

Presentación de CDTI Instrumentos de apoyo a la I+D+i en Sistemas Integrados

Javier Echávarri

Departamento de Telecomunicaciones, Electrónica e Informática

Dirección de Mercados Innovadores Globales

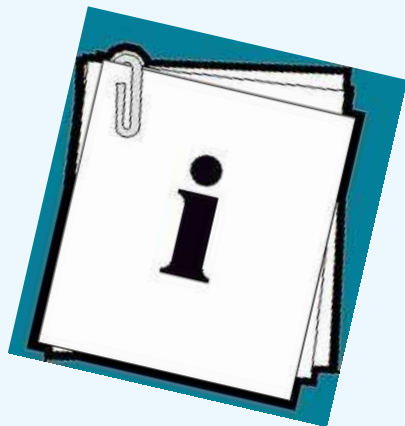
javier.echavarri@cdti.es

(14/12/2010)



Centro para el Desarrollo
Tecnológico Industrial

ÍNDICE



1. Misión de CDTI y nueva estructura funcional
2. Actuación del CDTI
3. Instrumentos de apoyo a la I+D empresarial
4. Sistemas con Inteligencia Integrada

Misión del CDTI y nueva estructura funcional

Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI):

- Nace en 1977
- Entidad Pública Empresarial
- Ministerio de Ciencia e Innovación



Misión del CDTI: Contribuir a la transformación de nuestra economía en una Economía Sostenible basada en la Innovación, mediante el apoyo integral a las actividades de las empresas innovadoras

Por su personalidad jurídica, dispone de la agilidad y eficacia operativa que demandan las empresas.

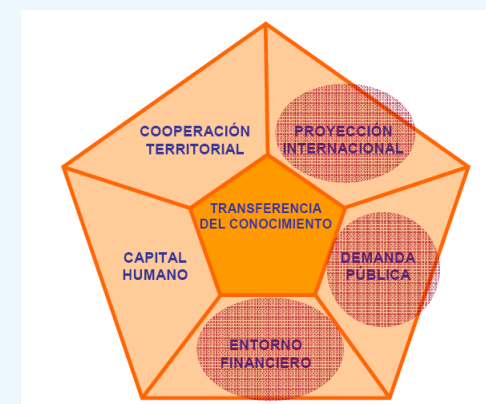
Misión de CDTI y nueva estructura funcional

Aprobación y despliegue de la e2i

- Estrategia del Gobierno, en coordinación con las CCAA, para transformar el modelo económico de España hacia una economía sostenible basada en la innovación y el conocimiento

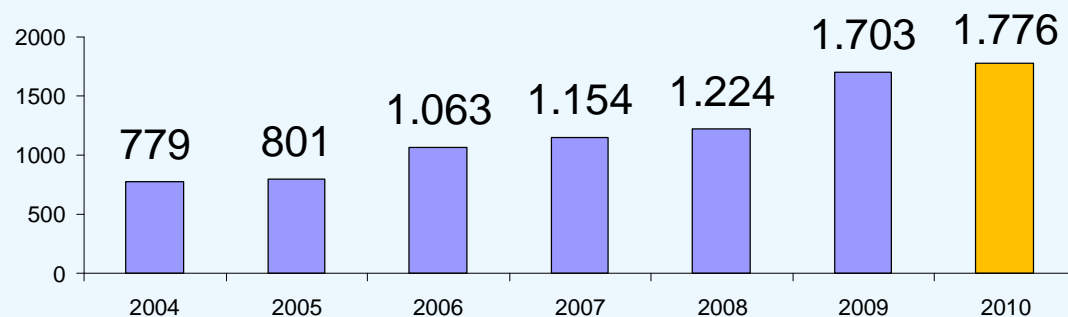
- Objetivos cuantitativos clave para 2015:
 - ✓ Lograr una inversión en I+D del 1,9 % del PIB, con un incremento de 6.000 M€ en inversión privada
 - ✓ Incorporación de 40.000 nuevas empresas innovadoras
 - ✓ Generación de 500.000 empleos en alta tecnología

- Formulación multisectorial en torno a 5 ejes:
 - ✓ **Eje Financiero: generación de un entorno financiero proclive a la innovación**
 - ✓ **Eje Mercados: fomento de la innovación desde la demanda pública**
 - ✓ **Eje Internacionalización: proyección internacional**
 - ✓ Eje Integración Territorial: fortalecimiento de la cooperación territorial
 - ✓ Eje Personas: capital humano



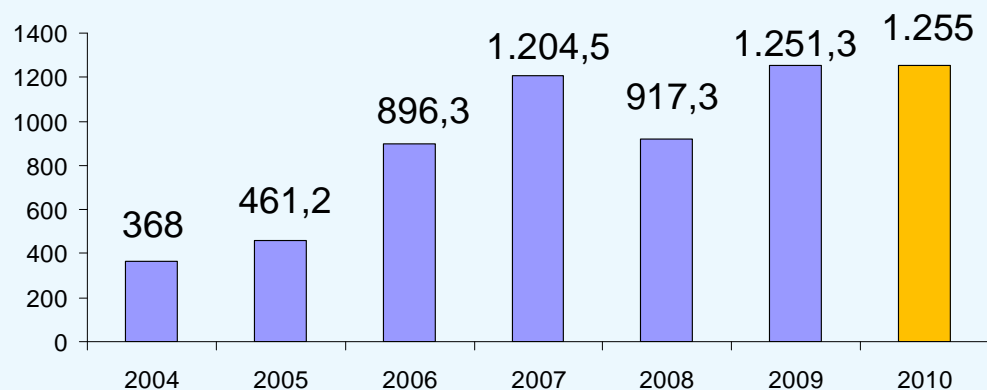
Misión de CDTI y nueva estructura funcional

Evolución de proyectos aprobados por CDTI*



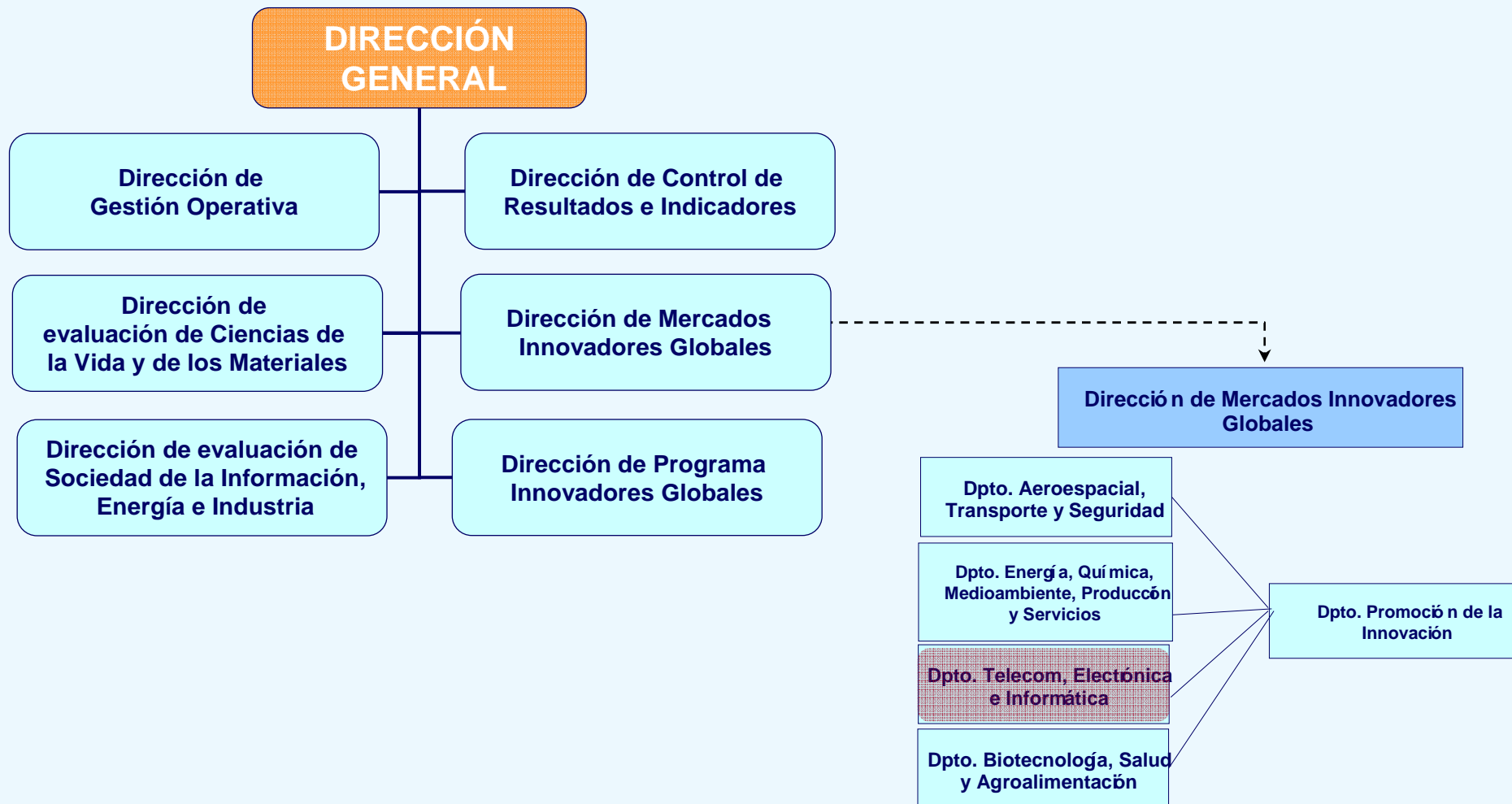
*25% de los proyectos corresponden al sector de Tecnologías de la Información

Evolución de financiación directa de proyectos (M€)**



**Aproximadamente el 23% de la financiación corresponde al sector de Tecnologías de la Información

Misión del CDTI y nueva estructura funcional



Claves de la reorganización

Orientación al Servicio: atención integral a la empresa (canal único de comunicación y apoyo, orientación y apoyo a propuestas, financiación del CDTI u organismos, ideas tecnológicas y de negocio, contactos nacionales e internacionales...).

Priorización de la internacionalización de la actividad: se priorizarán los proyectos con potencial real de internacionalización de la actividad de las empresas

Agilidad en las operaciones: lograr que la ayuda llegue cuando se necesita.

Vinculación con las empresas y enfoque sectorial



El CDTI debe convertirse en la principal entidad estatal para el **impulso de la I+D+i empresarial**

- **El Departamento de Telecomunicaciones, Electrónica e Informática (DTEI):**

- Canaliza la interlocución con las empresas del sector TIC
- Asigna un interlocutor único, aunque no exclusivo, por empresa
- Promociona los programas
- Realiza orientación y apoyo de primer nivel
- Propone políticas y estrategias para el sector TIC
- Analiza y monitoriza la evolución de los sectores
- Capta las necesidades de las empresas

PROMETEO
Plataforma Tecnológica Española de
Sistemas con Inteligencia Integrada

Misión del Departamento de TEI



Instrumentos de apoyo a la I+D empresarial

Emprendedor:

*Aventura empresarial de base
tecnológica
(NEOTEC)*



**PROYECTO
INNOVADOR**



Empresa:

*Capacidad suficiente,
adecuación tamaño/riesgo,
(Proyecto de I+D individual)*

Otros

*incorporación de
tecnología
novedosa (LBC)
+ Deducciones
fiscales*

Empresa:

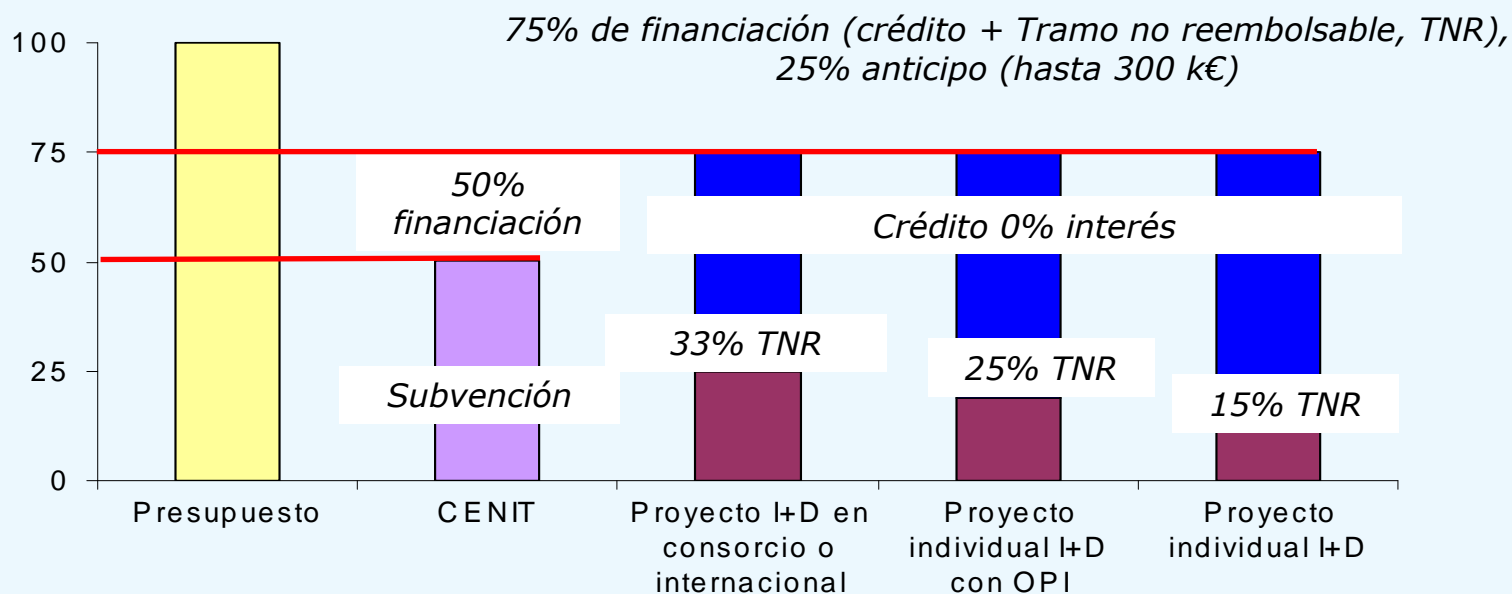
*Necesidad de capacidades complementarias, gran tamaño o riesgo
elevado, internacionalización.*

*(Proyecto de I+D individual con OPI, I+D en consorcio, CENIT,
proyecto de I+D internacional, participación programas
internacionales)*

Instrumentos de apoyo a la I+D empresarial

Financiación Proyectos de I+D

Creación o mejora significativa de un proceso productivo, producto o servicio .



✓ **Financiación de actividades investigación industrial y desarrollo tecnológico**

✓ **Gastos elegibles, los necesarios** para la ejecución: amortizaciones, material fungible, personal, colaboraciones externas, costes indirectos y gestión

Instrumentos de apoyo a la I+D empresarial

Proyectos de I+D en consorcio

Proyectos integrados

Prototipo o un demostrador de impacto tecnológico e industrial relevante para las regiones en las cuales se llevan a cabo

Socios ≥ 3 , pyme + grande (o 2 medianas).
Desarrollo 2 – 3 años
Participación OPI 10%
Ppto. > 3 M€
TNR: 33% (convergencia y phasing), 25% (competitividad)

Coop. PYMES

Tecnologías novedosas, problemáticas comunes.
Implantaciones tecnológicas de demostración en varias o en cada una de las empresas participantes

Socios ≥ 4 pymes
Desarrollo 2 - 3 años
Participación OPI 10%
Ppto. > 2 M€
TNR: 33% (convergencia y phasing), 25% (competitividad)

Interempresas nacional

Proyectos de I+D de carácter experimental y ejecutados por agrupaciones de empresas.
Aprender a colaborar

Socios ≥ 2 , pyme + otra
Desarrollo 1 – 3 años
Ppto. > 500 k€
TNR: 25% (convergencia y phasing), 20% (competitividad)

Instrumentos de apoyo a la I+D empresarial

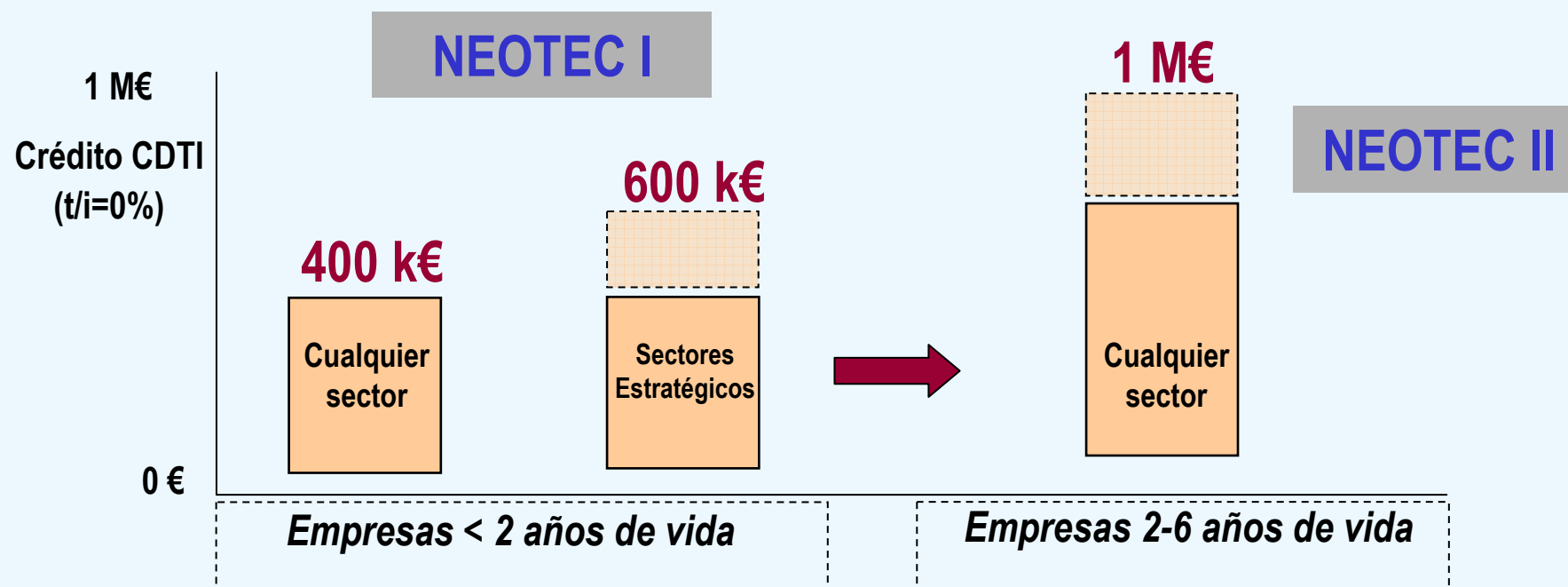
Línea Banca - CDTI

- Financiación de proyectos de innovación tecnológica cuyos objetivos persigan:
 - ✓ Incorporación y adaptación activa de tecnologías emergentes en la empresa
 - ✓ Procesos de adaptación de tecnologías ya existentes a nuevos mercados
 - ✓ Aplicación de un método de producción o suministro nuevo o significativamente mejorado
- ✓ Financiación bajo el régimen de minimis hasta el 75% de la inversión con **intermediación bancaria (Euribor – 0,5%)**.
- ✓ Financiación máxima hasta **1,5 M€ beneficiario/ año**.
- ✓ Conceptos financiables: **Activos fijos nuevos de producción**.
- ✓ Limitaciones: invers. inmovil. < 30% presup.; inversiones inmateriales < 50% presupuesto (salvo en proyectos TIC)



Instrumentos de apoyo a la I+D empresarial

Ayudas NEOTEC



- ✓ **Devolución** de hasta el 20% del cash-flow cuando éste sea positivo
- ✓ **Cobertura** de hasta el 70% del presupuesto total del proyecto
- ✓ **Presupuesto mínimo** de 240 k€

Instrumentos de apoyo a la I+D empresarial

Emisión de Informes Motivados *Deducción en el Impuesto de Sociedades*

- *Deducción en el impuesto de sociedades de un porcentaje de los gastos incurridos en actividades de I+D+i (formalizadas en un proyecto)*
- *Deben ser actividades originales y planificadas (Art. 35 de la Ley del Impuesto de Sociedades)*
 - ✓ *I+D con carácter general 30% de los gastos incurridos*
 - ✓ *Bonificaciones adicionales si se incrementa el gasto respecto de la media de años anteriores, por contratación de personal investigador, etc.*

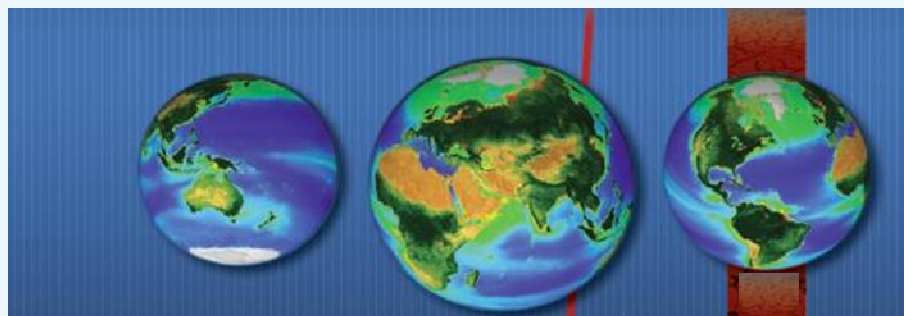


Ayudas a la Promoción Tecnológica Internacional

➤ *Objetivo: Promoción y protección en mercados exteriores de tecnologías novedosas desarrolladas por empresas españolas*

➤ *Conceptos financiables:*

- ✓ *Prop. Industrial*
- ✓ *Registros marca*
- ✓ *Defensa derechos patente*
- ✓ *Homologaciones*
- ✓ *Certificaciones*
- ✓ *Documentación*
- ✓ *Estudios*
- ✓ *Participación ferias y foros tecnológicos*
- ✓ *etc.*



➤ *Financiación bajo el régimen de minimis hasta el 75% del presupuesto (t/i 0%)*

➤ *Aportación máxima hasta 150 k€*

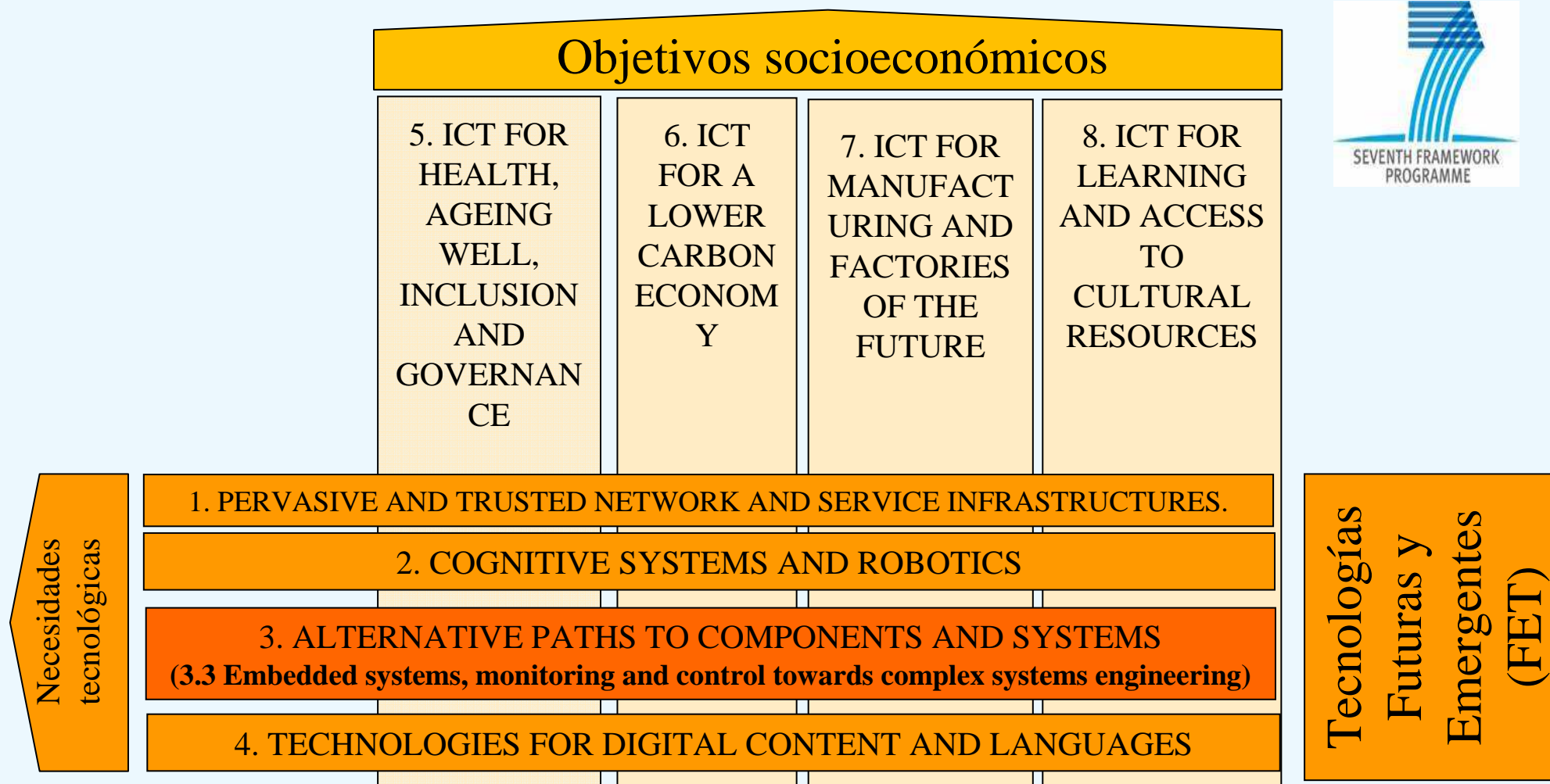
➤ *Plazo amortización: 10 años*

Programa Marco de I+D de la UE

- *Principal Instrumento financiero para el Desarrollo de la Política Científica y Tecnológica de la UE*
- *En él se definen las líneas de investigación y desarrollo tecnológico que financia la UE y se fijan las dotaciones presupuestarias*
- *Pretende contribuir a crear el Espacio Europeo de Investigación*
- *Condiciones mínimas de participación:*
 - ✓ *Al menos tres entidades legales establecidas en diferentes Estados Miembros (EEMM) ó Estados Asociados (EA)*
 - ✓ *Las tres entidades comentadas anteriormente deben ser independientes*
- *Puede participar cualquier entidad ya sea de EEMM, EA ó países terceros, respetando las condiciones mínimas de participación*
- *Alta intensidad de ayuda (subvención del 50% para gran empresa y 75% para PYMEs)*



FP7 ICT Work Programme 2011-2012



Programas multilaterales y bilaterales de cooperación

- *Programas de cooperación tecnológica en el campo de la I+D+I civil*
- *Colaboración abierta entre empresas, universidades y centros de I+D*
- *Resultados propiedad de las empresas*
- *Proyectos de, al menos, una entidad independiente de cada país.*
- *“Sello de calidad”*

- *Proyectos enfocados al mercado*
- *Filosofía “Bottom-up”*
- *Convocatoria permanentemente abierta*
- *Programa descentralizado en cuanto a evaluación (excepto e*) y financiación*
- *Clusters Eureka relevantes:*
 - ✓ CELTIC
 - ✓ ITEA2
 - ✓ EURIPIDES



Iniciativas Próximas

- Lanzamiento de **INVIERTE** (Fondo de Capital Riesgo): el MICINN ha anunciado el lanzamiento de un fondo de Capital Riesgo con el ICO dotado de 300M€ de inversión pública y 1000 M€ de inversión total, para capital semilla y capital de expansión de empresas tecnológicas.
- Lanzamiento de **INNOCREDIT** (financiación de proyectos de innovación): el MICINN está consensuando con el ICO una línea conjunta de 1.000 millones de euros de préstamos bonificados de innovación, a través del CDTI
- Potenciación de la red exterior **ICEX-CDTI**: estamos consensuando con el ICEX la creación de unidades de apoyo a la innovación conjuntas ICEX-CDTI dentro de la amplia red exterior del ICEX
- Revisión de instrumentos de financiación existentes en **CDTI**

Sistemas Integrados en CDTI

Experiencia en CDTI

➤ En **Programa Marco**, área de ICT:

- ✓ Los datos de la Call 4 en **Sistemas Integrados** apuntan a una participación española del 38,2% del total de propuestas presentadas y un 45,4% de proyectos financiados, liderando un 18,1% de todas ellas.
- ✓ En la Call 4, el **retorno** ascendió a un **7,7%** en este objetivo.
 - ✓ 28M€ destinados a la implementación de este objetivo
- ✓ En la Call 5 y Call 6 no hubo implicación de este objetivo.
- ✓ En la **Call 7** hay **50M€** destinados a *Embedded Systems* (3.3 New paradigms for embedded systems, monitoring and control towards complex systems engineering).
 - ✓ **Deadline: 18/01/2011.**
- ✓ En la Call 8 no abre el objetivo 3.3

Experiencia en CDTI - ARTEMIS

- En la **Call 2010**, el número de propuestas presentadas ascendió a **47**, de las cuáles **34** de ellas contaban con participación española.
 - MITYC, entidad que regula y financia ARTEMIS (criterios elegibilidad y financiación a nivel nacional)
 - 4M€ en la última convocatoria
 - Previsión de no superar dicha cifra para la siguiente convocatoria

**Delegados
Nacionales en:
MITYC y CDTI**



**NCPs en:
MITYC y CDTI**

Sistemas Integrados en CDTI

Experiencia en CDTI - ARTEMIS

➤ A nivel nacional se valora:

- ✓ Compromiso nacional en el proyecto: liderazgo español o participación activa en WP críticos para su consecución
- ✓ Dispersión geográfica, implicación regional
- ✓ Consorcios equilibrados que favorezcan la colaboración entre diferentes entidades: grandes empresas, PYMES, etc

➤ Recordatorio:

- ✓ Orientación como mínimo a un subprograma de ARTEMIS
- ✓ Deben incluir demostración de desarrollos tecnológicos
- ✓ Identificar el impacto esperado en consonancia con los impactos esperados en los subprogramas

**Delegados
Nacionales en:
MITYC y CDTI**



**NCPs en:
MITYC y CDTI**

Sistemas Integrados en CDTI

Experiencia en CDTI

➤ En **Proyectos Nacionales de I+D**, los sistemas inteligentes y de software empotrados se apoyan en todas las modalidades (proyectos en consorcio, proyectos integrados, Neotec, etc.). Algunos ejemplos:

- ✓ Sistema de seguridad (autenticación, etc.) embebidos en procesador.
- ✓ Sistema de Validación de calidad del software embebido en Sistemas de Procesamiento en Tiempo Real.
- ✓ Electrónica multifuncional embebida para Sistemas integrados (Aviónica)
- ✓ Inteligencia embebida para Sistemas de Energía eficiente.
- ✓ Escáner embebido en tiempo real

¡Gracias por su atención!

Javier Echávarri
Departamento de Telecomunicaciones, Electrónica e Informática
Dirección de Mercados Innovadores Globales
javier.echavarri@cdti.es