

# ALSTEF GROUP



## AUTOMATIZACIÓN DE ALMACENAMIENTO DE CARGA AÉREA

Una colaboración de

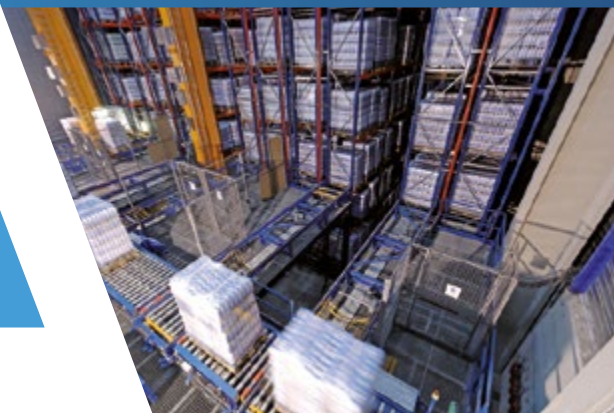
**ALSTEF**  
GROUP

&



**SACO**

AIRPORT  
EQUIPMENT



# BEYOND AUTOMATION



## EXCELENCIA EN SOLUCIONES DE CARGA AÉREA

Alstef Group diseña, integra y mantiene soluciones llave en mano, personalizadas para la manipulación de carga, con el fin de automatizar todos los flujos de su terminal de carga de acuerdo con sus necesidades.

Como **líder de la industria en sistemas de manejo de equipaje aeroportuario y logística**, Alstef Group comprende la importancia de operaciones eficientes y confiables en los terminales de carga aérea. Ofrecemos soluciones integrales diseñadas para optimizar los flujos de su terminal y aumentar la productividad.

### Nuestros Valores y Filosofía: Guiando Su Éxito

**La colaboración y el trabajo en equipo** impulsan nuestros logros, mientras que la **seguridad y la sostenibilidad** guían nuestras operaciones. Nuestra presencia global, combinada con la experiencia local, garantiza soluciones personalizadas para un manejo de carga aérea sin contratiempos.

Alineados con estos valores, nos asociamos con **SACO, un reconocido especialista en equipos de manipulación y almacenamiento de ULD de carga aérea**, para combinar nuestras capacidades y experiencia y ofrecer soluciones orientadas al futuro en gestión de equipos y sistemas de manejo aeroportuario.

### Nuestro Compromiso con la Eficiencia Operacional y la Satisfacción del Cliente

Ya sea que se enfrente a altos volúmenes, desafíos logísticos complejos o demandas cambiantes de la industria, Alstef Group está a su lado. Nuestro compromiso con la excelencia operacional y la satisfacción del cliente nos impulsa a innovar y adaptarnos continuamente, garantizando que su terminal de carga aérea se mantenga como un socio confiable y eficiente en la cadena de suministro global.



## SU SOCIO DE CONFIANZA

**Alstef Group y SACO** unen fuerzas para ofrecerle una gama integral de soluciones de carga aérea innovadoras, eficientes y confiables. Ya sea que usted sea una aerolínea, un aeropuerto, un agente de carga o una empresa de transporte, nuestra experiencia combinada satisfará todas sus necesidades de gestión y manipulación de carga aérea.



### ¿POR QUÉ ELEGIR NUESTRAS SOLUCIONES DE CARGA AÉREA?

**Eficiencia Operacional:** Alstef Group y SACO implementarán sistemas de manipulación sofisticados, como transportadores, muelles de carga, estaciones de trabajo para el montaje y desmontaje de cargas, así como soluciones automatizadas (AGVs) para facilitar el movimiento fluido de los ULDs. Estas tecnologías aumentarán la eficiencia de las operaciones de carga y descarga, reduciendo los tiempos de espera y las demoras.

**Flexibilidad y Adaptabilidad:** Nuestras soluciones permiten a los clientes adaptarse rápidamente a las fluctuaciones de la demanda mediante sistemas modulares y escalables, garantizando un manejo eficiente de la carga, incluso durante incrementos repentinos en el volumen del tráfico aéreo.

**Seguridad y Precisión:** Integramos sistemas de pesaje y trazabilidad para asegurar que las cargas sean correctamente manipuladas, rastreadas y registradas, lo que minimiza errores y mejora la seguridad operacional.

**Automatización Avanzada:** Nuestra experiencia combinada en automatización nos permite diseñar y entregar soluciones de manipulación y almacenamiento de carga que reducen la dependencia de la mano de obra e incrementan la productividad general.

**Gestión Integrada:** Las soluciones de control y gestión ofrecidas permitirán a las empresas supervisar y administrar de manera centralizada todo el proceso de manipulación y almacenamiento de carga. Esto facilitará la toma de decisiones informadas y la optimización de recursos.

# SISTEMAS ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES, ROBUSTOS Y CONFIABLES PARA ULD Y PALLETS DE CARGA AÉREA

## TRANSFERENCIA AÉREA Y TERRESTRE

Ofrecemos muelles especializados para camiones y dollies, diseñados tanto para transferencia en zona aérea (airside) como terrestre (landside), personalizados de acuerdo con sus necesidades específicas de manipulación. Estos muelles pueden recibir una amplia gama de carga, desde contenedores de **5 pies hasta pallets de 20 pies**, e incluyen diversas funciones como ajuste de altura, desplazamiento lateral y capacidades de pesaje.



## VEHÍCULOS GUIADOS AUTOMÁTICAMENTE

Nuestros **AGVs AVILOAD y AVILOADXL** garantizan un transporte seguro y eficiente de contenedores ULD y pallets de carga. Manejan cargas diversas (**de 5 a 10 pies de longitud**), se adaptan a condiciones variadas y destacan en espacios exteriores cubiertos (-10 °C a +45 °C), cumpliendo con la norma BS 250h. Con una vida útil promedio de hasta 45,000 horas, nuestra robusta flota de AGVs ofrece control avanzado, fácil mantenimiento y flexibilidad operacional.

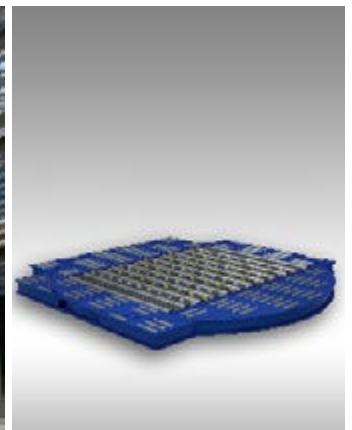


## TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Nuestra gama integral de transportadores incluye diversos tipos, como la plataforma de rodillos motorizados, la plataforma en ángulo recto, la mesa giratoria y la plataforma de rodillos libres, adaptándose a diferentes necesidades de manipulación de materiales.

**Vehículos de Transferencia Elevadores (ETV):** para recibir, retener y transferir automáticamente ULDs en un sistema de almacenamiento multinivel.

**Vehículos de Transferencia (TV):** para recibir, retener y transferir automáticamente ULDs en un sistema de almacenamiento de un solo nivel.



## ESTACIONES DE BUILD UP Y BREAK DOWN

Para carga aérea y pallets ISO, garantizando una preparación fluida. Estas estaciones incluyen sistemas de pesaje integrados, mejoras ergonómicas y funciones avanzadas de seguridad para operaciones seguras y eficientes.



## PARA PALLETS ISO

### TRANSFERENCIA AÉREA Y TERRESTRE

Nuestros muelles para camiones están diseñados con precisión para facilitar la manipulación de **pallets ISO**, incluidos tamaños estándar como **800 x 1200 mm y 40 x 48 pulgadas**, así como otras dimensiones según sea necesario. Para mejorar la eficiencia operacional, también ofrecemos sistemas de secuenciación y pesaje que optimizan el proceso de gestión de carga.

### VEHÍCULOS GUIADOS AUTOMÁTICAMENTE

Diseñado para **pallets ISO**, nuestro **Loadstar** ofrece una solución eficiente para el transporte de un solo pallet. Su diseño compacto pero robusto permite manipular pallets de hasta 1.400 kg, mientras optimiza la utilización del espacio en piso hasta en un 20%. Este **AGV-AMR** introduce versatilidad, superando a los transportadores convencionales gracias a su adaptabilidad a fluctuaciones dinámicas de flujo.

El **GL** es un AGV versátil que sobresale en espacios reducidos, se integra sin inconvenientes en las líneas de producción y maneja cargas pesadas de manera eficiente, lo que lo convierte en una solución ideal para diversos entornos industriales.

### SISTEMAS DE TRANSPORTE

Ofrecemos una amplia gama de sistemas de transporte diseñados para satisfacer diversas necesidades de manipulación de materiales. Con décadas de experiencia, nuestros sistemas de transporte cuentan con un historial comprobado de transferencia y acumulación eficiente de cargas en sitio.



#### ENFOQUE EN SOSTENIBILIDAD:

Ofrecemos optimización de la clase energética de motores y controles de transportadores de bajo consumo, con el fin de reducir el consumo energético de nuestras soluciones instaladas.



### ALMACENAMIENTO AUTOMATIZADO

Nuestros modelos de AGV (Automated Guided Vehicle), el **GT16** y el **GLR**, cumplen con los requisitos específicos relacionados con la automatización en pasillos muy estrechos (**VNA – Very Narrow Aisles**), garantizando un transporte de materiales eficiente y fluido en espacios reducidos.

El **stacker crane (AS/RS)** está diseñado para automatizar el almacenamiento y la recuperación de mercancías, típicamente en pallets o contenedores, desde racks de gran altura.





## CONTROL TOTAL

### INFORMACIÓN, VISUALIZACIÓN DEL SISTEMA, RENDIMIENTO INTEGRAL Y MONITOREO SEGURO

**OPAL** es un **Warehouse Control System (WCS)** y una solución de gestión de flotas de AGVs, esencial para las soluciones de carga aérea. Optimiza el movimiento de la carga, proporciona visibilidad en tiempo real, asigna recursos de manera eficiente, garantiza precisión, se integra con otros sistemas, gestiona la seguridad, se adapta a los volúmenes cambiantes y ofrece análisis de rendimiento. Incrementa significativamente la eficiencia de las operaciones de carga aérea.

### CIBERSEGURIDAD

Alstef Group le acompaña en la implementación de su **política de ciberseguridad**. Como diseñador e integrador de soluciones automatizadas de renombre, hemos dedicado grandes esfuerzos a reforzar la **ciberseguridad** en los **sistemas de manejo de equipaje** para la **industria aeroportuaria** y para clientes de **intralogística**.

A lo largo de los años, hemos desarrollado soluciones que se alinean con las políticas de ciberseguridad industrial de nuestros clientes, protegiendo datos sensibles y activos valiosos de posibles amenazas. Nuestro compromiso con la seguridad garantiza un entorno confiable y seguro para las operaciones de nuestros clientes.





## SOPORTE INTEGRAL

### AMPLIA EXPERIENCIA EN O&M

Nuestra experiencia abarca:

- Brindar soporte a más de 20 aeropuertos mediante equipos dedicados de O&M.
- Gestionar con éxito contratos de O&M multiterminal en ubicaciones estratégicas, incluidos aeropuertos de gran relevancia como París CDG, Niza, Ciudad de México, Montreal y Brisbane.
- Demostrar nuestra capacidad para asegurar contratos de O&M a largo plazo, algunos de hasta 20 años, lo que refleja nuestro compromiso con asociaciones duraderas.
- Un historial comprobado en la gestión eficaz de contratos multitécnicos de O&M que abarcan una amplia gama de sistemas y equipos, desde sistemas de manejo de equipaje (Baggage Handling Systems – BHS) hasta pasarelas de embarque, unidades de energía en tierra y sistemas de guiado visual.

### **Air France Cargo: Una Ilustración Concreta**

Permítanos presentar un ejemplo tangible de nuestras capacidades y de la asociación con SACO. En **Air France Cargo**, uno de los centros de carga aérea más grandes del mundo, aprovechamos el potencial de una flota compuesta por **30 AGVs de Alstef Group**. Estos AGVs son fundamentales para manipular y transportar de manera eficiente hasta 600 pallets cada día, a lo largo de nuestro extenso hub de 12 hectáreas. Nuestras operaciones son ininterrumpidas, funcionando de manera continua las 24 horas, los 7 días de la semana, garantizando un flujo de carga fluido y sin interrupciones.

# ALSTEF GROUP



ENFOQUE EN EL CLIENTE



INNOVACIÓN



SABER CÓMO



COMPROMISO

ALSTEF  
GROUP  
VALORES



ESPÍRITU DE EQUIPO

FRANCIA | NUEVA ZELANDA | AUSTRALIA | ESTADOS UNIDOS | CANADÁ  
INDIA | CHILE | MÉXICO | PERÚ | CROACIA | RUMANÍA | BULGARIA  
TURQUÍA | BRASIL | SUDÁFRICA | COSTA RICA | SINGAPUR



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