales presentes en el interior del paquete con relación a su pedido vinculado. Permite identificar el contenido del envase o paquete, calificar y gestionar las posibles anomalías y reintegrar rápidamente los artículos al stock disponible con posibilidad de incorporarlos a las preparaciones en curso.

El sistema también comprueba el estado de las cajas, controlando su volumen y gálibos, además de posibles malformaciones, abolladuras, cortes, falta o rotura del precinto e incluso roturas en el precinto interior. para agilizar los procesos de reintegración de los artículos devueltos en el flujo de ventas.

---

*Comprobación del material enviado presente en el interior y  
detección del estado de calidad del embalaje*

*Optimización de los procesos de envío y reintegración de los  
artículos devueltos en el flujo de ventas*

---

*Comprobación del estado del precinto de las cajas, así como cortes  
o abolladuras en la parte inferior y otros defectos estructurales*



Como miembro de **STEMMER IMAGING AG**, la empresa INFAIMON es una multinacional dedicada en exclusiva a la visión artificial y a la tecnología de análisis de imagen desde hace más de 25 años.

En continua expansión, dispone de oficinas en España, Portugal, México y Brasil, dando servicio también a otros países de América Latina.

Carrer dels Vergós, 55, 08017 Barcelona

[www.infaimon.com](http://www.infaimon.com)

