

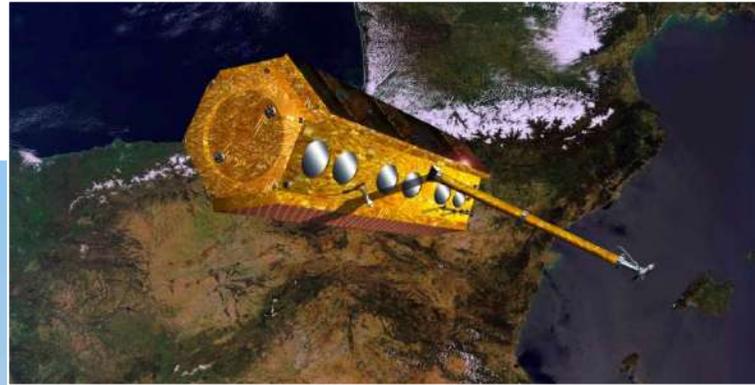
La PAE en el ecosistema aeroespacial español

18 de Febrero 2021

Contenido

- 1. El sector aeroespacial español y la PAE**
- 2. Lo que se ha hecho hasta ahora**
- 3. Próximas actividades**
- 4. Resumen**

De qué estamos hablando



Algunas características

Sistemas muy
complejos

Muy costosos

Gran importancia económica

Importancia del I+D+i

El I+D+i es un factor de éxito...

...En la definición
del producto

...En desarrollo y
producción

En España, un 10,7% de su facturación se invierte en I+D+i (2019)

El sector en España

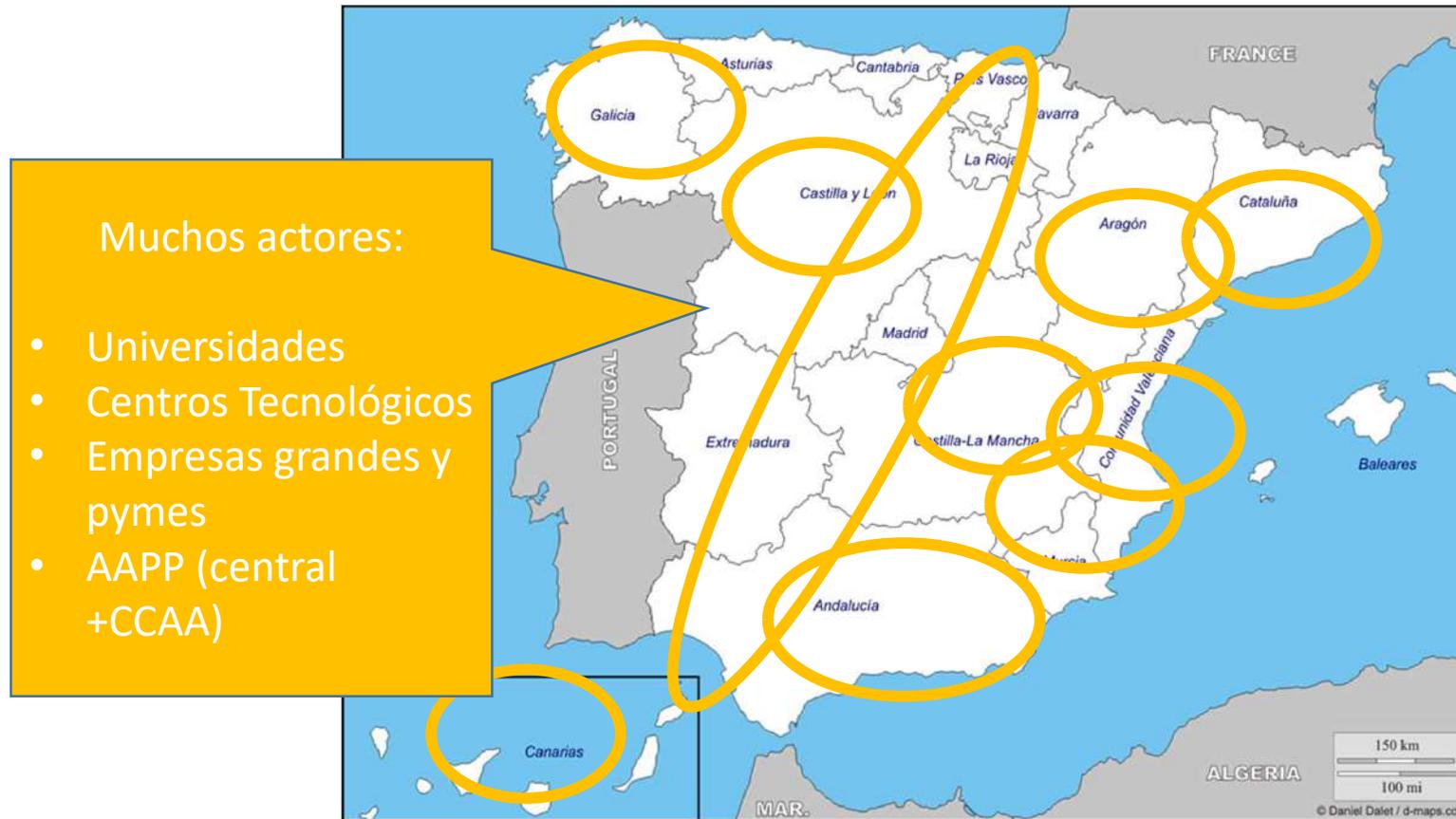


El sector en España



Inicialmente eje Sevilla / Madrid / Vitoria

El sector en España



Ahora extendido a toda España

Necesidad de la PAE

- La PAE permite reunir a todos los agentes del sector



Necesidad de la PAE

- La PAE permite reunir a todos los agentes del sector



Referencia del sector

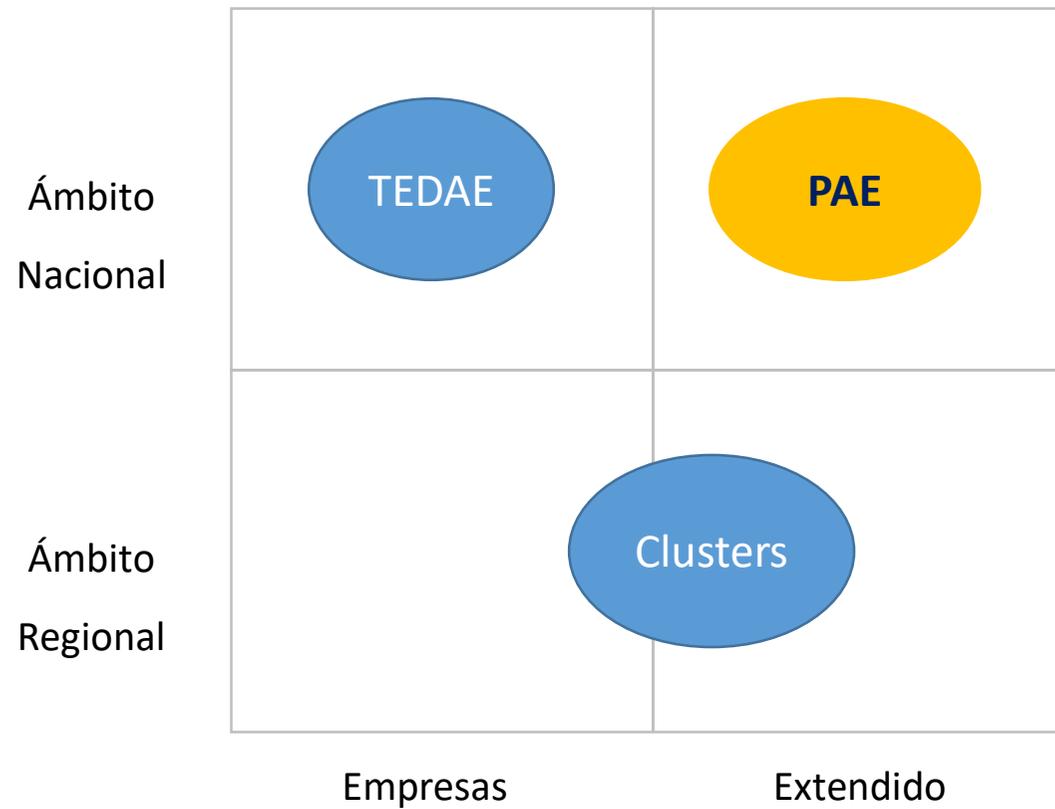
- Asesoramiento
- Agendas Estratégicas I+D+i

Entidad de enlace

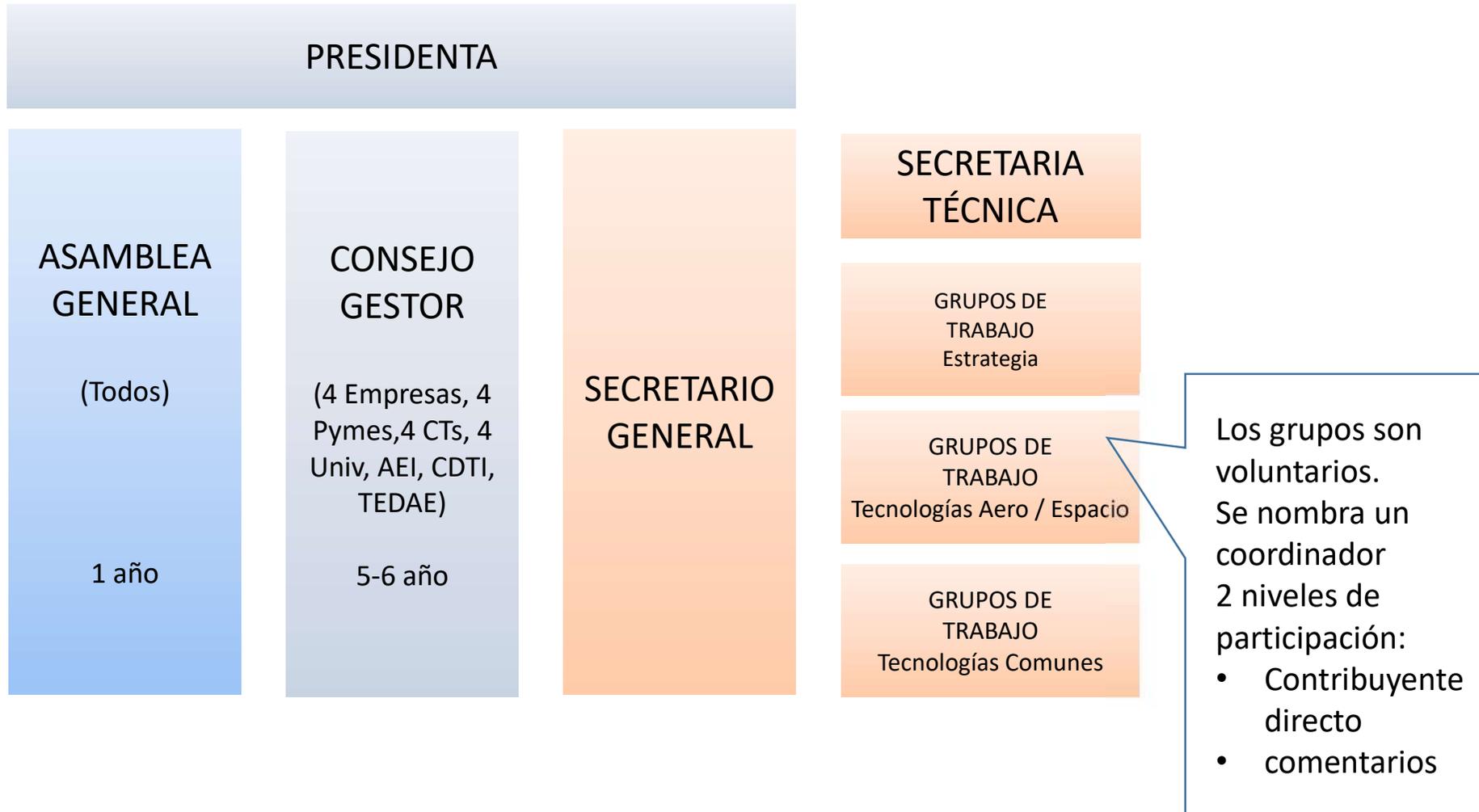
- Foro encuentro
- Vigilancia tecnológica

ENFOQUE MUY TÉCNICO

Misiones

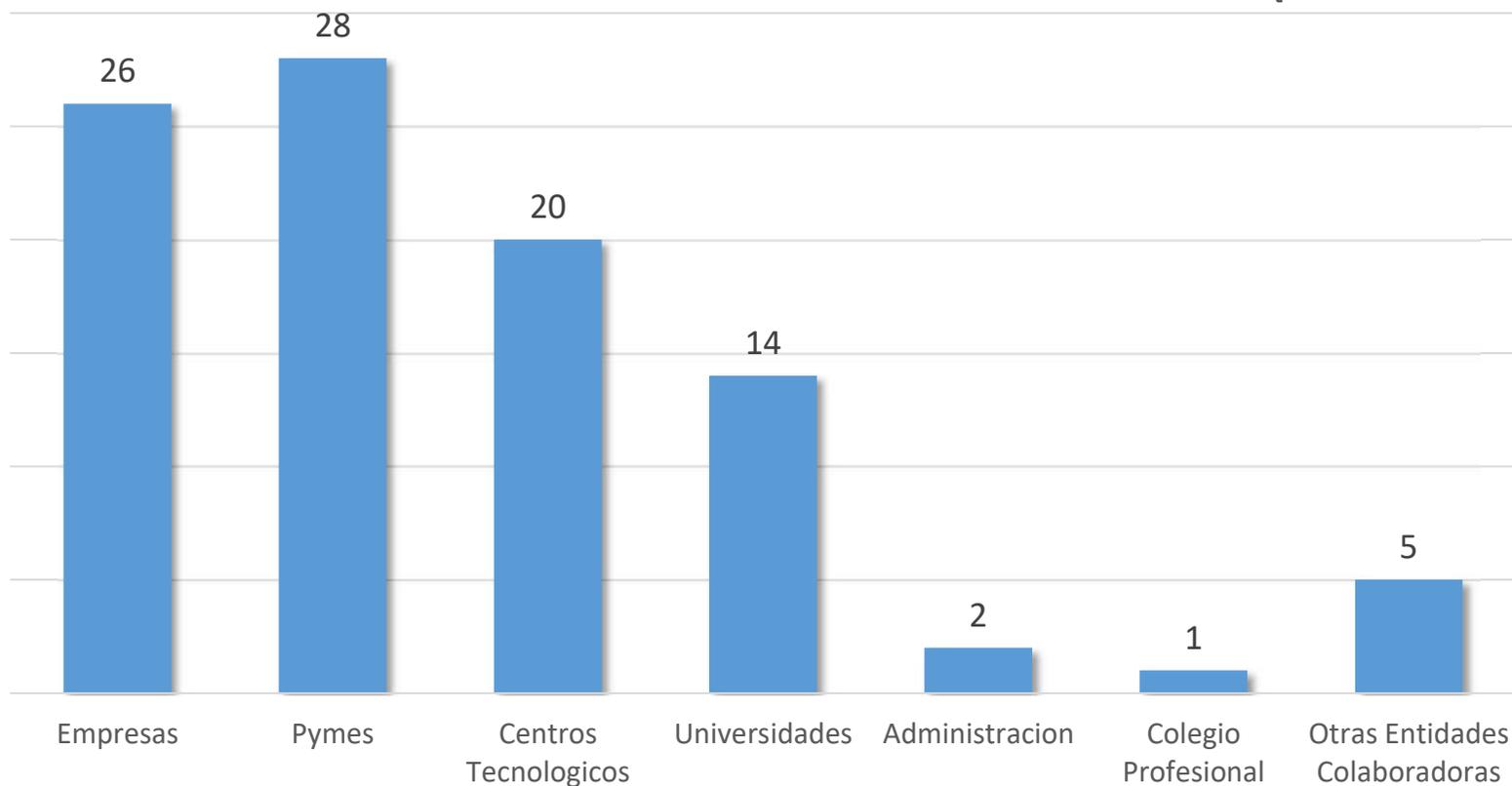


Organización



Entidades miembro

Total : 96 entidades (Feb 21)



FORTALEZAS

- Número de Entidades
 - ✓ Buen número de Grandes Empresas, Pymes y start-ups
 - ✓ Presencia de centros tecnológicos
 - ✓ Universidades
- Están las entidades clave
 - ✓ Autoridad de diseño
 - ✓ Tiers 1
- Ámbito Nacional
- Colaboración Público-Privada
- Gran capacidad técnica

OPORTUNIDADES

- Económicas
 - ✓ Fondos de recuperación
 - ✓ Nuevo presupuesto
- Retos tecnológicos (cero emisiones)
- Defensa
 - ✓ Nuevos programas defensa (Eurodrone, FCAS)
- Despegue de los RPAS
- Espacio
 - ✓ Programas espaciales UE
 - ✓ New Space
 - ✓ Uso de datos del espacio

Actividades principales

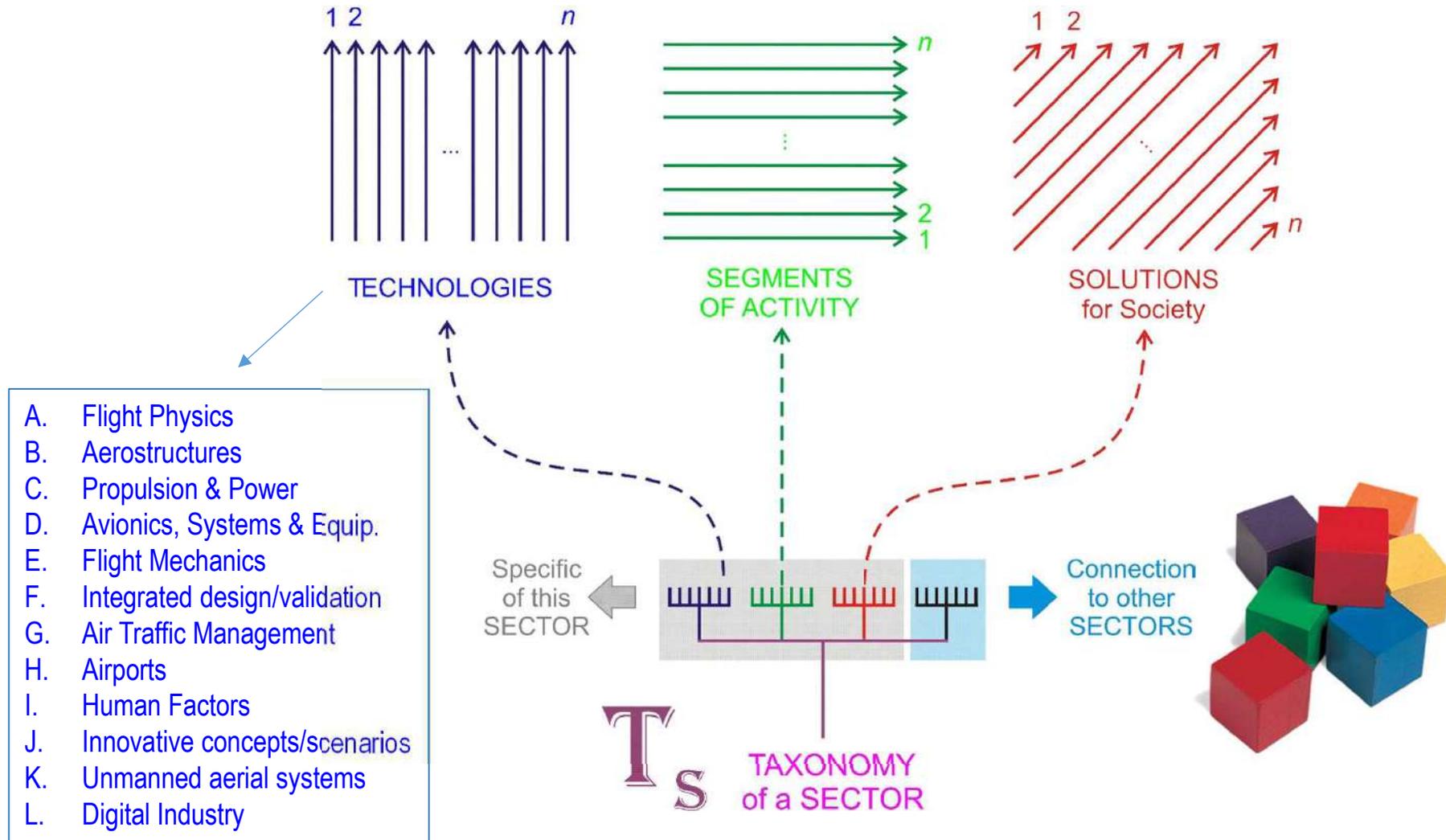
Como Referencia

- Taxonomías
- Agendas Estratégicas
- Prioridades técnicas

Como Enlace

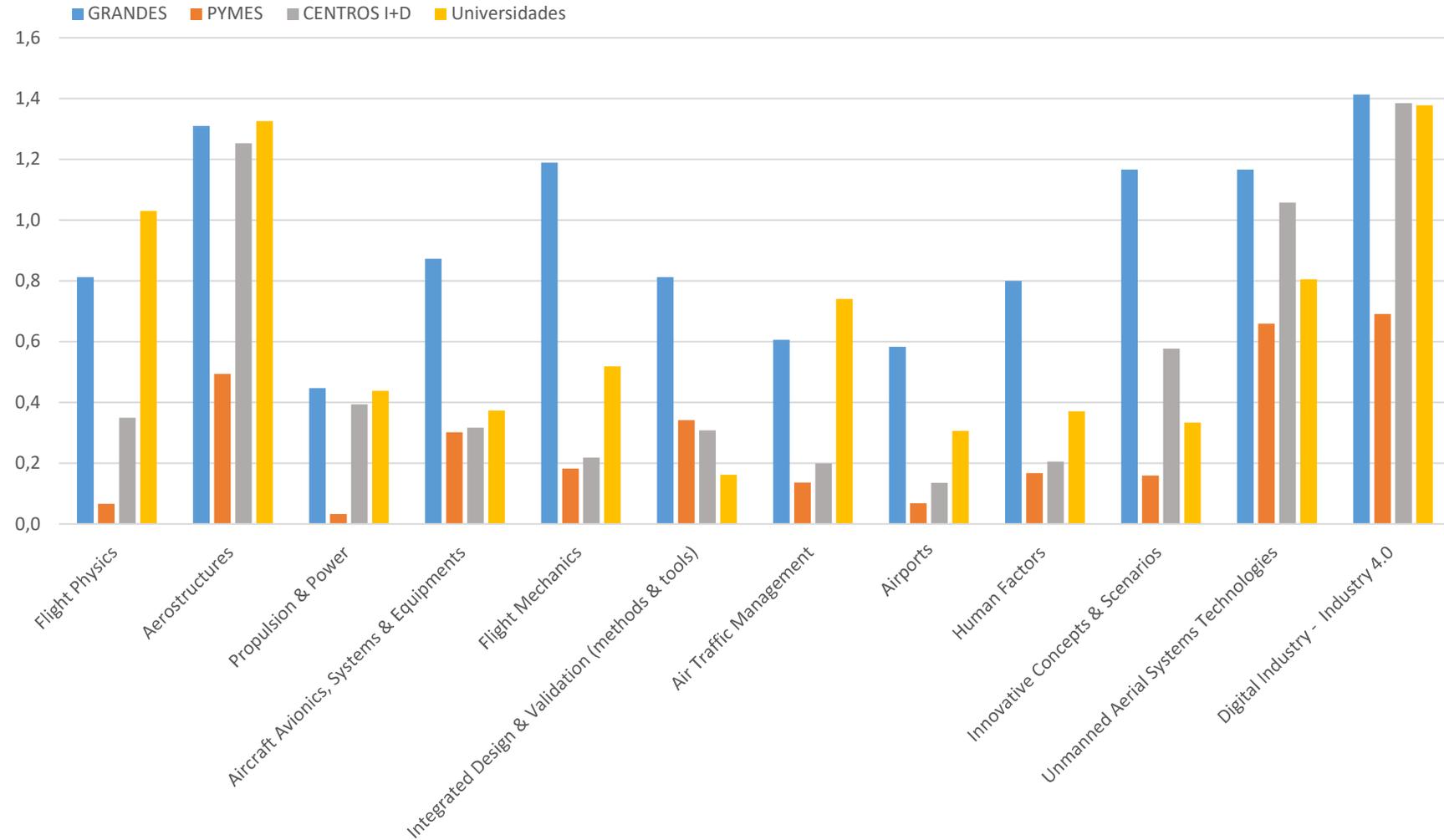
- Catálogos
- Promoción de la colaboración
- Contactos con otras plataformas y entidades

Taxonomías

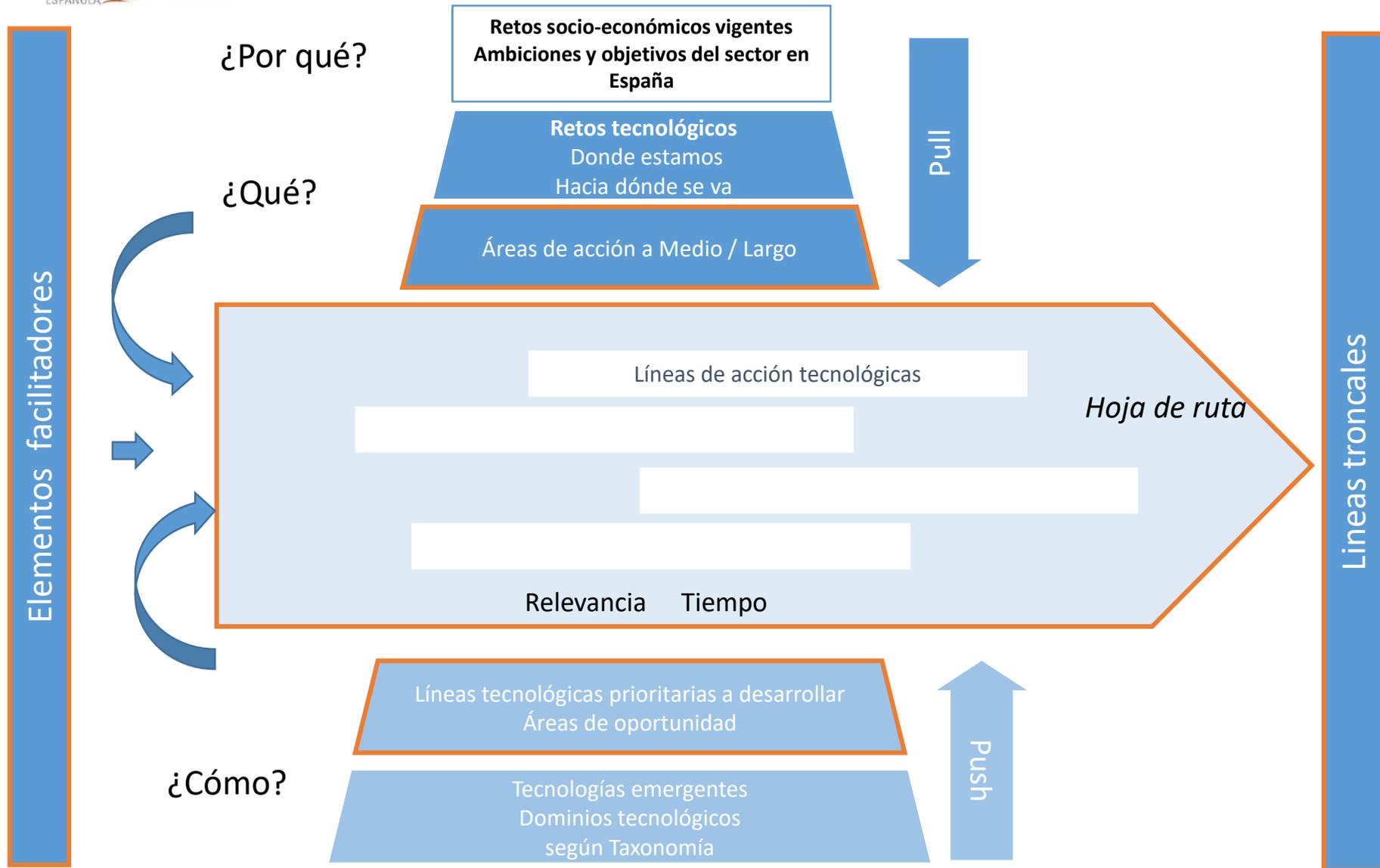


Taxonomías

Aeronautics - Research & Technology Domains



Hoja de ruta tecnológica



Hoja de ruta tecnológica

EJEMPLO

ELECTRIFICACIÓN DE SISTEMAS Y COMPONENTES DE LA AERONAVE Y LA PLANTA PROPULSORA

Descripción

Utilización de energía eléctrica para los sistemas auxiliares de la aeronave y los motores que actualmente funcionan con sistemas de actuación hidráulicos, neumáticos o mecánicos. Esto repercute no solamente en la eficiencia y peso de dichos sistemas, sino también en la eficiencia de la planta propulsora, que suministra gran parte de la energía para dichos sistemas. La electrificación permite además una gestión de la energía a nivel de la aeronave más eficiente y reduce las redundancias en el dimensionamiento de los sistemas, optimizando su peso.

Objetivos

1. Eliminación de los sangrados de aire de motor. Mayor eficiencia y menor consumo.
2. Mejora de la eficiencia y reducción del peso de los sistemas.
3. Permitir una mayor monitorización electrónico y digital del estado de todos los sistemas y por lo tanto mayor control electrónico de los mismos aumentando la flexibilidad, versatilidad, fiabilidad y niveles de seguridad.
4. Progresar en concepto *Fly by Wire*, permitiendo desacoplar las limitaciones mecánicas de las prestaciones de los sistemas eléctricos y electrónicos.
5. Avanzar en el concepto de plataformas totalmente eléctricas

Impacto en el sector

ALTO : La mayor electrificación de la aeronave, los sistemas y el motor es una tendencia en el sector desde hace tiempo. Para mantener la competitividad es necesario desarrollar tecnologías que no sólo den respuesta a los requisitos de los fabricantes, sino que además aporten valor añadido.

Plazo

Corto (2025)

Otros documentos

- Materiales (en colaboración con Materplat)
- Fabricación Avanzada
- Fabricación Aditiva
- RPAS

Son documentos “corales”. Elaborados por grupos de trabajo formados por las distintas entidades de la PAE (Empresas, Centros Tecnológicos, Universidades)

La PAE entidad de enlace

Catálogo de infraestructuras de ensayo

- Volcando datos en la web
- Catalogo estará disponible en la web de la PAE

Catálogo de capacidades

- En fase de construcción
- Estará disponible en la web de la PAE

Promoción de la colaboración

- Incremento cooperación interna
- Eventos temáticos
- Relación con otras plataformas y entidades
- Relaciones internacionales

Próximas actividades

- **Difusión y actualización de las Agendas Estratégicas**
- **Prioridades técnicas**
 - Aviación cero emisiones
 - Aprovechamiento datos espaciales (downstream)
 - New Space (constelaciones, lanzadores)
 - Necesidades I+D de iniciativas científicas
 - Digitalización
- **Colaboración**
 - Comparación Planes Nacionales de Espacio
 - Promover la colaboración interna
 - Con otras entidades nacionales
 - Establecer lazos con entidades similares en Europa

- **Necesaria.** La PAE es necesaria para fomentar el I+D+i en el sector aeroespacial
- **Referencia del sector.** Apoya a las AAPP en la definición de los programas de I+D+i
- **Colaboración.** Promueve la colaboración entre entidades generadoras de conocimiento y empresas
- **Factores de éxito:**
 - **Representación** de empresas, universidades, centros tecnológicos
 - Presencia de entidades **clave**
 - **Motivación** de todos los participantes y funcionamiento de los Grupos de Trabajo
 - **Colaboración Público Privada**
 - Enfoque **técnico**

Muchas gracias

Entidades miembro

CCAA	Administración	Centro I+D	Colegio Profesional	Entidad Colaboradora	Industria	PYME	Universidad	Total por CCAA
Andalucía			3		1	4	4	13
Andalucía			1					1
Aragón			1				2	3
Asturias							1	1
Canarias			1					1
CLM						1		1
CyL						1		2
Cataluña						1	1	2
Galicia			1		1		3	6
Madrid	2		7	1	2	16	9	42
Murcia								1
Navarra							2	3
Pais Vasco			4		1	3	1	11
Valencia			2				5	9
Total por tipo	2		20	1	5	26	28	96