



**Ciencias de la Vida, Genómica y Biotecnología aplicadas a la Salud
VI Programa Marco de I+D de la Unión Europea (2002-2006)**

Jornada de la RVGP

Valencia, 27 de Octubre 2005

✓ 4ª y última Convocatoria General del VI Programa Marco
✓ La Salud en el VII PM (2007-2013)

Eduardo Castañeda Díaz (ecd@cdti.es)
Delegado Español en la Unión Europea
(<http://www.cdti.es>)

1



**VI Programa Marco de Investigación de la
Unión Europea (2002-2006)**

Prioridades Temáticas: 11.285 M€

	<u>M€</u>
1. Ciencias de la Vida, Genómica y Biotecnología aplicadas a la Salud	2.255
2. Tecnologías para la sociedad de la información	3.625
3. Nanotecnologías y nanociencias, materiales inteligentes y multifuncionales; nuevos procesos y dispositivos de producción	1.300
4. Aeronáutica y espacio	1.075
5. Calidad y seguridad de los alimentos	685
6. Desarrollo sostenible, cambio planetario y ecosistemas	2.120
7. Los ciudadanos y la gobernanza en una sociedad basada en el conocimiento	225

2





Ciencias de la Vida, Genómica y Biotecnología aplicadas a la Salud

1.1 Genómica avanzada y sus aplicaciones en la Salud

- 1.1.a Conocimientos **fundamentales** e instrumentos básicos aplicables a la **Genómica** funcional en todos los organismos
- 1.1.b **Aplicación** de los conocimientos y las tecnologías de la **Genómica** y **Biotecnología** al campo de la salud

1.2 Lucha contra las principales enfermedades

- 1.2.a **Lucha contra las enfermedades cardiovasculares, diabetes, raras, resistencia a antibióticos, cerebro, sistema nervioso, desarrollo humano y envejecimiento.**
- 1.2.b **Lucha contra el cáncer**
- 2.c **Lucha frente a las principales enfermedades transmisibles vinculadas a la pobreza (sida, malaria y tuberculosis)**

3



Instrumentos para participar

Nuevos Instrumentos

- Redes de Excelencia (NoE - RdE)
- Proyectos Integrados (PI)
(SOLO SE FINANCIA UN PROYECTO POR TOPICO)

Instrumentos Tradicionales

- Proyectos Específicos de Investigación Focalizada (STREP)
- Acciones de Coordinación (CA)
- Acciones Específicas de Apoyo (SSA)

4





VI PM de Investigación de la UE (2002-2006)

EVALUACIÓN DE PROYECTOS (nota de corte)

	STREP	PI	RdE
Relevancia	3	3	3
Excelencia Científico-Técnica	4	4	
Impacto Potencial	3	3	3
Calidad del Consorcio	3	3	
Calidad de Gestión	3	3	
Movilización de Recursos	3	3	
Excelencia de Participantes			3
Grado de Integración y JPA			4
Organización y Gestión			3

3 = bueno; 4 = muy bueno; 5 = excelente

5



Convocatorias de la Prioridad 1

Area	1ª conv	2ª conv			3ª conv	4ª conv
	17 dic 2002 25 marzo 03	15 julio 03 13 nov 03	15 julio 03 15 abril 04	15 nov 03 24 marzo 04	15Junio-16Nov 2004	8 Julio-9 Nov 2005
	Presupuesto Indicativo (Millones €)					
Fundamental knowledge and basic tools for functional genomics in all organisms	166	157	--	--	133.4	115.4
Application of knowledge and technologies in the field of genomics and biotech for health	135	165	--	--	142.2	140.5
Application-orientated genomics approaches to medical knowledge and technologies	122	121	--	--	139.6	149.7
Combating Cancer	106	--	--	--	97.3	74
Confronting the major communicable diseases linked to poverty	73	--	--	12	59.5	67
SSA across thematic priority 1	5	4	4	--	6.3	6
Total (M€)	607	447	4	12	578.3	552.6

6





Conv. 2005: 4ª General y Especial PYMEs

- Abiertas conjuntamente para el mismo periodo: 8 Julio – 9 Noviembre 2005

Especial PYMES

- Para promocionar y potenciar la participación de PYMES.
- Sólo proyectos tipo **STREP**.
- Mayor protagonismo, participación, compromiso y **mejor** si es **coordinador**.
- La **contribución presupuestaria** a la(s) PYME(s) estará **entre 30%-50%** de la contribución al proyecto.

Presupuesto por áreas (en M€)

	Conocimientos fundamentales e instrum. básicos aplicables a la Genómica Funcional	Aplicación de conocimientos y las tecn. de la Genómica y Biotecnología a la Salud	Enfermedades cardiovasculares, raras, cerebro, sist. nervioso, envejecimiento	Cáncer	Enfermedades transmisibles vinculadas a la pobreza	SSA	(M€)
4ª General	80.4	94.5	104.7	49	47	6	381.6
Especial PYMEs	35	46	45	25	20	--	171
Totales	115.4	140.5	149.7	74	67	6	552.6

7



4ª Convocatoria General (Áreas e Instrumentos)



i) Genómica avanzada y sus aplicaciones a la Salud

a) Conocimientos fundamentales y herramientas básicas para la Genómica Funcional en todos los organismos (predominio de IP y ausencia de RdE)

- Gene expression and proteomics **1**
- Structural genomics **1**
- Comparative genomics and population genetics **3**
- Bioinformatics (no hay proyectos en esta convocatoria) **2**
- Multidisciplinary functional genomics approaches to basic biological processes **1**
- Across the area **1**

b) Aplicación de los conocimientos y las tecnologías sobre Genómica y Biotecnología al campo de la Salud (equilibrio entre STREP e IP, ausencia de RdE)

- Rational and accelerated development of new, safer, more effective drugs **1** **1**
- Development of new diagnostics **1** **2**
- Development of new in vitro tests to replace animal experimentation **1** **2**
- Development and testing of new preventive and therapeutic tools **2** **4**
- Innovative research in post-genomics **2** **1**

8





ii) Principales Enfermedades

a) Enfoques genómicos de los conocimientos y tecnologías médicas orientados a su aplicación

(predominio de STREP (9) respecto a los IP (5) y las RdE (3))

- General **1**
- *Combating cardiovascular disease, diabetes and rare diseases* **5** **2** **2**
- *Combating resistance to antibiotics and other drugs* **1** **1** **1**
- *Studying the brain and combating diseases of the nervous system* **2** **2** **1**
- *Studying human development and ageing processes* **1** **1**

b) Cáncer

(predominio de STREP respecto a IP y ausencia de RdE)

4 **1** **1**

c) Enfermedades transmisibles vinculadas a la pobreza

(equilibrio entre instrumentos)

2 **1** **2** **4**

- SSA en general **12**



4ª Convocatoria dedicada a Pymes (STREP ■ por áreas)

i) Genómica avanzada y sus aplicaciones a la Salud **6**

ii) Principales enfermedades **16**

- *Cardiovascular, diabetes and rare diseases* **3**
- *Resistance to antibiotics and other drugs* **2**
- *Brain & nervous system* **4**
- *Human development and ageing* **1**
- *Cancer* **3**
- *Poverty* **3**

Total **22 STREP**





IP, NoE, STREP y CA

SSA

Mínimo número de participantes:

3 entidades independientes de 3 diferentes MS o AS, con mín. 2 MS o ACC

1 entidad de un Estado Miembro (MS) o Estado Asociado (AS).

Acuerdos de Consorcio:

NECESIDAD: participantes en IP y NoE deben tener un acuerdo de consorcio
RECOMENDACIÓN: para participantes en STREP, CA y SSA

Procedimiento de Evaluación:

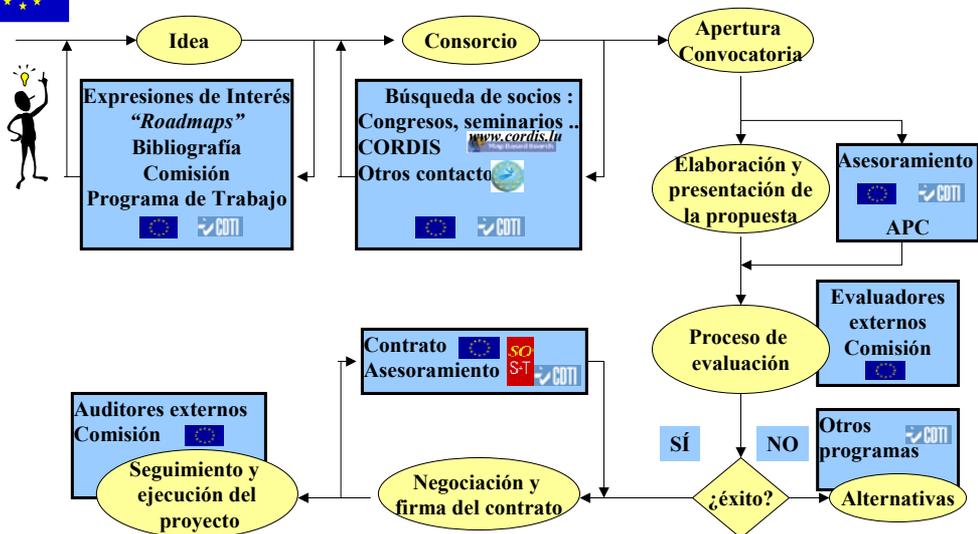
- En una sola etapa
- Podrá incluir una evaluación "a distancia" de las propuestas
- NO de manera anónima
- Posibilidad de invitar a solicitantes para defender su propuesta

Calendario indicativo de evaluación y contratos:

4 meses a partir de la fecha de cierre
Primeros contratos, se estima, en vigor a finales de 2006



Proceso de participación





VII Programa Marco 2007-2013. PROPUESTA CE

COOPERACIÓN (44.735 M€)

Salud (8.373)	Biotech, Alimentación, Agricultura (2.472)	Sociedad de la Información (12.756)	Nanotecnologías (4.865)	Energía (2.951)	Medioambiente (2.552)	Transporte (5.981)	Socioeconomía (798)	Seguridad y Espacio (3.987)
---------------	--	-------------------------------------	-------------------------	-----------------	-----------------------	--------------------	---------------------	-----------------------------

CAPACIDADES (73.215)

Infraestructura de Investigación (3.987)
Investigación para Pymes (1.914)
Regiones de Conocimiento (160)
Potencial de Investigación (558)
Ciencia en Sociedad (558)
Cooperación Internacional (359)

IDEAS: Consejo Europeo de Investigación (11.942)

PEOPLE: Acciones Marie Curie (7.178)

JRC: Consejo Europeo de Investigación (1.824)

TOTAL PM: 73.215 M€

EURATOM (2007-2011): (3.103)

13



Hacia el VII PM de I+D de la UE (2007-2013)

14





VII Programa Marco de I+D (2007 - 2013)

PROYECTOS DE INVESTIGACION COLABORATIVA EN SALUD

- ✓ **Periodo:** de cuatro a siete años (2007 - 2013).
- ✓ **Aumento de presupuesto:** de 2.255 a **8.317 M€**
- ✓ Continuidad en **proyectos y actividades de investigación**
- ✓ STREPs y PI se unifican en « **Proyectos de Colaboración** »
- ✓ Desaparece enfoque sobre **Genómica** de parte de los proyectos
- ✓ Introducción de las **Plataformas Tecnológicas**
- ✓ Más énfasis en **investigación trasnacional**
- ✓ Más importancia a la **participación** de la **Industria** (Farma, Biotec, etc) sobre todo a las **Pymes**
- ✓ Introducción de la **ingeniería y tecnologías biomédicas**
- ✓ Refuerzo del enfoque hacia la **Salud Pública**
- ✓ **1ª convocatoria:** noviembre de 2006

15



CDTI Centro para el Desarrollo
Tecnológico Industrial

27/10/2005



ERIA European Research & Innovation Area



Proyectos Inv. Colaborativa en Salud (VII PM) ACTIVIDADES (i)

1.- Biotechnology, generic tools and technologies for human health

- *High-throughput research
- *Detection, diagnosis and monitoring
- *Predicting suitability, safety and efficacy of therapies
- *Innovative therapeutic approaches and intervention

16



21/07/2004



Centro para el Desarrollo
Tecnológico Industrial



Proyectos Inv. Colaborativa en Salud (VII PM) ACTIVIDADES (ii)

2.- Translating research for human health

*Integrating biological data and processes

*Research on the brain and related diseases, human development and ageing

*Translational research in infectious diseases

*Translational research in major diseases



Proyectos Inv. Colaborativa en Salud (VII PM) ACTIVIDADES (iii)

3.- Optimising the delivery of health care to European citizens

*Translating clinical outcome into clinical practice

*Quality, efficiency and solidarity of health care systems including transitional health care systems and home care strategies

*Enhanced disease prevention and better use of medicines

*Appropriate use of new health therapies and technologies



Hacia el VII Programa Marco de I+D (2007 - 2013)

PLATAFORMA TECNOLÓGICA EUROPEA "MEDICINAS INNOVADORAS"

- Creada por la Unión Europea como nuevo instrumento para la financiación de Proyectos de I+D en el VII PM.
- Información:
http://europa.eu.int/comm/research/fp6/pl/innovative-medicines/index_en.html
<http://www.cordis.lu/lifescihealth/innovativemedicines.htm>
- Objetivo: agrupar a todos los agentes posibles implicados en el proceso y que estén **líderados por la Industria Farmacéutica**.
- Mejorar el proceso de desarrollo de los medicamentos para que la Industria Farmacéutica Europea recupere el liderazgo mundial.



PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA MEDICINAS INNOVADORAS (i)

- Los países miembros de la Unión Europea están creando las **plataformas nacionales "espejo"** de las europeas.
- En Abril 2005 se ha constituido la Plataforma Española "Medicinas Innovadoras".
- Participación de todos los agentes implicados en el desarrollo de nuevos/ innovadores medicamentos:
 - Ind. Farmacéutica y relacionadas con el sector (biotecnológicas, etc.).
 - Instituciones Académicas.
 - Centros Tecnológicos.
 - Organizaciones Sanitarias y de Pacientes.
 - Autoridades (I+D, Sanitarias, Reguladoras)
 - Otras entidades relacionadas.



PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA MEDICINAS INNOVADORAS (ii)

- Se pretende seguir la estructura de la Plataforma Europea en los **4 Grupos** de Trabajo:
 - **SEGURIDAD** (toxicología, toxicogenómica, ...)
 - **EFICACIA** (biomarcadores, registro, ...)
 - **GESTION DEL CONOCIMIENTO** (modelos computacionales, ...)
 - **EDUCACION Y FORMACION** (nuevas tecnologías, ...)
- **Posibilidad** de creación de **nuevas áreas**.
- Para más **información**: www.medicamentosinnovadores.org
- **Contacto**: **Dr. Jaime Algorta** jalgorta@htxa.osakidetza.net
945 007 252 - 647 761 986



Ayudas para la Preparación de Propuestas: APC (i)

- **Objetivo**: mayor participación, mejora de la calidad de las propuestas y captación de nuevas empresas
- **Beneficiarios**: Sociedades Mercantiles y sus entidades colaboradoras
- **Instrumento**: ayuda reembolsable a los 6 meses de la aprobación (interés 0%)
- **CDTI asume el riesgo de no aprobación en la U.E.**
- **Cuantía**: hasta 18.000 € (STREP), 30.000 € (RdE) y 36.000 € (PI) en función del rol de la entidad
- **Organismo gestor**: CDTI



Ayudas para la Preparación de Propuestas: APC (ii)

- **Ámbito:** **Prioridades Temáticas; Investigación e Innovación**
- **Aplicación:** **Proyectos STREP e Integrados, Redes de Excelencia;** no CRAFT, no Investigación Colectiva ni ampliación de consorcios
- **Requisitos:** **Participar, coordinación o empresas nuevas**
- **Criterios:** Adecuación, calidad e interés de la propuesta, cumplir los criterios de evaluación, rol de la empresa y su capacidad técnica y financiera, composición del consorcio, colaboración con grupos de investigación e incorporación de PYME
- **Convocatorias:** sincronizadas con el Programa Marco. Prioridad a las presentadas antes del cierre de la convocatoria de la UE
- **Hito:** copia de la propuesta presentada a la UE; ha de ser elegible

23



Programa Marco de I+D de la Unión Europea Servicios del CDTI www.cdti.es

- **ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES**
- **Servicios de información y documentación**
- **Búsqueda activa de socios**
- **Difusión y promoción selectiva**
- **Apoyo a la preparación de propuestas**
- **Financiación de propuestas APC y APC-MAR**
- **Asesoramiento en la negociación de contratos**
- **Oficina SOST (Bruselas) www.sost.es**
- **Revistas "Gaceta SOST" y "Perspectiva" CDTI**
- **Alternativas de financiación para propuestas buenas no aprobadas**

24

