

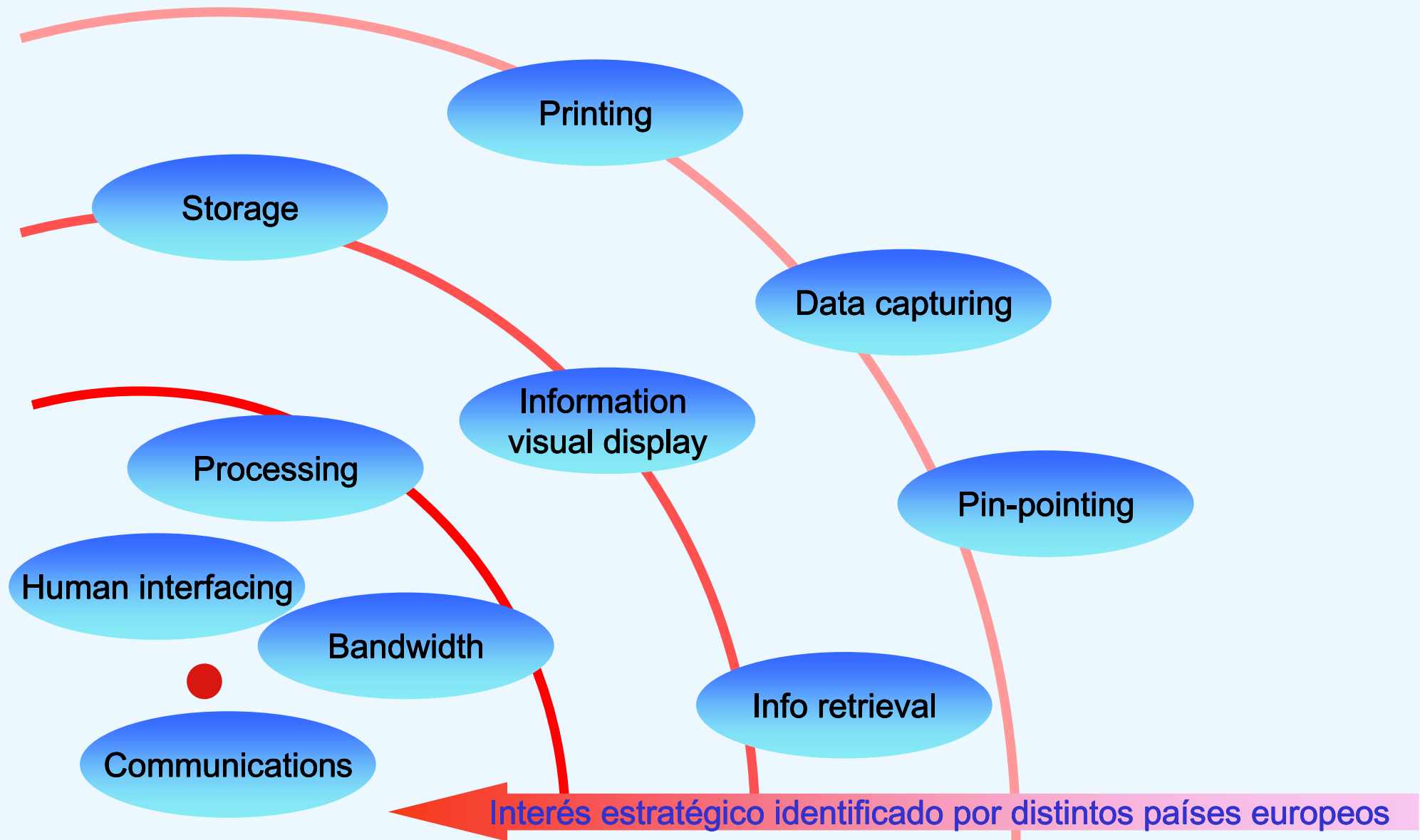
Terceras Jornadas Vodafone 2005: “M-ciudad: el mundo del futuro”

Cambiando la perspectiva: generación de valor

Javier Ponce, 20 de octubre de 2005

- I. Nuevos escenarios**
- II. La generación de valor**
- III. Actuación desde el CDTI**

- Necesidad de aplicar enfoques combinados “top-down”/ “bottom-up” para la definición de políticas de I+D
 - La aplicación de técnicas de prospectiva tecnológica del tipo “road-mapping”, a pesar de ser eficaces no son suficientes (technology push)
 - Necesidad de tener en consideración el contexto socio-económico (technology pull). Definición de “escenarios” de futuro
- En los últimos años se han definido diferentes escenarios en el ámbito de IST. La mayor parte de ellos convergen hacia la denominada “ambient intelligence”.



DRIVING FORCES

Relationship & communication

Interconnectivity & systems integration

Aging population & health

Mobility and evolution of trade and economic affairs

Cultural pluralism

Environment and sustainability

Community learning & planning processes

Governmental efficiency

Miniaturisation of communication devices

Security concerns

CHALLENGES

Privacy, security & trust

Reliability & robustness

Ethical use

Uneven access to finance & information resources

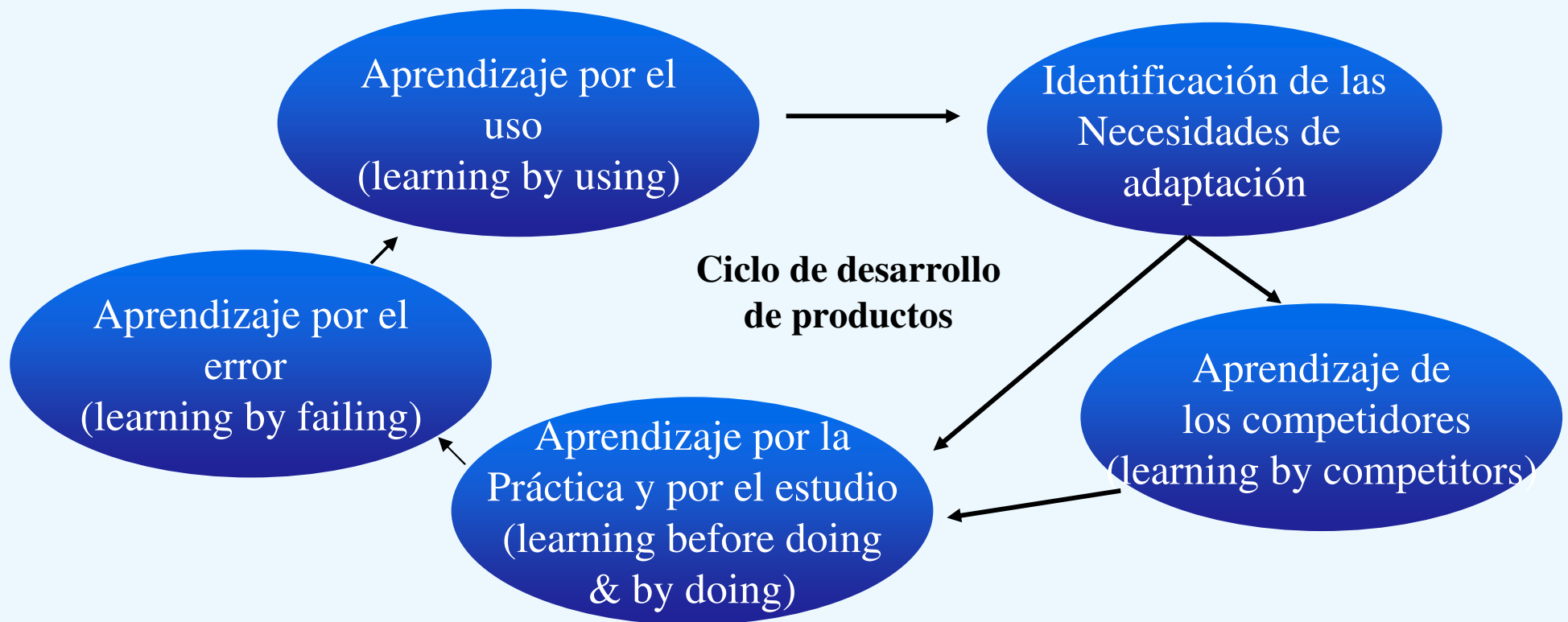
Social Organisational innovation:

	Enfoque estático	Enfoque dinámico
Dirección estratégica de la innovación	• Basada en proyectos • fundamentada en análisis sectoriales	• Basada en la explotación de los recursos y capacidades internas
Capacidad de control del proceso innovador	• La empresa se adapta al proceso innovador determinado por la estructura sectorial	• La empresa orienta el proceso y puede modificar la estructura de la industria
Concepción de la tecnología	• Limitada: es información y procede de la I+D y licencias y acuerdos de cooperación	• Amplia: es conocimiento y de cualquier procedencia, mecanismos de aprendizaje
Dirección de la innovación	• No perder el ritmo de la industria • Adecuada a las características del entorno	• Explotar los recursos tecnológicos de la empresa
Actividades para dirigir el proceso innovador	• Asignación eficiente • Identificar factores estructurales	• Identificar recursos y capacidades tecnológicas • Nuevos productos: creatividad y aprendizaje

Fuente: bases para el estudio del proceso de innovación tecnológica (Mariano Nieto)

Naturaleza continua

La innovación es un continuo proceso de aprendizaje



Fuente: Mariano Nieto: 2001

El éxito competitivo a largo plazo se basa en las capacidades de la empresa para*:

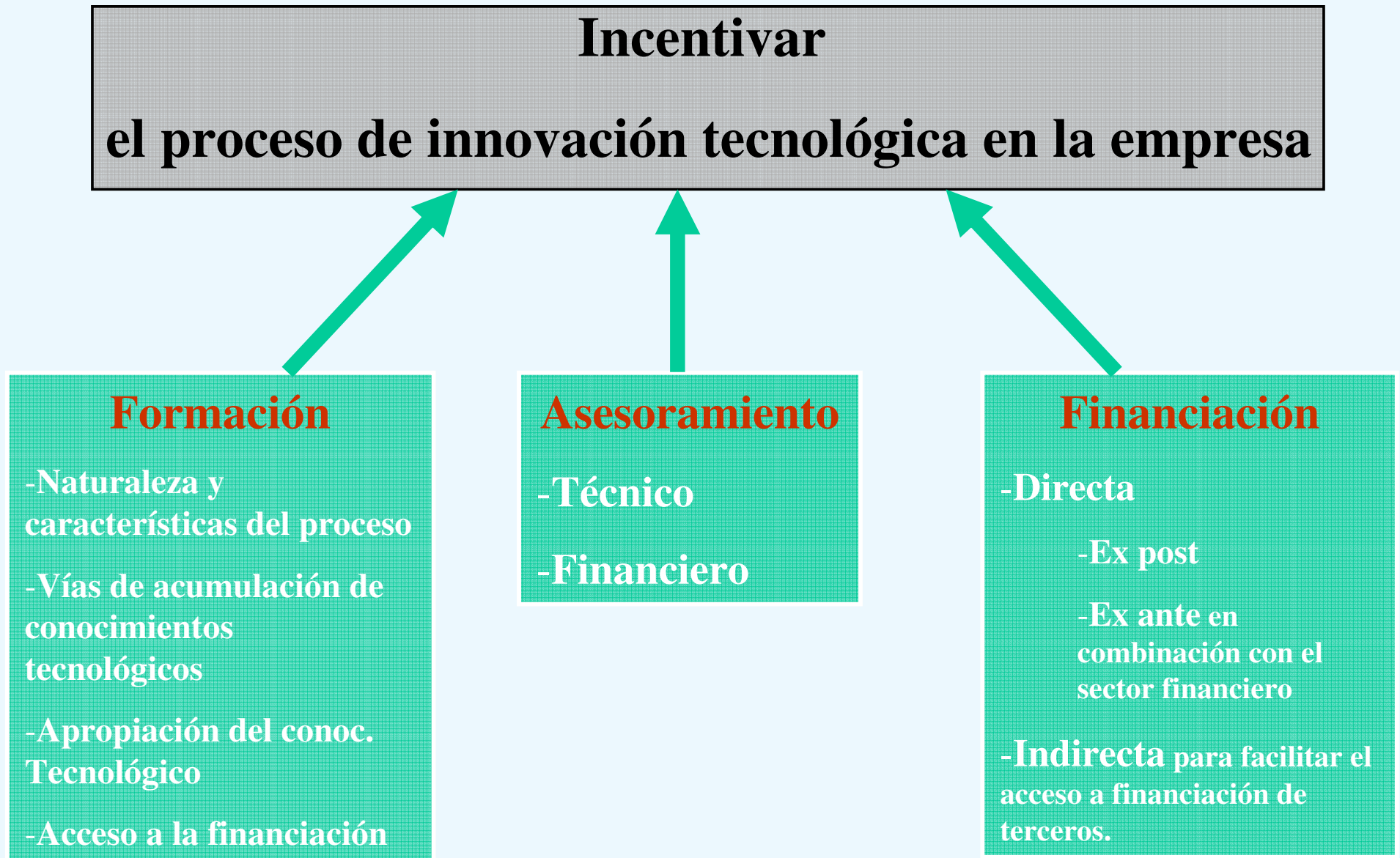
- Generar conocimientos y materializarlos en innovaciones de valor (disociar una idea de su concepto)

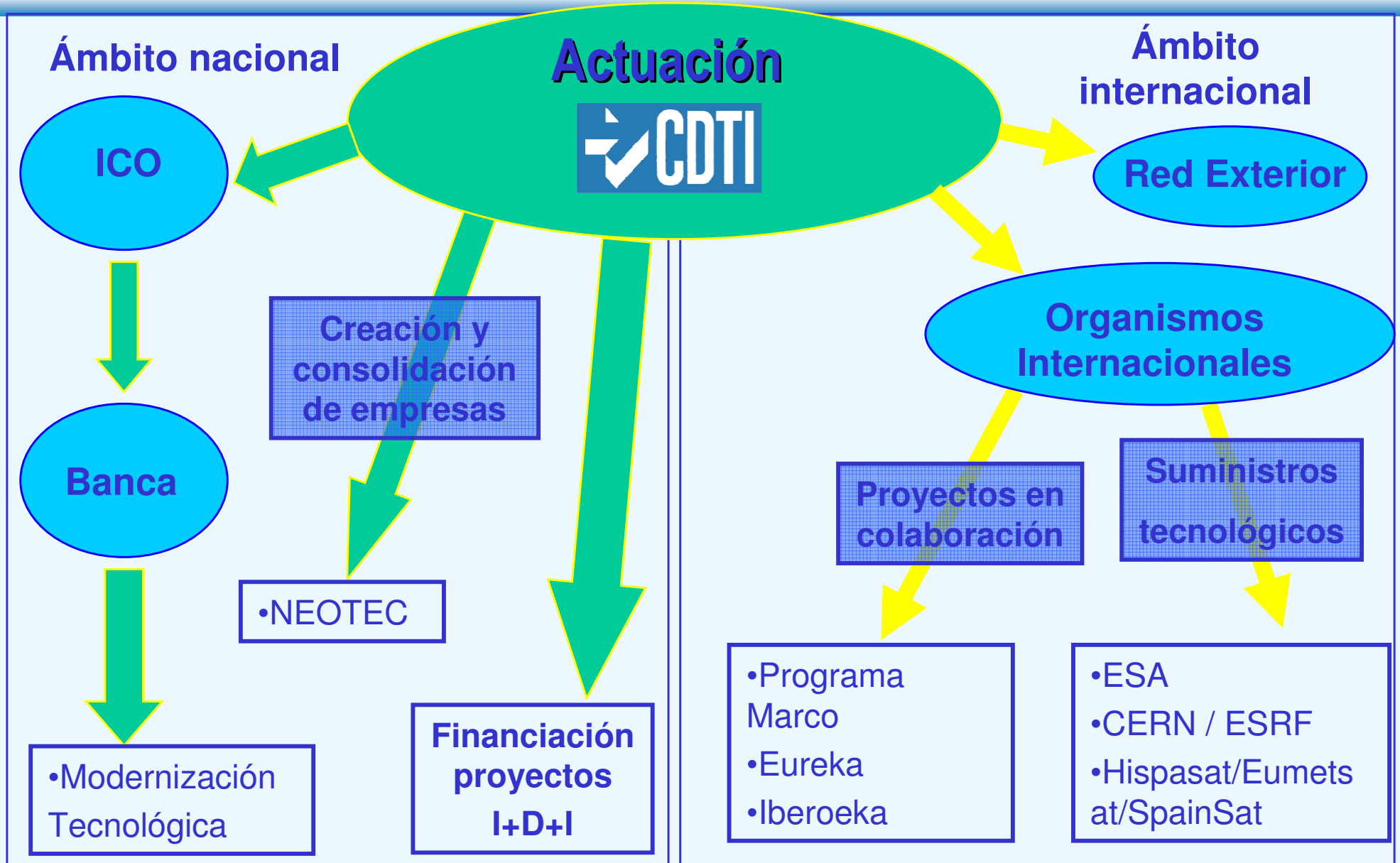
X Proteger sus competencias tecnológicas esenciales de la acción de los imitadores (crear barreras a la imitación).

X Vencer inercia organizativa e imitar rápidamente innovaciones valiosas.

Estos son los puntos esenciales sobre los que trabaja la innovación

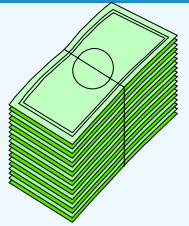
* Hill & Deeds: 1996





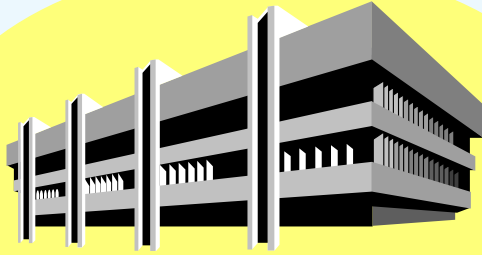
Ámbitos de actuación

- **NACIONAL:** 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.

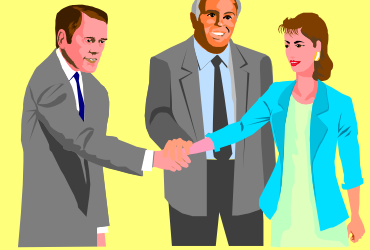


1.090 M€ para I+D+i gestionados en 2004
≈1.870 M€ para I+D+i movilizados en 2004

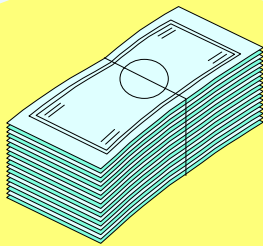
Proyectos Nacionales



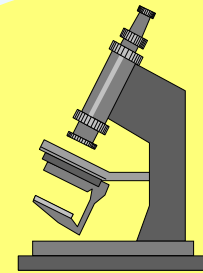
676 empresas participantes



**478 Convenios de colaboración
empresa-centros de investigación**



368,01 M€ de aportación



**708,32 M€ de I+D empresarial
movilizado**

Tipología de proyectos

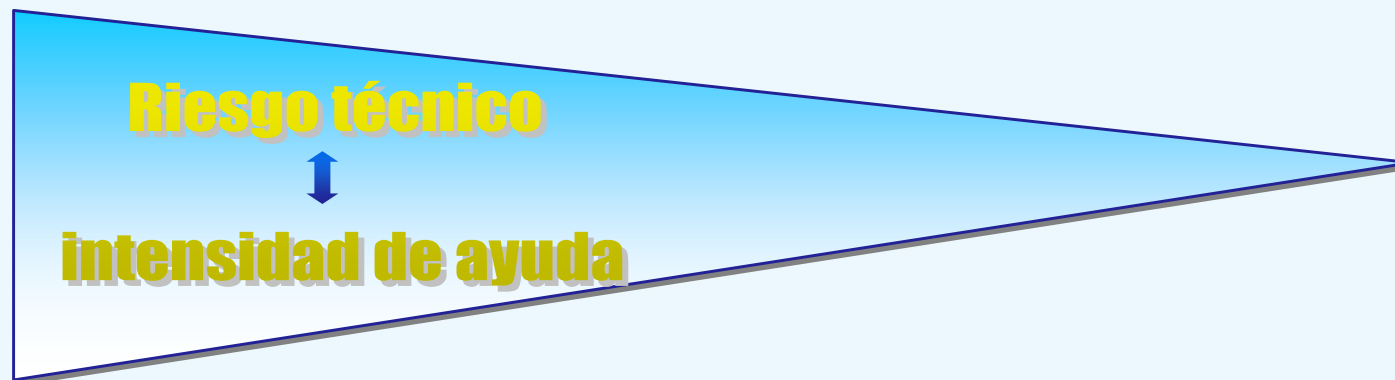
*Proceso de
I+D+I
empresarial*

**Investigación
precompetitiva**

**Desarrollo
Tecnológico**

**Innovación
Industrial**

**Exportar
tecnología**



**Programa CENIT y
Proyectos
de Investigación
Industrial
Concertada**

⇓

**Proyectos
de Desarrollo**

⇓

**Proyectos
de Innovación**

⇓

**Línea
CDTI - ICO**

⇓

**Proyectos
de
Promoción**

⇓

Colaboración
centro de investigación

Desarrollo nuevos
productos / procesos

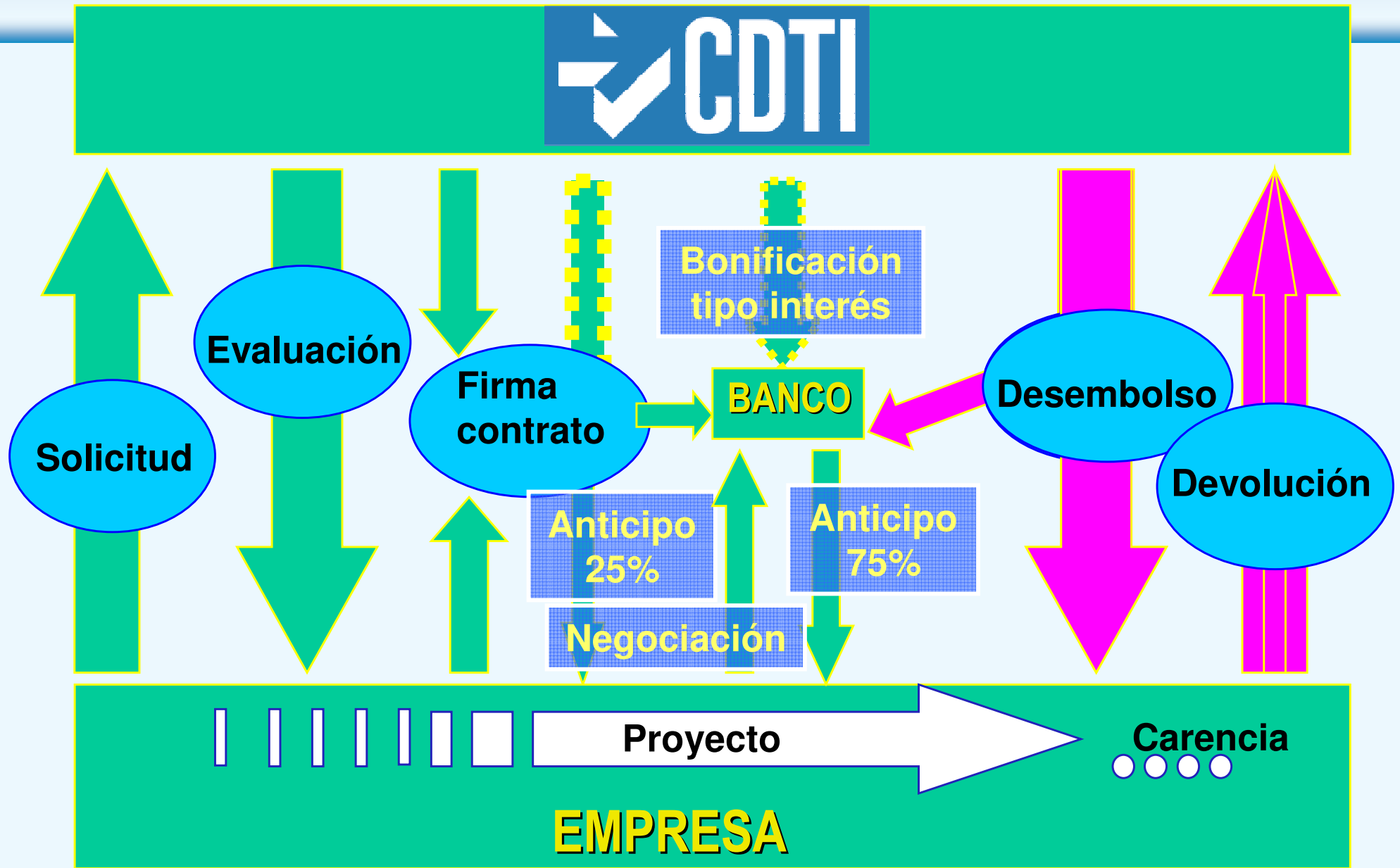
Adaptación
tecnológica

Modernización
tecnológica

Transferencia
tecnológica

*Tipo de
proyecto
CDTI*

PROYECTO CDTI



Tipo de Proyecto	Tipo de interés	Plazo	Crédito % ppto.
Financiación directa			
Investigación Industrial Concertada	0% (APR-20%)	7-9 años	hasta 60%
Desarrollo Tecnológico	0%	7-9 años	60%
Innovación Tecnológica	0%	7-9 años	hasta 40%
Proyectos Internacionales	0% (APR-15%)	9 años	60%
Crédito NEOTEC	0%	variable	70% (0,35 M€)
Financiación indirecta			
Linea CDTI-ICO	Euribor -0,5	5-7 años	70%
Linea Prefinanciación	Euribor -1,5	Hasta 1er hito	75% (Aport)

*** Los proyectos presentados por Microempresas podrán acceder a anticipos de hasta el 25%.**

PROCESO DE IDENTIFICACIÓN DE HUELLAS DIGITALES

Desarrollo de sistema de identificación automática de huellas digitales. Realizará labores de captura, digitalización, archivo y búsqueda de huellas

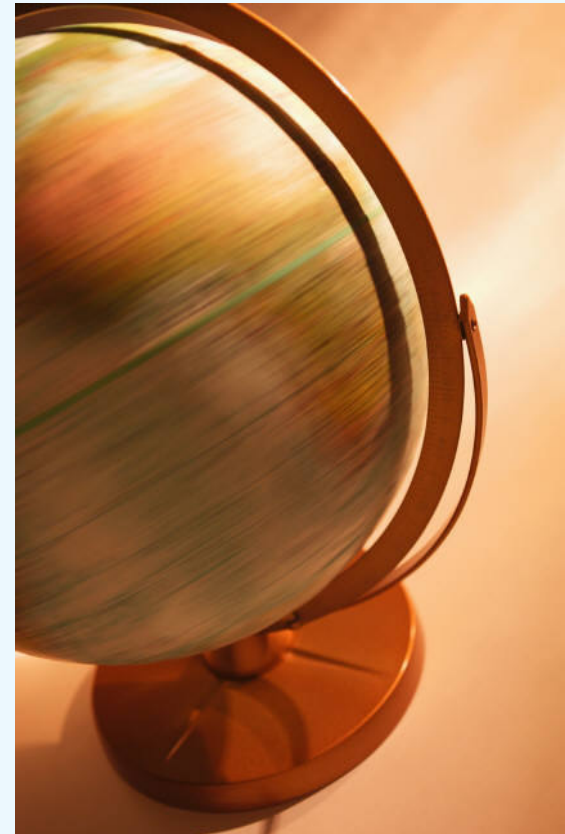
SISTEMA AUTOMATICO DE IDENTIFICACIÓN MEDIANTE HUELLAS DACTILARES PARA APLICACIONES POLICIALES

Sistema automático de identificación policial mediante huellas digitales. Desarrollo de grandes bases de datos utilizando la huella dactilar como clave de búsqueda.

CONTROL INTEGRAL POR BIOMETRÍA DACTILAR

Desarrollo de aplicaciones cliente/ servidor basadas en biometría dactilar, para el control de presencia y productividad, control de acceso físico y acceso a datos.

ACTUACIÓN INTERNACIONAL



Actuaciones internacionales



PM I+D UE

190,7 M€ en subvenciones
de la UE (6,5% de retorno)



93 proyectos Eureka-Iberoeka
Inversión anual de 110,3 M€



esa

131,2 M€ de contribución a la
ESA

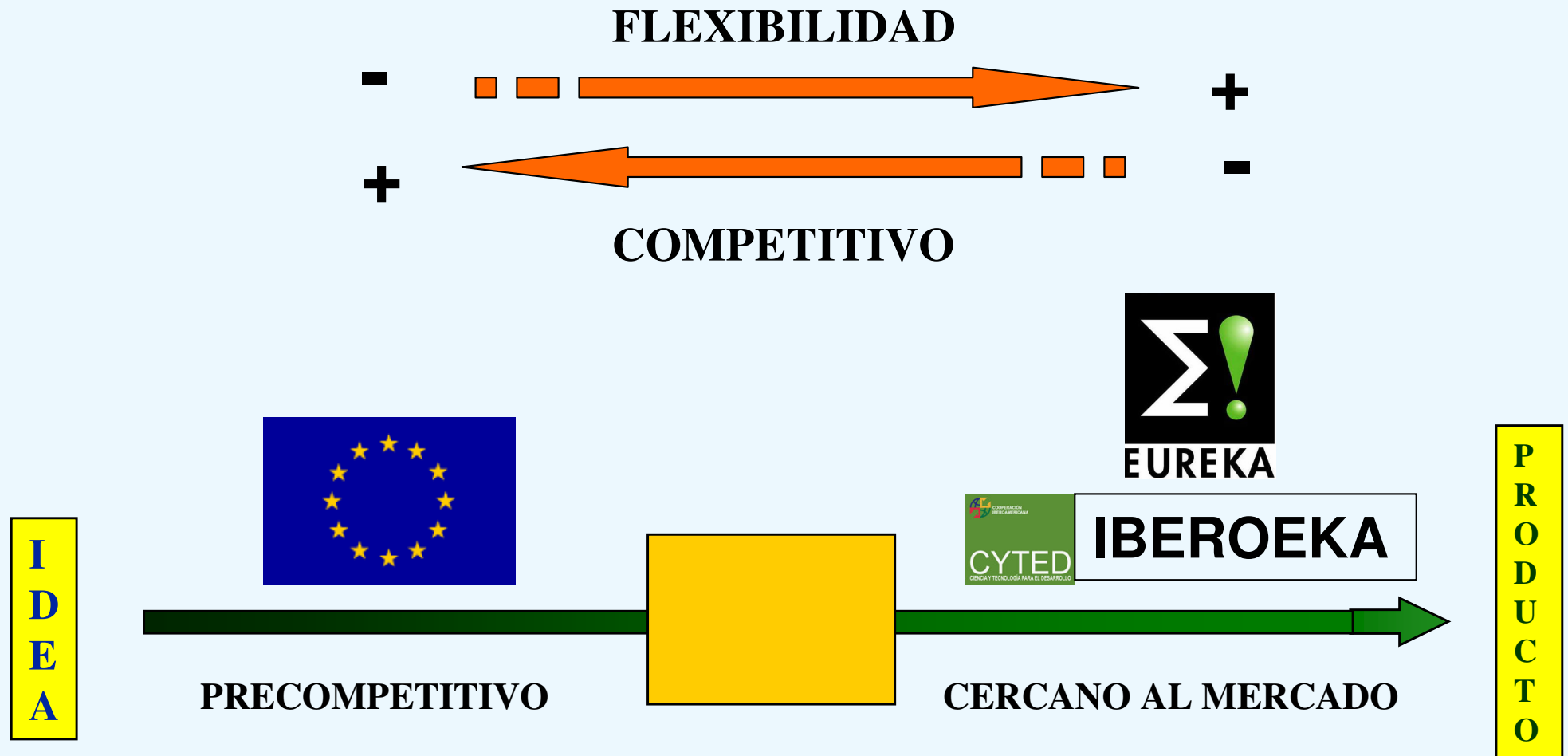
25,2 M€ de contratos Hispasat-
Eumetsat-Spainsat



22,5 Meuros de contratos
en CERN / ESRF



Programas internacionales



(A) INTEGRATING EUROPEAN RESEARCH 14.682						
PRIORITY THEMATIC (12.438) (15% para PYME)						8. SPECIFIC ACTIVITIES (1.409)
1. Life sciences, genomics & biotechnology for health (2.255)	2. Information society technologies (3.625)	3. Nanotechnologies, materials new production processes (1.300)	4. Aeronautics & space (1.075)	5. Food quality & safety (685)	6. Sustainable development, global change & ecosystems (2.120)	7. Citizens and governance in a knowledge society (225)
						Supporting policies & anticipating S&T needs (590)
						Horizontal SME activities (473)
						International cooperation activ. (346)
						JRC activities (835)

EURATOM 1230	
Fusión	(750)
Residuos	(90)
Protección	(50)
Seguridad	(50)
JRC	(290)

(B) STRUCTURING THE ERA 2.854			
Research & innovation (319)	Human resources & mobility (1.732)	Research (2) infrastructures (715)	Science & society (88)

(C) STRENGTHENING the FOUNDATIONS of ERA 320	
Support for Coordination of activities (292)	Support for Development of policies (55)

PM + EURATOM
19.000 Meuro

INTELCITIES - Intelligent cities

<http://www.intelcitiesproject.com/>

Plataforma interoperable de código abierto para el intercambio de datos en los servicios públicos. Desarrollo de servicios para ciudadanos y negocios

wearit@work

<http://www.wearitatwork.com/>

Nuevas soluciones para los trabajadores del futuro. Integración de sistemas computacionales en prendas de vestir para entornos de trabajo industriales.

Mobilife

<https://www.ist-mobilife.org/>

Acceso ubicuo y permanente a servicios y aplicaciones

- Aproximación..
 - La I+D en el ámbito de TIC se ha ido focalizando hacia una nueva generación de aplicaciones y servicios TIC más centrados en las personas y más fáciles de usar
 - Esta visión, centrada en el concepto “**Ambient Intelligence**” (Aml) condiciona las orientaciones de la I+D para el desarrollo de las TIC en Europa
 - Necesidad de actividades transversales de I+D entre distintos ámbitos tecnológicos específicos
 - Evolución de los sistemas hacia los conceptos “**smaller, cheaper, and smarter**” y “**always best connected**”.

- Prioridades

Mastering complexity and scalability
(minituarisation, mastering networked and wireless systems, providing the broadest bandwidth, cognitive systems..)

Accelerating cross-fertilisation with other science and technology fields

Building intelligent environments

Promoting innovation from the use of ICT in many application areas
(enterprise, health, safety,..)

Supporting new research and knowledge infrastructures

Opening Europe further to cooperation in ICT research
at the international scale

Información de interés

	http://fistera.jrc.es/pages/latest.htm#foresight
ISTAG	http://www.cordis.lu/ist/istag.htm
Future of European research in ICT	http://www.cordis.lu/ist/ict/ict_consultation.htm

- **Convocatoria 41 (FP6-2005-IST-41)**
- **Fecha de apertura: 19/10/2005**
- **Fecha de cierre: 20/12/2005 a las 17:00 de Bruselas**
- **Presupuesto total: 52.5 millones de €**
- **Instrumentos disponibles: Proyectos Integrados, Redes de Excelencia**
- **Incluye el siguiente Objetivo Estratégico:**
- **2.41.6 Networked Audio Visual Systems and Home Platforms**

CDTI
Javier Ponce
Promoción de la Innovación
Cid,4 – 28001 Madrid
Tlf: 91-581.55.00

www.cdti.es