

Jornada información COLCIENCIAS

Bogotá , 8 de noviembre de 2016

# PILAR II – LIDERAZGO INDUSTRIAL HORIZONTE 2020

División de Programas de la UE

CDTI

# Ámbitos de actuación del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)

## Financiación de proyectos de I+D+i

- Evaluación y financiación
- Emisión de informes motivados para deducción fiscal

## Apoyo a la creación y consolidación de empresas de base tecnológica

- NEOTEC
- NEOTEC C-R
- INNVIERTE

## Gestión de programas internacionales

- Cooperación tecnológica (Programa Marco, Eureka, Iberoeka).
- Apoyo a la transferencia de tecnología al exterior (Red Exterior).

## Aeronáutica, Espacio y Retornos Tecnológicos

- I+D+i aeroespacial
- ESA
- Suministros tecnológicos (CERN/ESRF, Hispasat /Eumetsat/Spainsat).

# La División de Programa de la UE del CDTI

CDTI acumula una experiencia de más de 25 años en la gestión y promoción de la participación española en el Programa Marco, consolidada en un modelo de gestión integral caracterizado por:

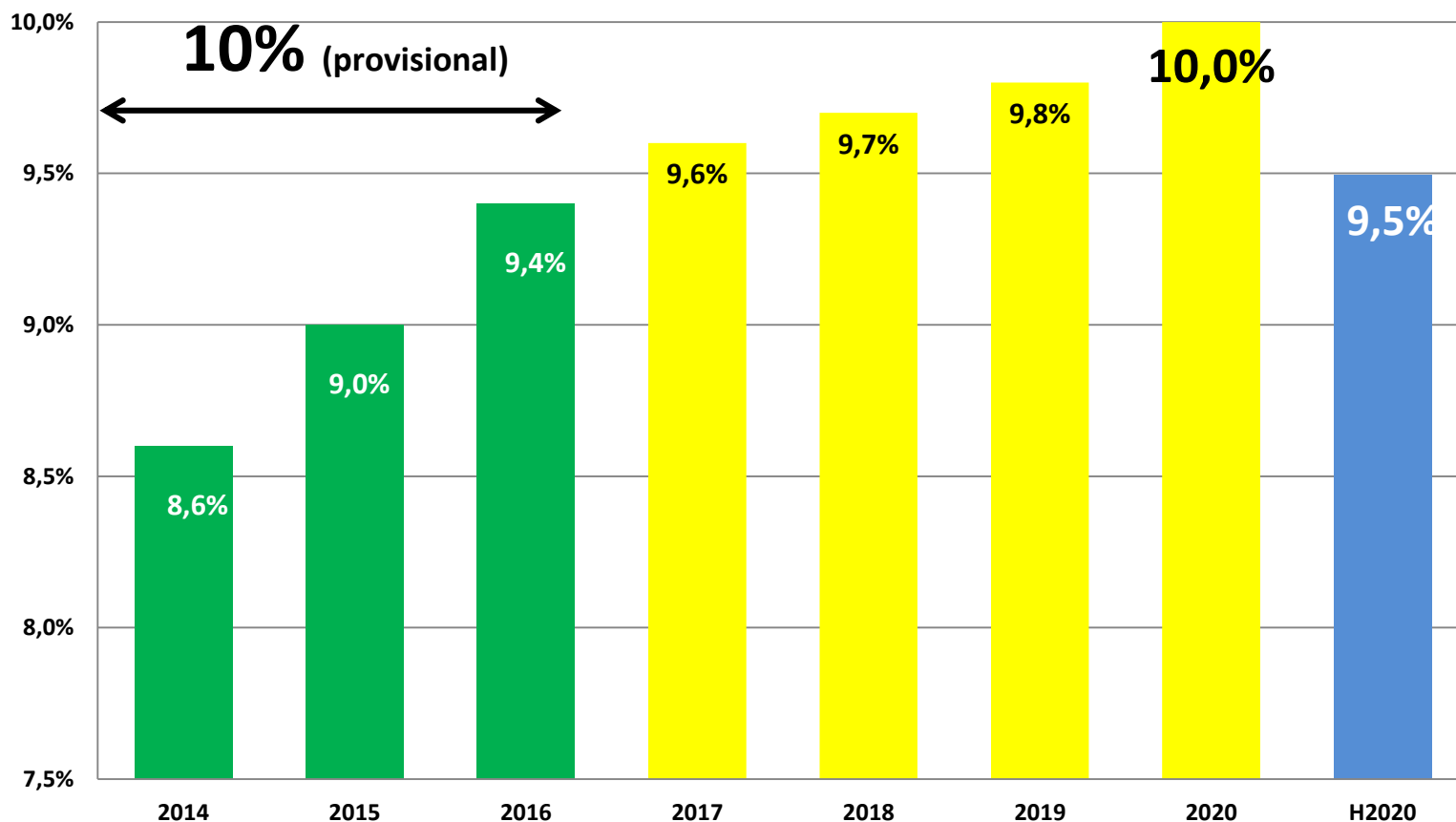
- 30 Gestores profesionales con **dedicación exclusiva**.
- **Independencia en la gestión**: no existen conflictos de interés derivados de la participación en proyectos.
- Gestión **abierta y trabajo en red**: servicio a todo tipo de entidades participantes y apoyo a todos los Departamentos de la AGE que lo requieren.
- Gran **experiencia en entornos internacionales y nacionales**: equipo multidisciplinar conocedor del sistema nacional de I+D+I.
- **Autonomía operativa** con el apoyo de servicios especializados: logística, informática, legal, personal, etc.

# ¿Por qué participar en H2020?



**Crecimiento y  
creación de empleo**

# H2020. Objetivos de retorno



**Presupuesto H2020  $\approx$  +52,5%**

**1.675 entidades con financiación, de las que 1.114 son empresas – 1.563M€**

**2016: CDTI 366M€ / ESPAÑA 461M€**

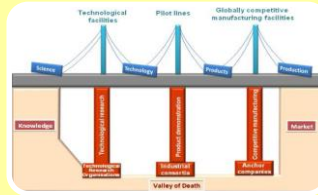
**ESPAÑA - 11% tasa retorno 2016**

# Contenidos

- **Estructura y contenido**
- NMBP – Nanotecnología, Materiales, Biotecnología y Procesos
- ICT – Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- ESPACIO
- PYMES + FTI

# Estructura H2020

## Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020)



### Excellent Science

### Industrial Leadership

### Societal Challenges

European Research Council (ERC)

Future and Emerging Technologies (FET)

Marie Skłodowska-Curie actions on skills, training and career development

European research infrastructures

ICT

Nanotechnology

Biotechnology

Advanced Materials

Advanced Manufacturing & Processing

Space

Access to Risk Finance

Innovation in SMEs

Health, demographic change and wellbeing

Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research and the bioeconomy;

Secure, clean and efficient energy;

Smart, green and integrated transport;

Climate action, environment, resource efficiency and raw materials

Europe in a changing world-Inclusive, innovative and reflexive societies

Secure Societies: Protecting freedom and security of Europe and its citizens

# Estructura y Presupuesto H2020

**HORIZONTE 2020**

**74.828**

<b>I. Prioridad «Ciencia excelente»</b>	<b>24.232</b>
1. El Consejo Europeo de Investigación (CEI)	13.095
2. Las Tecnologías Futuras y Emergentes (FET)	2.585
3. Las acciones Marie Skłodowska-Curie	6.162
4. Las infraestructuras de investigación	2.390
<b>II. Prioridad «Liderazgo industrial»</b>	<b>16.466</b>
1. Liderazgo en tecnologías industriales y de capacitación:	13.035
1.1 Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)	7.423
1.2 Nanotecnologías, 1.3 Materiales avanzados y 1.5 Fabricación y transformación avanzadas	3.741
1.4 Biotecnología	501
1.6 Espacio	1.403
2. Acceso a la financiación de riesgo	2.842
3. Innovación en las PYME	589
<b>III. Prioridad «Retos de la sociedad»</b>	<b>28.630</b>
1. Salud, cambio demográfico y bienestar	7.257
2. Seguridad alimentaria, agricultura y silvicultura sostenibles, investigación marina, marítima y de aguas interiores y Bioeconomía	3.708
3. Energía segura, limpia y eficiente	5.688
4. Transporte inteligente, ecológico e integrado	6.149
5. Acción por el clima, medio ambiente, eficiencia de los recursos y materias primas	2.956
6. Europa en un mundo cambiante – Sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas	1.258
7. Sociedades seguras – Proteger la libertad y la seguridad de Europa y de sus ciudadanos	1.613
<b>IV. Difundir la excelencia y ampliar la participación</b>	<b>816</b>
<b>V. Ciencia con y para la sociedad</b>	<b>445</b>
<b>VI. Acciones directas no nucleares del Centro Común de Investigación (JRC)</b>	<b>1.856</b>
<b>VII. Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT)</b>	<b>2.383</b>



# Prioridad «Liderazgo industrial»

**Liderazgo en tecnologías industriales y de capacitación** prestará un apoyo específico a la investigación, desarrollo y demostración en los ámbitos de:

- las TIC,
- la nanotecnología,
- los materiales avanzados,
- la biotecnología,
- la fabricación y transformación avanzadas y el espacio.

Se hará hincapié en la interacción y convergencia de las diferentes tecnologías y entre ellas.

**Acceso a la financiación de riesgo** se propondrá superar los déficits en la disponibilidad de financiación de deuda y de capital para las empresas y los proyectos de I+D impulsados por la innovación en todas las fases de desarrollo. Junto con el instrumento de capital del Programa de Competitividad de las Empresas y las PYME, apoyará el desarrollo del capital-riesgo a nivel de la Unión.

**Innovación en las PYME** fomentará todas las formas de innovación en las PYME, centrándose en las que tengan potencial para crecer e internacionalizarse en el mercado único y fuera de él.

# Prioridad «Liderazgo industrial»

## 1. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

En consonancia con la Agenda Digital para Europa, el objetivo específico de la investigación e innovación (I+I) en materia de TIC es permitir a Europa desarrollar y explotar las oportunidades que brinda el progreso de las TIC en beneficio de sus ciudadanos, empresas y comunidades científicas.

## 2. Nanotecnologías

Garantizar el liderazgo de la Unión en este mercado mundial en fuerte crecimiento, estimulando la inversión en las nanotecnologías y su incorporación a productos y servicios competitivos de alto valor añadido en una diversidad de aplicaciones y sectores.

## 3. Materiales avanzados

Desarrollar materiales con nuevas funcionalidades y mejor rendimiento en el servicio, a fin de obtener productos más competitivos que minimicen el impacto sobre el medio ambiente y el consumo de recursos.

# Prioridad «Liderazgo industrial»

## 4. Biotecnología

Desarrollar productos y procesos industriales competitivos, sostenibles e innovadores y servir de motor de la innovación para varios sectores europeos, como la agricultura, la alimentación, los productos químicos y la salud.

## 5. Fabricación y transformación avanzadas

Pasar de las actuales formas de producción industriales a unas tecnologías de fabricación y transformación más intensivas en conocimientos, sostenibles y transectoriales, que se traduzcan en más productos, procesos y servicios innovadores.

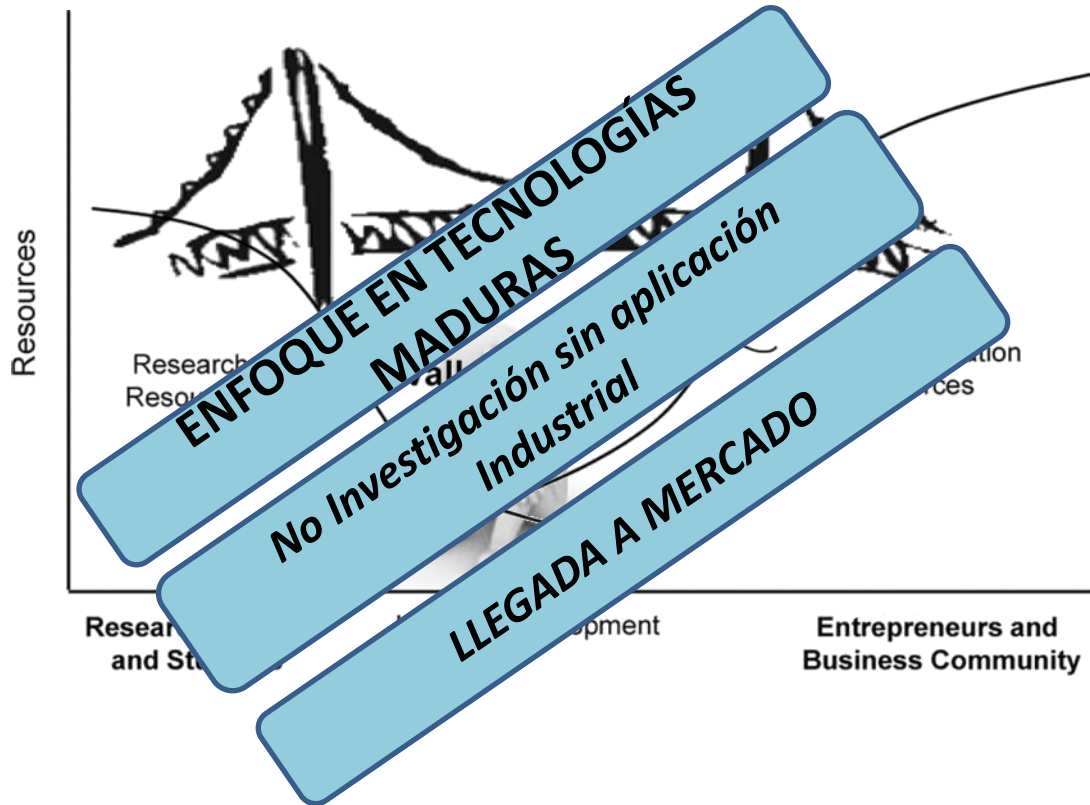
## 6. Espacio

Fomentar una industria espacial y una comunidad investigadora competitivas e innovadoras para desarrollar y explotar la infraestructura espacial al servicio de la futura política de la Unión y las necesidades sociales.

# Contenidos

- Estructura y contenido
- **NMBP – Nanotecnología, Materiales, Biotecnología y Procesos**
- ICT – Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- ESPACIO
- PYMES + FTI

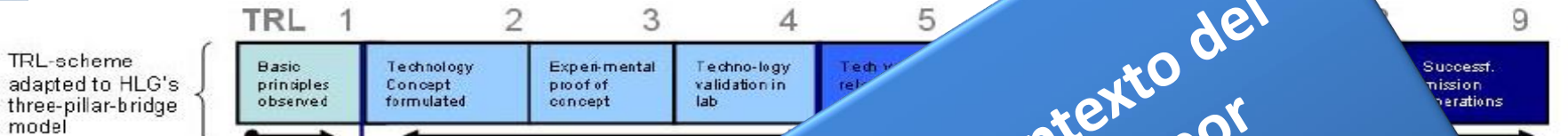
# Objetivo:



*Superar el Valle de la Muerte*

- **Topics más amplios. Más centrados en objetivos**
- **Liderados por la industria.**
- **Comprometidos con la industrialización**
- **Aplicación/Validación Industrial**
  - *Producción, Plantas piloto, Seguridad, Salud, Energía...*
- **Más enfoque a la Innovación**
  - *Oportunidades de Negocio*
  - *Planes de Negocio*
  - *Planes de Explotación*
  - *Requerimientos/Validación usuarios*
  - *Estandarización*
- **Relación con otras partes de H2020**

# Technology Readiness Levels



## G. Technology readiness

Where a topic description reaches

- TRL 1
- TRL 2

**El TRL hay que interpretarlo en el contexto del topic: los niveles de madurez difieren por sectores y tecnologías: Materiales vs Procesos vs Producto vs Servicios...**

OECD Fras  
Manual

RDI State  
framework

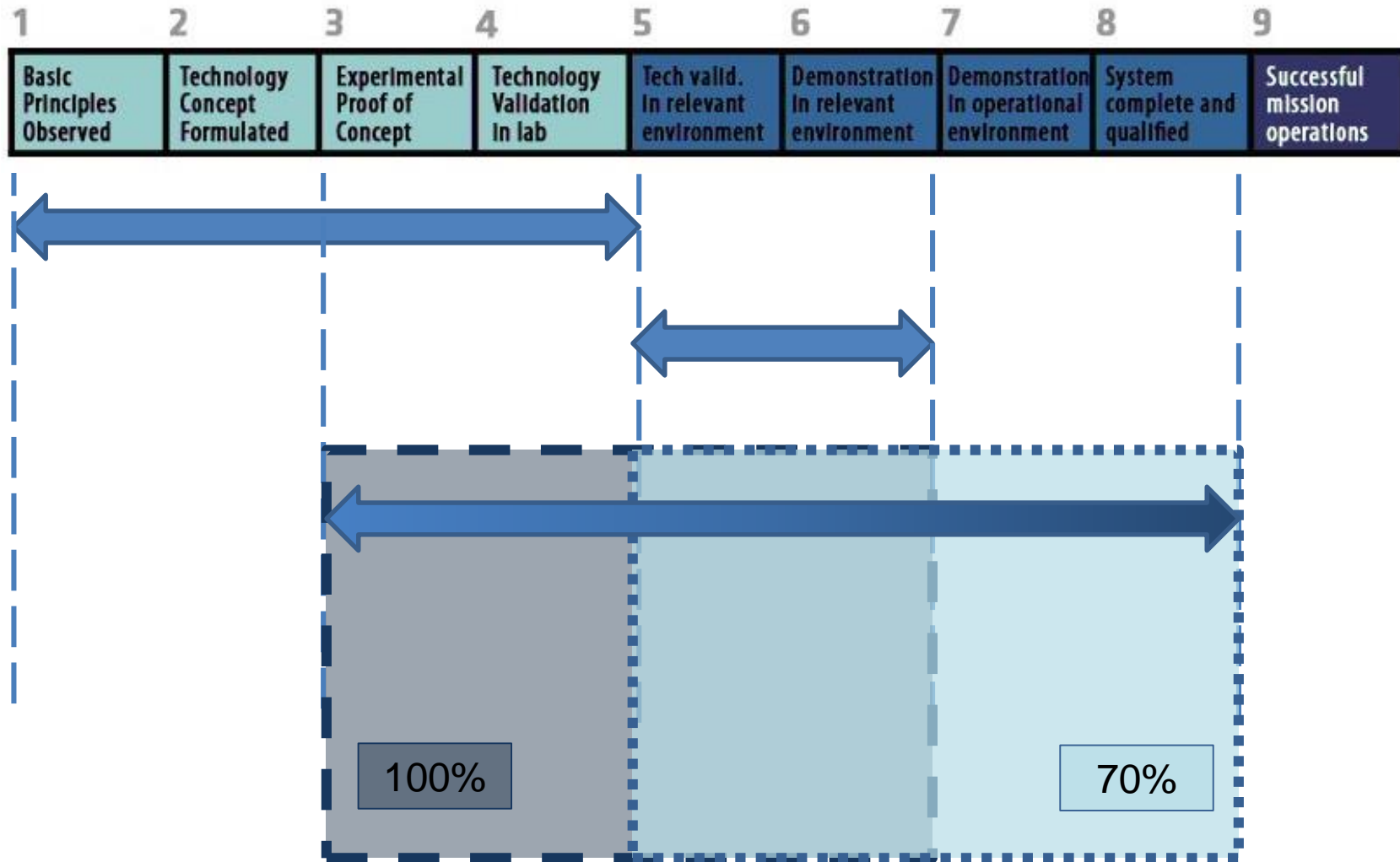
Risk Capit  
Guidelines  
Regional  
Investment

Horizon 20

Europ  
Regio  
velop

European  
ment Bank

# Un poco de orientación...



# Donde buscar en H2020 (I)

COOPERACIÓN (32.413)	
1. Salud	(6.100)
2. Alimentación, agricultura y pesca, y biotecnología	(1.935)
3. Tecnologías de la información y las comunicaciones	(9.050)
4. Nanotecnologías, nanomateriales y producción	(3.475)
5. Energía	(2.350)
6. Medio ambiente (incluido el cambio climático)	(1.890)
7. Transporte (incluida la aeronáutica)	(4.160)
8. Ciencias socioeconómicas y humanidades	(623)
9. Espacio	(1.430)
10. Seguridad	(1.400)



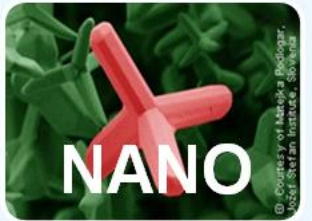
- Nanoseguridad
- Nanoelectrónica
- Nanomedicina
- Nanotecnologías para Medioambiente
- Nanotecnologías para Energía

- M. para la industria sostenible
  - M. para TIC
  - M. para salud
- M. para la industria creativa
- Desarrollos transversales

- Fábricas del Futuro
- Edificios Energéticamente Eficientes
- Procesos sostenibles
- Nuevos modelos de negocio



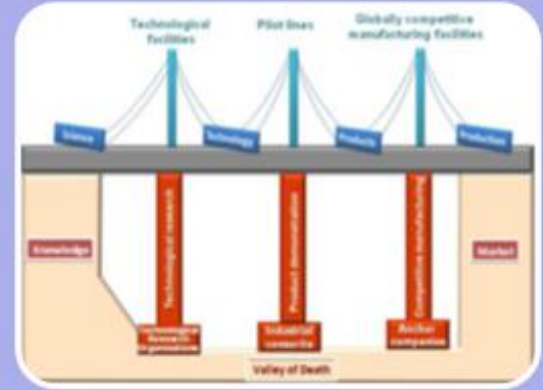
# Donde buscar en H2020 (II)



- Nanoseguridad ●
- Nanoelectrónica ●
- Nanomedicina ●
- Nanotecnologías para Medioambiente ●
- Nanotecnologías para Energía ●
- ...



Grandes Retos Sociales



Competitividad Industrial

- a) Salud, cambio demográfico y bienestar; ●
- b) Seguridad alimentaria, agricultura sostenible y bioeconomía;
- c) Energía limpia, segura y eficiente; ●
- d) Transporte inteligente, verde e integrado;
- e) Acción climática, eficiencia de recursos y materias primas ●
- f) Sociedades inclusivas, innovativas y seguras.

- TIC ●
- Nanotecnología ●
- Biología ●
- Materiales avanzados ●
- Fabricación avanzada ●
- Espacio ●

(24/05/2012)

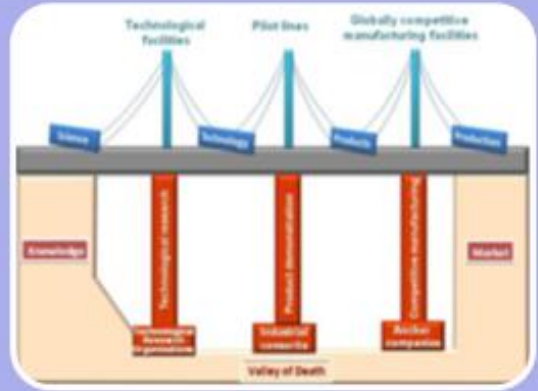
# Donde buscar en H2020 (III)



- M. para la industria sostenible ●
- M. para TIC ●
- M. para salud ●
- M. para la industria creativa ●
- Desarrollos transversales ●



Grandes Retos Sociales

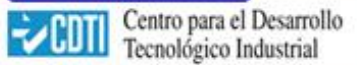


Competitividad Industrial

- a) Salud, cambio demográfico y bienestar; ●
- b) Seguridad alimentaria, agricultura sostenible y bioeconomía;
- c) Energía limpia, segura y eficiente; ●
- d) Transporte inteligente, verde e integrado; ●
- e) Acción climática, eficiencia de recursos y materias primas ●
- f) Sociedades inclusivas, innovativas y seguras

- TIC ●
- Nanotecnología ●
- Biotechnología ●
- Materiales avanzados ●
- Fabricación avanzada ●
- Espacio ●

(24/05/2012)



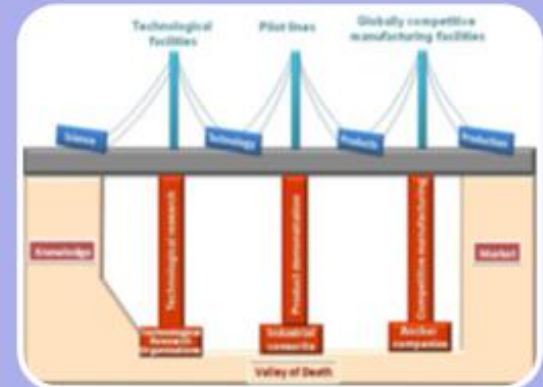
# Donde buscar en H2020 (IV)

## PRODUCCIÓN

- Fábricas del Futuro ●
- Edificios Energéticamente Eficientes ●
- Procesos sostenibles ●
- Nuevos modelos de negocio ●



Grandes Retos Sociales



Competitividad Industrial

- a) Salud, cambio demográfico y bienestar;
- b) Seguridad alimentaria, agricultura sostenible y bioeconomía;
- c) Energía limpia, segura y eficiente;
- d) Transporte inteligente, verde e integrado;
- e) Acción climática, eficiencia de recursos y materias primas;
- f) Sociedades inclusivas, innovativas y seguras

TIC ●●●

Nanotecnología

Biotechnología ●

Materiales avanzados

Fabricación avanzada ●●●

Espacio

(24/05/2012)

# Biotecnología

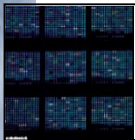
## FP7 KBBE Biotech



**Industrial biotechnology**



**Environmental biotechnology**



**Emerging trends in biotechnology**



**Novel sources of biomass and bioproducts**



**Marine and fresh-water biotechnology**



**Biorefinery**

## H2020 LEIT Biotech

- Biotechnology-based industrial processes
- Boosting cutting-edge biotechnologies as future innovation drivers

• **Innovative and competitive platform technologies**

**NEW**



### Societal challenge 2

**Food security, sustainable agriculture, marine and maritime research and the bioeconomy**

# Contenidos

- Estructura y contenido
- NMBP – Nanotecnología, Materiales, Biotecnología y Procesos
- **ICT – Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**
- ESPACIO
- PYMES + FTI

# Cambios en los contenidos:



*What's*  
**IN**



# Cambios en los contenidos:

What's

OUT



**ICT Applications go to the Societal Challenges**  
\*(EeB and FoF center of gravity in NMBP)

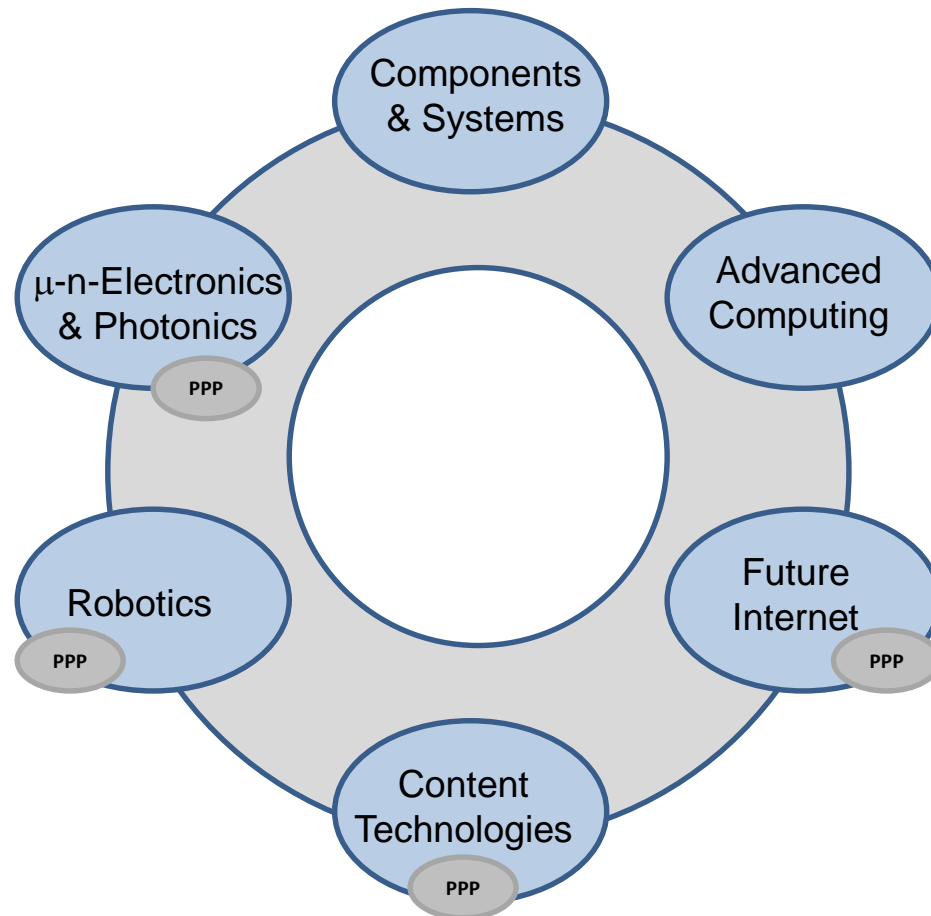
**ALL?**

**All FET Activities go to Excellent Science**  
Future & Emerging Technologies

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

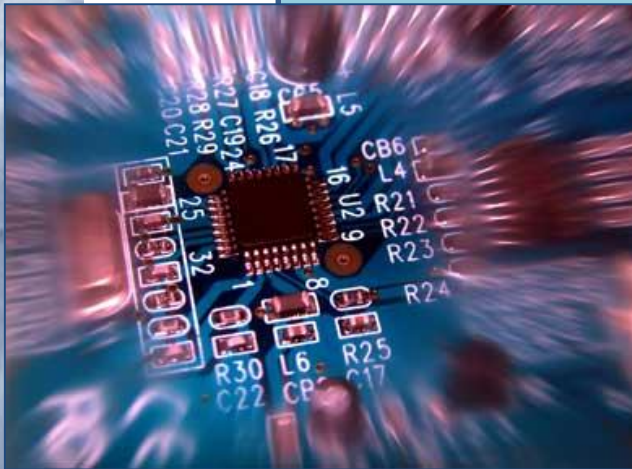
# Seis Grandes Líneas:





# Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (I)

***A new generation of components and systems:*** Engineering of advanced, embedded and energy and resource efficient components and systems.



JTI ECSEL  
1.200 M€

Smart Cyber-Physical Systems (CPS)

Smart Systems Integration

Advanced Thin, Organic and Large Area Electronics

# Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (II)

**Advanced computing:** Next generation and secure computing systems and technologies.



Customised and Low Power Computing

# Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (III)

**Future Internet:** software, hardware, infrastructures, technologies and services.



Smart Networks and novel Internet Architectures

Smart Optical and Wireless Network Technologies

Advanced Cloud Infrastructures and Services

Public Sector Productivity/Innovation through  
Cloud Computing Services

# Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (III)

**Future Internet:** software, hardware, infrastructures, technologies and services.



Tools and Methods for Software Development

Collective Awareness Platforms for Sustainability and Social Innovation

Future Internet Research & Experimentation

Web Entrepreneurship

PPP  
5G

Advanced 5G Network Infrastructure for the Future Internet

# Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (IV)

***Content technologies and information management:*** ICT for digital content, cultural and creative industries.



Big Data

PPP  
Big Data

Cracking the Language Barrier

Support for ICT Innovative Creative SMEs

Technologies for Creative Industries, Social Media and Convergence

# Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (IV)

***Content technologies and information management:*** ICT for digital content, cultural and creative industries.



Technologies for better Human Learning and Teaching

Digital Gaming/Gamification Technologies

Multimodal and Natural Computer Interaction

# Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (V)

PPP  
Robótica

**Robotics:** Advanced interfaces, robotics and smart spaces.

<http://www.eurobotics-project.eu/robotics-ppp/>



Markets: Manufacturing, commercial, civil, agriculture

Technology Transfer: Robotics use cases

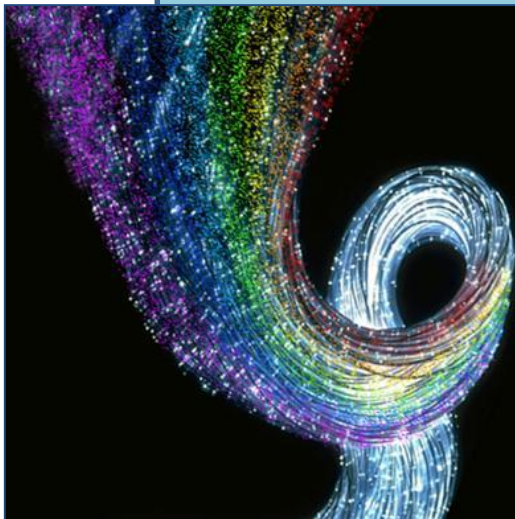
Markets: Healthcare, consumer, transport

Industry-Academia cross-fertilization

Technology Transfer: Robotics use cases

# Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (VI)

***Micro- and nanoelectronics and photonics:*** Key Enabling Technologies related to micro- and nanoelectronics and to photonics covering also quantum technologies.



Generic  $\mu$ -n-Electronic Technologies

JTI ECSEL  
1.200 M€

Photonics

PPP  
Fotónica

Cross-Cutting ICT KETs

Development of Novel Materials and Systems for  
OLED Lighting or Displays

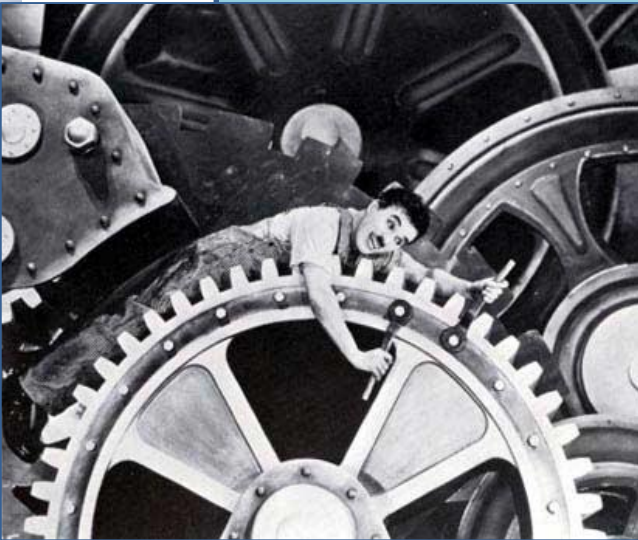
Joint  
ICT+NMBP



# Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (VII)

PPP  
FoF

***Factories of the Future:*** Modernising Europe's Manufacturing Capabilities.



Process Optimisation of Manufacturing Assets

ICT-enabled Modelling, Simulation, Analytics and Forecasting Technologies

ICT Innovation for Manufacturing SMEs (I4MS)

Development of Novel Materials and Systems for OLED Lighting or Displays

# Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (VIII)

**ICT Cross-Cutting Activities:** Basic and generic ICT technologies of use for the development of products, services and technologies in the six main lines and beyond.



Internet of Things and Platforms for Connected Smart Objects

Human-centric Digital Age

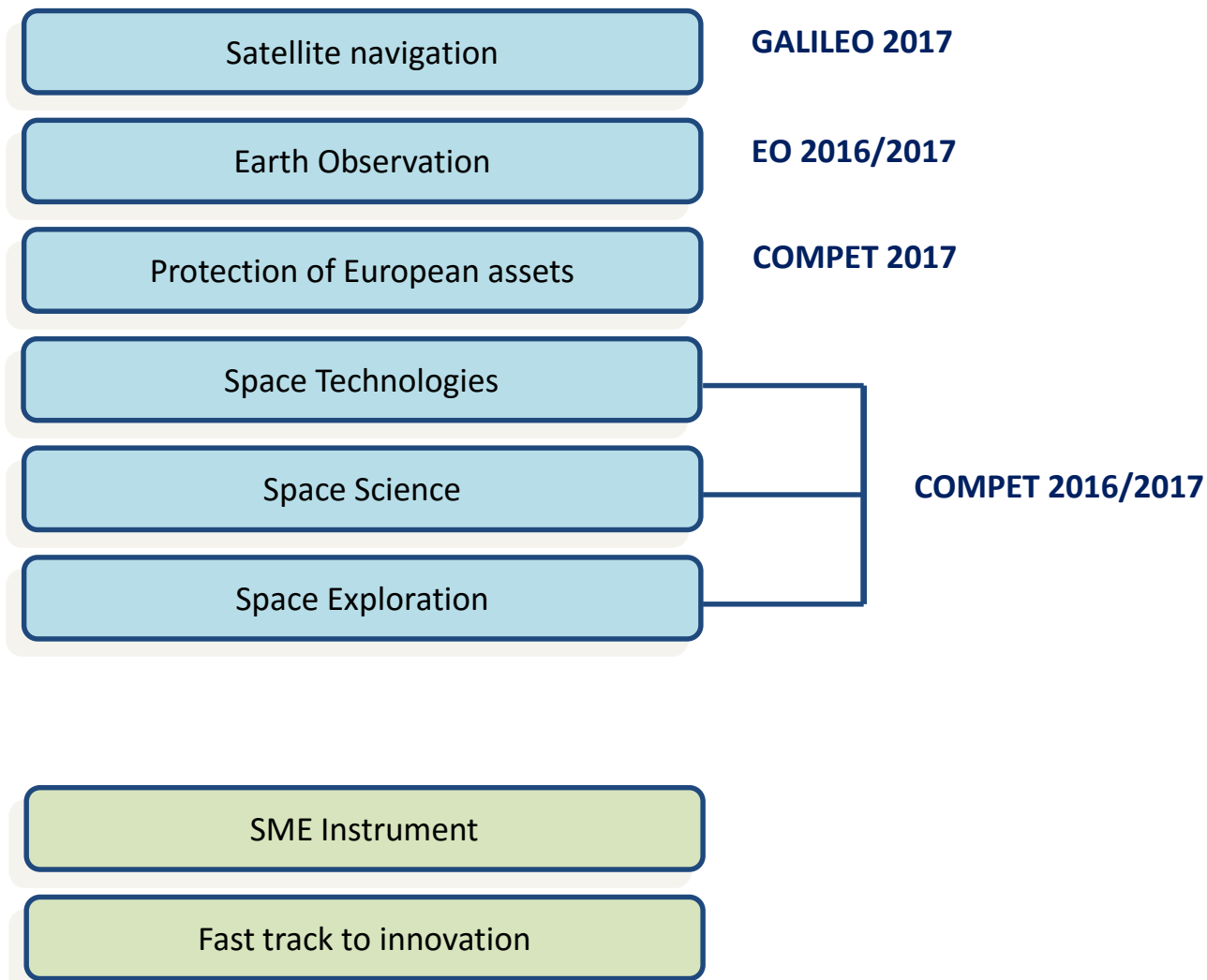
Cybersecurity, Trustworthy ICT

PPP  
CiberSeguridad

# Contenidos

- Estructura y contenido
- NMBP – Nanotecnología, Materiales, Biotecnología y Procesos
- ICT – Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- **ESPACIO**
- PYMES + FTI

# Espacio



# Líneas generales de actividades: Navegación por satélite

## European Geostationary Navigation Overlay Service



- European Satellite-based Augmentation System: increases the **accuracy** of GPS positioning and provides information on its **reliability**
- Open Service operational since **October 2009**, Safety of Life available from **March 2011**
- Available in over **70% of commercial receivers models**

## European Satellite Constellation



- **Autonomous** infrastructure
- Highly **accurate** global positioning services **worldwide**
- Civil system, **interoperable** with GPS, GLONASS, and BeiDou
- Already **30%** of receiver models are Galileo ready



## *Satellite Navigation*

- Aplicaciones basadas en la localización en todos los sectores: maritime, rail, agriculture, surveying/mapping, road, aviation, search and rescue services, etc. Se requiere un business plan inicial
- Desarrollo de tecnología para la próxima generación de Galileo y evoluciones de EGNOS

# Líneas generales de actividades: Observación de la Tierra

Earth Observations include:

- ✓ gathering information about planet Earth's physical, chemical and biological systems
- ✓ via **remote sensing technologies** (photos and radar images taken from remote-sensing satellites) and **in-situ instruments** (located on ground, on airplanes, in oceans)
- ✓ encompassing the collection, analysis and presentation of data

EO applied to a wide variety of uses :

- forecasting weather
- measuring land-use change (such as deforestation)
- monitoring and responding to natural disasters
- managing natural resources, such as energy, fresh water, agriculture
- border surveillance, maritime surveillance

**Copernicus: Sistema europeo de observación de la Tierra para la gestión de medio ambiente y la seguridad**

## **Earth Observation**

- Aplicaciones y servicios a partir de imágenes de teledetección
- Herramientas para acceso y procesado de datos
- Desarrollo de tecnología para nuevos sensores, instrumentos o conceptos de misión

## Copernicus Services

### **Monitoring of Earth systems**



*Land*



*Marine*



*Atmosphere*

### **Horizontal applications**



*Security*



*Emergency*



*Climate Change*



# Earth Observation

# Ejemplo de proyecto

- ▶ Platform for wildlife monitoring integrating Copernicus and ARGOS data
  - Grant amount: 2,6 MEur
- ▶ 6 socios: España, Francia, y Reino Unido
  - **Socios industriales:** technology providers; large-scale systems integration
  - **Public agency and NGO:** real requirements
  - **Research institutions:** data mining, data fusion



EO4wildlife



- NGO: Non-Governmental Organization

# Earth Observation

# Ejemplo de proyecto

## ► Objetivos

- Sistema para acceder a datos de los satélites Sentinel y datos ARGOS de archivo y en tiempo real
- Operational and easy-to-use platform to query, search, mine and extract information from these different databases
- Facilities to develop and run algorithms for dedicated data analytics, models and data visualization

## ► Escenarios de Referencia

- Herramientas de ayuda a la toma de decisiones para la protección de aves marinas
- Apoyo científico a la gestión de especies y migraciones de peces pelágicos
- Datos de los satélites Sentinel para los gestores de áreas marinas protegidas





# Líneas generales de actividades: Protección y Tecnología

## ***Protection of European assets in and from space***

- Meteorología espacial: modelos y predicciones
- Mitigación frente a posibles impactos de asteroides
- Vigilancia de la basura espacial y alertas de posibles colisiones en órbita



## ***Space Technologies***

- Tecnología para satélites, propulsión, etc
- A lo largo de toda la cadena: I+D de bajo nivel de madurez tecnológica, mejora de tecnologías existentes, validación de tecnologías en órbita



# Space Technology

# Ejemplo de proyecto

- ▶ LIGHT-TPS: Super light-weight thermal protection system for space application
  - Grant amount: 2 MEur
- ▶ 8 socios de 4 países: España, Italia, Alemania y Ucrania
  - Fundación Tecnalía (coordinador)
  - Institute for Materials Science
  - Institute of Electric Welding
  - CNR - Institute of Science and Technology for Ceramics
  - ECM Space Technologies
  - DLR - Institute of Structures and Design

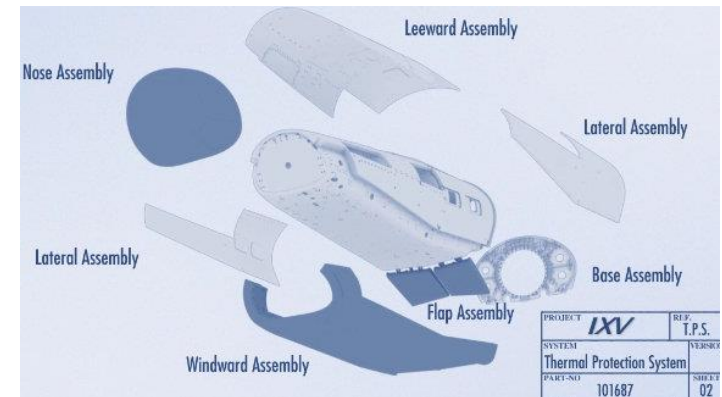


The banner features a light blue background with a dark blue header and footer. The header contains the text 'SUPER LIGHT-WEIGHT THERMAL PROTECTION SYSTEM FOR SPACE APPLICATION' and the years '2014 • 2015 • 2016 • 2017'. Below the header, there are three logos: the European Commission logo, the 'LIGHT-TPS' logo, and the 'COOPERATION' logo. The footer contains the website 'www.light-tps.eu' and a row of flags for Germany, Italy, Spain, and Ukraine. At the bottom, there is a row of logos for 'tecnalia', 'DLR', 'istec', 'YUZHNOYE design office', 'VSC', 'IKD', and 'ECM'.

# Space Technology

- ▶ Objectives and scope
  - Development of **innovative materials and manufacturing technologies** for a new generation Thermal Protection System for future reusable space systems
  - The fundamental **novelty of the project** is to combine metallic and non-metallic heat/corrosion resistant materials in a particular way that allows a significant reduction of the weight of global system, while keeping the fundamental features of spacecraft components for atmosphere re-entry and hypersonic flights
  - **Prototypes will be manufactured and validated** by ground tests under realistic entry conditions

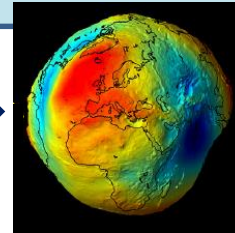
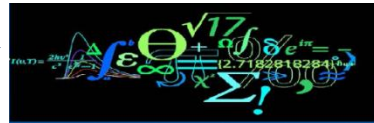
# Ejemplo de proyecto



# Líneas generales de actividades: Ciencia y Exploración

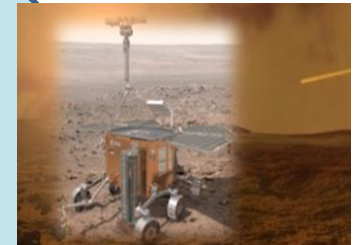
## *Space Science*

Explotación de datos de misiones científicas, apoyo al procesamiento, archivado, validación y estandarización de los datos de misiones espaciales



## *Space Exploration*

Apoyo al uso científico-tecnológico de la Estación Espacial Internacional (ISS)



# Información de interés



## Convocatorias 2016-2017

### CALL 2016

Deadline → 3 Marzo 2016

SME Instrument y Fast Track to Innovation → Varias fechas de corte al año

### CALL 2017

Deadline → 1 Marzo 2017

SME Instrument → Varias fechas de corte al año

# Contenidos

- Estructura y contenido
- NMBP – Nanotecnología, Materiales, Biotecnología y Procesos
- ICT – Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- ESPACIO
- **PYMES + FTI**

# Las PYME ante H O R I Z O N 2 0 2 0

Retos Sociales  
y Liderazgo  
Industrial

Proyectos **I+D+i  
colaborativos** con topic  
definido

Instrumento  
PYME

Proyecto de **crecimiento  
empresarial a nivel  
europeo** en base a un  
proyecto de I+D+i temático

**20%**

del presupuesto  
de Retos Sociales  
y LEIT

Fast track to  
innovation  
(piloto 2015)

Proyectos **innovación  
pequeños** (<5 socios, <3M€)  
cercanos al mercado en  
cualquier sector

Eurostars 2

Proyectos para pymes  
intensivas en I+D cercanos  
al mercado con  
**financiación nacional** y  
evaluación europea

# El Instrumento PYME

## Fase 1:

### Análisis de viabilidad

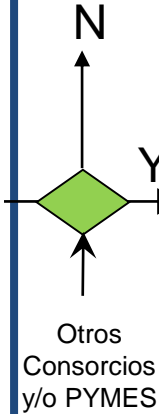
- Viabilidad del concepto.
- Análisis de riesgos.
- Régimen PI.
- Planteamiento de proyecto.
- Búsqueda de socios.
- Estudio de diseño/s.
- Estrategia de innovación

Subvención (lump sum):  
50 k€  
6 meses

**Output: Plan de Negocio II**

Idea/Concepto  
[Plan de Negocios I](#)

~ 10%  
success



## Fase2:

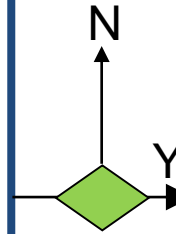
### I+D, Demo

- Desarrollo I+D, prototipos, y/o ensayos.
- “Demostrar” procesos, productos o servicios innovadores.
- Diseño de productos
- Planificación y desarrollo del escalado industrial.
- Actualización modelo de negocio.

Subvención (70% costes) :  
1-5 M€ financiación EC  
12 -24 meses

**Output: Plan de Negocio III**  
**“Investor ready”**

~30-50%  
success



## Fase 3:

### Comercialización

- Etiqueta calidad para proyectos exitosos.
- Acciones de soporte a través de networking, formación, coaching, información ,etc.
- Dirigidos a la gestión de IPR, compartir conocimiento y promoción y difusión.

**Sin financiación directa!!**

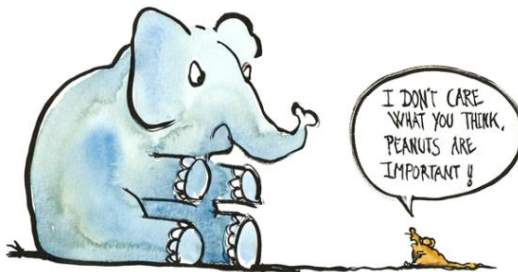
Esquema de “Mentoring y Coaching” para las PYMES beneficiarias



# Primeras lecciones



El instrumento PYME acelera la llegada al mercado. El cómo es tan importante como el qué.



El proyecto responde a una oportunidad de negocio para el crecimiento de la empresa. Propuesta con datos de mercado y expectativas de la empresa acorde.



Proyecto estrella de la empresa. Fundamental para su crecimiento a medio plazo. Involucración de su equipo directivo



Evaluación exhaustiva (IER) por 4 evaluadores. T evaluación/proyecto "fijo" pero no todas las semanas es igual. 4 evaluadores: Max y min eliminados: Media de los del medio  
=> ESR

# Preguntas clave: checklist

1. ¿Está clara la oportunidad de negocio a nivel europeo que pretendes aprovechar?
2. ¿Se cuantifica y se percibe que conoces como funcionan tus mercado/s objetivo?
3. ¿Dejas claro quien es el cliente/s objetivo y lo que necesita?
4. ¿Convences de qué tu solución es mejor que las alternativas?
5. ¿Demuestras que el mercado está dispuesto a pagar por ello?
6. ¿Describes en qué punto estás, qué has hecho ya y qué te falta para llegar al mercado?
7. ¿El "time to market" es coherente?
8. ¿Cuanto esperas crecer si tiene éxito? ¿es realista, viable y coherente con vuestra estrategia?
9. ¿Tienes claro qué necesitas financieramente y como empresa para tener éxito?
10. ¿Demuestras que conoces los riesgos tanto tecnológicos como comerciales del proyecto y que el equipo que tenéis será capaz de abordarlos?
11. ¿Invertirías tu dinero en esta idea de negocio?

# Fast Track to Innovation

Reducir el tiempo de la idea al mercado

## Proyectos:

- Acciones de Innovación (70%)
- Cualquier campo tecnológico invitado (Liderazgo o Retos)
- < 5 entidades legales (sólo EEMM y PPAA)
- < 3 M€
- Involucración industrial obligatoria (+ SMEs + nuevos)

## Convocatorias:

- Convocatorias abierta, tres cortes por año
- Primera fecha de corte en 2015
- *Bottom-up-driven*

## Evaluación:

- Criterios: “Impacto”, “calidad y eficiencia en la implementación” y “excelencia”
- Umbrales “especiales”: Impacto (4/5), total (12/15)
- Ranking único para todas las propuestas (independientemente de la temática)
- Sensibilidad y situación competitiva internacional considerada
- Tiempo al contrato (acuerdo subv) o notificación resultado < 6 meses

# Oportunidades INCO WP 2016-2017

## WP 2016-2017 Analisis CDTI

H2020 International Cooperation calls*		
SOURCES	DAYS TO CLOSE (lower limit editable)	DEADLINE MODEL (underlining)
<a href="#">EC Open &amp; Forthcoming INCO calls</a>	90	not-specified
<a href="#">INCONTACT project's Horizon 2020 calls dataset</a>	30	<u>single-stage</u>
<a href="#">EC H2020 WP 2016-2017</a>	0	<u>two-stage</u>

H2020 PROGRAMME SECTION	H2020 PROGRAMME AREA	CALL IDENTIFIER	TOPIC TITLE	TARGETED COUNTRY / REGION	JOINT CALL / FUNDING EXCEPTION	TYPE OF ACTION	NUMBER OF PHASES	DEADLINE	EU CONTRIBUTION CALL BUDE* (Mn)	
I. Excellent Science	European Research Council (ERC)	<i>all-calls</i>	<a href="#">Starting/Consolidator/Advanced Grant</a>	Third Countries		ERC Grant		17/11/2015		<i>the host institution will be the only participating legal entity. If team members [...] may be legal entities established anywhere.</i>
I. Excellent Science	European Research Council (ERC)	<i>all-calls</i>	<a href="#">Starting/Consolidator/Advanced Grant</a>	Third Countries		ERC Grant		02/02/2016		<i>the host institution will be the only participating legal entity. If team members [...] may be legal entities established anywhere.</i>
I. Excellent Science	European Research Council (ERC)	<i>all-calls</i>	<a href="#">Starting/Consolidator/Advanced Grant</a>	Third Countries		ERC Grant		01/09/2016		<i>the host institution will be the only participating legal entity. If team members [...] may be legal entities established anywhere.</i>
I. Excellent Science	European Research Infrastructures	<b>EINFRA-H-2016</b>	<a href="#">Support to the next implementation phase of Pan-European High Performance Computing infrastructure and services</a>	Third Countries		RIA	1	30/03/2016	15	<i>(R) Develop an international cooperation policy and associa</i>
I. Excellent Science	European Research Infrastructures	<b>EINFRA-12-2017</b>	<a href="#">Data and Distributed Computing e-infrastructure for Open Science</a>	Third Countries		RIA	1	29/03/2017	40	<i>(2) Supporting global interoperability of open access data e-i complement the physical access to research facilities with d collaborations.</i>
I. Excellent Science	European Research Infrastructures	<b>INFRADEV-02-2016/2017</b>	<a href="#">Individual support to ESFRI and other world-class research infrastructures</a>	Third Countries		CSA	1	30/03/2016	70	<i>Support will be provided to activities aimed at ensuring long-coverage, international cooperation[1][...][1]In line with the s. (COM(2012)457)</i>
I. Excellent Science	European Research Infrastructures	<b>INFRAIA-01-2016/2017</b>	<a href="#">Integrating Activities for Advanced Communities</a>	Australia, Brazil, Canada, China, India, Japan, Mexico, Russia, USA	FE	RIA	1	30/03/2016	160	<i>(2) legal entities established in Australia, Brazil, Canada, Chile access to their research infrastructures to researchers from Union.</i>
I. Excellent Science	European Research Infrastructures	<b>INFRAIA-02-2017</b>	<a href="#">Integrating Activities for Starting Communities</a>	Australia, Brazil, Canada, China, India, Japan, Mexico, Russia, USA	FE	RIA	2	30/03/2016	40	<i>(2) legal entities established in Australia, Brazil, Canada, Chile access to their research infrastructures to researchers from Union.</i>
I. Excellent Science	European Research Infrastructures	<b>INFRAIA-02-2017</b>	<a href="#">Integrating Activities for Starting Communities</a>	Australia, Brazil, Canada, China, India, Japan, Mexico, Russia, USA	FE	RIA	2	29/03/2017		<i>(2) legal entities established in Australia, Brazil, Canada, Chile access to their research infrastructures to researchers from Union.</i>

**Muchas Gracias  
por su atención**