

ALMACENAJE Y GESTIÓN DE MANTENIMIENTO INDUSTRIA AERONÁUTICA - AIRBUS DEFENCE AND SPACE S.A. (ESPAÑA)









# **NECESIDADES DEL CLIENTE**

Nuestro **equipo de consultores** se enfrentó a la problemática de **AIRBUS**, referente mundial en la industria aeronáutica, en sus procesos: **Grandes ineficiencias en la continua manipulación**, almacenaje y gestión de las piezas de avión y utillajes durante las operaciones de mantenimiento de las aeronaves.

Las auditorías internas de la compañía habían alertado del **importante riesgo de accidentes** que suponía esta gestión ineficiente, tanto para **materiales como para personas.** 

# **OBJETIVOS**

## **OPTIMIZAR LA GESTIÓN DEL INVENTARIO**

Así como **incrementar** la seguridad, **liberando tiempo** malgastado en labores logísticas.

#### PRESCINDIR DEL ALMACENAMIENTO A NIVEL SUELO

El cliente no disponía de almacenamiento en altura por la limitación en el uso de carretillas elevadoras debido al **riesgo** que éstas conllevan en el hangar.

# **CONTROL TOTAL DE UBICACIONES**

Una vez los ingenieros extraen y almacenan las piezas de los aviones, **no disponen** de ningún sistema de registro de ubicaciones que **acelere su recuperación** cuando se ordena el posterior montaje.

## **VERSATILIDAD DEL ALMACÉN**

Difícilmente se encuentran dos piezas idénticas en el hangar y su manutención requiere de una **atención particular** en cada caso.

## **FACILIDAD DE USO**

Los propios ingenieros son los responsables de emplear el equipamiento de almacén y deben ser **capaces de aprender** a utilizar rápidamente el sistema sin requerir certificaciones específicas.

## **INTERFAZ CON EL SOFTWARE PROPIO**

Se aplica a MRO PELICANO y a su gestión de procesos de mantenimiento y trabajo con tablets PANASONIC. Para evitar procesos duplicados, se usó un software de gestión de ubicaciones (SGA/WMS) con una integración a medida para comunicarse con su MRO Pelicano y sus tablets.

#### **SEGURIDAD ACTIVA**

Se protegió en todo momento las **partes extraídas** que componen la aeronave y los **usuarios** del sistema.









# SOLUCIÓN HUBMASTER®

### **2 SISTEMAS HUBMASTER®**

Manipulan cargas para distintos tipos de estanterías.

Sirve estanterías tipo cantiléver para almacenar cargas de hasta **6m de largo** en un pasillo que las separa 2,7 m.

## 2° SISTEMA

Trabaja con cargas especialmente profundas, **palilleros y** contenedores de 2,7 m de ancho por 1,9 m de profundo, requiriendo 3,0 m de ancho de pasillo.

## **ALMACENAIE EN ALTURA**

Los sistemas **alcanzan los 7,0 m** y la capacidad máxima de las cargas es de 1.000 kg.

## **GESTIÓN DE SOPORTES ESPECIALES**

Usados para el almacenamiento temporal de **paneles de avión y** que también cargan varias partes simultáneamente.

## **ALMACENAJE EN PASILLOS ESTRECHOS**

El almacenamiento se organiza inmediatamente al lado de los aviones.

### **SOFTWARE SGA HUBMASTER®**

Este **gestor de hangares** diseñado a medida, se integra con el Software MRO del cliente y recomienda ubicaciones para cada **pieza.** Según sus características y el porcentaje de llenado de cada soporte en la estantería.



La aplicación es a nivel operario mediante unas tablets existentes en el hangar que **simplifican** su uso.

## **MÓDULO "DISEÑO DE HANGARES"**

Permite a Airbus tener la independencia de generar **nuevas áreas** de almacenaje para mapear cualquier objeto, en cualquier **ubicación**, para toda clase de hangares.

# **BENEFICIOS LOGRADOS**

## **OPTIMIZACIÓN DEL TIEMPO**

Simplificamos **todas las operaciones** por parte de los ingenieros de mantenimiento.

### **UNIDADES ALMACENADAS**

Accesibles sin restricciones "LIFO" ni dobles manipulaciones. El operario tendrá acceso directo a cualquier ubicación sin mover previamente otras referencias.

# **CONTROL ABSOLUTO**

Sobre la **ubicación de cada referencia** y sin pérdidas de tiempo verificándola visualmente.

## **INTERFAZ SOFTWARE Y HARDWARE**

Los ingenieros inicializarán y finalizarán la aplicación SGA desde el Software MRO, mediante los **mismos dispositivos** que actualmente se emplean en mantenimiento.

La digitalización no conllevará **ninguna pérdida de tiempo.** 

## REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DAÑOS

Un rápido retorno de la inversión por el descenso de unidades dañadas durante su almacenamiento temporal.

El equipo de **sensores** que transmiten al PLC la ubicación del chasis, **bloquean cualquier orden** del operario que suponga una colisión.

## FÁCIL DE UTILIZAR

Solo con 15 minutos de formación, cualquier trabajador utilizará el sistema de forma básica.

# **POSIBILIDADES DEL HUBMASTER®**

El programa estándar de soluciones **HUBMASTER**® cubre una amplia gama de aplicaciones para diferentes capacidades de carga y alturas.

También existe un programa de **máquinas a medida** para aplicaciones especiales. Así mismo todo el programa HUBMASTER® está disponible en modo de operación totalmente automático.

Sus diversas configuraciones sirven a las necesidades más **exigentes** en la optimización del área de almacenaje y la seguridad.











**Pasillo** de acceso lateral

Doble pasillo Voladizos de con cambio acceso frontal

Ofrecemos soluciones totalmente personalizadas bajo petición para cada caso en particular.

Contacte hoy mismo con nuestros agentes para una primera estimación sin compromiso.







