



Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

INNOVAMAR, Las Palmas de G.C. – marzo 2006

CONCEPTO DE I+D+I

- **Investigación:** Indagación original y planificada para obtener nuevos conocimientos y superior comprensión en el ámbito científico y tecnológico.
 - Publicaciones/Papers
- **Desarrollo Tecnológico:** Aplicación de la investigación hasta obtener planos, esquema o diseño, prototipo no comercializable o planta piloto.
 - Prototipos/Planta Piloto
- **Innovación Tecnológica:** Incluye la I+D, diseño industrial, equipo e ingeniería industrial, lanzamiento de la fabricación, comercialización de nuevos productos y adquisición de tecnología inmateriales. (Diferentes definiciones para diferentes usos)
 - Productos/Procesos

Como identificar a una empresa innovadora

- Diseña Plan de Negocio a largo plazo
- Producto/Proceso propio
- Personal cualificado (nº tit/exp).
- Dpto.I+D / Lab / Oficina Tec.
- Subcontrataciones no estándar.
- Colaboración con Univ./CT
- Equipamiento de alta tecnología
- Los clientes valoran y exigen innovación tecnológica
- Realiza análisis de valor
- Define cadena de valor en proyectos en colaboración.
- Compite en mercados globales
- Procesos de mejora continua
- Tiene certificaciones de calidad
- Vigila y conoce los productos de la competencia
- Patentes y modelos de utilidad
- Tiene planes de formación
- Compromiso % I+D/Ventas
- Tiene ayudas públicas para I+D
- Gestión del cambio
- Trabajo en red

La estructuración de un 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
- Estimación de los recursos materiales y humanos necesarios (internos y externos, existentes y necesarios)
- Presupuesto del proyecto
- Plan de financiación
- Rentabilidad esperada del proyecto
- Metodología y Plan de trabajo. Puntos críticos. Plan seguimiento

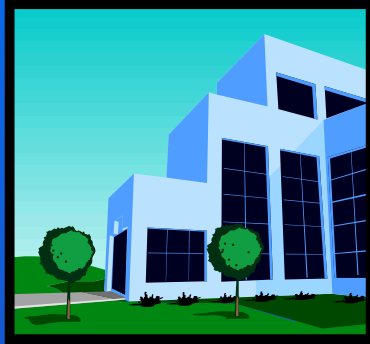
CDTI

- ✓ Se crea en 1977.
- ✓ Entidad Pública Empresarial desde 1998, dependiente del MICYT
- ✓ Misión: ayudar a elevar el nivel tecnológico de las empresas españolas.
- Por su personalidad jurídica, dispone de la agilidad y eficacia operativa que demandan las empresas.
- Sus instrumentos evolucionan en paralelo a las necesidades empresariales.

Ámbitos de actuación:

- **NACIONAL:** Identifica, evalúa y financia proyectos de I+D+I empresarial, promueve la creación y consolidación de empresas de base tecnológica.
- **INTERNACIONAL:** Gestiona la participación española en programas internacionales de cooperación tecnológica y apoya la transferencia de tecnología.

Proyectos Nacionales



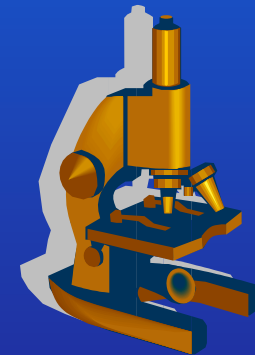
686 empresas participantes



554 Convenios de colaboración
empresa-centros de investigación



461,20 M€ de aportación

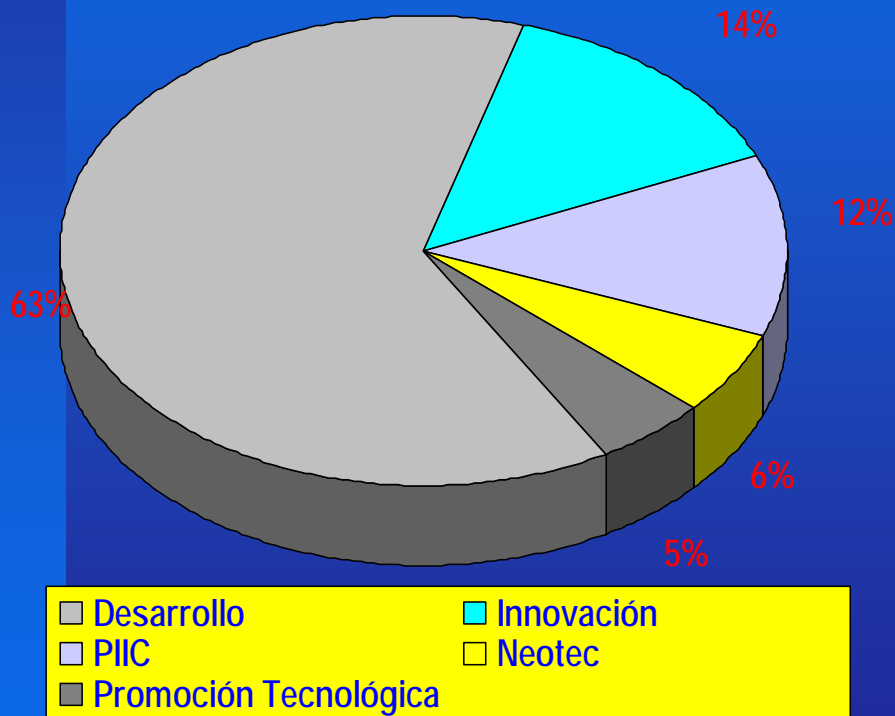


887,55 M€ de I+D empresarial
movilizado

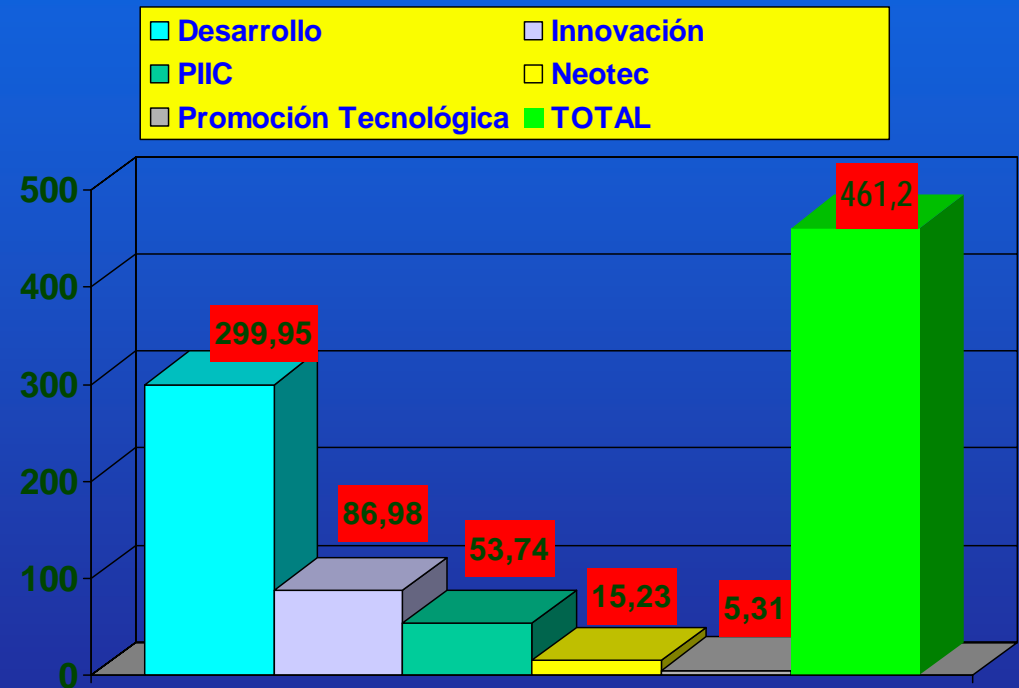
Programas Nacionales

Proyectos CDTI 2005

Distribución según tipo de proyecto
100%=801 proyectos

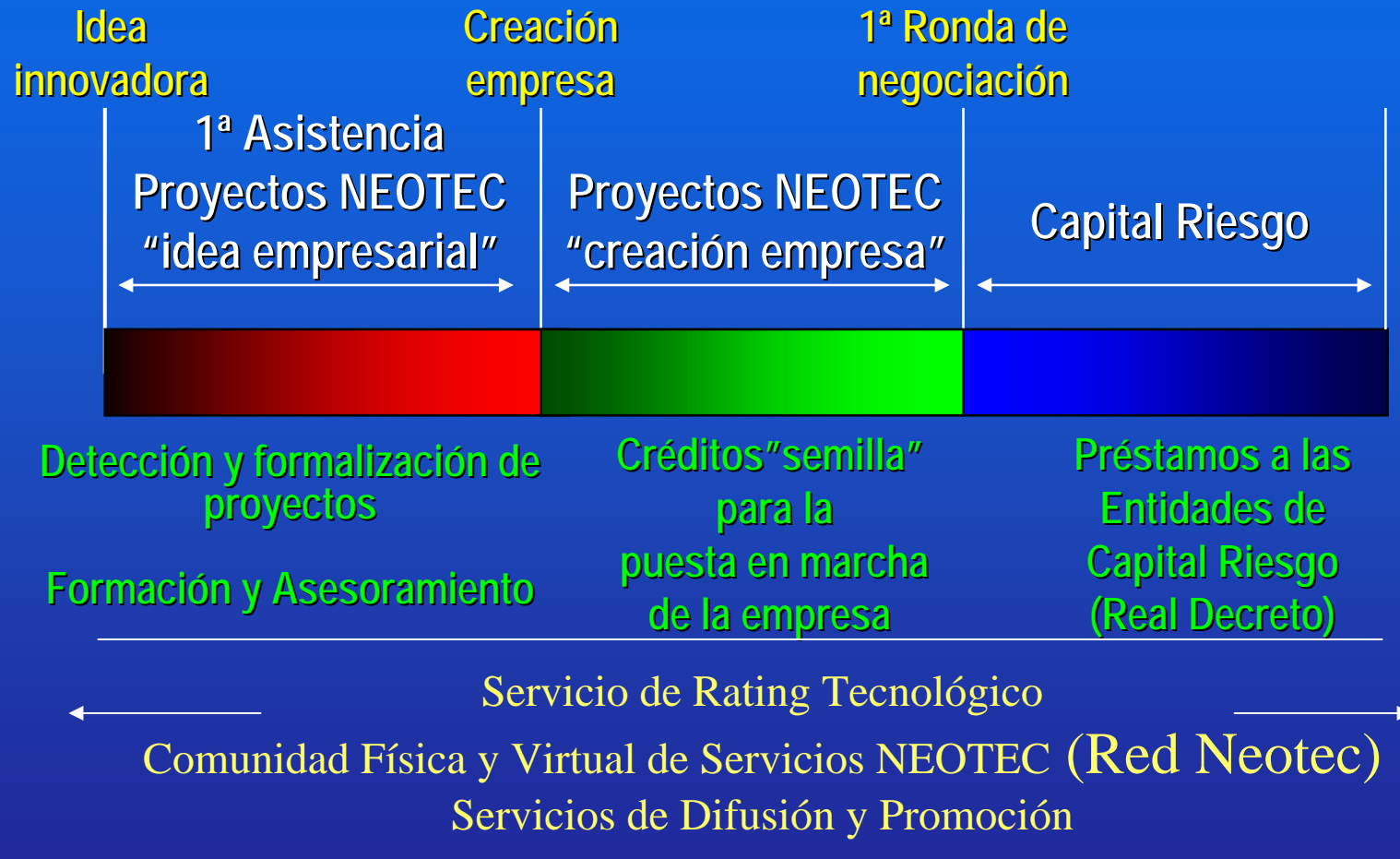


Aportación CDTI (M€)



APOYO A LA CREACION DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

Iniciativa NEOTEC



PROYECTOS NEOTEC

- Creación y consolidación de empresas de base tecnológica.
- Financiación del primer día (semilla) hasta la primera ronda de financiación a través de capital riesgo.
- Créditos, sin interés, de hasta 400.000 euros. El emprendedor deberá aportar al menos el 30% del préstamo concedido. No se exigirán garantías.
- A devolver cuando la empresa tenga cash-flow positivo. Se establece una cuota anual de hasta el 20% del cash-flow generado hasta amortizar el préstamo. Aportación de hasta el 70%.

PROGRAMAS NACIONALES

Programas Nacionales

**Innovación
Empresarial**

Investigación
pre-competitiva

Desarrollo
Tecnológico

Innovación
Industrial



**Tipología
Proyecto
CDTI**

Proyectos de Investigación
Industrial Concertada

Proyectos de
desarrollo

Proyectos de
innovación

CDTI – ICO



Cooperación
Con centros de investigación

Desarrollo de nuevos
Productos/procesos

Adaptación de
tecnología

Actualización
tecnológica

Programas Nacionales

Proyectos de Investigación Industrial Concertada (PIIC)

- Proyectos de investigación pre-competitiva con aplicación industrial a medio / largo plazo.
- Liderado y promovido por una empresa. Realizado en colaboración con Universidades, Centros Públicos de Investigación y/o Centros de Innovación Tecnológica.
- Colaboración sustancial del Centro de Investigación tanto cuantitativamente (superior al 10% del presupuesto total del proyecto) como cualitativamente.
- Colaboración reflejada en un contrato suscrito, con carácter previo a la aprobación del proyecto en CDTI, entre la empresa y Centro de Investigación.
- Evaluación de la calidad de la aportación del Centro de Investigación por la ANEP.

Tipo de interés	Plazo	Crédito (% del ppto.)	Parte no reembolsable
0%	7-9 años	60%	70% subcontratado a OPIs y CITs

Programas Nacionales

Proyectos de Desarrollo Tecnológico (PDT)

- Proyectos de investigación precompetitiva y competitiva:
 - Riesgo técnico medio y/o alto
 - Desarrollo de nuevos procesos y/o productos de cara a su comercialización

Tipo de Interés	Plazo	Crédito (% del presupuesto)
0%	7-9 años	60%

Programas Nacionales

Proyectos de Innovación Tecnológica (PIT)

- Proyectos de adaptación e incorporación de nuevas tecnologías, o de industrialización de un producto o desarrollo ya conseguido
 - Riesgo técnico bajo, elevado porcentaje de activos fijos en el presupuesto del proyecto (generalmente por encima del 50% del total del presupuesto)
 - Objetivos comerciales rápidos, corto periodo de recuperación de la inversión

Tipo de interés	Plazo	Crédito % del presupuesto
0%	7-9 años	40%

Instrumentos financieros

Tipo de Proyecto	Tipo de interés	Plazo	Crédito % ppto.	Parte no reembolsable
Financiación directa				
Investigación Industrial Concertada (PIIC)	0%	7-9 años	60%	Hasta 70% Contrato OPIS, C.T.
Desarrollo Tecnológico (PDT)	0%	7-9 años	60%	---
Innovación (PIT)	0%	7-9 años	40%	---
<i>Proyectos Internacionales Σ!-IBK-Bilaterales</i>	<i>0%</i>	<i>9 años</i>	<i>60%</i>	<i>15% Aport. CDTI</i>
Crédito NEOTEC	0%	variable	400 Keuro ó 70%	Financiación a Riesgo
Financiación indirecta				
Línea CDTI-ICO	Euribor -0,5	5-7 años	70%	

ACTUACIÓN CDTI

Formas de entrega de la ayuda

- **Desembolso por hitos:** Al cumplimiento de cada uno de los hitos técnicos establecidos en el cronograma de desarrollo del proyecto, tras certificar los gastos se entrega la parte proporcional correspondiente del crédito.
- • **Anticipos del 25% del crédito** a los Proyectos de Investigación Industrial Concertada (*PIIC*) y las *microempresas* (hasta 49 empleados y 2 M Euros de facturación). Estos anticipos, a diferencia de los mencionados en el punto anterior, son concedidos directamente por el CDTI y no llevan asociados el pago de intereses.
- • **Prefinanciación bancaria hasta el 75% del crédito concedido** por el CDTI a un tipo de interés final para la empresa del Euribor a 6 meses menos 1,5 puntos, canalizado a través de la banca para todo tipo de proyectos de I+D+i, incluidos los proyectos de promoción tecnológica.

ESTRUCTURA DE UN PROYECTO

I + D + i

TIPO CONCEPTO	P. INVESTIGACIÓN INDUST. CONCERTADA	P. DESARROLLO TECNOLÓGICO	P. INNOVACION TECNOLÓGICA
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 TECNOLOGICO	CENTRO PUBLICO CENTRO TECNOLOGICO OTRAS EMPRESAS INGENIERIAS	INGENIERIAS
COSTES INDIRECTOS	CURSOS DE FORMACIÓN PATENTES	OTROS COSTES FERIAS CATALOGOS	OTROS COSTES FERIAS CATALOGOS

Marco de un proyecto CDTI proyecto

- Aportaciones CDTI desde 150.000 (ppto. Mínimo 240.000 Euros) hasta 2.000.000 de Euros
- Duración del proyecto desde 6 hasta 36 meses.
- Se pueden recoger gastos e inversiones desde el primer contacto por escrito con CDTI (Propuesta)
- Compatibilidad con otras ayudas públicas, respetando las intensidades máximas de ayudas.

¿CÓMO SE ACCEDE A LA FINANCIACIÓN CDTI?

- Convocatoria abierta durante todo el año.
- Envío de propuestas de proyecto y memorias técnicas de forma telemática a través de la Web de CDTI www.cdti.es
- Propuesta de proyecto con las características técnicas e información general de la empresa.
- Presentación del proyecto definitivo: módulos de Cuestionario y Memoria
- Evaluación de la viabilidad técnica, comercial y financiera del proyecto
- Aprobación o desestimación del proyecto.
- Desembolso del crédito concedido por hitos técnicos preestablecidos / posibilidad de anticipo o prefinanciación

PROGRAMAS INTERNACIONALES

Programas internacionales

Eureka / Iberoeka

- OBJETIVO: Mejora de la competitividad de la industria europea / iberoamericana mediante la financiación descentralizada de la I+D competitiva internacional
- Características
 - Proyectos generados por las propias empresas
 - No existen líneas técnicas predeterminadas
 - 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.
 - Presentación de propuestas continua; Evaluación y financiación de los proyectos en cada país

Programas internacionales



- EUREKA members (36)
- EUREKA NIP countries (3)
- EUREKA Chairmanship*
- EUREKA Associated country (1)



21 Países

Programas internacionales

FINANCIACION DESCENTRALIZADA.

CADA PAÍS ASUME LA FINANCIACIÓN DE SUS ENTIDADES

- **ESPAÑA:** mismas convocatorias para ambos programas
 - Fase de definición o viabilidad:
 - *Subvenciones MICyT* -> PROFIT
 - Fase de desarrollo:

HASTA MÁXIMA
INTENSIDAD DE AYUDA
EN CADA CASO

FINANCIACIÓN
CDTI



AYUDAS
PROFIT



OTROS

OTRAS AYUDAS PÚBLICAS

- PROFIT (MICYT y MEC)
- PETRI (Transferencia tecnología OPI a empresa), gestionado por el MEC
- AYUDAS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA (Convenios de cooperación con CDTI)
- FEOGA (Proyectos agrarios y agroindustriales), U.E.
- IFOP (Pesca y acuicultura), U.E.

CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL (CDTI)

C/ Cid, 4 - 28001 MADRID
Telf.: 91 581 55 00
www.cdti.es

Carlos Franco Alonso
DEPARTAMENTO DE COORDINACIÓN Y DINAMIZACIÓN
Telf.: 91 581 56 23
E-mail: cifa@cdti.es