



fundación
HÉLICE

Impulso a la I+D+i en el clúster aeronáutico de Andalucía



Simón Vázquez

Impulso a la Innovación

- El papel de la Fundación es el de facilitador para que las distintas entidades del clúster conozcan, participen y en su caso propongan, iniciativas y proyectos tanto en el ámbito **nacional** como **europeo**.
- Esta función facilitadora puede asimismo requerir la participación **directa** o **indirecta** de la Fundación.

Impulso a la Innovación

PARTICIPACIÓN F H	NACIONALES	EUROPEOS	
		PROG. MARCO	OTROS
DIRECTA	heliceNet AeroNet Red AEI TEDUNET AEI	ECARE+ ECOLEAD TEDUNET	BOOST AERO EACP
INDIRECTA	APOYO A LAS INICIATIVAS I+D	ERIK ICMED COIN	EEN AERODAYS

Impulso a la Innovación

PARTICIPACIÓN F H	NACIONALES	EUROPEOS	
DIRECTA	heliceNet AeroNet Red AEI TEDUNET AEI	PROG. MARCO	OTROS
		ECARE+ ECOLEAD TEDUNET	BOOST AERO EACP
INDIRECTA	APOYO A LAS INICIATIVAS I+D	ERIK ICMED COIN	EEN AERODAYS

Ecare+



- **European Communities Aeronautics REsearch**
- **Objetivo:** Estructurar la oferta tecnológica de las Pymes en Europa. Basándose en la colaboración de los clústeres para obtener una base de datos de alta calidad de pymes con elevado potencial de I+D
- **Socios:** 21 clusteres con intereses aeroespaciales
- **Resultados:** aumentar la participación de las pymes en los PM del 5% FP6 al 9% en FP7
- **Situación:** terminado



“ *En diez años, en respuesta a las condiciones cambiantes del mercado, la mayoría de las empresas y en especial las Pymes formarán parte de redes sostenibles de cooperación empresarial que actuarán como entornos favorecedores de la colaboración para la formación de organizaciones dinámicas virtuales* ”



Las Redes de Colaboración Empresarial (CNOs) proporcionan una mejora de competitividad, de excelencia y adaptabilidad ante las condiciones cambiantes del mercado.

Ayudan a las Pymes a identificar nuevos negocios, potenciar la **innovación**, y aumentar sus **conocimientos**. Las redes de Pymes en las que también participan grandes empresas contribuyen al éxito de estas en el mercado global.

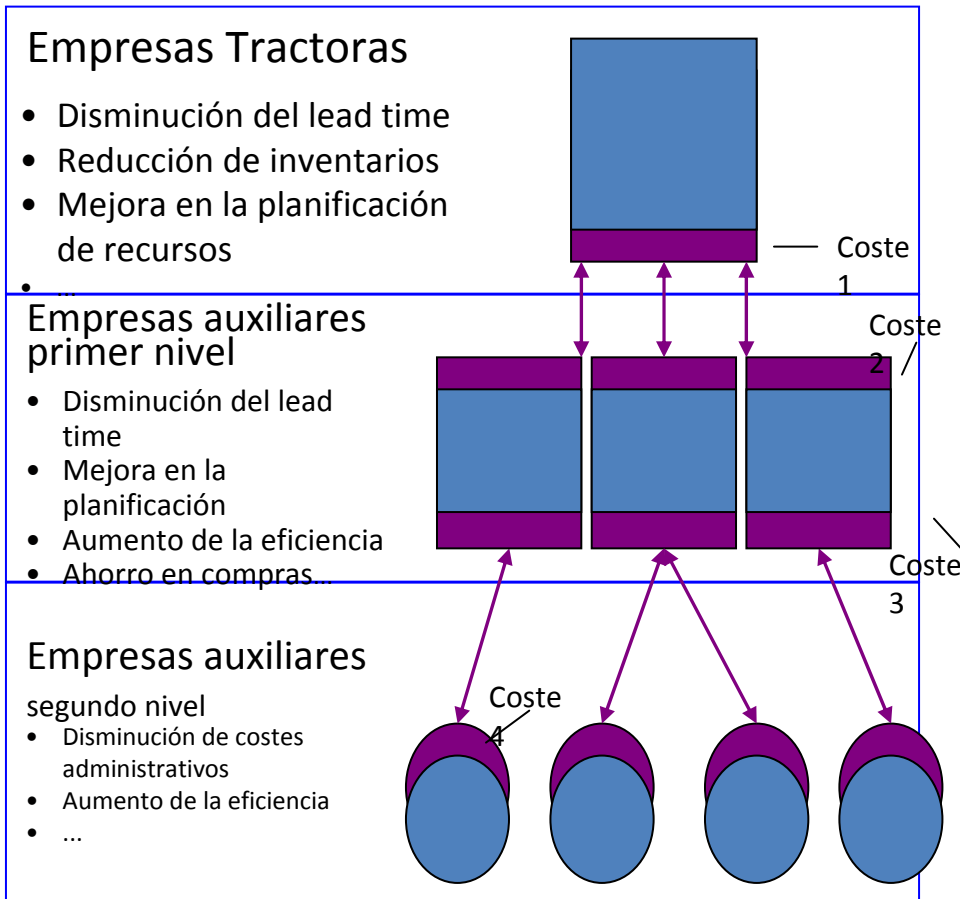
Son factores claves de supervivencia, la potenciación y mejora de la **eficiencia de las redes de colaboración**, basadas casi siempre en pymes, y la creación de las condiciones necesarias para convertirlas en una realidad endógena del panorama industrial europeo.

- **European Collaborative Networked Organisations Leadership Initiative**
- **Objetivo:** Estudiar la metodología de la colaboración, la creación de empresas virtuales y herramientas electrónicas para la gestión de empresas virtuales.
- **Socios:** 27 entre CTs, empresas y Universidades
- **Resultados:** prototipos ICT para la gestión de redes de colaboración empresarial. Participación de 2 empresas andaluzas en la evaluación de las herramientas de colaboración.
- **Situación:** terminado

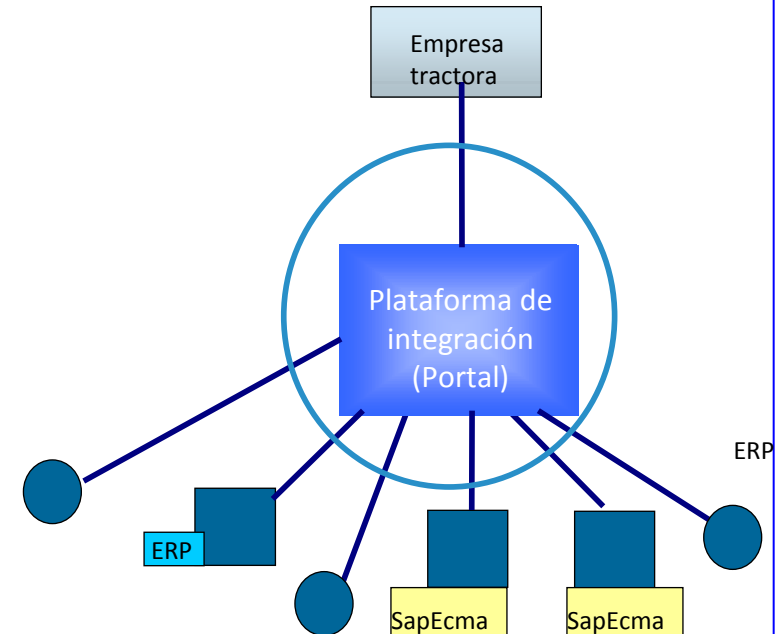
heliceNet

- Objeto: Gestión Electrónica de la cadena de suministro de Airbus Military
- Socios: Eads-Casa, Fundación Hélice
- Financiación autonómica, nacional y privada
- Resultados: red helice dando servicio de ERP a nueve empresas y de gestión de la cadena de suministro de Airbus Military a 80 empresas

- La solución *heliceNet* consiste en un modelo de Empresa Extendida que permite la disminución de los plazos y costes mediante la integración y sincronización de los procesos en la cadena de suministro.



Extended Enterprise



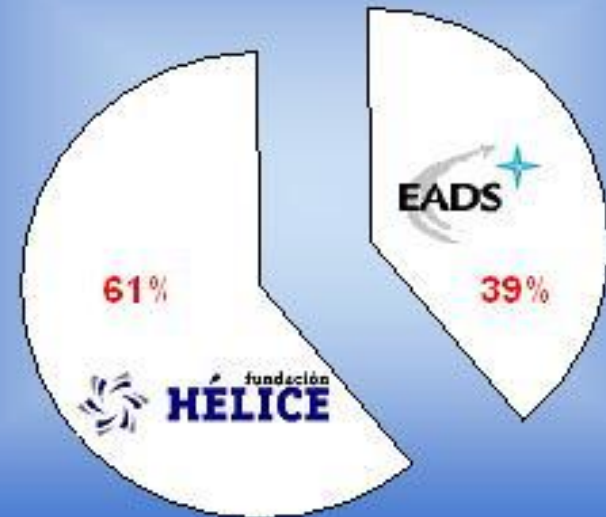
- Aprovechamiento de economías de escala en recursos comunes
- Relaciones automatizadas con empresas auxiliares principales
- Creación de red de intercambio de conocimientos

Presupuesto y Financiación

Proyecto Inicial 4,6M€



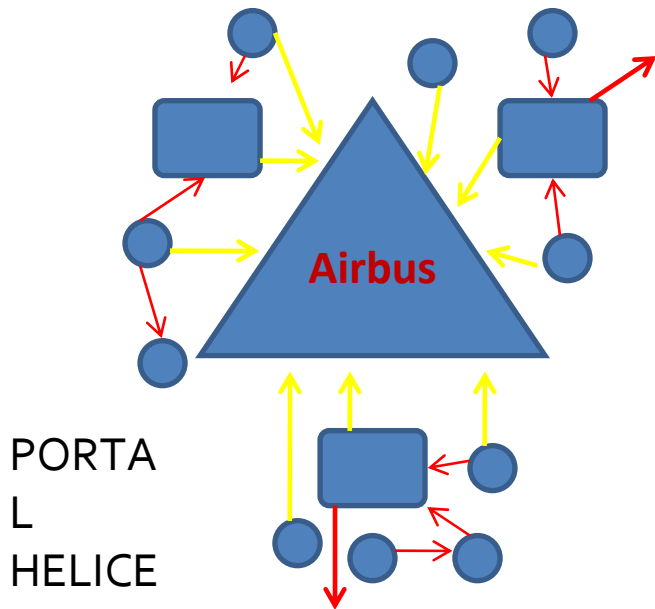
Financiación



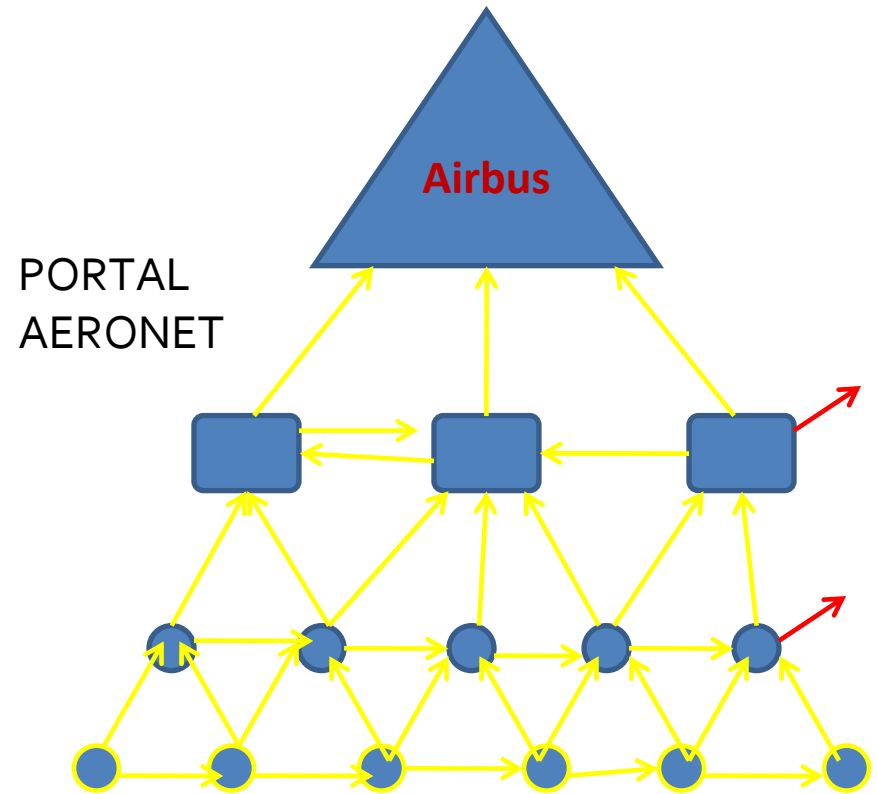
AeroNet

- Objeto: Gestión Electrónica de la cadena de suministro de Airbus Military, Aernnova, Aciturri y Alestis
- Socios: Fundación Hélice, Hegan, Madrid
- Financiación autonómica, nacional y privada
- Resultados: Realizado estudios de viabilidad y modelo de negocio

AeroNet



- Datos técnicos
- Calidad: gestión HNCs
- Estructuras de ingeniería
- Petcion Ofertas
- Pedidos
- Facturación



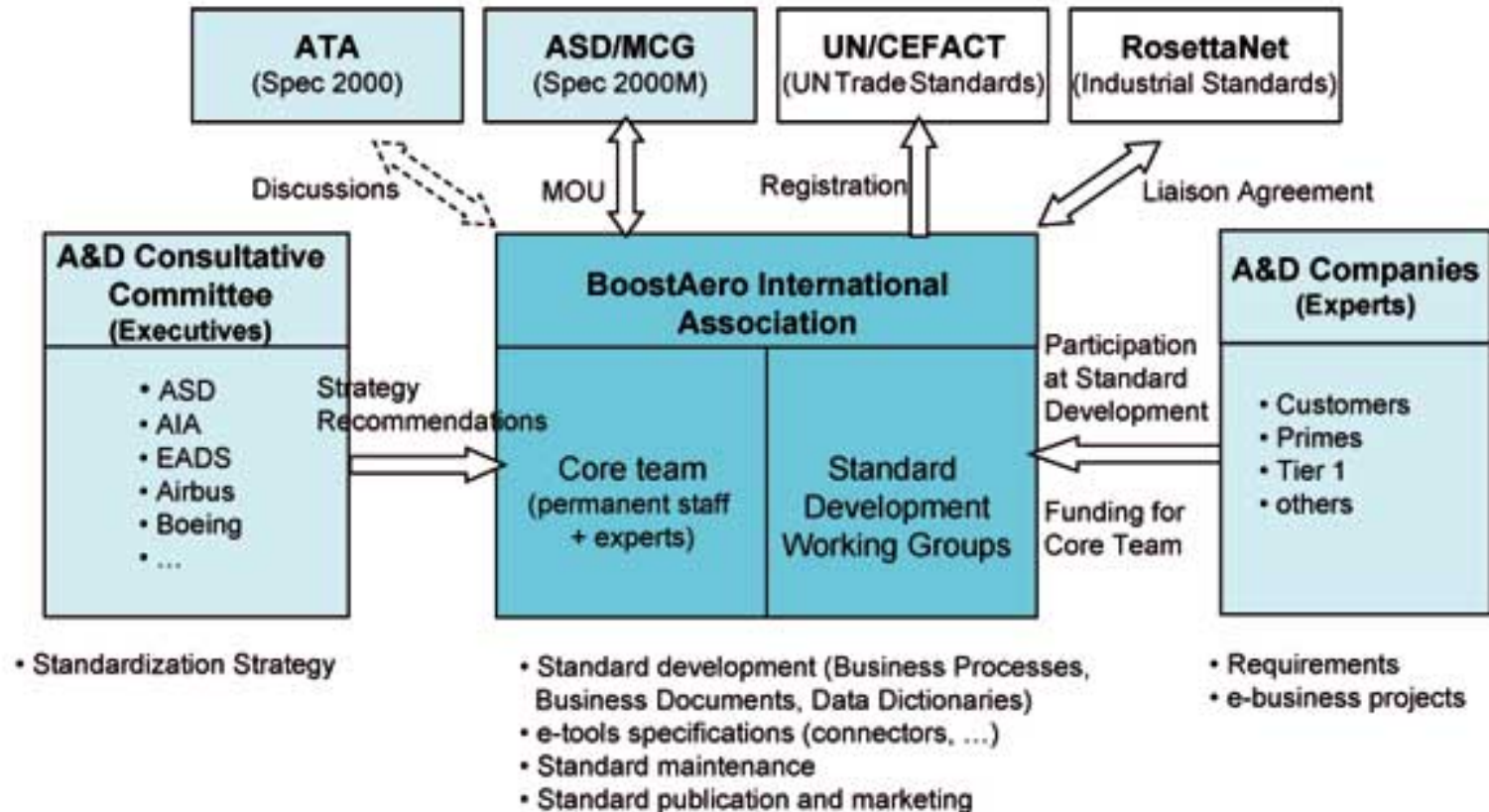
Planes de Producción
Pautas de Recepción

BoostAero



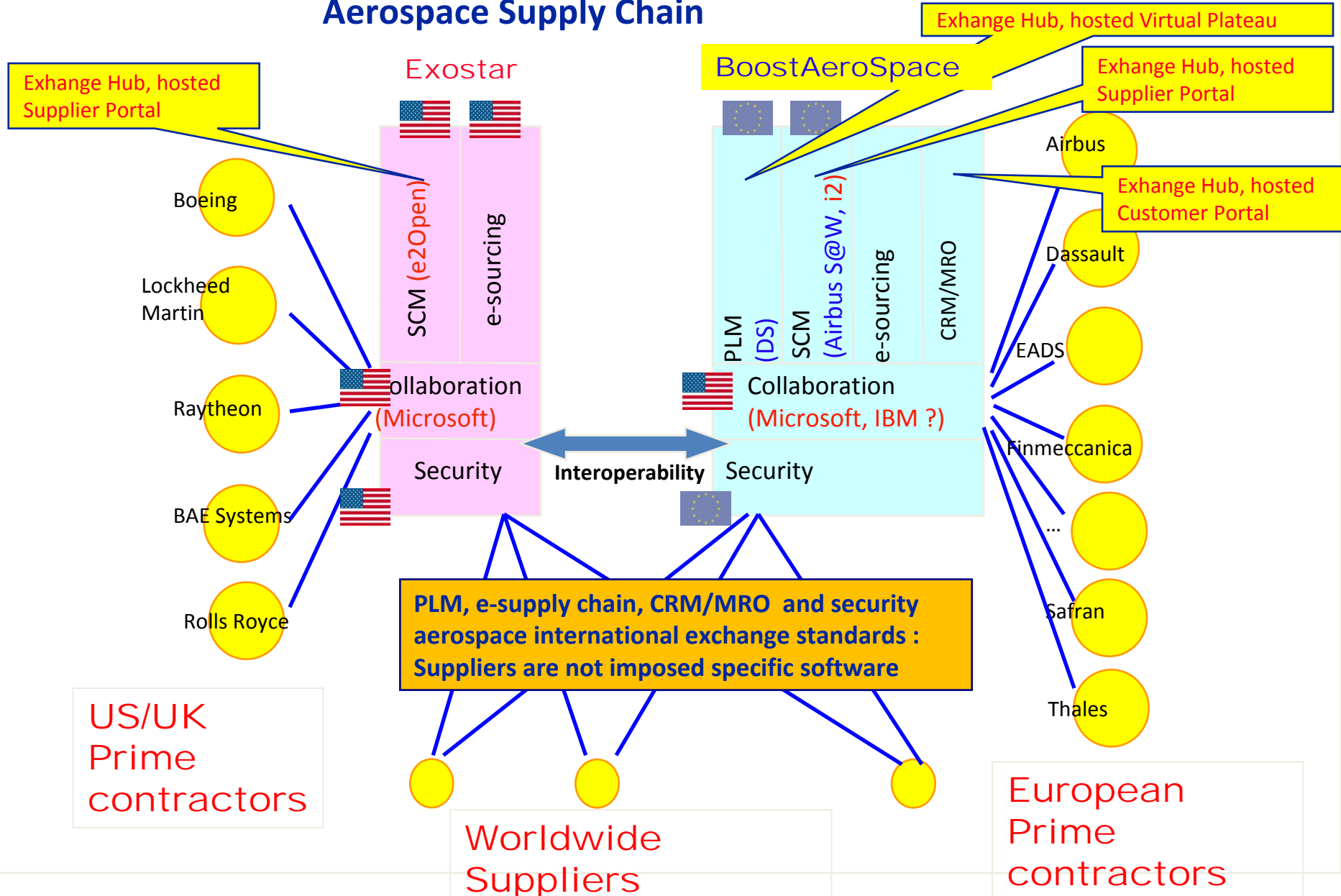
- Objetivo: proponer y difundir estándares electrónicos para las transacciones de negocio en el sector aeroespacial europeo.
- Resultados: conjunto de estándares aprobados por la industria: Eads, Airbus, Thales, Safran y Dassault en los dominios de PLM (2011), SCM, CRM y Logística (2012).
- Situación: Construido el portal BoostaAeroSpace para desplegar el negocio a la SCM en 2012, pruebas en 2011.

The BoostAero International Association



Involved actors, proposed services, technological partners

Aerospace Supply Chain





- **European Aerospace Clusters Partnership**
- **Objetivo:** Desarrollo de medidas concretas para estrechar relaciones entre los clústeres aeroespaciales, para reforzar la posición competitiva europea en el mercado aeroespacial global.
- **Socios:** 35 Clústeres Aeroespaciales Europeos
- **Resultados:** 3 grupos de trabajo: Internacionalización, Finanzas y Formación. 1 proyecto conjunto en fase de presentación al 7PM (Tedunet). Entrevista con la DG Enterprise para transmitirles el punto de vista de los clústeres, frente al de la ASD.
- **Situación:** en maduración para convertirse en asociación

Red AEI

- Objeto: Establecer un marco para la colaboración entre las AEIs y entre las empresas de distintas AEIs.
- Socios: 59 Agrupaciones Empresariales Innovadoras.
- Financiación: nacional y privada.
- Resultados: Benchmarking e intercambio de buenas prácticas. Realización de un Mapa Competencial de Empresas, CTs. Generación de proyectos conjuntos.

TEDUNET

- **Technological Education Network in Aeronautics and Air Transport**
- **Objetivo:** El proyecto contribuirá a mejorar el nivel de adecuación entre las necesidades de formación académica de los ingenieros e investigadores de los campos aeronáutico y transporte aéreo, frente a la oferta educacional existente en los principales centros europeos.
- **Socios:** 14 clusters :Aerospace Valley, Niedersachsen Aviation, Asociación Aeronautica Aragonesa, TU Hamburg, Hungarian Aerospace Cluster, Distretto Aerospaziale Pugliese, University of Hamburg, Campania aerospace Cluster, HEGAN, Future Aerospace Network (FAN), Fundación Hélice, Cluster Aero CV, LANTP, DLR/TU-BS
- **Resultados:** La propuesta demostrará su validez para evaluar, valorar y prever las necesidades de cualificación y oferta educativa de ingenieros e investigadores de la industria, centros de investigación y docentes. Incluirá la formación a largo plazo teniendo en cuenta la evolución y tendencias de los sectores aeronáutico y de transporte aéreo junto al sistema educativo (Bolonia). La evaluación incluirá un estudio comparativo del grado de atractivo de la oferta educativa frente a otras disciplinas y/o regiones del mundo. Los resultados y conclusiones se comunicarán a las partes interesadas y se propondrán acciones correctoras en los temas que se consideren importantes.
- **Situación:** En Evaluación de la propuesta por la Comisión

Impulso a la Innovación

PARTICIPACIÓN F H	NACIONALES	EUROPEOS	
DIRECTA	heliceNet AeroNet Red AEI TEDUNET AEI	PROG. MARCO	OTROS
		ECARE+ ECOLEAD TEDUNET	BOOST AERO EACP
INDIRECTA	APOYO A LAS INICIATIVAS I+D	ERIK ICMED COIN	EEN AERODAYS

APOYO INICIATIVAS I+D

Nueve proyectos de las empresas

EADS CONSTRUCCIONES AERONÁUTICAS, SA

MILITÄRTECNOLOGIE, DIENST UND ÜBERWACHUNG, S.A.

**TESTING AND ENGINEERING OF AERONAUTICAL MATERIALS AND
STRUCTURES, SL**

Con una inversión total en I+D de 43 M€ en el período 2007-2011



- **European Regions Knowledge based Innovation Network**
- **Objetivo:** Mejorar la eficacia de las políticas de desarrollo regional mediante la identificación y transferencia de buenas prácticas entre regiones.
- **Socios:** 11 Agencias de Desarrollo Regional
- **Resultados:** Transferencia proyecto heliceNet a los clústeres del metal de la región Banska Bystrica de Eslovenia y Länsteknikcentrum de Suecia.
- **Situación:** terminado

- **Inter-Clusters MEDiterrannée**
- **Objetivo:** Desarrollo de relaciones entre las regiones, desarrollo de proyectos comunes entre las empresas y centros de I+D de las regiones e integración de estructuras de la innovación (incubadoras, CITs, etc).
- **Socios:** 14 Regiones mediterráneas
- **Resultados:** 9 proyectos conjuntos en fase de presentación al 7PM. Involucración del CATEC en un posible proyecto que requiere de UAVs.
- **Situación:** en ejecución

COIN



- Enterprise **C**ollaboration and **I**nteroperability
- Objetivo: diseñar herramientas para una plataforma de servicios de interoperabilidad y colaboración (en aeronáutica para diseño colaborativo).
- Socios: 21 entre CTs, empresas y Universidades
- Resultados: prototipos ICT probados por 6 clusteres industriales de Europa: aeroespacial de Andalucía, automoción de Slovenia, aeroespacial Lazio Connect, salud en UK, TIC en Hungría y Papel en Poyry, Finlandia.
- Situación: en evaluación