

# CDTI.

## Líneas de ayuda a la I+D+i.- Fabricación 4.0

PLANETIC  
III Asamblea General.- Fabricación Avanzada  
Bilbao Exhibition Center  
31/Mayo/2016

# El CDTI y la innovación empresarial



Ministerio de Economía  
y Competitividad



Secretaría de Estado de  
Economía y Apoyo a la Empresa

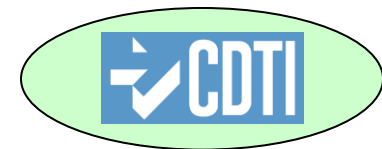
Secretaría de  
Estado de Comercio

Secretaría de  
Estado de I+D+i

Agente de financiación de la  
innovación empresarial  
(LCTI del 1 de junio de  
2011).



Secretaría General de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación



Entidad Pública  
Empresarial (1977)

# Características generales

## Ámbito de actuación

### Financiación de proyectos de I+D+i

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

### Gestión de programas internacionales

- Cooperación tecnológica (H2020, Eureka, Iberoeka, Eurostars, etc.).
- Apoyo a la transferencia de tecnología al exterior (Red Exterior).

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

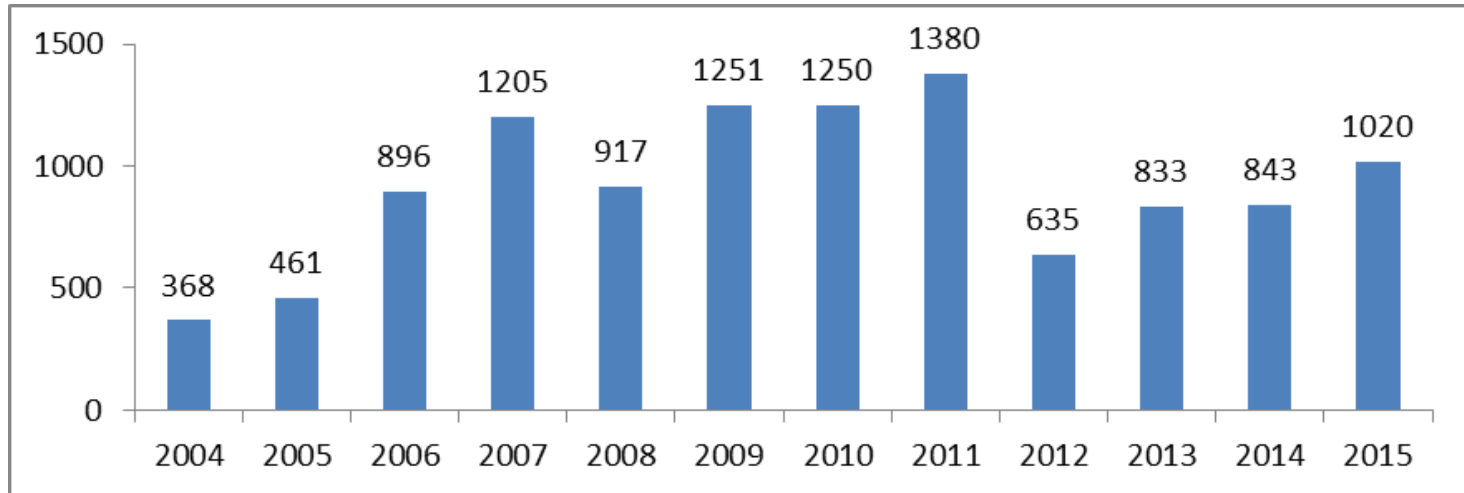
- NEOTEC
- NEOTEC C-R
- INNVIERTE

### Aeronáutica, Espacio y Retornos Tecnológicos

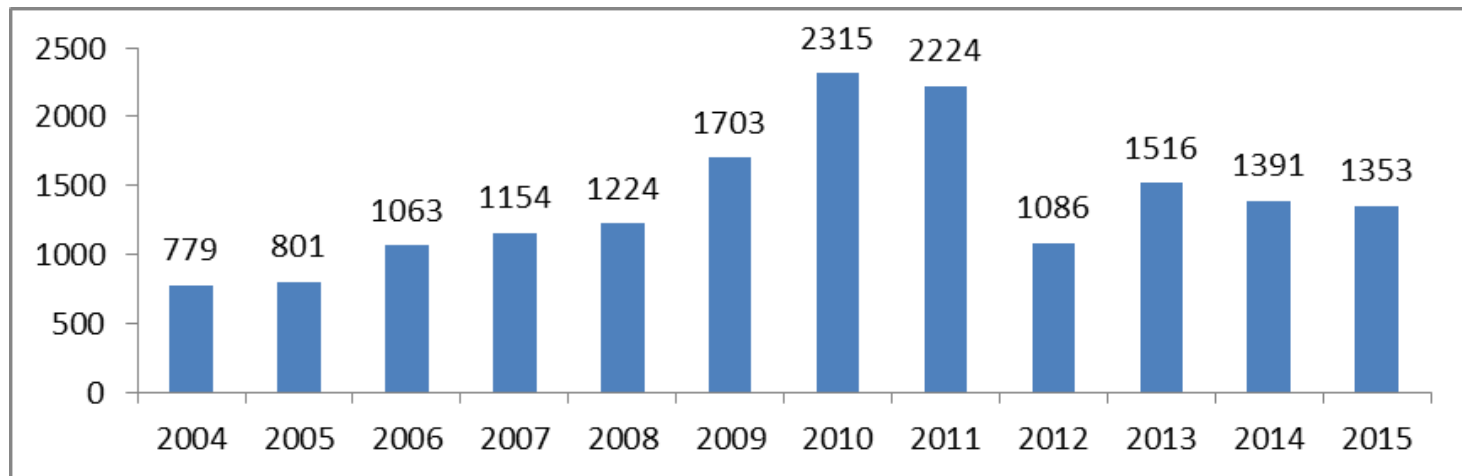
- I+D+i aeroespacial
- Suministros tecnológicos (CERN/ESRF, Hispasat /Eumetsat/Spainsat).

# 1. El CDTI y la innovación empresarial

## Evolución de financiación directa de proyectos (millones de euros)

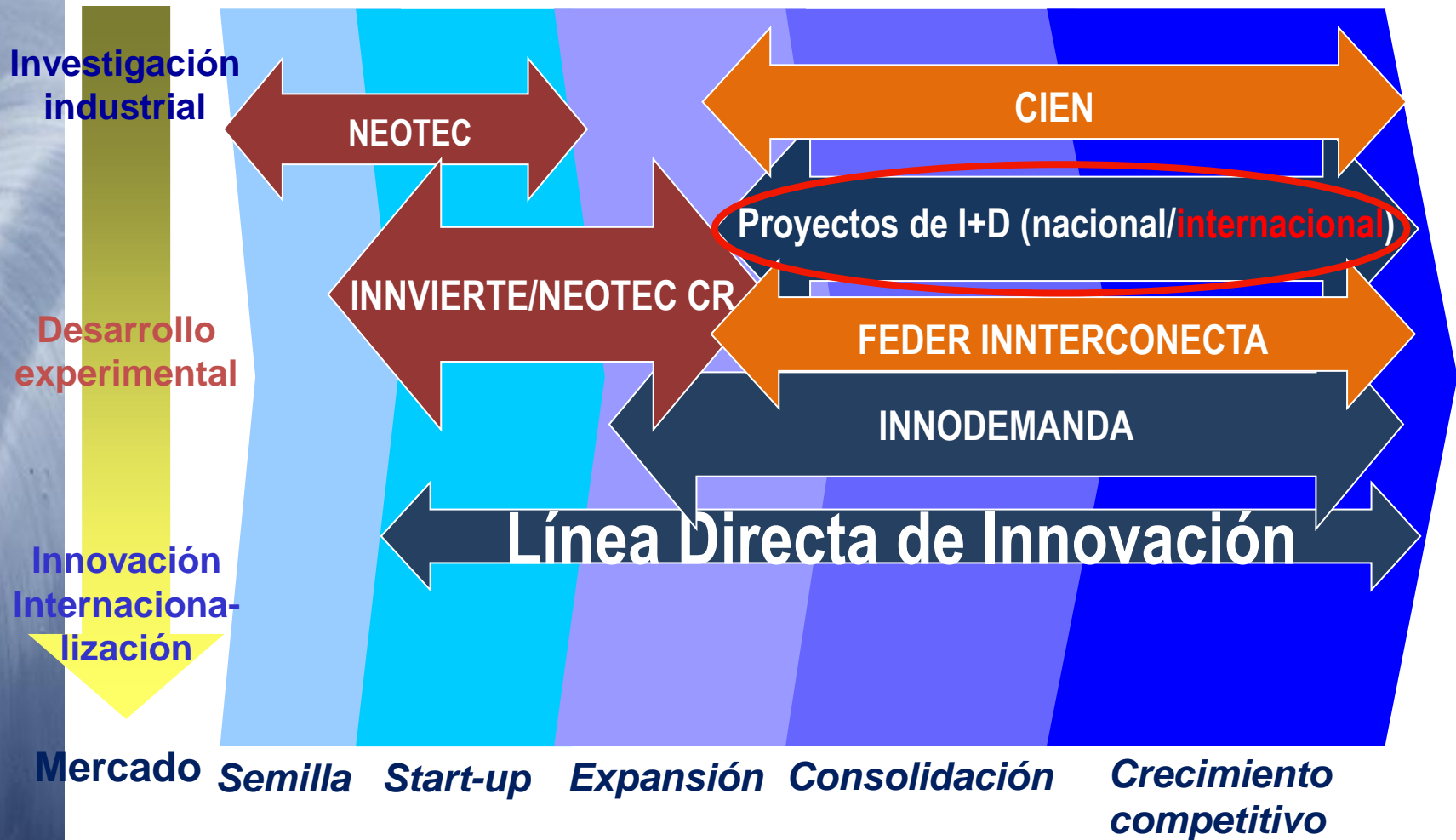


## Evolución del nº de operaciones aprobadas por CDTI (financiación directa)



# Ayudas Estatales a la I+D

# Líneas de financiación del CDTI



	PROYECTOS DE I+D (incluye EKA, Bilaterales...)	LINEA DIRECTA DE INNOVACIÓN
<b>Tipo de Ayuda</b>	Crédito + TNR	Crédito
<b>Cobertura Financiera</b>	75% (85% FT)	75% (85% FT)
<b>Interés</b>	Euribor	Euribor + (0,2%) (1,2%)
<b>Amortización</b>	10 años (2 carencia)	3 años (0,2%) 5 años (1,2%)
<b>TNR (Tramo no reembolsable)</b>	Si	No
<b>Presupuesto (min/max)</b>	175 K€ Cooperación 500 K€ <3M€ (max 6 empresas) >3M€ (max 10 empresas)	175 K€/minimis
<b>Anticipo</b>	25% (max. 200K€)	25% (max. 300K€ sin aval) 50% (- si A.F.>60% <u>sin</u> aval) - si A.F.<60% con aval)
<b>Duración</b>	1-3 años	18 meses (max)
<b>Otros</b>	Efecto incentivador. Evaluación financiera	Evaluación financiera.

## Tramos No Rembolsables

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO	% DE TNR Pyme	% DE TNR Gran Empresa
Con carácter general. Incluido INNODEMANDA	15%	10%
<b>Subcontratación a entidades de investigación</b> , de al menos el 10% del presupuesto elegible y relevante en aspectos técnico.	15%	10%
<b>Cooperación Tecnológica Internacional</b> (multilaterales, bilaterales, unilaterales) y Grandes instalaciones	30%	30%
<b>FEDER (Andalucía, CyLM, Canarias, Extremadura, Galicia, Murcia)</b>	30%	30%
<b>FEDER</b> (resto CCAA en las que aplique)	20%	20%



# 3. Financiación CDTI

Proyectos de I+D



**MINORACIÓN DE GARANTÍAS DEL 75%**

## CONDICIONES

1. PYME
2. Valoración técnica excelente
3. Elegible FEDER

Límites: aportación CDTI

- 500.000 euros → pequeña empresa
- 1.000.000 euros → mediana empresa

## PROGRAMAS INTERNACIONALES

e+

**MULTILATERALES**  
**BILATERALES**  
**UNILATERALES**



- Proyectos enfocados al mercado para generar un producto, proceso o servicio innovador.
- Filosofía “Bottom-up”.
- Programa descentralizado: evaluación y financiación.
- Colaboración abierta entre empresas, universidades y centros de I+D.
- Resultados propiedad de las empresas.
- Proyectos de, al menos, dos entidades de dos países distintos.
- Distinguir el plano internacional de la financiación CDTI.



# Convocatorias

## EUREKA (abierta todo año) +:

Llamada Conjunta  
España-Holanda-Turquía

✓ Fecha cierre:  
15 junio 2016

Convocatoria  
España-Israel

✓ Fecha Cierre:  
09 Junio 2016



# Convocatorias

## BILATERAL (abierta todo año) +:

**Convocatoria  
España- Corea**  
✓ Fecha Cierre:  
**31 Agosto 2016**

**Llamada Conjunta  
España-Rusia**  
✓ Próxima apertura

**Llamada Conjunta  
España-Canadá**  
✓ Próxima apertura

**Convocatoria  
España- Israel**  
✓ Fecha Cierre:  
**9 Junio 2016**





# Convocatorias

## IBEROEKA (abierta todo año) +:

**Llamada Conjunta  
España-México**  
✓ Fecha cierre:  
**18 julio – 18 octubre 2016**

**Convocatoria  
España-Brasil**  
✓ Fecha Cierre:  
**30 junio 2016**

**Llamada Conjunta  
España-Uruguay**  
✓ Fecha cierre:  
**30 septiembre 2016**



**IBEROEKA**  
Proyectos de Innovación

# EUREKA CLUSTERS

Fechas de fin de presentación



## Evolución CATRENE

PO: 15-Marzo-2016

FPP:



Project Outline: 16-October-2015

Full Project Proposal:



PO: 27-Nvbre-2015

FPP: 9-Febrero-2016

Co-Summit:



CPP1: 26-Mayo-2016

Proposers Day : 29/Abril/2013



PO/FPP: 16-Septiembre-2016

PO/FPP:



PO: 15/Octubre/2015

FPP: 27/Nvbre/2015

Tramos No Rembolsables

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO	% DE TNR Pyme	% DE TNR Gran Empresa
Con carácter general. Incluido INNODEMANDA	15%	10%
<b>Subcontratación a entidades de investigación</b> , de al menos el 10% del presupuesto elegible y relevante en aspectos técnico.	15%	10%
<b>Cooperación Tecnológica Internacional</b> (multilaterales, bilaterales, unilaterales) y Grandes instalaciones	30%	30%
<b>FEDER (Andalucía, CyLM, Canarias, Extremadura, Galicia, Murcia)</b>	30%	30%
<b>FEDER (resto CCAA en las que aplique)</b>	20%	20%

## Convocatoria INNOGLOBAL

**COOPERACIÓN  
 INTERNACIONAL PARA  
 PYMES Y GRANDES  
 EMPRESAS**

**CON PAÍSES EUREKA, IBEROEKA, BI-LATERALES,  
 UNILATERALES y GRANDES INSTALACIONES CIENTÍFICAS  
 (CERN, ITER, SST, ROSKOSMOS, GALILEO, ESA, ...)**

**Dotación FONDOS CDTI**

**10 Mill€ / Concurrencia Competitiva hasta agotar fondos**

**Tipo de financiación**

**SUBVENCIÓN DIRECTA (% MÁXIMO)**  
 Grande= 30/ Mediana=40 / Pequeña=50

**Presupuesto Financiable  
 Duración**

**Superior a 175.000 €  
 12-36 meses, con inicio en 2016**

**Requisito indispensable**

**Solicitud previa y certificación internacional del proyecto  
 de cooperación entre 1 de enero y 20 de octubre 2016**

**Informe motivado  
 disponible**

**Ayuda incompatible con cualquier otra subvención o  
 ayuda destinada al mismo proyecto.**

- Apertura 14 de mayo al 1 de julio del 2016.
- Resolución prevista entre Octubre -Diciembre 2016
- Normativa: Orden de Bases de Liderazgo (Orden ECC/1333/2015, de 2 de julio)



# Servicios

## ✓ España



+ 300 de personas

✓ Red PI+D+i: 150 nodos de información



## ✓ Red Exterior

- . BRASIL –
- . CHILE – *Francisco Sánchez* [fsq@cdti.es](mailto:fsq@cdti.es)
- . CHINA – *Carlos Quintana* [carlos.quintana@cdti.es](mailto:carlos.quintana@cdti.es)
- . COREA - *Jordi Espluga* [jordi.espluga@cdti.es](mailto:jordi.espluga@cdti.es)
- . EEUU - *Juan Antonio Serrano* [juanantonio.serrano@cdti.es](mailto:juanantonio.serrano@cdti.es)
- . INDIA - *Adrián Gutiérrez* [adrian.gutierrez@cdti.es](mailto:adrian.gutierrez@cdti.es)
- . JAPON - *Akihisa Dambara* [akihisa.dambara@cdti.es](mailto:akihisa.dambara@cdti.es)
- . MAGREB -
- . MÉXICO- *Germán Casal* [german.casal@cdti.es](mailto:german.casal@cdti.es)

## DELEGACIONES CDTI-ICEX

- |             |                   |
|-------------|-------------------|
| . SURÁFRICA | . AUSTRALIA       |
| . EGIPTO    | . SINGAPUR        |
| . ARGELIA   | . INDONESIA       |
| . CANADÁ    | . TAILANDIA       |
| . ARGENTINA | . EMIRATOS ÁRABES |
| . COLOMBIA  | . TURQUÍA         |
| . TAIWAN    | . ISRAEL          |
| . MALAYSIA  | . RUSIA           |

# FEDER Innterconecta 2016

**Ppto: 50M€.** Convocatoria: 29/Abril al 20/junio.

## Objetivos.

- ✓ Estimular la cooperación estable en actividades de I+D **entre empresas ubicadas en las regiones** destinatarias: Galicia, Andalucía, Extremadura, C. y la Mancha, Canarias, Murcia

**Subvención:** 60% pequeña; 50 mediana; 40% gran empresa

## Requisitos básicos

### ✓ **Proyectos:**

- Presupuesto: mínimo 1M€, Máximo 4M€.
- Duración: dos o tres años naturales. Fin: 31/12/2017 ó 31/12/2018
- Desarrollo por empresa en UNA de las CCAA citadas.
- Comienzo: 2016
- Subcontratación:
  - < 50% beneficiario.
  - No necesario efectuarlo en las CCAA referidas.
  - > 20% de ayuda y > 60 k€. → contrato por escrito.

### ✓ **Consortio:**

- mínimo: 2 (1 Grande o Mediana y la otra PYME), Máximo: 6.
- Empresas Autónomas entre sí
- Ningún socio o grupo > 70%.

Fondos propios de CDTI (150M€.). **Cierre 5/Mayo/ /2015**

## Objetivos

- ✓ Grandes proyectos, en colaboración, de investigación industrial o desarrollo experimental. De carácter aplicado para la mejora significativa de un producto, proceso o servicio.

## Requisitos básicos

- ✓ **Beneficiarios:** Consorcios. Máximo: 8 empresas, mínimo: 3. Dos autónomas y una PYME. **Coordinador: empresa MEDIANA o GRANDE.**
- ✓ Duración. Máxima: 48 meses mínima: 36 meses
- ✓ **Presupuesto.** Máximo: 20M€. **mínimo: 7M€.**
  - Ninguna empresa, o vinculadas, superará el 70%.
  - Partidas: M.O., materiales, amortizaciones, subcontratación, C.Indirectos
  - Subcontratación: <65% ppto.total. 15% Centro Investigación.
  - mínimo por empresa: 350 k€. (260K€. para pequeña o micro)

## Ayuda:

- ✓ Financiación **75%-85%** (Euribor) del presupuesto financiable. **30% TNR.**
- ✓ Anticipos: 25% sin avales. Del 50% al 75% con avales que garanticen el 50% o 25% adicional.

## PROYECTOS CIEN- relacionados con **Industria 4.0.**

8  
proyectos

- 20% del total de las dos convocatorias

Presupuesto  
> 25 Mill €

- Aportación CDTI >18 Mill €
- TNR > 5,5 Mill €

# PROYECTOS aprobados Industria 4.0

ADVANCED MANUFACTURING 4TH GENERATION

TECNOLOGÍAS DE MATERIALES Y FABRICACIÓN AVANZADA PARA LA NUEVA GENERACIÓN DE TURBINAS DE ALTA VELOCIDAD (FUTURALVE)

DESARROLLO BIENES DE EQUIPO AVANZADOS PARA LA CADENA DE VALOR MANUFACTURERA BASADOS EN NUEVOS CONCEPTOS PARA LA TOMA DE DECISIONES ORIENTADA A LA GENERACIÓN DE SERVICIOS DE ALTO VALOR AÑADIDO PARA LA RECUPERACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA

DESARROLLO BASADO EN TECNOLOGÍA ESPAÑOLA DE SISTEMAS AVANZADOS DE FABRICACIÓN Y PROTOTIPADO DE COMPONENTES ESTRATÉGICOS MEDIANTE SINTERIZADO DE POLVO ASISTIDO POR LÁSER”

NUEVAS TECNOLOGÍAS DE AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS PARA EMPENAJES METÁLICOS

DESARROLLO Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES PARA LA PRODUCCIÓN EFICIENTE Y SEGURA DE NANOMATERIALES Y NANOPRODUCTOS

DESARROLLO DE SISTEMA CIBERFÍSICO DE REALIDAD AUMENTADA PARA EL APOYO A LA TOMA DE DECISIONES EN TIEMPO REAL EN INDUSTRIAS DE PROCESOS.

# NEOTEC 2015

**Ppto: 10M€.** Convocatoria: 20/Julio al 6/Octubre.

Puesta en marcha de nuevos proyectos empresariales, que requieran el uso de tecnologías o conocimientos desarrollados a partir de la actividad investigadora y en los que la estrategia de negocio se base en el desarrollo o 40 páginas (arial, 11)

**Ayuda: SUBVENCIÓN hasta 70% del presupuesto de la actuación**

✓ **Límite:**

- Hasta 250k€. por beneficiario.

**Beneficiarios:**

- ✓ Empresas innovadoras, pequeñas, no cotizadas, no distribución beneficios.
- ✓ Menos de cuatro años desde su constitución,
- ✓ Capital mínimo 10.000€..
- ✓ Participación de empresas inferior a 26% individualmente.

**Requisitos básicos**

- ✓ **Plan de Negocio:** máximo 40 páginas (arial, 11)

**CONVOCATORIA  
CERRADA 2015**

# EUROSTARS.

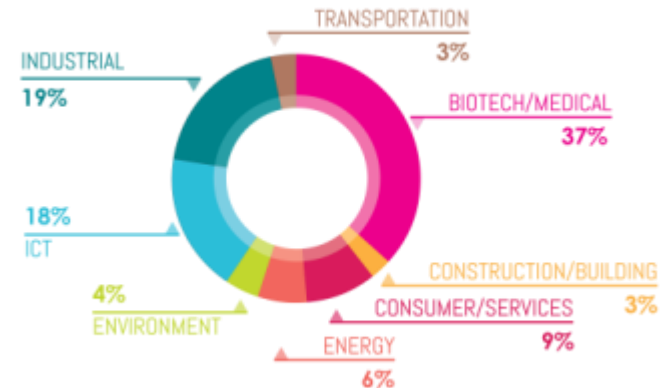


- Próxima fecha corte: **15/09/2016**. España: 5M€.
- Evaluación centralizada y financiación descentralizada.
- **Lidera** una pyme intensiva en I+D
- **Al menos dos participantes de dos países Eurostars**
- Consorcio liderado por una **pyme intensiva en I+D**
- Duración del proyecto máxima 36 meses.
- Prevista la **introducción en el mercado en 2 años desde que finaliza el proyecto**
- La/s **pyme/s intensiva/s en I+D** ejecuta **al menos el 50% del presupuesto** del proyecto.
- **Consortio equilibrado**. Ningún país tiene más del 75% del presupuesto

## TECNOLOGÍAS



## MERCADOS



# ¡Criterios de elegibilidad!



Project leader is an **R&D-performing SME** from a Eurostars country



**At least 2 participants**

- Autonomous entities
- Legal entities from at least **2 Eurostars countries**

**Max 70% budget per country**



**SMEs are in the driving seat**

(**>50% of the budget allocated to R&D-performing SMEs**)



**Project duration is max. 3 years**

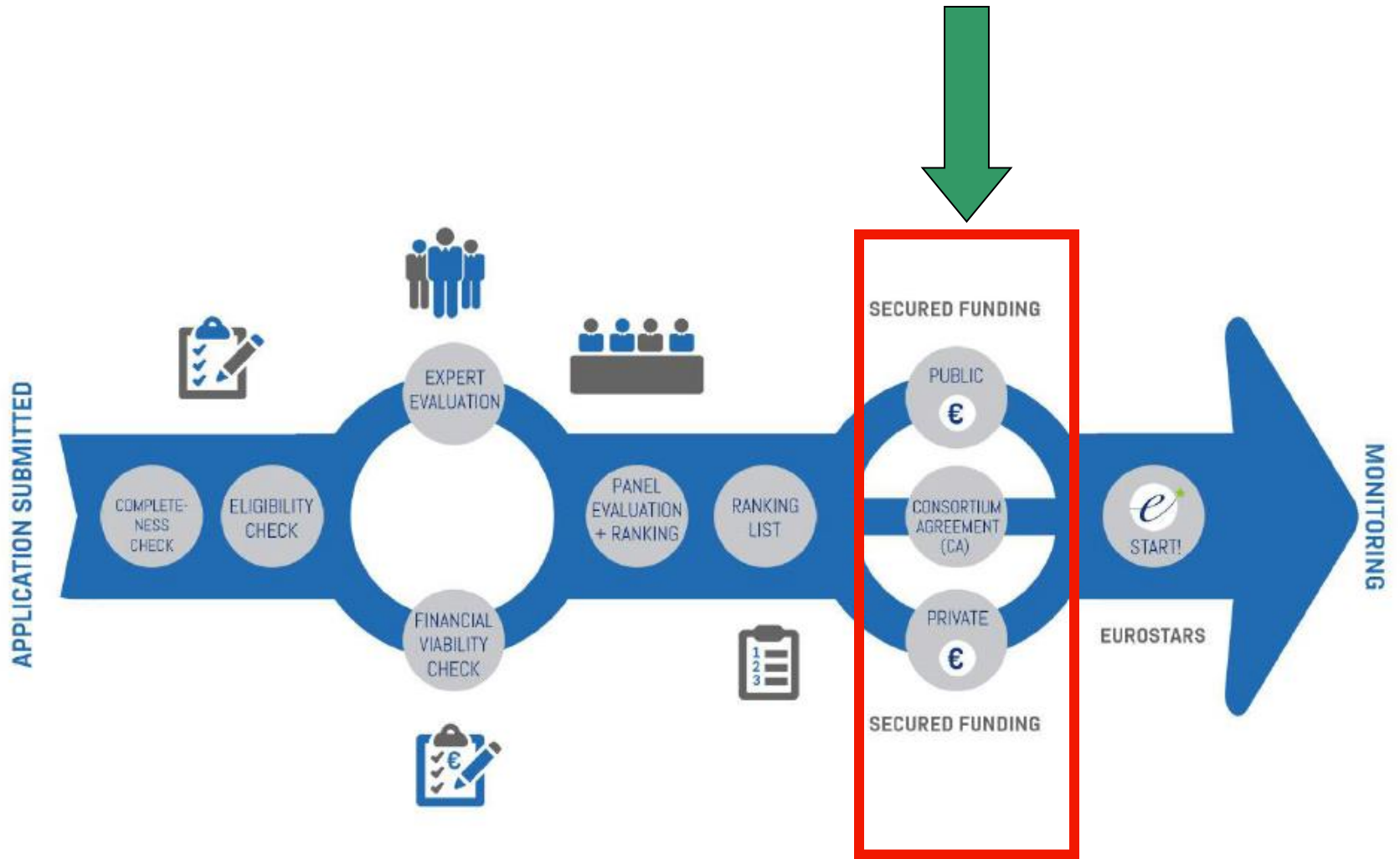
**Market introduction within 2 years**



# EUROSTARS: Criterios evaluación

- Evaluación técnica por tres expertos independientes
- Criterios Básicos (>120/200)
  - Consorcio equilibrado;
  - valor añadido a través de la cooperación,
  - Capacidad tecnológica y de gestión de los participantes,
  - Metodología y estructura del presupuesto
- Tecnología e Innovación (>120/200)
  - Grado y madurez de la tecnología
  - Resultados tecnológicos esperados
  - Grado de innovación
- Mercado y Competitividad (>120/200)
  - Tamaño del mercado, acceso y riesgo
  - Tiempo hasta incorporación al mercado
  - Retorno de la inversión
- Acumulado Total > 402/600
- Elaboración de un ranking de proyectos por los miembros del Panel Independiente de Evaluación (IEP) según evaluaciones y Cover Notes

# 1.-Proceso EUROSTARS



## EMISIÓN DE INFORMES MOTIVADOS

- ✓ Acceso a las deducciones fiscales por I+D+i.
- ✓ Mayor seguridad jurídica a la hora de desgravarse por los gastos incurridos en los proyectos apoyados por el CDTI.
- ✓ Se emite un informe motivado vinculante en el que se certifica el contenido "ex-ante" en I+D+i.
- ✓ Un único informe para toda la duración del proyecto.
  - Proyectos en cooperación: un informe por cada uno de los socios del consorcio.

# Desgravación por I+D+i

La **deducción por gasto en I+D+i** se aplica sobre la cuota íntegra en los siguientes porcentajes:

<b>COSTE DEDUCIBLE</b>	<b>I+D</b>	<b>I(2) !</b>
Gastos asociados al proyecto	25 %	12 %
Personal investigador con dedicación exclusiva I+D	42% (+17%)	
Inversiones en inmovilizado (1)	8%	
Si el gasto por I+D en el año fiscal supera a la media de los dos años precedentes, la cantidad que supera a esa media desgrava un 17% más (hasta la media sólo 25%)	42% (+17%)	

- (1) Bienes afectos exclusivamente a I+D. Excluidos inmuebles y terrenos
- (2) ! CDTI no emite informe motivado para desgravación por innovación

**Plazo de Aplicación 18 años**

## Objetivos

- ✓ Capitalizar PYMEs tecnológicas e innovadoras establecidas en territorio español mediante la toma de participaciones temporales en su capital.
- ✓ Inversiones conjuntas con inversores privados que serán mayoritarios en la transacción.
- ✓ Inversores que aporten conocimiento del sector: contactos, mercado, tecnología, etc. (Especial énfasis en empresas tractoras)

# Programa INNVIERTE



## Objetivos

- ✓ **Capitalizar PYMEs tecnológicas e innovadoras** establecidas en territorio español mediante la **toma de participaciones temporales en su capital.**
- ✓ **Inversiones conjuntas con inversores privados** que serán mayoritarios en la transacción.
- ✓ **Inversores que aporten conocimiento del sector:** contactos, mercado, tecnología, etc. (Especial énfasis en empresas tractoras)

Area tecnológica	Empresa tractora	Compromisos totales	Vehículo
ICT	Telefónica	95	2 ECR
Cleantech	AGBAR	26,25	Acuerdo coinversión
Cleantech	Arteche	9,33	Acuerdo coinversión
Cleantech	FCC	21	Acuerdo coinversión
Cleantech	Iberdrola	21	Acuerdo coinversión
Cleantech	Repsol	21	Acuerdo coinversión
Industrial	CaixaBank	23	ECR
Biomed	CaixaBank	35	ECR
Biomed	Inveready	17,17	ECR

**Investment agreement: 12 years max**

**Investment period: 4-6 years**



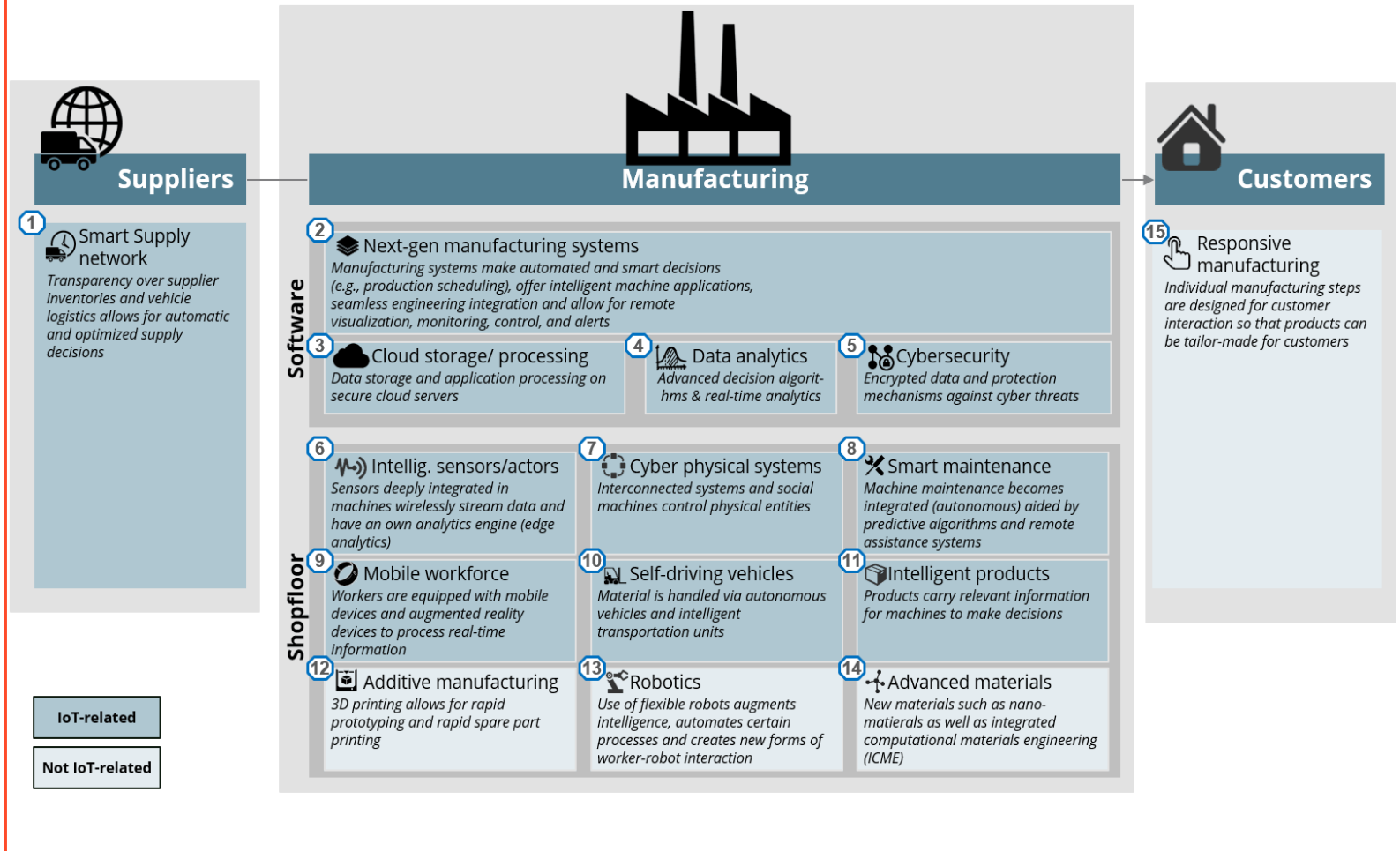
- Negocios basados en internet y plataformas móviles
- Fases iniciales (no semilla, F&F)
- Participaciones en torno al 20%
- 500 K€ - 1M€ iniciales
- 26 operaciones (~750 K€ p/o)



- Start-ups digitales
- Fases iniciales (no semilla, F&F) y de crecimiento
- Vocación internacional
- 15 operaciones (~2 M€ p/o)

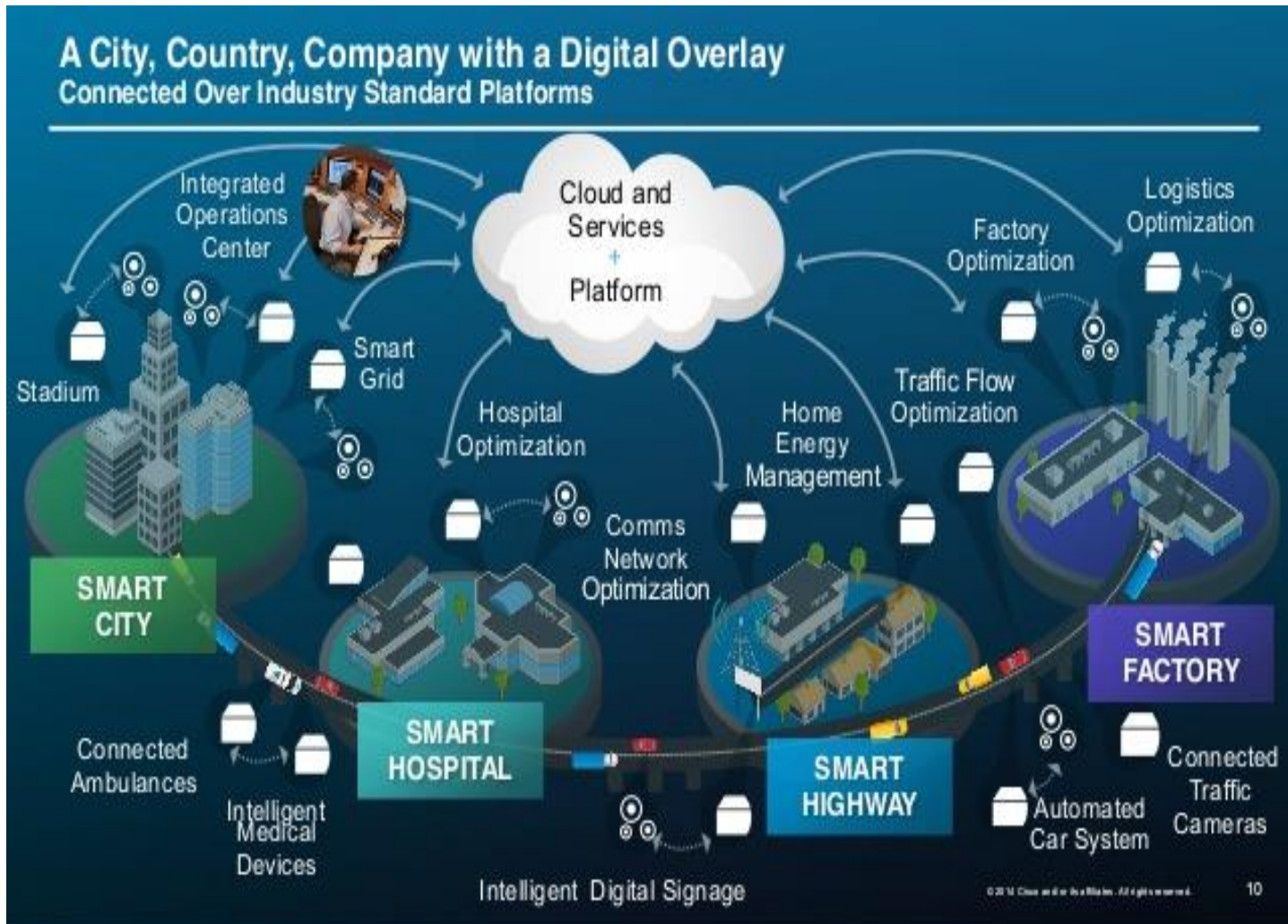
# Fabricación Avanzada

## 15 components of the smart factory of the future





# SMART / City, Energy, Transport, Health, **FACTORY**, ETC.



# Servicios

## Orientación, asesoramiento, promoción

### Dirección Promoción y Cooperación

Dpto. Salud, Bioeconomía, Clima y Recursos Naturales

Dpto. Energía, Transporte, Fabricación y Sociedad Digital

### Departamento Acción Tecnológica Exterior

Dirección General



Asesoramiento Técnico



IBEROEKA



Asesoramiento Programático

# Servicios

## Red de Agencias de Desarrollo Regional

- ✓ Intercambio de información
- ✓ Promoción
- ✓ Cofinanciación
- ✓ Cooperación en internacionalización

# ¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

Luis Maeso de la Morena  
Dpto. Energía, Transporte Fabricación y Sociedad Digital  
Dirección de Promoción y Cooperación

**CDTI**