

# ESA Technology Broker Spain



TECHNOLOGY  
BROKER

Spain



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

# ESA Space IP Market Day

10:00- 10:15 El valor de la Propiedad Intelectual - AEE

## Brokerage Tecnológico en el marco del programa ESA Technology Broker Spain

- 10:15- 10:30 Introducción al Programa de Brokerage
- 10:30 – 11:00 Brokerage Tecnológico, ESA Technology Broker Spain
  - Presentación de Tecnologías Disponibles
  - Brokerage Tecnológico entre distintos sectores

11: – 11:30 Café – Networking

## Propiedad Intelectual y Patentes de la ESA

- 11:30 – 12:45h: La oportunidad de las Patentes de la ESA
  - Mercedes Sánchez Álvarez, ESA Patents
  - Casos de éxito en la aplicación de Patentes de la ESA
  - Presentación de casos de Patentes promocionadas, Pons IP
  - IP for Commercialization, en el marco del programa del Technology Broker de la ESA
  - Q&A
- 12:45 - 13:00 – Conclusiones y fin de la Sesión, AEE



TECHNOLOGY  
BROKER



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

## **Cecilia Hernández** Directora de Programas e Industria



AGENCIA ESPACIAL ESPAÑOLA

# ESA Technology Broker Spain



TECHNOLOGY  
BROKER

Spain



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

# ESA y el Programa ScaleUp /Comercialización

## ScaleUp– Elements and Components

### Boosting innovation and commercialisation

I  
N  
N  
O  
V  
A  
T  
E

#### LAB NETWORK

Disruptive research  
Innovation projects

LabNet



#### BIC NETWORK

Startup creation &  
Incubation services  
for entrepreneurs

BIC 2.0



#### BROKER NETWORK

Commercial  
Innovation projects  
Integrating space  
technologies

TT 2.0

IP4commercialisation

Prepare4Space



Cash incentive + technical support/lab

### Supporting the scaleup of ventures

I  
N  
V  
E  
S  
T

#### ACCELERATOR POOL

Pool of various  
services to best  
answer individual  
acceleration needs

For companies with  
**high business  
potential**,  
TRL 7,  
100k revenues



#### ESA MARKETPLACE

Development of  
Industrial players on  
new upstream &  
downstream  
markets

Aggregation of  
service requests  
and offers from and  
for industry

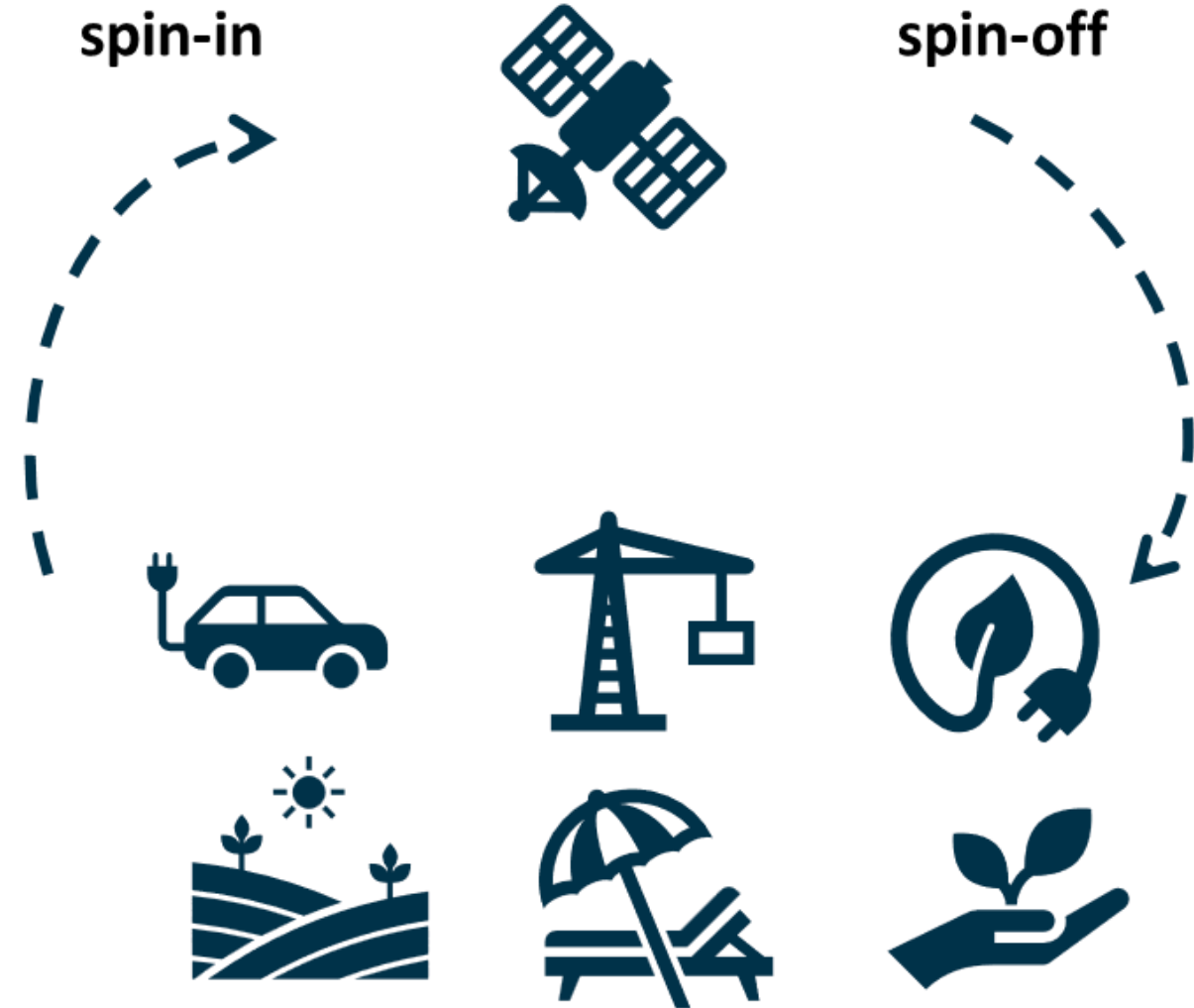


Investment community, Support to SME, Commercialisation Gateway,  
Industry Alliance, Technical support, etc...

# ESA y el Programa ScaleUp /Comercialización

## Objetivo

Hacer que la tecnología espacial proporcione el mayor beneficio posible a los europeos



# ESA TECHNOLOGY BROKERS MAP



TECHNOLOGY  
BROKER



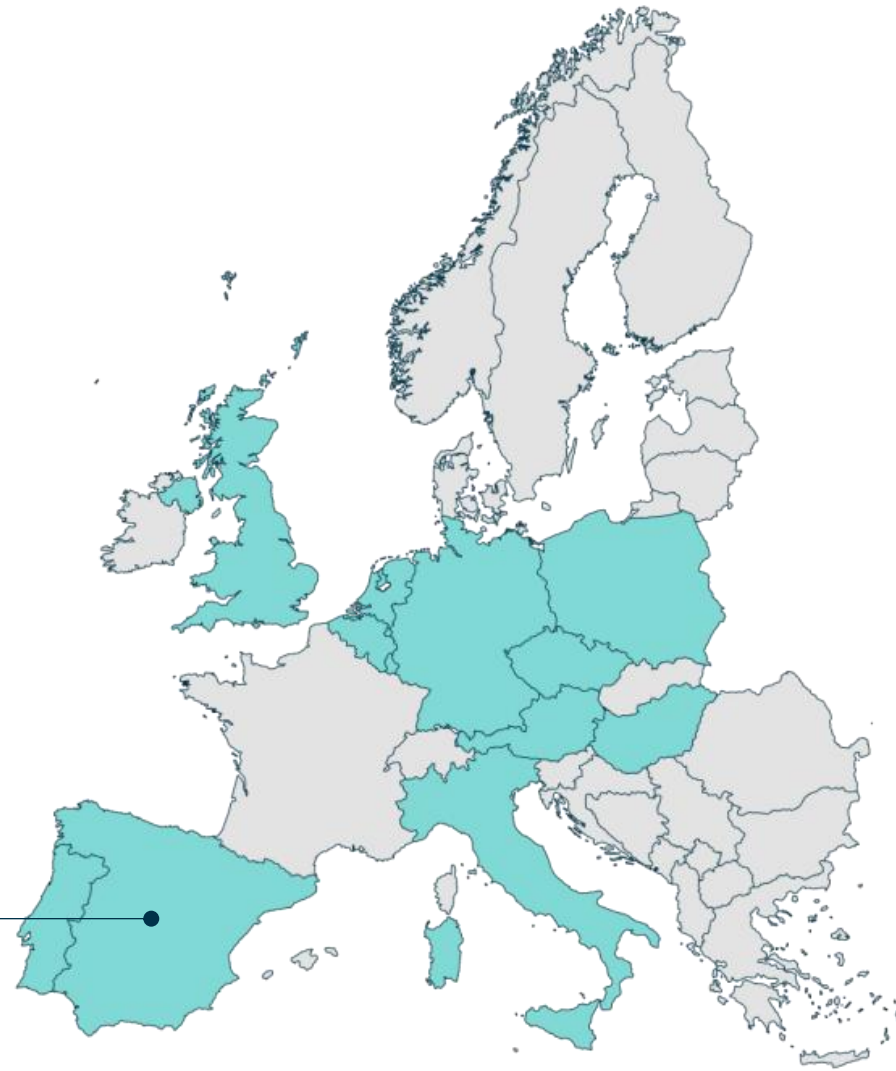
UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

## LEGEND

■ ESA Technology Broker



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID



<http://www.esa-technology-broker.es/>

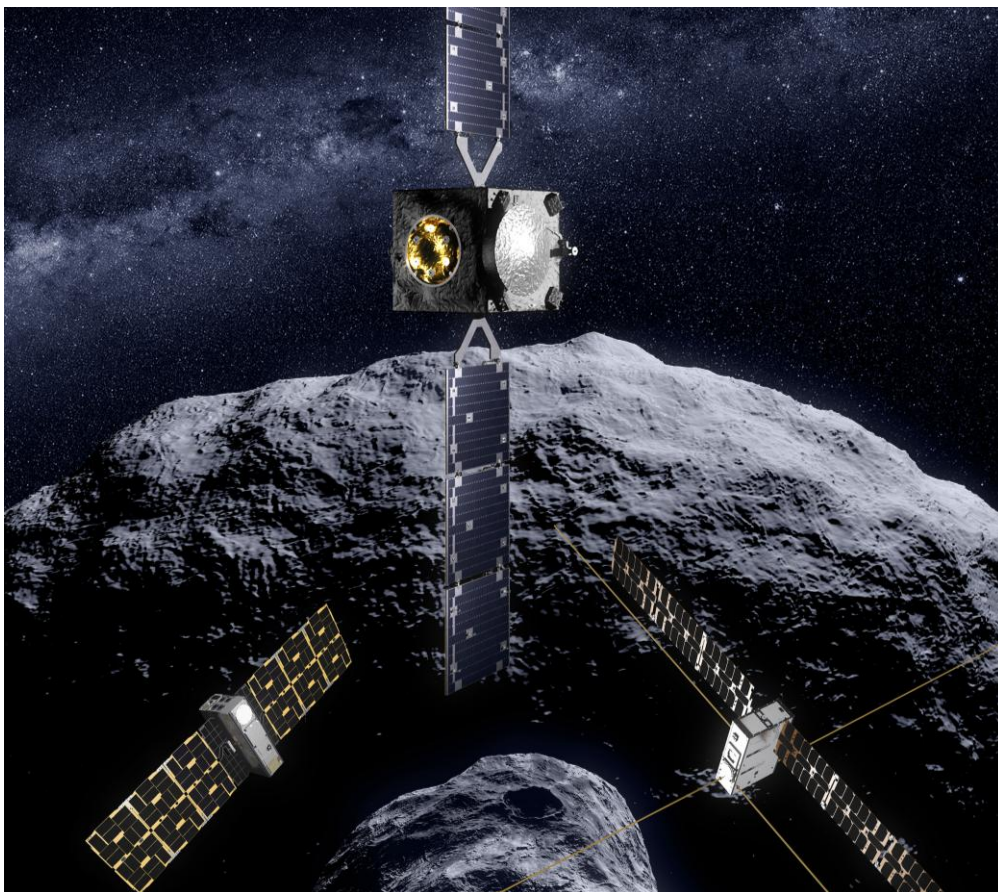
# El equipo



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID



# Líneas de actividad



TECHNOLOGY  
BROKERAGE

SPARK  
FUNDING

IP FOR  
COMMERZIALIZATION

PREPARE  
4 SPACE

# Líneas de actividad

## Facilita el acceso a la tecnología

- **Espacial** para empresas de otros sectores
- **Terrestre** para resolver retos de la industria espacial
- **Patentes** de la ESA

Tiene un **rol de mediador** entre diferentes entidades:

- Identificación de necesidades y oportunidades tecnológicas.
- Matchmaking
- Difusión de la hibridación de la tecnología

TECHNOLOGY  
BROKERAGE

SPACE – NON SPACE

TECHNOLOGY DESCRIPTION

NON SPACE – SPACE

TECHNOLOGY NEEDS

# ESA y el Programa ScaleUp /Comercialización

EJEMPLOS Technology Broker

Rosetta mission : mass spectrometry instruments for Ptolemy



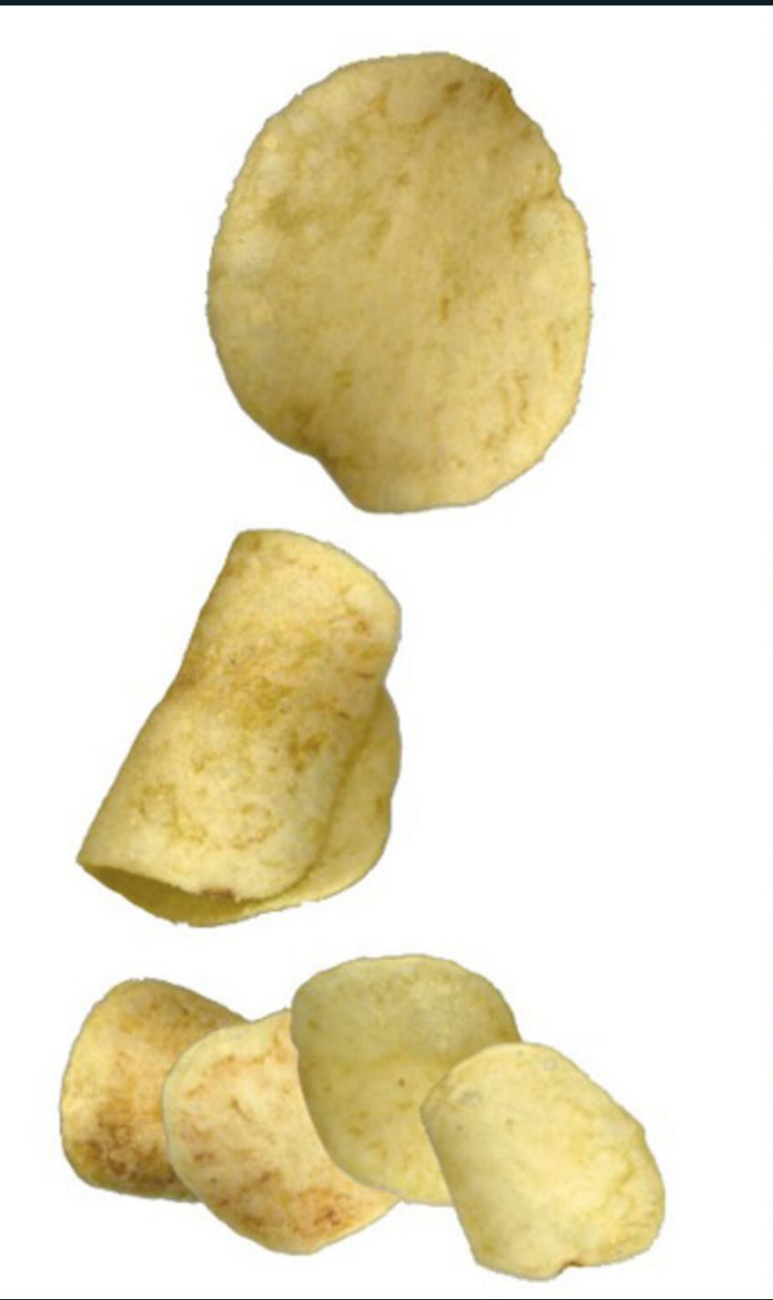
BAE systems: Long term air  
quality monitoring



Givaudan (world leader in  
flavourings): range of sniffing  
technologies, removing microplastics  
from household products



MicroMedical: medical breath  
testing system to detect  
*Helicobacter pylori*



→|

AGENCY

# Landing a spacecraft is as challenging as dropping a potato crisp into a bag without breaking it

27/04/2009 455 VIEWS 0 LIKES 222904 ID

LIKE

DOWNLOAD ▾



# La vida es pan con jamón



## Monitoring Fluid Retention in Astronauts

- Developed by ESA to study how fluids shift in microgravity.
- Uses sensors to measure moisture and tissue composition changes.  
quality and consistency.

## Controlling Dehydration in Ham Production

- Adapted to monitor **moisture loss** during the curing process.
- Ensures **even drying**, improving quality and consistency.



# Space Technology for Cooling & Purification



TECHNOLOGY  
BROKER



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID



## Original ESA Technology

- **Corona discharge effect:** Typically avoided in aerospace due to potential damage to electronics.
- **ESA's high-efficiency voltage converter:** Originally developed for space applications, adapted by Cedrion to optimize cooling.

## Applied Use in Industry

- **Electronics cooling:** Lightweight, efficient, and fanless cooling for **cars, LEDs, and aerospace.**
- **Air purification:** Silent, plasma-based technology eliminating **bacteria, viruses, and particles**, now used in **ambulances.**

## Impact of ESA's Technology Transfer

- ESA's support enabled Cedrion to **halve costs and double efficiency** of traditional solutions.

# Líneas de actividad

Apoya a los operadores económicos en la definición de nuevas soluciones, ofreciendo **financiación**.

Se seleccionarán **hasta 10 proyectos** en convocatorias abiertas.

Tipología de Proyectos	Prototipo	Proyecto Piloto
Spin-Off	<b>4 proyectos</b> Máx. 75,000 €/proyecto	<b>1 proyectos</b> Máx. 150,000 €/proyecto
Spin-in	<b>4 proyectos</b> Máx. 150,000 €/proyecto	<b>1 proyectos</b> Máx. 300,000 €/proyecto

 TECHNOLOGY  
BROKERAGE

 SPARK  
FUNDING

 IP FOR  
COMMERZIALIZATION

 PREPARE  
4 SPACE

# Líneas de actividad

Proporciona **financiación** a operadores económicos que requieran de asesoramiento legal en protección de propiedad intelectual:

- Definir la estrategia de protección de IP
- Ejecutar medidas de protección de la misma

**Tecnología desarrollada** en un programa ESA o de convocatorias nacionales

Se seleccionarán **10 Operadores Económicos** mediante convocatorias abiertas

TECHNOLOGY  
BROKERAGE

SPARK  
FUNDING

IP FOR  
COMMERZIALIZATION

PREPARE  
4 SPACE



# Líneas de actividad

**Capacitación y preparación** de las empresas para aprovechar las oportunidades de negocio derivadas de la tecnología espacial y el acceso al mercado espacial.

Incluye:

- **Formación** en cómo realizar actividades económicas en la industria
- **Conexión** con el ecosistema empresarial
- **Apoyo** específico en búsqueda de oportunidades de negocio

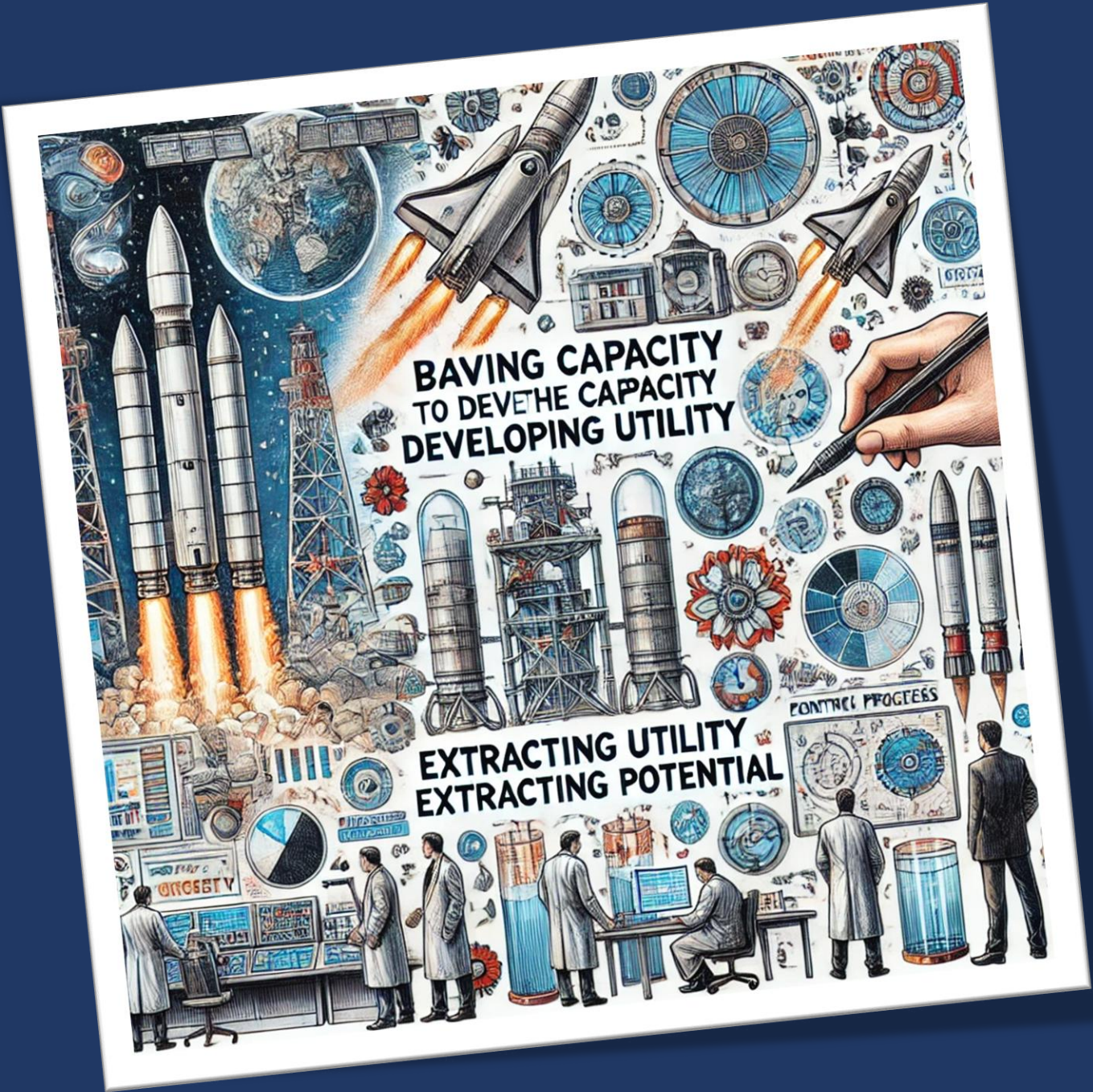
Se seleccionarán **20 Operadores Económicos** mediante convocatorias abiertas

TECHNOLOGY  
BROKERAGE

SPARK  
FUNDING

IP FOR  
COMMERCIALIZATION

PREPARE  
4 SPACE

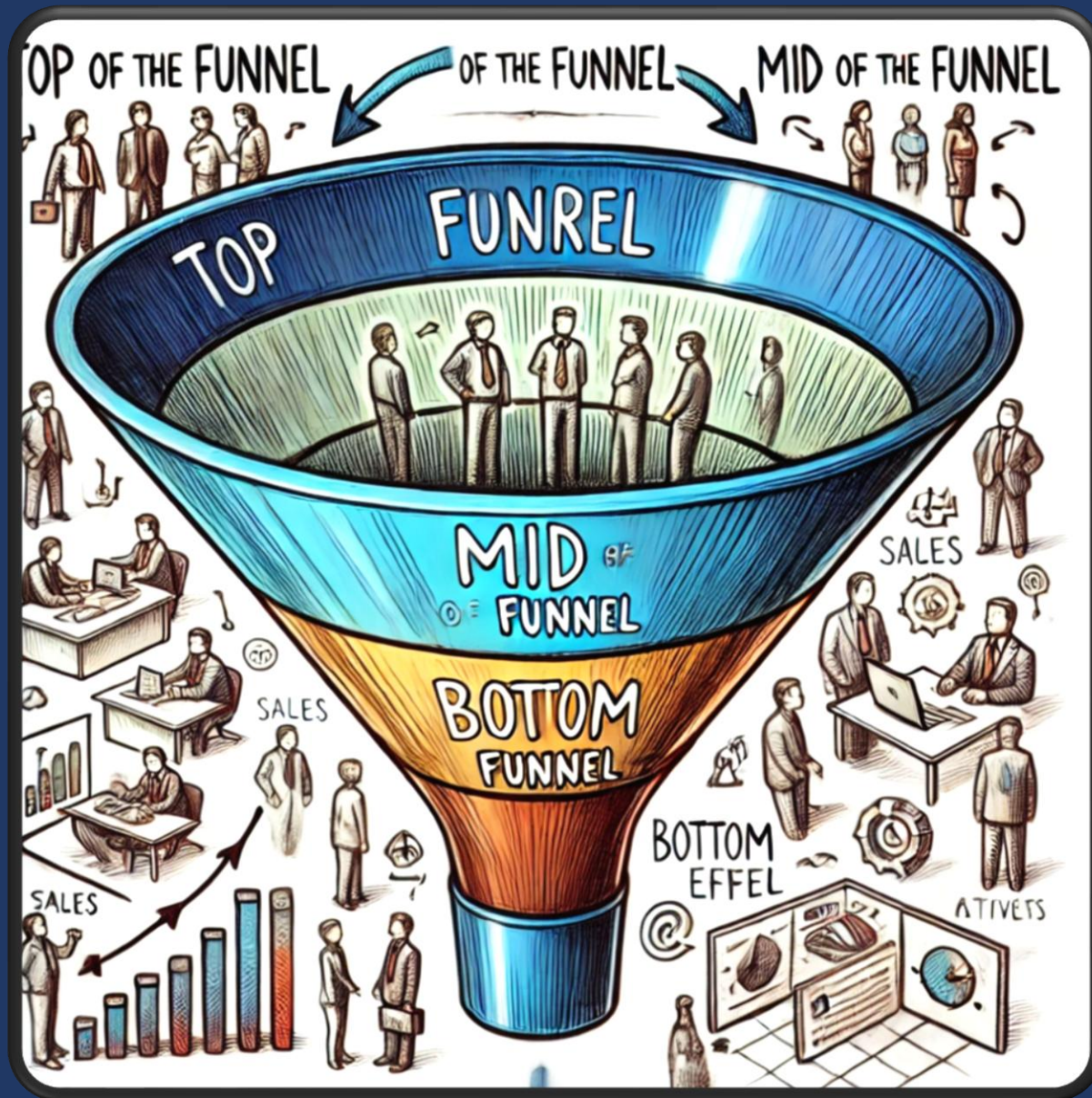


**AVING CAPACITY  
TO DEVELOPE THE CAPACITY  
DEVELOPING UTILITY**

**EXTRACTING UTILITY  
EXTRACTING POTENTIAL**

**CONTROL PROGRESS**

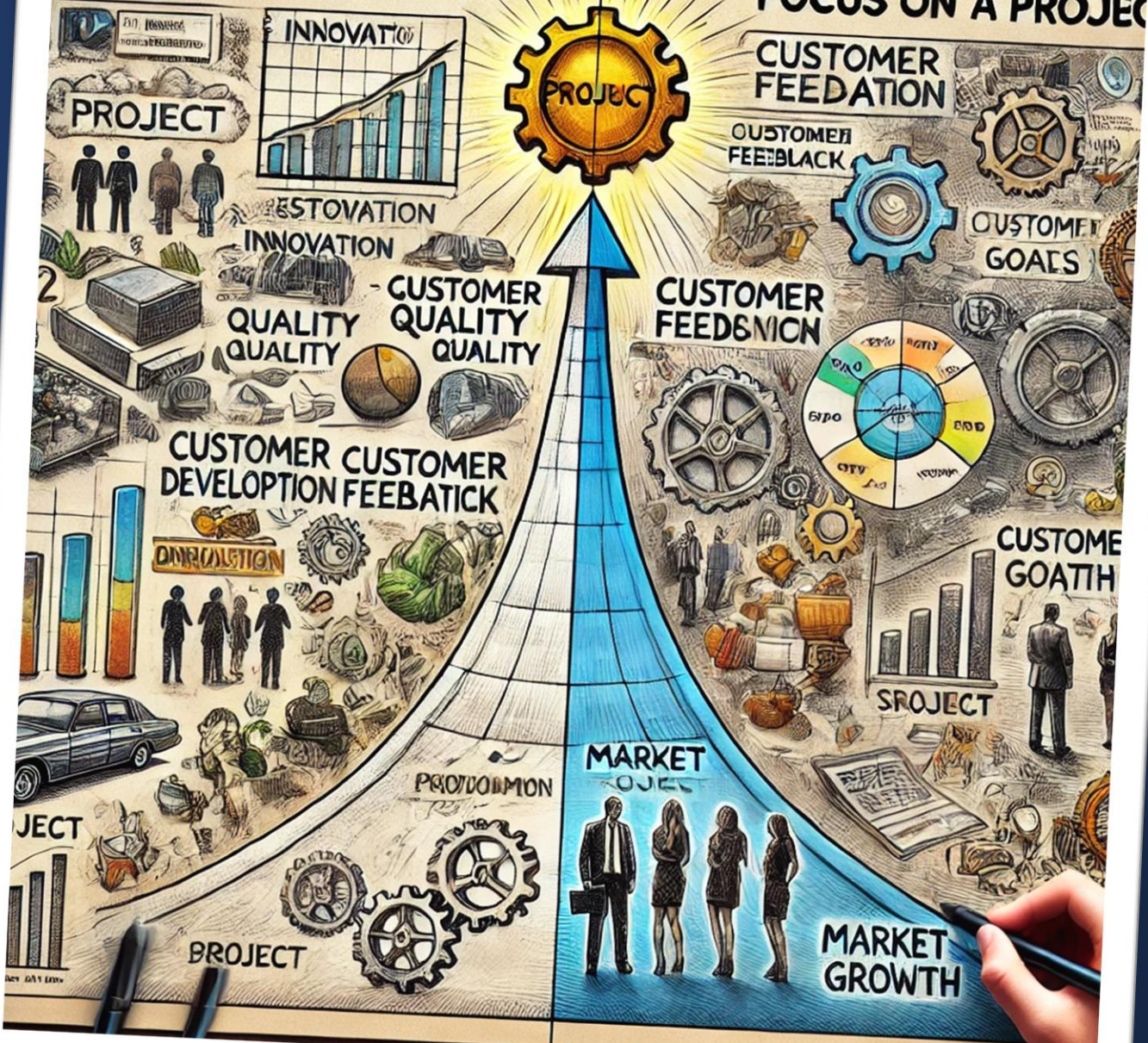
**PROGRESS**





# FOCUS ON THE PRODUCT

# FOCUS ON A PROJECT



spin-in



spin-off



>85% PIB  
HUBs / CLUSTERS  
INSTRUMENTOS  
INSTITUCIONALES



TECHNOLOGY  
BROKER



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

## Enrique Martínez Marín Presidente de Segittur

# ESA Technology Broker Spain



Technology Needs/  
Technology Descriptions



TECHNOLOGY  
BROKER

Spain



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID



## Technology Brokerage

### Transferencia de tecnología. Dos tipos:

- Spin-in: tecnologías “terrestres” que pueden aplicarse a la industria espacial.
  - Ejemplo: ‘Eye’ of Athens: [RHP Technology GmbH](#) (AT) desarrollará 6 partes del telescopio mediante el método de fabricación aditiva: Plasma Metal Deposition.
- Spin-off: tecnologías “espaciales” que pueden aplicarse a las industrias “terrestres”
  - Ejemplo: digitalización de la biblioteca apostólica del Vaticano mediante el uso de un formato de archivo desarrollado para misiones espaciales.
- Principales áreas de aplicación:
  - Automoción.
  - Construcción.
  - Turismo.
  - Agricultura/España vaciada.
  - Energía.
  - Materiales (spin-in).
  - Tecnología *inflatable* para misiones de reentrada.

## Technology Descriptions

### Formulario a rellenar

- Información y contacto de la empresa.
- Descripción de la tecnología:
  - Título + palabras clave.
  - *Abstract*.
  - Descripción de la tecnología.
  - Ventajas e innovaciones.
  - Nivel de rendimiento y límites.
  - TRL (solo en aplicación espacial).
  - Estado IPR (Intellectual Property Rights)
  - Estado de desarrollo de la tecnología.
  - Posibles dominios de aplicación (sector espacial y no espacial).
- Tipo de acuerdo comercial:
  - Tipo de colaboración para transferencia de tecnología.

IPR Status	IPR - Intellectual Property Rights	
<i>Mandatory</i>  <i>Select 1 or more</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Copyright	<input type="checkbox"/> Patent(s) applied for but not yet granted
	<input type="checkbox"/> Design Rights	<input type="checkbox"/> Patents granted
	<input type="checkbox"/> Exclusive Rights	<input checked="" type="checkbox"/> Secret Know-how
	<input checked="" type="checkbox"/> Granted patent or patent application essential	<input type="checkbox"/> Trademarks
	<input checked="" type="checkbox"/> Other (registered design, plant variety, etc.)	

Stage of development for terrestrial or space applications		
<i>Mandatory</i>  <i>Select 1 option only</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Already on the Market *	<input type="checkbox"/> Project in negotiations - urgent
	<input type="checkbox"/> Available for Demonstration*	<input type="checkbox"/> Proposal under development
	<input type="checkbox"/> Concept Stage	<input type="checkbox"/> Prototype available for demonstration
	<input type="checkbox"/> Field Tested/Evaluation	<input type="checkbox"/> Under development / lab tested
	<input type="checkbox"/> Project already started	

## Technology Descriptions

### Formulario a rellenar

- Información y contacto de la empresa.
- Descripción de la tecnología:
  - Título.
  - Abstract.
  - Descripción de la tecnología.
  - Ventajas e innovaciones.
  - Nivel de rendimiento y límites.
  - Estado IPR (Intellectual Property Rights)
  - Estado de desarrollo de la tecnología.
  - Posibles dominios de aplicación (sector espacial y no espacial).
- Tipo de acuerdo comercial:
  - Tipo de colaboración para transferencia de tecnología.

Type of partnership	Specify the type of partnership that you are interested in.	
Mandatory Select 1 or more	<input checked="" type="checkbox"/> Acquisition agreement	<input checked="" type="checkbox"/> License agreement
	<input checked="" type="checkbox"/> Commercial agreement	<input type="checkbox"/> Outsourcing agreement
	<input checked="" type="checkbox"/> Commercial agreement with technical assistance (joint further development, testing of new applications, adaptation to specific needs)	<input checked="" type="checkbox"/> Manufacturing agreement - (transfer of knowledge, new way to use, change in partner's currently used technology, absolutely novel process)
	<input type="checkbox"/> Distribution services agreement	<input type="checkbox"/> Reciprocal production
	<input type="checkbox"/> Financial agreement	<input type="checkbox"/> Services agreement
	<input type="checkbox"/> Franchise	<input type="checkbox"/> Subcontracting
	<input type="checkbox"/> Joint venture	

### Formulario web de Technology Descriptions:



## Technology Needs

### Formulario a rellenar

- Información y contacto de la empresa.
- Descripción de la necesidad:
  - Título + palabras clave.
  - Resumen.
  - Descripción de la necesidad tecnológica.
  - Contexto y problema a resolver.
  - Requisitos.
  - Resultado esperado.
  - Tiempo para resolver la necesidad.
  - Dominios de aplicación (sector espacial y no espacial).
- Tipo de acuerdo comercial:
  - Tipo de colaboración para transferencia de tecnología.

Type of partnership	Specify the type of partnership that you are interested in.	
<i>Mandatory</i> <i>Select 1 or more</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Acquisition agreement	<input checked="" type="checkbox"/> License agreement
	<input checked="" type="checkbox"/> Commercial agreement	<input type="checkbox"/> Outsourcing agreement
	<input checked="" type="checkbox"/> Commercial agreement with technical assistance (joint further development, testing of new applications, adaptation to specific needs)	<input checked="" type="checkbox"/> Manufacturing agreement - (transfer of knowledge, new way to use, change in partner's currently used technology, absolutely novel process)
	<input type="checkbox"/> Distribution services agreement	<input type="checkbox"/> Reciprocal production
	<input type="checkbox"/> Financial agreement	<input type="checkbox"/> Services agreement
	<input type="checkbox"/> Franchise	<input type="checkbox"/> Subcontracting
	<input type="checkbox"/> Joint venture	

### Formulario web de Technology Needs:





## Patentes ESA/SW ESA

**La ESA pone su propiedad intelectual a disposición de las empresas espaciales europeas de sus 22 Estados miembros, en régimen de licencia libre.**

- Existe un repositorio público que puede consultarse para poder incorporar, en caso de compatibilidad, alguna de las patentes o SW disponibles para complementar su tecnología.
- Accesos web:
  - [Repositorio patentes ESA \(1\)](#)
  - [Repositorio patentes ESA \(2\)](#)
  - [Repositorio SW ESA](#)

## Workshops/Eventos

**Se realizarán varios workshops y eventos para facilitar las transferencias de tecnología / dar formación a empresas no espaciales.**

Necesario proporcionar el contacto en el forms de la [Página web del proyecto](#) o escribiendo un correo a la dirección: [esa-technology-broker@arrib.es](mailto:esa-technology-broker@arrib.es)

# ESA Technology Broker Spain



Technology Needs/  
Technology Descriptions



TECHNOLOGY  
BROKER

Spain



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

# Call to Action



---

[Descripción  
Necesidades](#)



[Descripción  
Tecnología](#)

# Call to Action



[Web Proyecto](#)



[Email](#)



[Descrip  
Necesidades](#)



[Descrip  
Tecnología](#)



[Formulario  
Contacto](#)



# Intellectual Property and ESA Patents

- ESA Patents, *Mercedes Sánchez Álvarez, ESA*
- Success Stories
  - SENER, *Laurence Megret*
  - EOSOL Group, *Gonzalo Crespo López*
- Promoted ESA Patents, Pons IP, *Isabel Marco*
- Ip for Commercialization program, *Noelia Sánchez Ortiz, Arribes*



TECHNOLOGY  
BROKER



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

## Mercedes Sánchez ESA Patents

