



V Programa Marco de I+D

▶▶ Cuando una empresa decide innovar, ya sea desarrollando un nuevo producto, servicio, proceso, o mejorando su gestión interna, son muchos los aspectos que deben tenerse en cuenta. Es preciso analizar lo que se está haciendo en el exterior, estar al tanto de las novedades que introduzca la competencia, estudiar las oportunidades que ofrece la tecnología, y considerar la posibilidad de cooperación con otras empresas o centros de investigación.

También son numerosas las ayudas a las que puede acceder la empresa en las distintas fases del proyecto.

Si el núcleo de nuestro proyecto es la investigación, el diseño y el desarrollo de un prototipo, convendrá que consideremos con atención las ayudas del V Programa Marco de Investigación y Desarrollo.

(Continúa en la página 2) ▶▶



Instituto de Fomento Regional

Edita: Instituto de Fomento Regional. Parque Tecnológico de Asturias. Centro Europeo de Información Empresarial
33420 Llanera
Tel: 985 98 00 20
Fax: 985 26 44 55
<http://www.ifrasturias.com>

Esta guía ha sido elaborada por el Centro Europeo de Información Empresarial en colaboración con el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (cdti)

sumario

1
2000

- 2 Qué es el V Programa Marco: estructura, presupuesto y contenidos.
- 4 Cómo participar.
- 11 Documentación básica.
- 9 Medidas destinadas a favorecer la participación de las pymes.
- 10 Información y asistencia.
- 7 Direcciones Internet de interés en i+d europea.

(continuación de la página 1) 

La participación en este programa no implica únicamente ventajas financieras (subvenciones del 50 %), la disminución de riesgos; el acceso a nuevas tecnologías, procesos y mercados; la mejora de la imagen y el prestigio de la entidad, son otros de los aspectos de interés que pueden mencionarse.

Qué es el V Programa Marco de Investigación y Desarrollo: estructura, presupuesto y contenidos



Los programas marco tienen como objeto planificar el esfuerzo en investigación y desarrollo tecnológico (idt) durante un periodo de cinco años

El apoyo de la Unión Europea a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico (idt) se inscribe, desde 1984, en una perspectiva estratégica dentro de los **programas marco**, cuyo objeto es planificar el esfuerzo en materia de idt durante un periodo de cinco años. Los contenidos y prioridades de dichos programas reflejan las grandes cuestiones científicas y tecnológicas del momento, así como los aspectos que la Unión Europea considera prioritarios. El V Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico 1998-2002 fue formalmente aprobado mediante decisión del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de diciembre de 1998.

Este programa marco consta de **diez programas específicos**, de los cuales cuatro son **programas temáticos**; tres son **programas horizontales**; uno es el programa específico del cci (Centro Común de Investigación), que desarrolla investigaciones y actividades de apoyo científico y técnico de carácter institucional, y los dos últimos son programas específicos sobre energía atómica (fusión y fisión termonuclear).

Cada programa temático consta de unas áreas principales, denominadas acciones clave, en las que se recoge la mayoría de las tecnologías y sectores de importancia.

Programas temáticos y acciones clave

I	II	III	IV
Calidad de vida y recursos vivos. 2.413 millones de euros (22,3 %)	Sociedad de la información. 3.600 millones de euros (33,2 %)	Crecimiento competitivo y sostenible. 2.705 millones de euros (24,9 %)	Energía. Medio ambiente y desarrollo sostenible. 1.042 millones de euros (9,6 %). 1.083 millones de euros (10 %)
Alimentación y salud Enfermedades infecciosas La fábrica celular Medio ambiente y salud Agricultura, pesca y silvicultura Envejecimiento de la población	Sistemas y servicios para el ciudadano Nuevos métodos de trabajo y comercio electrónico Contenidos y herramientas multimedia Tecnologías e infraestructuras básicas	Productos, procesos y organización Movilidad sostenible e intermodalidad Transporte terrestre y tecnologías marinas Aeronáutica	Gestión y calidad del agua Cambio global, clima y biodiversidad Ecosistemas marinos La ciudad del mañana y su patrimonio cultural Energías limpias Uso racional de la energía Fusión termonuclear Fisión nuclear

Programas horizontales

	Millones de euros
Cooperación internacional	475 (3,5 %)
Innovación y pymes	363 (2,6 %)
Capital humano. I. Socioeconómica	1.280 (9,3 %)
cci (Centro Común de Investigación)	739 (5,4 %)

Total presupuesto

Total programa marco Comunidad Europea	13.700
Programa Marco euratom	1.260
Total quinto programa marco. Unión Europea	14.960

Cómo participar



Para la presentación de una propuesta se requiere, en primer término, definir con qué socios se trabajará en el desarrollo de un proyecto determinado. Presentar el consorcio más adecuado para el proyecto es un elemento esencial en el éxito de la propuesta.

Modalidades de participación

Para participar en este programa los objetivos de nuestro proyecto deben estar bien definidos, y es necesario, asimismo, conocer las exigencias formales, incluidas las prioridades, de la Unión Europea. Hay cinco modalidades de participación para las empresas y grupos de investigación:

- Proyectos.
- Becas de formación.
- Apoyo a las redes de formación e investigación.
- Acciones concertadas.
- Medidas complementarias.

El mayor volumen de fondos disponibles corresponde a los proyectos, que, a su vez, presentan cuatro modalidades distintas:

- Proyectos de investigación y desarrollo.
- Proyectos de demostración.
- Proyectos combinados.
- Mejora de acceso a las infraestructuras.

Los proyectos de investigación y desarrollo son los destinados a la adquisición de conocimientos útiles para la creación de nuevos productos; a la mejora de productos, procedimientos o servicios ya existentes, o para responder a las necesidades de las políticas comunitarias. En estos proyectos se subvenciona el 50 % de los gastos totales.

Los proyectos de demostración consisten, fundamentalmente, en demostrar la viabilidad de nuevas tecnologías sin llegar a la comercialización directa del producto o servicio. En estos proyectos se subvenciona el 35 % de los gastos totales.

Los **proyectos combinados** —investigación, desarrollo y demostración— son una novedad que obedece a la posibilidad de combinar estas actividades.

Los socios

En los proyectos de investigación y desarrollo deben participar como mínimo dos entidades jurídicas, independientes entre sí, de dos Estados miembros o asociados a la Unión Europea. Existen acuerdos de cooperación con otros países para su participación en proyectos del V Programa Marco de Investigación y Desarrollo. (*)

En la propuesta deben figurar los socios que forman el consorcio que pretende desarrollar el proyecto propuesto y el papel que desempeña cada uno —coordinador o contratista principal, socio, contratante asociado, subcontratista, patrocinador o usuario—. El responsable y gestor del proyecto es el coordinador o contratista principal. La presentación de una propuesta requiere, por tanto, en primer término, definir con qué socios se trabajará en el desarrollo de un proyecto determinado. Presentar el consorcio más adecuado para el proyecto es un elemento esencial en el éxito de la propuesta.

Las funciones de los diferentes socios han de ser complementarias y debe evitarse que creen conflictos de interés. Algunos aspectos que es conveniente tener en cuenta para la **elección de los socios** son los siguientes:

- La razón principal para incorporar a un socio debe ser el valor de su contribución al proyecto: asegúrese de la capacidad técnica, financiera y de gestión del candidato, y de que el proyecto entre en las líneas de negocio de su empresa, si es el caso.
- Unas buenas relaciones personales, basadas en la con-

* Según datos estadísticos sobre el cuarto programa marco, estas son las características de un proyecto tipo con participación española: la duración habitual es de dos a tres años; el consorcio suele estar formado por entidades de cuatro o cinco países y el número de socios se sitúa entre cinco y diez; el presupuesto varía entre 1 y 4 millones de euros; no existe un límite teórico inferior y necesario, no obstante, la aportación media de la empresa ha sido de 23 millones de pesetas durante los años de duración del proyecto, equivalente casi en su totalidad al personal, normalmente ya contratado, por lo que la empresa no suele tener que hacer aportaciones en metálico; a esto se suma que existe un adelanto a la firma del contrato del 40 % de la subvención y que los centros de investigación trabajan para ella sin coste alguno, al ser la Comisión Europea la que paga.

» Cómo participar



La capacidad técnica, financiera y de gestión, así como la experiencia en otros proyectos y su reputación, son dos de los aspectos que conviene tener en cuenta al elegir un socio

- fianza mutua, son necesarias para llevar a buen término el proyecto: grandes diferencias en estilos de gestión, valores o prioridades pueden producir problemas. Conozca a sus socios, nunca se implique con alguien en quien no confíe.
- La experiencia en otros proyectos y su reputación son indicadores importantes de un buen socio.
 - Al elegir al coordinador es fundamental que se tenga en cuenta su experiencia previa en la gestión y coordinación de proyectos; si éstos han sido comunitarios, las probabilidades de éxito serán aún mayores.
 - Todos los socios deben entender y aceptar sus funciones respectivas en el consorcio y no poner en entredicho la dirección del coordinador.

Criterios de selección

Una vez presentada la propuesta en Bruselas, la Comisión Europea la evalúa y aprueba. Para la selección de los proyectos se considera su adecuación, entre otros, a los siguientes criterios: la excelencia científica; el valor añadido comunitario; la contribución a los objetivos económicos y sociales; el carácter innovador de la propuesta; las perspectivas de difusión y explotación; una cooperación transnacional efectiva, y una gestión eficaz del consorcio. Por supuesto, a éstos deberán añadirse los criterios que establezca cada uno de los programas específicos aprobados.

Vinculada al criterio de obtención, explotación y difusión de los resultados —al que cada vez se le da mayor importancia— existe una nueva exigencia del programa marco: la presentación de un [plan de aplicación tecnológica](#) junto con la propuesta. Posteriormente se formalizan los correspondientes contratos, momento a partir del cual, y en un plazo de dos meses, la Comisión Europea puede adelantar hasta un 30 % de la subvención concedida.

Documentación básica

Conviene leer atentamente el texto general del quinto programa marco y del programa específico concerniente a nuestro proyecto, lo que nos permitirá identificar lo que la Unión Europea considera prioritario para estos próximos años en el campo de la investigación y el desarrollo tecnológico (idt). Tras esta identificación preliminar, y si se decide preparar una propuesta, debe contarse con la documentación básica, que comprende:

- **Decisión del programa marco:** información genérica sobre los programas y modalidades de participación. Sirve como una primera aproximación, si se desconoce la estructura general del programa marco, o como una identificación inicial de aquellos programas y acciones clave en los que puede encajar una propuesta.
- **Decisión del programa específico:** información más detallada sobre contenidos y particularidades de cada programa. Permite confirmar si una propuesta encaja en un programa o una acción clave determinados.
- **Programa de trabajo:** detalla aquellos temas del programa específico que podrán ser objeto de presentación de propuestas en determinadas convocatorias. Se prevé su revisión a lo largo de la duración del programa, por lo que es de obligada consulta para cada una de las convocatorias.
- **Anuncio de convocatoria:** especifica las áreas temáticas, modalidades, plazos, direcciones de contacto y de presentación de las propuestas y la documentación de detalle para consultar. Alrededor del día 15 de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año la Comisión Europea publica en el Diario Oficial de las Comunidades



La lectura del texto del quinto programa marco nos permitirá identificar lo que la Unión Europea considera prioritario en el campo de la idt

» Documentación básica



Se prevé la revisión del programa de trabajo a lo largo de la duración del programa marco, por lo que deberá consultarse para cada una de las convocatorias

Europeas las convocatorias para presentar propuestas al programa marco.

- **Guía del proponente:** guía de ayuda con la documentación necesaria para la redacción de la propuesta. Contiene información resumida referente al proceso, modalidades y condiciones de presentación; evaluación, selección, negociación y firma de contratos; seguimiento del proyecto, y explotación de resultados. La segunda parte de esta guía es específica para cada convocatoria de un mismo programa. Es el documento básico.
- **Guía de evaluación:** información detallada sobre el proceso, criterios de evaluación y selección, y su ponderación. Permite identificar los factores más importantes que deben tenerse en cuenta al redactar la propuesta.
- **Normas de participación** para empresas, universidades y centros de investigación.
- **Formularios de participación.**

El texto de las convocatorias se publica en el doce (Diario Oficial de las Comunidades Europeas), serie C, y puede obtenerse en la página web del ifr y en el Centro Europeo de Información Empresarial (<http://www.ifrasturias.com>). En esta última dirección también se encuentra la Decisión del Programa Marco y de los programas específicos, y las normas de participación de las empresas.

Los programas de trabajo pueden conseguirse en la dirección de cordis (<http://www.cordis.lu>) o en sost, Oficina Española de Ciencia y Tecnología en Bruselas (<http://sost.cicyt.es>), en la que se encuentran, asimismo, los formularios y guías informativas.

Medidas destinadas a favorecer la participación de las pymes

El programa marco contiene medidas de motivación tecnológica diseñadas especialmente para facilitar la participación de las pequeñas y medianas empresas:

- Los **proyectos de investigación cooperativa** (craft); este programa está concebido para las pymes que apenas tengan, o no tengan en absoluto, capacidad propia de investigación. Las pymes proponentes confían la realización de la totalidad o de una parte de los trabajos de I+D a una o más organizaciones de investigación (los ejecutores del I+D), las cuales actúan como subcontratistas. La modalidad craft en el quinto programa marco se creó el día 16 de marzo de 1999 y permanecerá abierta hasta el final del programa.
- Las **medidas de asimilación** (Take-up Measures) tienen como objetivo ayudar a la transferencia de tecnologías y metodologías innovadoras ya establecidas, pero poco implantadas. En el quinto programa marco se aplican, de modo extenso, en el programa «Sociedad de la información» e, incipientemente, en los programas de «Crecimiento competitivo y sostenible» y «Energía y medio ambiente».
- Por último, el programa marco tiene en cuenta la posibilidad de presentar proyectos para promover la transferencia de tecnología en el marco del programa horizontal «Innovación y pymes». La investigación contemplada es de tipo metodológico y promoverá la integración de nuevas tecnologías y, específicamente, el análisis de los aspectos socioeconómicos y organizativos de la innovación.



La modalidad craft en el quinto programa marco se creó el día 16 de marzo de 1999 y permanecerá abierta hasta el final del programa

Información y asistencia

El Centro Europeo de Información Empresarial del Instituto de Fomento Regional, perteneciente a la red europea de Euro Info Centres, ofrece asistencia especializada, en los aspectos relativos a la información y orientación, para la presentación de propuestas.



Las Ayudas para la Preparación de Propuestas Comunitarias se conceden en forma de créditos sin intereses

Las empresas o entidades que deseen participar también pueden ponerse en contacto con el cdti, donde se les brindará apoyo en la búsqueda de socios y en la preparación y financiación de la propuesta. Con este fin se crearon las denominadas Ayudas para la Preparación de Propuestas Comunitarias (apc), que pueden oscilar entre 500.000 y 3.000.000 de pesetas y se conceden en forma de créditos sin intereses, reembolsables sólo si la propuesta resulta aprobada por la Comisión de la Unión Europea (únicamente para las empresas líderes o que participen por primera vez en el programa marco).

El cdti participa activamente en los comités de gestión de todos los programas —excepto en el de «Energía»—, defendiendo los intereses nacionales y fomentando la participación española en los mismos. Para ello cuenta, además de con sus instalaciones en Madrid, con una oficina en Bruselas, la Spanish Office for Science and Technology (sost), desde la que presta apoyo a las empresas y entidades interesadas en el programa marco, especialmente en lo relativo a la presentación y negociación de contratos y en sus gestiones ante la Unión Europea.



Instituto de Fomento Regional: Parque Tecnológico de Asturias. Centro Europeo de Información Empresarial. 33420 Llanera | Tel: 985 98 00 20 | Fax: 985 26 44 55
Correo electrónico: euro@ifrasturias.com | <http://www.ifrasturias.com>

cdti: Paseo de la Castellana, 141. 28046 Madrid | Departamento de Programas de la Unión Europea | Tel: 915815562 | Fax: 915815564 | Correo electrónico: colm@cdti.es

Direcciones en internet de interés en I+D europea

Entidad (acceso)	Contenido
cordis http://www.cordis.lu http://www.cordis.lu/src/t_005_en.htm http://www.cordis.lu/ipr/home.html http://www.cordis.lu/fp5/src/programmes.htm http://www.cordis.lu/cordis/en_docsl_search.html	Información y documentación del V Programa Marco, resúmenes de Proyectos con los Consorcios, Convocatorias, Noticias de i+d. rapidus suscripción a información actualizada y personalizada. Propiedad Industrial. Quick Scan (nuevo servicio de búsqueda de la validación de la tecnología y los proyectos de transferencia de tecnología), cartera de patentes, asistencia al usuario (Helpdesk) en materia de los pdi, etc... Acceso a cada uno de los programas del quinto programa marco. Biblioteca de los programas con planes de trabajo, paquetes informativos, convocatorias, etc.
http://www.cordis.lu/life/home.html http://www.cordis.lu/ist/home.html http://www.cordis.lu/growth/home.html http://www.cordis.lu/eesd/home.html http://www.cordis.lu/innovation-smes/home.html http://www.cordis.lu/expert-candidature	Programas específicos: Calidad de vida Sociedad de la información Crecimiento competitivo Medioambiente y energía Innovación y pymes Base de datos con expertos para evaluar proyectos.
sost (oficina conjunta cicyt-cdti) http://sost.cicyt.es	Información sobre i+d de la ue, cómo participar en el vpm. Bruselas capital.
cdti http://www.cdti.es	Contenidos del quinto programa marco con listas de distribución y contactos, esa, cern, eureka, formularios de proyectos cdti y ayudas apc.
Comisión Europea - General http://europa.eu.int/comm/index_es.htm	Comunicados de prensa; programas de trabajo 1998; presentación de la Comisión 1995-2000; direcciones generales y servicios.
doce http://europa.eu.int/eur-lex/es/oj/index.html	Diario Oficial de la Comunidad Europea; documentos oficiales.
Unión Europea de política de investigación y tecnología http://europa.eu.int/pol/rd/index_es.htm	Organismos de la Comunidad Europea y direcciones generales.
dgxii: Ciencia, Investigación y Desarrollo http://europa.eu.int/comm/dg12	Organigrama, contactos, publicaciones rtd info.
dgxiii: Telecomunicaciones, Mercado y Explotación I. http://europa.eu.int/en/comm/dg13/home.htm	Prioridades, ispo; base de datos echo.
ideal ist http://www.ideal-ist.net	Red activa de búsqueda de socios para el programa «Sociedad de la Información» (ist).
Guía de financiación de la Unión Europea http://www.europa.eu.int/comm/sg/aides/en/info.htm	Cohesión; i+d; energía; medio ambiente, transporte; pymes; formación; otros países.
Centros Relé http://www.cordis.lu/irc/src/whoswho/whowho.htm	Centros Relé europeos de Transferencia de Tecnología y promoción.

» Direcciones en internet de interés en I+D europea

Entidad (acceso)	Contenido
taftie http://www.taftie.org	Entidades nacionales gestoras y promotoras del programa marco y Eureka, en su mayoría con financiación interna de proyectos.
Europa ce. Representación en España http://www.euroinfo.cce.es	Directorio Unión Europea: instituciones; legislación; noticias; bibliografía; oposiciones y cursos; publicaciones electrónicas; bases de datos.
Cambio ecu euro http://www.europa.eu.int/comm/dg02/xecua.htm	Cambios oficiales para los proyectos.
eureka http://www.eureka.be	Convocatorias; 25 miembros; documentación; proyectos; búsqueda de socios.
dgiii: Industria http://europa.eu.int/en/comm/dg03/index_en.htm	Directorio; información; programas y actividades, etc...
dgvi: Agricultura http://europa.eu.int/en/comm/dg06/index_en.htm	Desarrollo rural; agricultura y medioambiente; financiación; estadísticas; promoción, etc.
dgvii: Transporte http://europa.eu.int/en/comm/dg07/index_en.htm	Noticias y publicaciones; «Lo nuevo de estas páginas», etc.
dgxi: Medio ambiente http://europa.eu.int/comm/dg11/index_en.htm	Planes y políticas; ayudas, documentación e información sectorial.
dgxiv: Pesca http://europa.eu.int/en/comm/dg14/index_en.htm	Information & publications, The common Fisheries Policy, Mission & Directorio.
Agencia Europea del Medio Ambiente http://www.eea.eu.int	Informes, documentación y legislación.
Centro Común de Investigación (cci o jrc) http://www.jrc.it	Actividades y proyectos; información, concursos y oportunidades en medioambiente; materiales; teledetección; prospectiva, etc.
cicyt http://www.cicyt.es	Grandes instalaciones; ccaa; organismos de i+d; Universidades
fedit http://www.fedit.es	Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología; servicios que ofrecen y acceso a los centros tecnológicos.
csic http://www.csic.es	Consejo Superior de Investigaciones Científicas; actividades, organización, estructura, acceso a los centros, proyectos.
atyca http://www.min.es/atyca	Iniciativa atyca del Ministerio de Industria que subvenciona proyectos de i+d.
Plan Nacional de i+d http://seuix.seui.mec.es	Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del mec.
prosoma http://www.prosoma.lu	Resultados de proyectos de Sociedad de la Información para su explotación.
euratin http://www.euratin.net	Red de oficinas de i+d en Bruselas: búsqueda de socios, servicios de la Comisión, etc.
eurostat http://europa.eu.int/eurostat.html	Presentación, productos y bd; contactos; prensa; estadísticas; Indicadores