

Programas de apoyo a la innovación tecnológica



**Centro para el Desarrollo
Tecnológico Industrial**

***Antonio Borreguero Villarrubia
Jefe Dpto. Tecnologías de la Producción***

Dirección de Tecnología

Índice de la presentación

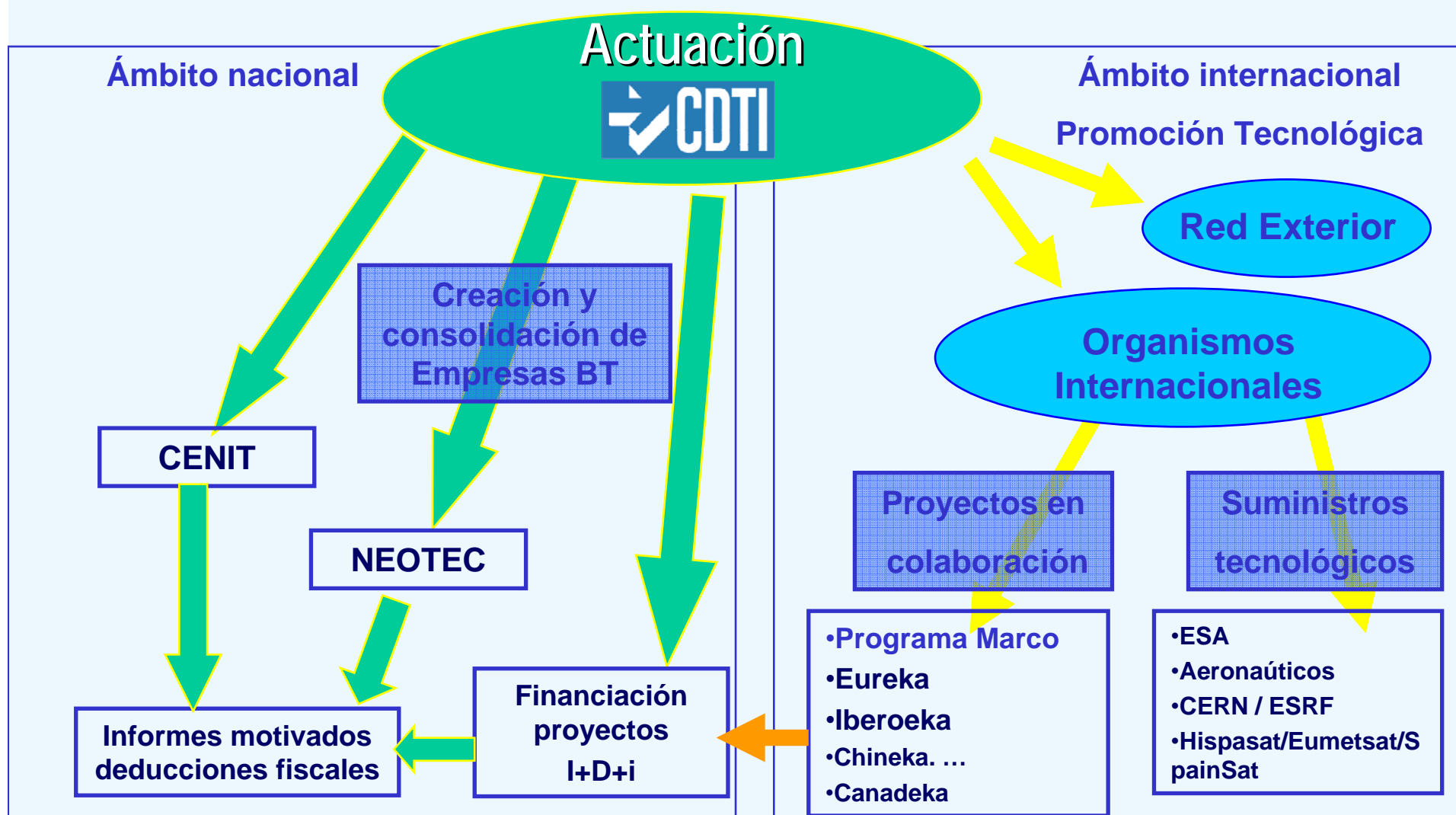
- ***Actividades generales del CDTI***
- ***Financiación de actividades de I+D+i a nivel nacional***
 - ***Proyectos de I+D+i***
 - ***Proyectos NEOTEC***
 - ***Proyectos CENIT***
 - ***Gestión del Fondo Tecnológico***
 - ***Proyectos Integrados***
 - ***Proyectos de Apoyo a Agrupaciones Empresariales Innovadoras***
- ***Emisión de informes motivados por el CDTI***
- ***Coordinación con Comunidades Autónomas***

¿Cuál es el objetivo social del CDTI?

El CDTI es una Entidad Pública Empresarial dependiente del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio que tiene como objetivo ayudar a las empresas españolas a elevar su nivel tecnológico mediante:

- **Evaluar y financiar proyectos de investigación, desarrollo, innovación y modernización tecnológica llevados a cabo por empresas.**
- **Gestionar y promover la participación de entidades españolas en programas internacionales de cooperación tecnológica.**
- **Promover la transferencia de tecnología y la colaboración público-privada en I+D+i, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.**
- **Apoyar la creación y consolidación de empresas de base tecnológica.**
- **Coordinar y gestionar los programas de ayudas a la I+D+i aeronáutica y espacial.**

Actuaciones generales CDTI en el marco de la I+D+i



Programas de financiación I+D+i – ámbito nacional

- Financiación de proyectos I+D+i de empresas individuales
 - Proyectos de Investigación Industrial Concertada (PIIC)
 - Proyectos de Desarrollo Tecnológico (PDT)
 - Proyectos de Innovación Tecnológica (PIT)
- Iniciativa NEOTEC (creación de empresas de base tecnológica)
- Financiación de proyectos I+D de consorcios de empresas
 - Programa CENIT
 - Proyectos de Desarrollo Tecnológico de Demostración (INTEGRADOS)
 - Proyectos de Apoyo a Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI's).

Financiación de proyectos I+D+i de empresas individuales

**Proceso de
I+D+i
empresarial**

Investigación
precompetitiva

Desarrollo
Tecnológico

Innovación
Industrial

Riesgo técnico



intensidad de ayuda

**Tipo de
proyecto
CDTI**

Proyectos
de Investigación
Industrial
Concertada

Proyectos
de Desarrollo

Proyectos
de Innovación



Colaboración
centro de investigación



Desarrollo nuevos
productos / procesos



Incorporación y
asimilación de
tecnología

Características de un proyecto CDTI PIIC, DT, IT

- **No líneas temáticas predeterminadas** - Acorde con PP.NN I+D+i. Que sea innovador, pero viable desde el punto de vista técnico y comercial (Plan de Negocio del Proyecto).
- **No sujeto a convocatorias.** Abierta todo el año.
- **Compatibilidad con otras ayudas públicas** - Respetando las intensidades máximas de ayudas.
- **No presupuestos predeterminados** - Aportaciones CDTI desde 150.000 (Pto. Mín 240.000 €) hasta 3.000.000 €.(Pto.Max. 5 M €)
- **Proyectos plurianuales.** Duración desde 12 hasta 36 meses. Se pueden recoger gastos e inversiones desde la Propuesta inicial, vía Web.
- **No se piden garantías reales de financiación CDTI** - La Empresa asumirá con Recursos Propios un mínimo del 30% del Pto. del proyecto. **CDTI asume el riesgo técnico.**

Proyectos de Investigación Industrial Concertada (PIIC)

- **Proyectos de investigación precompetitiva** (resultados no directamente comercializables), realizados por empresas que subcontratan actividades relevantes de I+D a Universidades, Organismos Públicos de Investigación y Centros de Innovación y Tecnología. Tienen un riesgo técnico alto.
- Cuantitativamente la subcontratación a los organismos de investigación citados debe ser como mínimo el 10 % del presupuesto total del proyecto.
- Aportación del CDTI al proyecto puede ser hasta el 60% del presupuesto total al 0% de interés, con un período de reembolso de 8 a 10 años. La empresa no devolverá la parte del préstamo que corresponda al 70 % de la cantidad subcontratada a los organismos de investigación, con el límite de una tercera parte del préstamo recibido.
- Podrá cobrar anticipadamente el 25% de la aportación CDTI a la firma contrato.

Proyectos de Desarrollo Tecnológico (PDT)

- **Proyectos de desarrollo tecnológico.** Tienen un carácter aplicado, realizado por empresas individuales, para la creación o mejora significativa de un producto, proceso o servicio. Incluye la construcción de prototipos y plantas de demostración. No es necesario la subcontratación de centros de investigación, aunque es habitual. El riesgo técnico se puede calificar como medio y alto.
- Aportación del CDTI al proyecto puede ser hasta el 60% del presupuesto total al 0% de interés, con un período de reembolso de 8 a 10 años. Si el proyecto está enmarcado en un programa de cooperación tecnológica internacional (eureka, iberoeka u otro bilateral), la empresa no devolverá el 25 % del préstamo que se conceda.
- Podrá optar a una prefinanciación bancaria preferente en el caso de que lo solicite.

Proyectos de Innovación Tecnológica (PIT)

- **Proyectos de innovación tecnológica.** Tienen un carácter aplicado, realizados por empresas individuales, para la incorporación y adaptación activa de tecnologías emergentes en la empresa, así como los procesos de adaptación y mejora de tecnologías a nuevos mercados. El riesgo técnico se puede calificar como medio y bajo.
- Aportación del CDTI al proyecto puede ser hasta el 40% del presupuesto total al 0% de interés, con un período de reembolso de 8 a 10 años. Si el proyecto está enmarcado en un programa de cooperación tecnológica internacional (eureka, iberoeka u otro bilateral), la empresa no devolverá el 25 % del préstamo que se conceda. Si el proyecto se dirige a mercados exteriores la cuantía del préstamo puede llegar al 55 % del presupuesto total al 0 % de interés, con un período de reembolso de 10 años.
- Podrá optar a una prefinanciación bancaria preferente en el caso de que lo solicite.

Partidas presupuestarias financiables

Todas aquellas que requiera el desarrollo del proyecto
(Activos Fijos, Mano de Obra, Materiales, Colaboraciones Externas y Otros Costes).

<u>Partida Pto.</u>	<u>P. INVESTIGACIÓN INDUST. CONCERTADA</u>	<u>P. DESARROLLO TECNOLÓGICO</u>	<u>P. INNOVACION TECNOLÓGICA</u>
ACTIVOS FIJOS	EQUIPOS LABORATORIOS PLANTA PILOTO	EQUIPOS PILOTO ACTIVOS PRODUCTIVOS A DESARROLLAR	ACTIVOS PRODUCTIVOS ASIMILACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.
MANO DE OBRA	PERSONAL DE LA EMPRESA CUALIFICADO (TITULADO O NO)		
MATERIALES	REACTIVOS CONSUMIBLES FUNGIBLES	CONSUMIBLES ELEMENTOS CHAPA, SENSORES	CONSUMIBLES
COLABORACION EXTERNA	CENTRO PUBLICO DE INVEST. CENTRO TECNOLÓGICO	CENTRO PUBLICO CENTRO TECNOLÓGICO OTRAS EMPRESAS INGENIERIAS	INGENIERIAS
COSTES INDIRECTOS	CURSOS DE FORMACIÓN PATENTES	OTROS COSTES FERIAS CATALOGOS	OTROS COSTES FERIAS CATALOGOS

¿Cuándo recibe el dinero el empresario?

Dos opciones:

- Se dispondrá parcialmente del crédito al cumplimiento técnico y económico de los hitos o fases temporales sucesivas en que la propia empresa haya dividido el proyecto.
- Línea de prefinanciación bancaria hasta el 75% ayuda Euribor – 1,5%.

Una tercera opción:

Para Proyectos de Investigación Industrial Concertada y empresas de <50 trabajadores y facturación 2 M€

- Anticipo CDTI 25%, ayuda a la firma del contrato.

Iniciativa NEOTEC



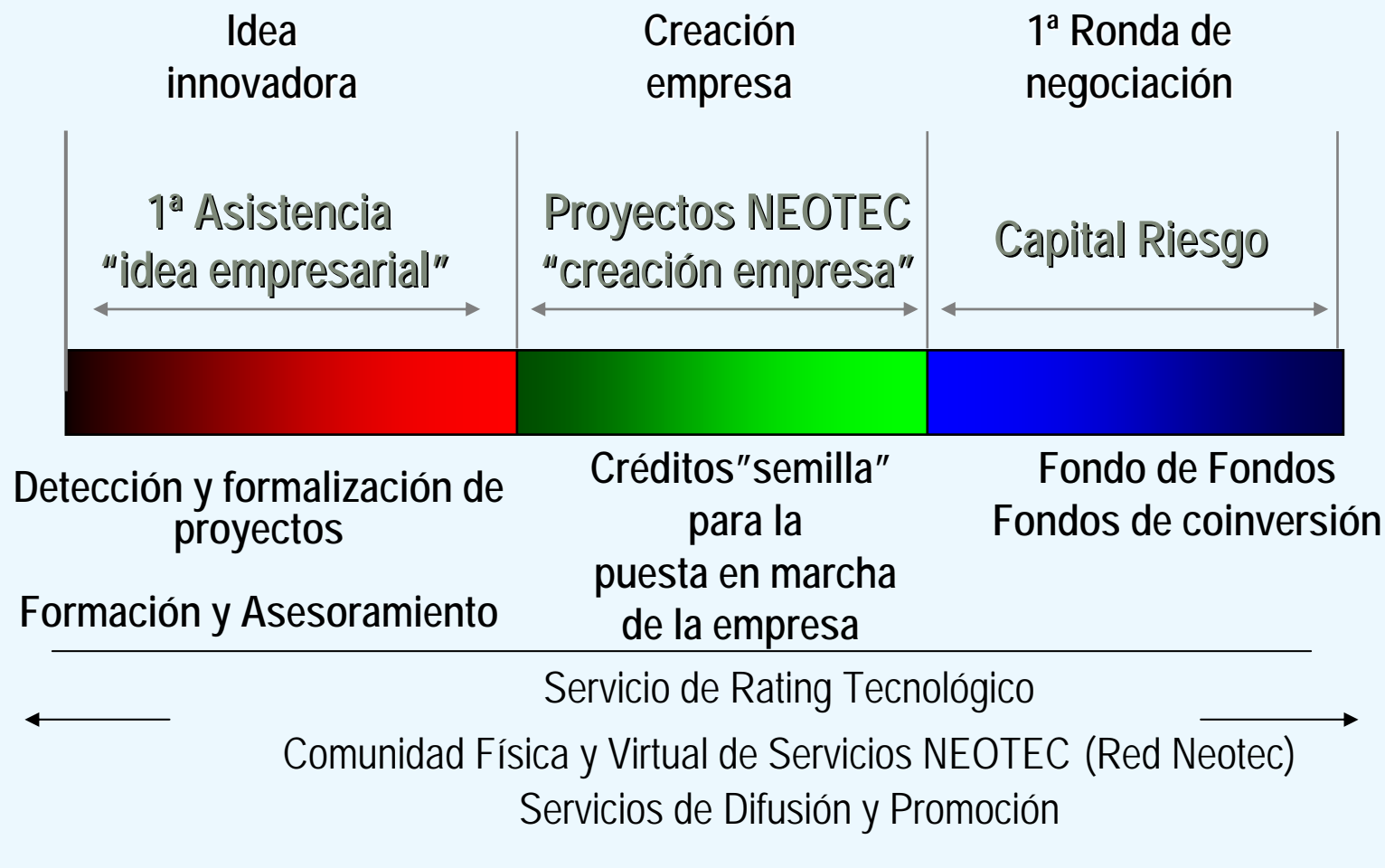
Plataforma de creación y consolidación de empresas de base tecnológica

“Desarrollar una estructura de apoyo físico y virtual que facilite la generación y consolidación de nuevas empresas de base tecnológica innovadora, priorizando las iniciativas empresariales surgidas de los resultados de I+D del ámbito universitario / centros de investigación”

Necesidades de financiación de las NEBT

- El desarrollo de productos en las NEBT es más largo y tiene más riesgo que en otras PYMES. Esto implica:
 - Mayores necesidades financieras para afrontar las inversiones y los gastos
 - Estas necesidades de financiación son a largo plazo
 - Segundas y terceras rondas de financiación pueden ser necesarias antes de obtener beneficios
- Carencia de garantías reales (predominan los intangibles)
- Las NEBT no tienen una trayectoria previa y sus gestores suelen carecer de una formación empresarial sólida.
- Las entidades financieras tienen dificultades para analizar y valorar proyectos tecnológicos.

Fases / Instrumentos de la Iniciativa NEOTEC



Proyectos NEOTEC – Fase “Creación-empresa”

- Financiación del primer día (\cong semilla). Se cubre la etapa hasta la primera ronda de financiación a través de capital riesgo.
- Créditos, sin interés, de hasta 400.000€. La empresa deberá aportar en capital al menos el 30% del presupuesto total. No se exigirán garantías adicionales.
- Pago en dos veces: a la firma del contrato (hasta 60%) y a la finalización del proyecto el resto.
- A devolver cuando la empresa obtenga cash-flow positivo. Se establece una cuota anual de hasta el 20% del cash-flow generado por la sociedad hasta la amortización total del préstamo.
- Se favorecerán los acuerdos con fondos de capital semilla para apoyar proyectos conjuntos.

Programa NEOTEC - Capital-riesgo

Tiene por objeto el Fomentar la Inversión de Capital Riesgo en las fases de semilla y arranque de las NEBT, inyectando tanto fondos públicos (CDTI + FEI,...), como de inversiones privadas

Instrumentos articulados:

- **Fondo de Fondos (NEOTEC Capital Riesgo):**
invirtiendo en otros fondos de Capital-riesgo.
- **Fondo de Co-inversión (Coinversión NEOTEC):**
invirtiendo en las NEBT , acompañando a las entidades de capital-riesgo participantes

NEOTEC Capital Riesgo - Colaboración público-privada.

Presupuesto global: 175M€ a 225M€

Periodo de inversión: 2006 a 2010

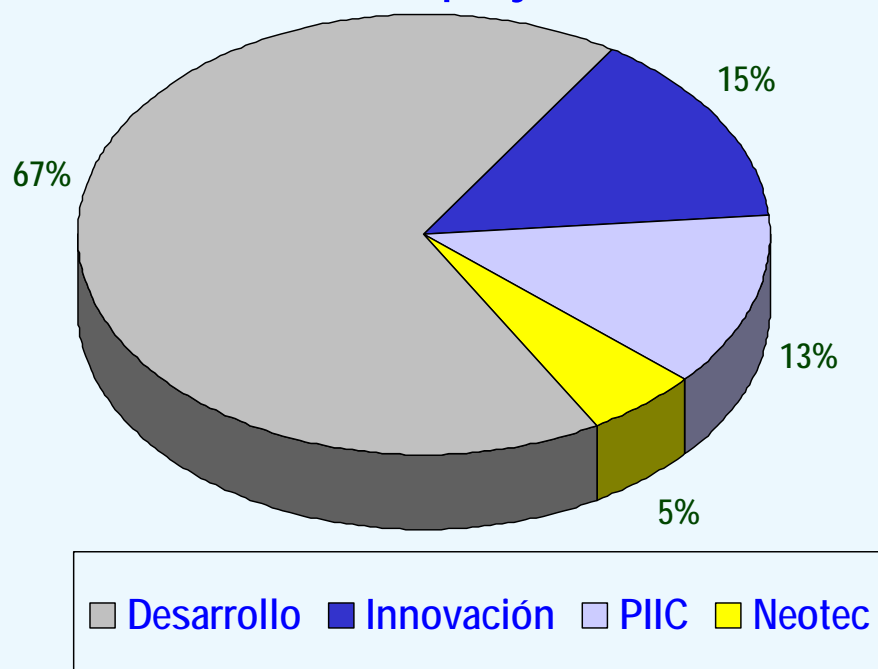
Partícipes: CDTI, FEI, otras entidades públicas y empresas privadas

Participación privada: > 30%

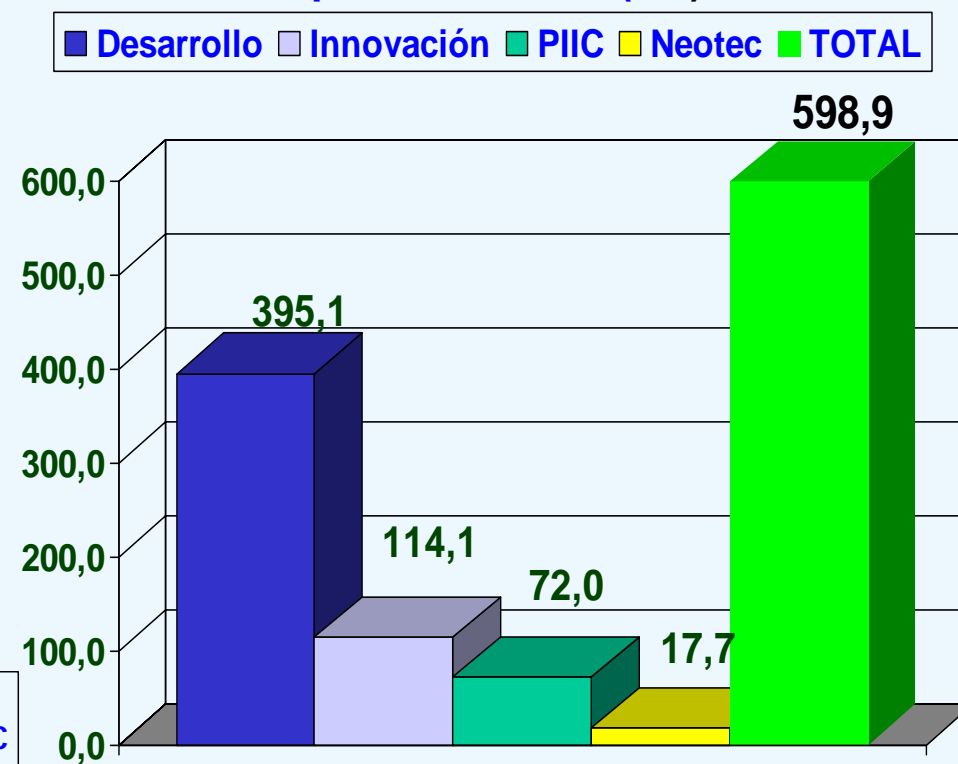


Proyectos CDTI 2006 - PIIC, DT, IT, NEOTEC

Distribución según tipo de proyecto
100%=986 proyectos



Aportación CDTI (M€)



Presupuesto total 1.135 M €

Se inscribe en la iniciativa del gobierno español INGENIO 2010, para incrementar la inversión en I+D, tanto pública como privada, en los próximos años, con el objetivo de alcanzar en 2010 el 2% del PIB. .

Objetivos generales de CENIT

- El Programa CENIT contempla la financiación de grandes proyectos integrados de investigación industrial
- Favorecer el incremento de la capacidad científico-tecnológica de las empresas y los grupos de investigación nacionales.
- Extender la cultura de la cooperación en investigación y desarrollo tecnológico.
- Preparar a los consorcios participantes para un acceso más eficiente a los programas internacionales (Programa Marco).
- Movilizar la participación de las PYMEs.

Características de los proyectos CENIT

- **Beneficiarios:** Consorcio o Agrupación de Interés Económico (AIE), constituidos como mínimo por 2 empresas grandes o medianas y 2 PYMES
- **Larga duración:** 4 años
- **Presupuestos elevados:** presupuesto global del proyecto estará entre 20 y 40 M€
- **Investigación precompetitiva:** alto contenido científico-técnico y alto riesgo
- **Participación relevante de OPIs y/o CITs:** Participación mínima de OPIs, CITs del 25% del Pto. total. Al menos 2 organismos de investigación (OPIs o Centros Tecnológicos) subcontractados
- **Alta intensidad de la ayuda pública:** subvención: 50% del Pto.
- **Carácter multidisciplinar, multisectorial e interregional**
- **Contemple Plan de Internacionalización del Consorcio, particularmente en el Programa Marco de la UE**

Prioridades temáticas del Programa CENIT

Con independencia de la posible aprobación de propuestas de especial interés en otras áreas, las prioridades se focalizarán en:

- Biomedicina y Ciencias de la Salud (incluyendo Biotecnología).
- Tecnologías Alimentarias (incluyendo Biotecnología).
- Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Tecnologías de la Producción y Diseño.
- Medioambiente, Desarrollo Sostenible y Energías Renovables.
- Nuevos materiales y Nanotecnología.
- Movilidad sostenible (automoción, ferrocarril) y aeroespacial.
- Seguridad.

Resultados de las convocatorias CENIT

	1ª -2006 Convocatoria	2ª - 2007 Convocatoria	3ª - 2007 Convocatoria	
Proyectos aprobados	16	15	16	
Inversión plurianual aprobada	430 M. €	406 M. €	407 M. €	
Aportación pública	200 M. €.	200 M. €.	180 M. €.	
Participación de empresas	178	208	252	
% pymes	51 %	65 %	59 %	
Grupos de investigación	210	246	261	

Gestión CDTI Fondo Tecnológico (I)

- El Fondo Tecnológico, aprobado por el Consejo Europeo, contempla un Programa operativo de apoyo a la I+D+i a las empresas durante el periodo 2007 -2013
- Está dotado con un presupuesto de 2.000 M. €
- Aplicable porcentualmente en

REGIONES CONVERGENCIA:

GALICIA
CASTILLA LA MANCHA
EXTREMADURA
ANDALUCÍA

REGIONES PHASING-OUT (efecto estadístico)

ASTURIAS
MURCIA
CEUTA Y MELILLA

REGIONES PHASING-IN (efecto crecimiento)

CASTILLA Y LEÓN
VALENCIA
CANARIAS

REGIONES COMPETITIVIDAD

CANTABRIA
PAÍS VASCO
NAVARRA
LA RIOJA
ARAGÓN
MADRID
CATALUÑA
BALEARES

Gestión CDTI Fondo Tecnológico (II)

Actuación prevista del CDTI en la gestión del Fondo Tecnológico

- **Financiación de proyectos de I + D hasta el 75% del presupuesto total, con modalidad de ayuda parcialmente reembolsable**
- **Lanzamientos de nuevas tipologías de proyectos**
 - **Proyectos de Desarrollo Tecnológico de Demostración (INTEGRADOS)**
 - **Proyectos de Apoyo a Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI's).**

Proyectos de Desarrollo Tecnológico de Demostración (INTEGRADOS)

- **Definición:**

Grandes proyectos de desarrollo tecnológico, de carácter experimental, ejecutados por agrupaciones de empresas, para el desarrollo de tecnologías novedosas cuyo resultado sea la planta piloto, prototipo o el demostrador.

- **Objetivos:**

- Favorecer la realización de grandes proyectos de I + D de demostración.
- Extender el uso conjunto de las infraestructuras tecnológicas existentes.
- Extender la cultura de la cooperación.
- Movilizar la participación de PYMES.
- Fomentar la realización de actividades multidisciplinares y complementarias.

Proyectos de Apoyo a Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI's).

- **Definición:**

Proyectos de desarrollo tecnológico de carácter experimental, ejecutados por agrupaciones de empresas y dirigidos a resolver, problemáticas comunes a un determinado sector o área de actividad económica, llegando a implantaciones tecnológicas de validación o demostración en varias o cada una de las empresas participantes.

- **Objetivos:**

- Fomentar la creación y consolidación de AEI's regionales con necesidades de desarrollo tecnológico.
- Fortalecer las existentes a través del desarrollo tecnológico y la innovación.
- Potenciar la generación de tejido industrial innovador en las regiones.
- Extender el uso conjunto de las infraestructuras tecnológicas existentes.
- Extender la cultura de la cooperación.
- Movilizar la participación de PYMES.
- Fomentar la realización de actividades multidisciplinares y complementarias.

Emisión de informes motivados - desgravación fiscal en I+D+i

- **El CDTI ha sido facultado para la emisión de informes motivados relativos al cumplimiento de requisitos científicos y tecnológicos a efectos de la aplicación e interpretación de deducciones fiscales por actividades de I+D+i.**
- **Los informes serán vinculantes**
- **Se realizarán exclusivamente para proyectos financiados por CDTI y aprobados en 2007**
- **La vinculación será efectiva mientras se mantenga viva la financiación / seguimiento CDTI**

Coordinación con Comunidades Autónomas

CDTI ha firmado acuerdos de colaboración con las Comunidades Autónomas.

- Estimular a las empresas en la presentación de propuestas tecnológicas innovadoras
- Facilitar la participación de las empresas en programas internacionales.
- Promover cofinanciación de proyectos.
- Facilitar la transferencia de tecnología entre centros de investigación y empresas.

Programas de apoyo a la innovación tecnológica



Centro para el Desarrollo
Tecnológico Industrial

www.cdti.es – info@cdti.es

Gracias por su atención

*Antonio Borreguero Villarrubia
Jefe Dpto. Tecnologías de la Producción*

Dirección de Tecnología



¿Cómo se presenta un proyecto al CDTI?

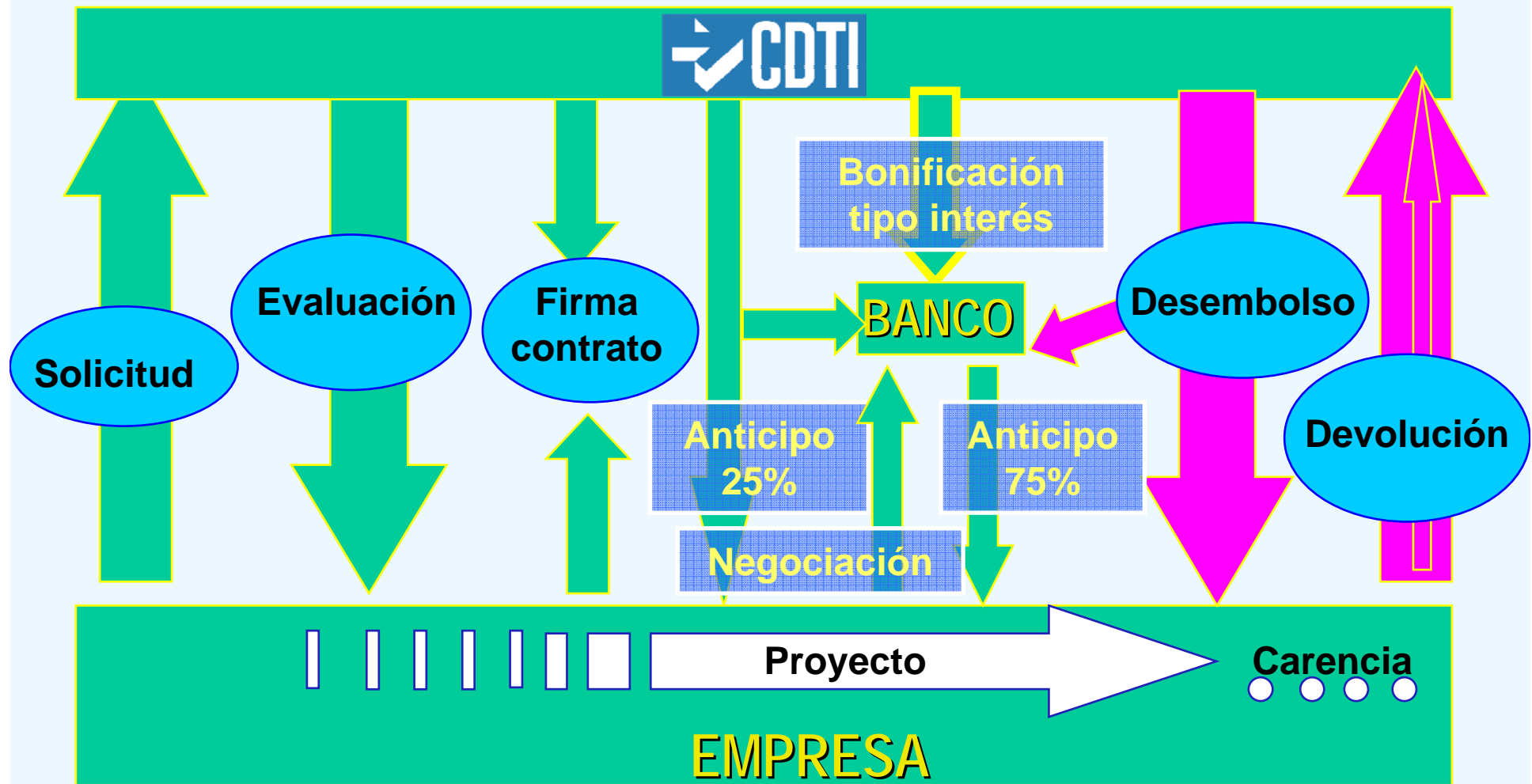
Telemáticamente a través de nuestra Web www.cdti.es

- Fase 1: Propuesta de proyecto.
 - Información preliminar.
 - Fecha de recogida de gastos
- Fase 2: Propuesta Completa.
 - Cuestionario
 - Memoria del proyecto
 - Cuentas anuales
 - Catálogos
 - Contratos

Estructuración de información del proyecto de I+D+I

- **Identificación del objetivo del proyecto**
- **Justificación de la necesidad del proyecto. Adecuación a la estrategia de la empresa. Mercado potencial y análisis de la competencia.**
- **Identificación de las ventajas e innovaciones del producto o proceso. Conocimiento del estado del arte.**
- **Estimación del plazo de ejecución**
- **Metodología y Plan de trabajo. Puntos críticos. Plan seguimiento**
- **Estimación de los recursos materiales y humanos necesarios (internos y externos, existentes y necesarios)**
- **Presupuesto del proyecto**
- **Plan de financiación**
- **Rentabilidad esperada del proyecto**

Evolución en el tiempo del Proyecto CDTI



Instrumentos financieros

Tipo de Proyecto	Tipo de interés	Plazo	Crédito % ppto.	Parte no reembolsable
Financiación directa				
Investigación Industrial Concertada	0%	8-10 años	60%	Hasta 70% Contrato OPIS, C.T.
Desarrollo Tecnológico	0%	8-10 años	60%	---
Innovación	0%	8-10 años	40%	---
Proyectos Internacionales Σ!- IBK-Bilaterales	0%	10 años	60%	25% Aport. CDTI
Crédito NEOTEC	0%	variable	400 Keuro o 70%	Financiación a Riesgo

Nuevas Empresas de Base Tecnológica NEBT

- Capacidad de I+D en la/s tecnología/s clave/s
- Importantes vehículos para la introducción de innovaciones realizadas en campos como el del software, semiconductores, biotecnología, ...
- Buscan llegar a la industrialización y comercialización de productos de alto valor añadido.
- No obtienen ingresos inmediatos, con acceso a mercado a medio largo plazo.
- Son consideradas fuentes de nuevo empleo, de mayor calidad que los creados por las empresas tradicionales.