

A wide-angle photograph of a vast field of yellow flowers, likely rapeseed, stretching to the horizon under a clear, light blue sky. The flowers are in full bloom, creating a dense, textured foreground. The horizon line is straight and divides the image roughly in half. In the top right corner, there is a solid green rectangular shape.

MANUAL PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS CONSORCIADOS AL FONDO TECNOLÓGICO



AUTORES Y COLABORADORES: COA INNOVACIÓN, S.L. CON ADAPTACIONES DE CEEI GALICIA, S.A. Y CDTI

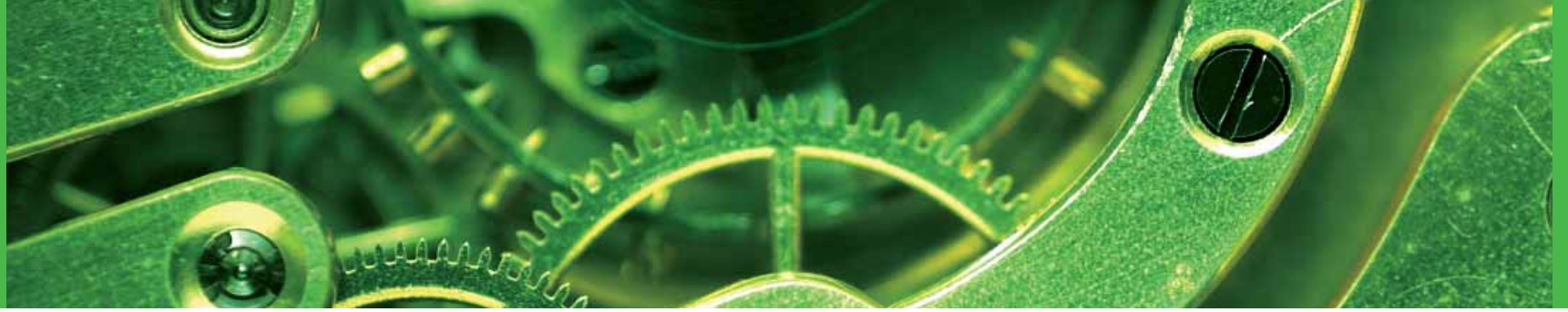
EDITA: CDTI

DISEÑO Y MAQUETACIÓN: ANÓNIMO PUBLICIDAD

IMPRIME: PLANA ARTES GRÁFICAS S.L.

ÍNDICE

| | | |
|--|------|----|
| 1. INTRODUCCIÓN | Pág. | 9 |
| 2. SISTEMA CIENCIA-TECNOLOGÍA-EMPRESA | Pág. | 13 |
| 3. EL FONDO TECNOLÓGICO | Pág. | 19 |
| 3.1. Definición | Pág. | 19 |
| 3.2. Características de financiación | Pág. | 21 |
| 3.3. Ámbito geográfico | Pág. | 22 |
| 3.4. Criterios de selección | Pág. | 22 |
| 3.5. Las nuevas modalidades de proyectos | Pág. | 23 |
| 3.5.1. Proyectos Integrados | Pág. | 23 |
| 3.5.2. Proyectos de Cooperación Tecnológica entre pymes | Pág. | 26 |
| 3.5.3. Proyectos de Cooperación Interempresas | Pág. | 30 |
| 4. PROCEDIMIENTO GENERAL PARA OPTAR A LAS AYUDAS | Pág. | 35 |
| 4.1. Definición de la idea | Pág. | 35 |
| 4.2. Establecimiento de un Consorcio o una Agrupación de Interés Económico | Pág. | 36 |
| 4.2.1. Estructura organizativa de un Consorcio o una Agrupación de Interés Económico | Pág. | 36 |
| 4.2.2. Acuerdo de colaboración | Pág. | 38 |
| 4.2.3. Selección de integrantes | Pág. | 39 |
| 4.2.4. Obligaciones de los participantes en la Agrupación de Interés Económico (AIE) o Consorcio... .. | Pág. | 41 |
| 4.3. Solicitud de la ayuda | Pág. | 42 |
| 4.4. Recursos necesarios para a ejecución de los proyectos | Pág. | 43 |
| 4.5. Plan de trabajo | Pág. | 44 |
| 4.6. Presupuesto | Pág. | 45 |
| 4.7. Mercado | Pág. | 46 |
| 4.8. Análisis de resultados previstos | Pág. | 47 |
| 5. EJEMPLIFICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS | Pág. | 49 |
| 5.1. Simulación de un Proyecto Integrado | Pág. | 49 |
| 5.1.1. Anteproyecto | Pág. | 49 |
| 5.1.2. Proyecto | Pág. | 52 |
| 5.2. Ejemplo de un Proyecto de Cooperación Tecnológica entre pymes | Pág. | 65 |
| 5.2.1. Anteproyecto | Pág. | 65 |
| 5.2.2. Proyecto | Pág. | 68 |
| 6. ANEXOS | Pág. | 77 |
| 6.1. Información de interés | Pág. | 77 |



PRÓLOGO

El Programa Operativo “I+D+i por y para el beneficio de las Empresas - Fondo Tecnológico” tiene como objetivo gestionar los más de 2.000 millones de euros adicionales asignados a España para actividades de I+D+i dentro de los Fondos europeos FEDER. De este Fondo Tecnológico, a Galicia le corresponden más de 405 millones de euros hasta 2013.

Los agentes públicos y privados del Sistema Galego de Innovación están llamados a aprovechar todas las posibilidades que ofrece este Fondo. Desde la Consellería de Economía e Industria queremos animar a las empresas, al sistema público de I+D+i y a los instrumentos de apoyo a poner en marcha de manera conjunta el máximo número posible de proyectos de investigación de calidad con el objetivo de hacer un buen aprovechamiento de los recursos que ofrece este Fondo y mejorar así la competitividad de nuestro sector productivo y empresarial.

El presente Manual para la presentación de proyectos al Fondo Tecnológico nace con el objetivo de ser una herramienta que contribuya a dinamizar y que facilite a los agentes gallegos la presentación de proyectos y conseguir que Galicia participe con éxito de esta iniciativa. Para esto, este Manual ofrece información y ejemplos de utilidad pero sobre todo quiere fomentar la cultura de la cooperación en I+D+i, que los agentes gallegos, de diferente naturaleza y tamaño, trabajen conjuntamente en proyectos de gran envergadura.

Sólo cooperando y trabajando conjuntamente empresas, administraciones, organismos de investigación, universidades, centros tecnológicos y demás agentes de I+D+i gallegos se podrá conseguir dar el salto cualitativo en el sistema económico por el que estamos trabajando en Galicia. En la consecución de este objetivo el Fondo Tecnológico constituye una excelente oportunidad para todos.

Julio de 2009

Javier Guerra Fernández

Conselleiro de Economía e Industria
Xunta de Galicia

En 1984, la Dirección General de Política Regional de las Comunidades Europeas, decidió favorecer la creación de los llamados Centros Europeos de Empresas e Innovación (CEEI), o Business and Innovation Centre (BIC), por entender que eran el modelo más eficaz para la creación y desarrollo de empresas innovadoras.

En 1991 se creó el Centro Europeo de Empresas e Innovación (BIC GALICIA), sociedad pública autonómica participada por el IGAPE, como instrumento de la Consellería de Economía e Facenda orientado a la promoción de la actividad empresarial, el fomento del espíritu emprendedor y el incremento de la competitividad de las pymes en la comunidad autónoma gallega.

Desde su origen, BIC GALICIA forma parte de la Red Europea de Centros de Empresas e Innovación, integrada por ciento sesenta BIC en veintiún países, y de la Red Española de CEEI, que cuenta con veintitrés miembros.

La participación activa en estas redes permitió la colaboración tanto en la gestión de proyectos europeos como en el desarrollo de nuevos productos y servicios, bien a través del diseño y elaboración compartida con otros miembros de las redes, bien mediante la asimilación de experiencias de éxito contrastadas.

Los principales objetivos de BIC GALICIA son ofrecer apoyo a los emprendedores y empresarios que deseen poner en marcha un proyecto innovador y asistir a la red de agentes regionales con medidas de apoyo a la pyme, el fomento del espíritu empresarial y la difusión de la innovación.

Para la consecución de estos objetivos, la entidad facilita a los emprendedores y a las empresas servicios de asesoramiento, consultoría estratégica, formación, internacionalización y, en general, cualquier otro servicio que pueda contribuir a la creación, desarrollo y consolidación de iniciativas emprendedoras e intraemprendedoras. Sus herramientas y materiales de apoyo han convertido a BIC GALICIA en una entidad de referencia en el ámbito del emprendimiento.

Desde el inicio de su actividad, BIC GALICIA ha fomentado la participación activa de las empresas gallegas en los distintos programas e iniciativas de la Unión Europea, especialmente en aquellos vinculados a la investigación y el desarrollo tecnológico, con el objetivo de incrementar su competitividad en un mercado global.

En este sentido, el presente *Manual para la presentación de proyectos consorciados al Fondo Tecnológico* nace con la clara finalidad de incrementar la participación gallega en el Fondo Tecnológico dedicado a la promoción de la I+D+i empresarial. Este Fondo, financiado por la Unión Europea, supone una gran oportunidad para que las empresas gallegas pongan en marcha y materialicen proyectos de investigación, desarrollo e innovación e incrementen así su capacidad científica y tecnológica.

Desde BIC GALICIA confiamos en que este manual sea una herramienta útil para facilitar la presentación de proyectos gallegos de investigación de calidad, aprovechando al máximo los recursos del Fondo Tecnológico y extendiendo al mismo tiempo la cultura de la cooperación necesaria entre las pymes de nuestra región.

Enrique Vila Sánchez

Director de BIC GALICIA



PRÓLOGO

Con la creación en 2008 del Ministerio de Ciencia e Innovación el Gobierno Español lanzó a todos los agentes del sistema de Ciencia-Tecnología-Empresa español un claro mensaje: tenía la firme voluntad de contribuir a reforzar la competitividad de la economía española por medio del impulso de una economía basada en el conocimiento y la I+D -singularmente la empresarial- y hacía una apuesta decidida por el nuevo paradigma económico basado en la innovación, el conociendo y la generación de actividades de alto valor añadido.

La integración del CDTI en el nuevo Ministerio y el protagonismo que se le otorgó en el campo de la promoción y apoyo a la I+D empresarial, serviría para impulsar y estimular las actuaciones que en este campo ha venido realizando el CDTI con mayor o menor visibilidad pública en los últimos 30 años. Y también para redoblar sus esfuerzos en materia de coordinación con las de las distintas administraciones autonómicas, buscando así mayores sinergias en la financiación de las actividades de I+D.

En este sentido me complace prologar este manual, pues constituye un ejemplo de cómo la Administración Central -por medio del CDTI- y la Administración Autonómica -por medio de la Consellería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia-, coordinan sus respectivas actuaciones para tratar de maximizar la efectividad de los Fondos Públicos y ofrecer el mejor apoyo a las beneficiarias de los mismos: las empresas.

Durante el Consejo Europeo de diciembre de 2005, los Jefes de Estado y de Gobierno europeos establecieron una asignación especial de 2.000 millones de euros para mejorar la I+D de las empresas españolas: el Fondo Tecnológico. Esta partida, con cargo a los Fondos FEDER de la UE, contempla entre sus actuaciones prioritarias aquellas dirigidas a la vertebración del sistema Ciencia-Tecnología-Empresa y el fomento de la cooperación entre empresas -especialmente pymes-. Por lo anterior, el CDTI, como Organismo Intermedio y gestor del Fondo Tecnológico ha diseñado y puesto a disposición de las empresas tres modalidades de proyectos de apoyo a la I+D cooperativa, que se presentan de forma detallada en este *Manual para la presentación de proyectos consorciados al Fondo Tecnológico*.

Estas tres nuevas modalidades son los *proyectos Integrados*, los *proyectos de cooperación tecnológica entre PYMES* y los *proyectos de cooperación interempresas nacional*. En los tres casos se trata de proyectos de I+D ejecutados por agrupaciones empresariales, que tienen como objetivo promover la cultura de la cooperación entre las empresas, desarrollar tecnologías novedosas y contribuir, de forma relevante, al progreso tecnológico e industrial de las regiones en las cuales se llevan a cabo los proyectos. Con objeto de conseguir lo anterior, los dos primeros tipos de proyectos son desarrollados, típicamente, por consorcios de 4-8 empresas que deben cooperar con Organismos de Investigación y tienen una considerable dimensión. En el caso de la tercera, menos exigente en cuanto a dimensión y participantes, no se pretende tanto el desarrollo de proyectos tractor como la promoción de la cultura de la cooperación entre las empresas de las regiones. El mecanismo de cofinanciación dispuesto para las tres tipologías conjuga un tramo reembolsable con unas condiciones muy privilegiadas y un tramo no reembolsable que puede alcanzar un tercio de la ayuda.

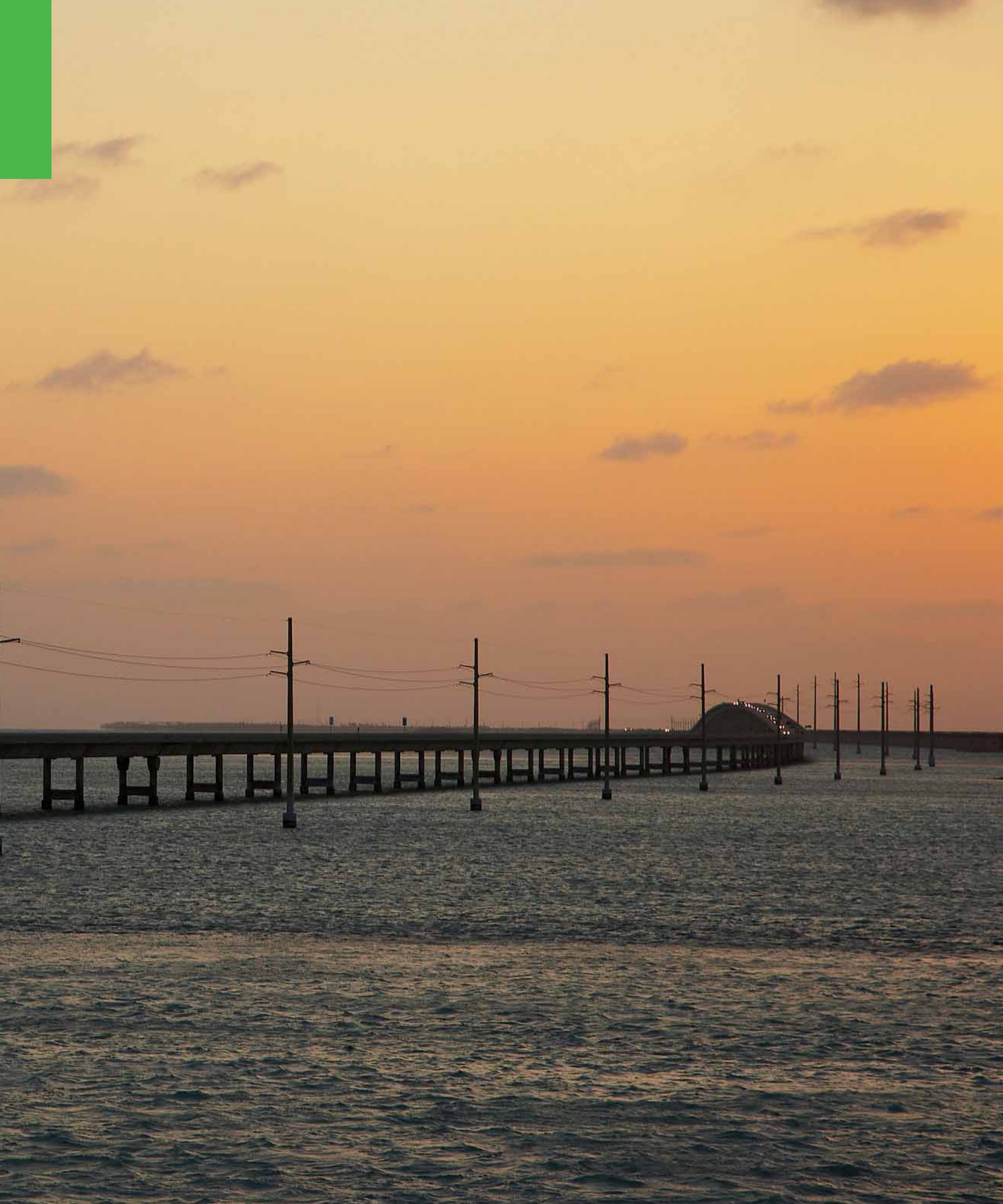
La actuación del CDTI dentro del Fondo Tecnológico también cubre la realización de proyectos empresariales de I+D individuales, pero la descripción de este tipo de proyectos no es el objeto de este manual, diseñado para apoyar a las empresas en la conformación de los consorcios que desarrollan las 3 modalidades de proyectos cooperativos citados, así como la presentación de las correspondientes solicitudes.

Invito a las empresas a que asuman el reto que supone apostar por el nuevo modelo de competitividad basado en el conocimiento, el desarrollo tecnológico y la cooperación. Aunque en el presente contexto económico pueda suponer un esfuerzo adicional, apostar por la innovación y el desarrollo tecnológico es, posiblemente, la mejor alternativa que tiene la empresa para salir reforzada de la complicada coyuntura actual. Por ello la invito a que haga uso de los instrumentos de apoyo que las Administraciones ponemos a su disposición, como el Fondo Tecnológico.

Espero que este manual estimule la ejecución del Fondo Tecnológico en Galicia y confío en que contribuya a generar y facilitar la preparación y presentación de proyectos de cooperación de calidad que, a término, sirvan para elevar el nivel tecnológico de nuestras empresas y su competitividad en el actual entorno globalizado en que deben competir.

Maurici Lucena Betriú

Director General del CDTI

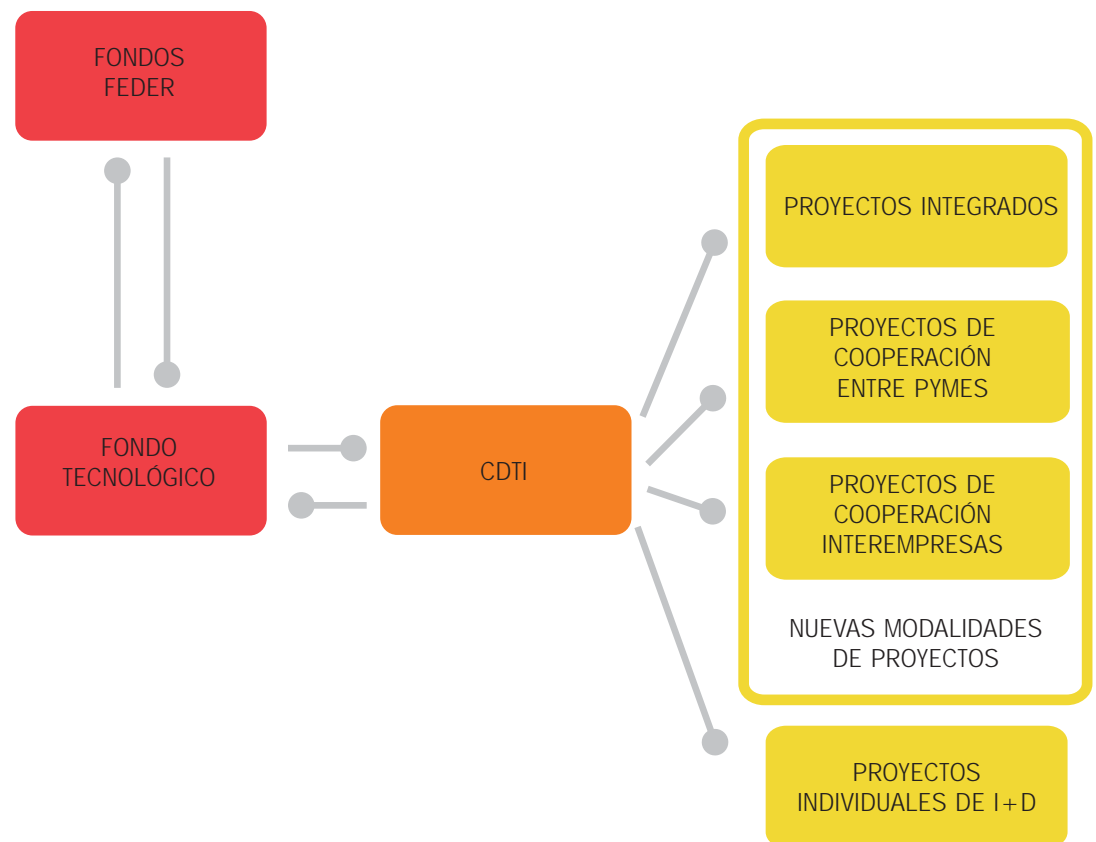


1. introducción

El objetivo de este *Manual para la presentación de proyectos en consorcio* dentro del Programa Operativo de I+D+i por y para el beneficio de las empresas (conocido como Fondo Tecnológico) es facilitar al conjunto de empresas y otros agentes del Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa (típicamente, Organismos de Investigación) existentes en las diferentes regiones españolas (entre ellas Galicia), la participación en las modalidades de apoyo en cooperación que contempla el Fondo Tecnológico, para que compitan en igualdad de condiciones y puedan avanzar en el proceso de convergencia previsto por la Unión Europea.

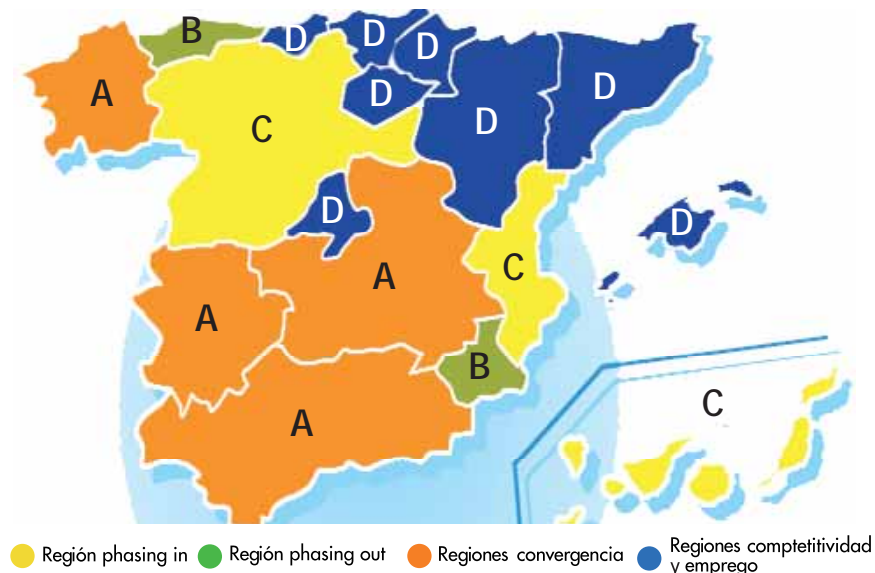
En el presente manual, además de describir el procedimiento general para acceder a este tipo de ayudas, se exponen diversos ejemplos de proyectos y se realiza una simulación de las nuevas tipologías que se pueden dar. Al mismo tiempo se pretende fomentar la cultura de la cooperación en investigación y desarrollo tecnológico y promover de manera especial una mayor participación de las pymes en proyectos asociativos de diferente envergadura.

El esquema básico del Fondo Tecnológico es el que se indica a continuación:



FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional)

Fondo Estructural de la Unión Europea que tiene como fin contribuir a la rectificación de los principales desequilibrios regionales en la Unión Europea, con la aportación de ayudas financieras como la del Fondo Tecnológico y actuando en el marco de una estrategia global e integrada de desarrollo sostenible.



| CLASIFICACIÓN DE LAS REGIONES | CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN | % REPARTO DEL FONDO TECNOLÓGICO | CC.AA. |
|----------------------------------|--|---------------------------------|--|
| Convergencia | Antiguas regiones objetivo 1, con PIB <75% de la media de la UE-25 | 70 % | Galicia, Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura |
| <i>Phasing out</i> | Regiones que por efecto estadístico ¹ dejaron de ser objetivo 1 | 5 % | Asturias, Murcia, Ceuta, Melilla |
| <i>Phasing in</i> | Regiones que por efecto crecimiento ² dejaron de ser objetivo 1 | 10 % | Canarias, Castilla y León, Comunidad Valenciana |
| Competitividad regional y empleo | Regiones no comprendidas en los criterios anteriores | 15 % | Cantabria, Navarra, País Vasco, La Rioja, Aragón, Cataluña, Baleares, Madrid |

(1) Efecto estadístico: mejora relativa de su PIB per cápita con respecto a la media de la UE-25, debido exclusivamente a la entrada de regiones más pobres que rebajan la media comunitaria del PIB en 12,5 puntos.

(2) Efecto crecimiento: mejora real de su PIB per cápita con respecto a la media comunitaria debido a su crecimiento y desarrollo.

CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial)

Entidad pública empresarial de ámbito estatal y dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación que promueve la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas. Contribuye a la mejora de su nivel tecnológico mediante la realización de las siguientes actividades:

- Evaluación técnico-económica y financiación de proyectos de I+D+i impulsados por las empresas.
- Gestión y promoción de la participación española en programas internacionales de cooperación tecnológica.
- Promoción de la transferencia internacional de tecnología empresarial y de los servicios de apoyo a la innovación tecnológica.
- Apoyo a la creación y consolidación de empresas de base tecnológica.

El CDTI, por su trayectoria en el apoyo financiero a proyectos de I+D+i, es el encargado de gestionar una importante parte del Fondo Tecnológico, para financiar proyectos tecnológicos de empresas. Las modalidades de proyectos que se apoyan con el Fondo Tecnológico son los Proyectos individuales

de I+D (acción tradicional del CDTI) y tres nuevas modalidades de proyectos en cooperación realizados por agrupaciones de entidades

- Proyectos Integrados.
- Proyectos de Cooperación Tecnológica entre pymes.
- Proyectos de Cooperación Interempresas





2. SISTEMA CIENCIA-TECNOLOGÍA-EMPRESA

En no pocas regiones españolas el sistema Ciencia-Tecnología-Empresa adolece de importantes limitaciones, como una estructura empresarial muy atomizada, constituida en su mayor parte por pymes y caracterizada por el reducido número de empresas que realizan de manera continuada actividades de I+D+i. Además, en muchos casos se detectan dificultades de absorción de tecnologías emergentes competitivas. Estos obstáculos surgen por diferentes motivos, como la falta de experiencia en la realización de proyectos de I+D tanto de carácter regional como nacional o internacional. A todo esto se

une la escasa difusión de la labor de investigación —a la que tanto los medios de comunicación como el modelo educativo dedican menos atención de la requerida—, y la dificultad para participar en consorcios de cooperación destinados a desarrollar la investigación, el desarrollo y la innovación.

Para superar las limitaciones citadas se debe proporcionar una oferta tecnológica capaz de adecuarse a la demanda social mediante el suministro de servicios, el manejo de unos recursos cada vez más intensivos en el campo de la ciencia y del conocimiento y, sobre

todo, la puesta en marcha de acciones estratégicas multidisciplinares de cierto volumen en las que se aproveche de manera eficiente la actuación de grupos consolidados como motores de la innovación.

El concepto de Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa engloba a todos los agentes, de titularidad pública o privada, dedicados a la generación de conocimiento a través de la investigación, el desarrollo y la innovación en el ámbito productivo.



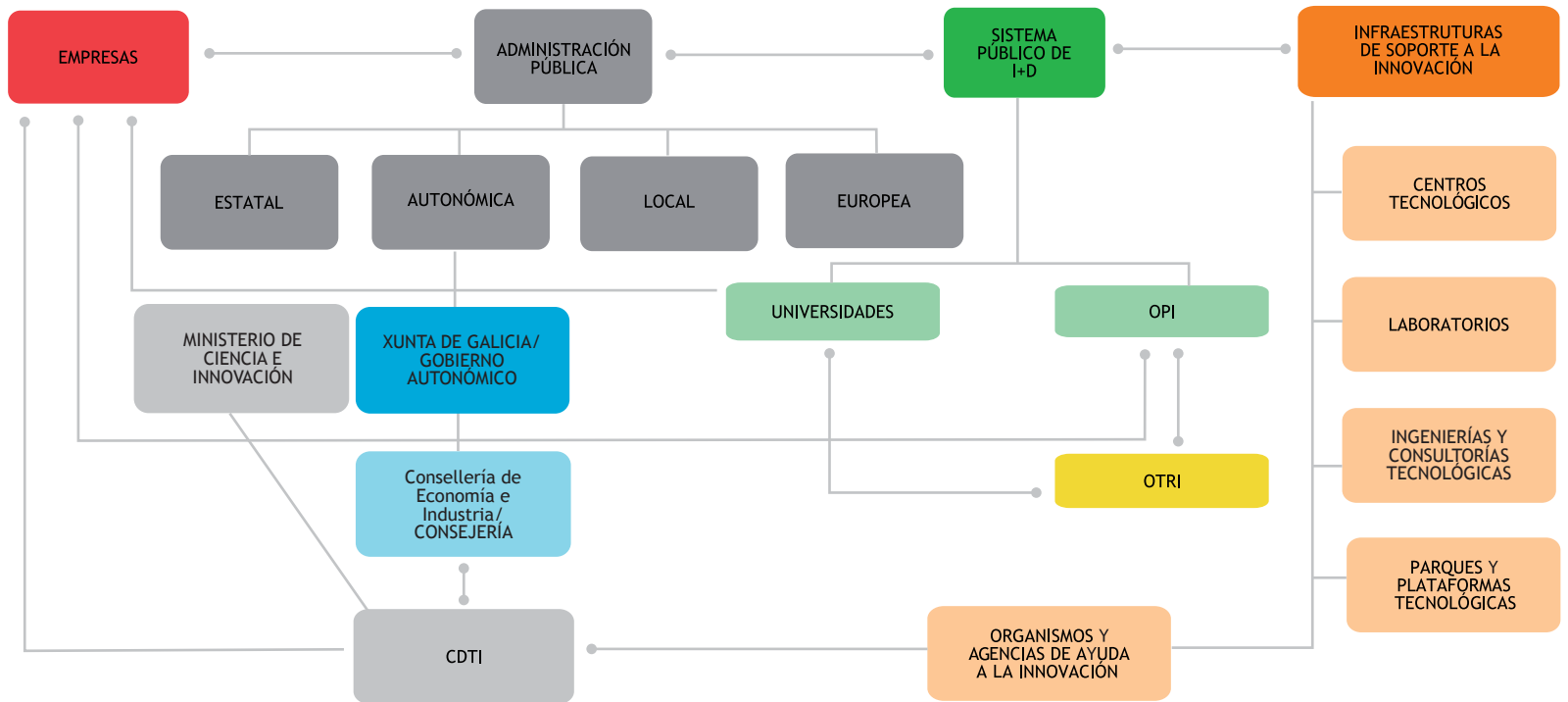
Entre ellos cabe distinguir:

- **Empresas:** entidades con actividad productiva y mercantil, desde pymes hasta grandes compañías. Son las destinatarias principales de los avances en materia de innovación, en un intento de fortalecer su capacidad y su competitividad mediante la mejora en la gestión de proyectos de I+D, el incremento de la adquisición o de la transferencia tecnológica, la identificación de las necesidades para el perfeccionamiento de productos y procesos y la incorporación de recursos humanos en el área tecnológica.
- **Administración Pública:** es el principal agente encargado de facilitar y estimular la capacidad tecnológica. Promueve la inversión pública a escala local, autonómica, estatal y europea para desarrollar y consolidar el propio sistema a través de la promoción del resto de los agentes significativos, y siempre teniendo en cuenta las capacidades del tejido empresarial y sus necesidades en materia de innovación.
- **Sistema público de I+D:** a partir de la administración pública, tiene como objetivo la realización directa de actividades de investigación, desarrollo e innovación enfocadas a la generación de conocimiento. Comprende a las universidades y los OPI (Organismos Públicos de Investigación) sin ánimo de lucro.
- **Infraestructuras de soporte a la innovación:** bajo esta denominación se agrupa una gran diversidad de entidades heterogéneas de importancia cada vez mayor, sobre todo cuando las empresas no son de grandes dimensiones y están concentradas en sectores tradicionales. Su misión es la generación de conocimiento a través de la investigación básica, actuando como ofertante de tecnología y como agente educativo y formador, elementos clave en el desarrollo adecuado del sistema. El fomento de estas infraestructuras es un elemento cada vez más relevante en las políticas de I+D+i, fundamentalmente en lo que se refiere a tareas de soporte y caracterización tecnológica, pruebas de laboratorio, elaboración de informes, certificaciones y provisión de información tecnológica. Los diferentes tipos de entidades que se incluyen en este grupo son:





| ENTIDAD | ACTIVIDAD |
|--|--|
| Organismos y agencias de ayuda a la innovación | Organizaciones dependientes de la administración pública que se constituyen como instrumentos de ejecución para facilitar las acciones, especialmente en el ámbito del financiamiento, y dan soporte financiero a la realización de actividades innovadoras. Las peculiaridades propias del proceso de innovación —elevado riesgo, difícil apropiabilidad de los resultados, complejidad de los proyectos— tienen como consecuencia que los mercados financieros tradicionales y las entidades financieras comunes, como los bancos y cajas de ahorros, no puedan asumir la financiación, por lo que se hace necesaria la existencia de entidades especializadas como los organismos y agencias de ayuda a la innovación. Un ejemplo a escala estatal es el CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial). |
| Centros tecnológicos | Su función esencial es la realización de actividades de desarrollo tecnológico de carácter industrial, complementadas con labores de formación y difusión de los resultados obtenidos a partir de la investigación y la innovación. |
| Laboratorios | Concentran su actividad de investigación en la prestación de servicios técnicos de certificación y homologación a partir de los datos generados. |
| Unidades de I+D empresariales: | Desarrollan proyectos competitivos de mejora de procesos y creación de nuevos productos para las empresas a las que pertenecen. |
| OTRI | Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación. |
| Ingenierías | Ofertan tecnología y servicios avanzados de ingeniería, gestión, innovación tecnológica y servicios informáticos, dirigidos a la asistencia en la elaboración de estrategias, preparación de cambios estructurales, formación de personal, sistemática y métodos de trabajo y difusión de la información. |
| Consultoras tecnológicas | Actúan como intermediarios entre los centros de oferta científica, tecnológica y de innovación y el sector empresarial, contribuyendo así a propiciar la interacción entre el medio científico y el tecnológico como mecanismo para la difusión y difusión de los procesos de innovación. Ponen a disposición de los agentes del sistema las herramientas y servicios necesarios para fomentar la cooperación empresarial y el acceso a fuentes de financiación; tienen un importante papel en la generación y desarrollo de proyectos técnicos y optimizan al máximo todo el potencial de interconexión con el conjunto de agentes del sistema. |
| Parques tecnológicos | Proporcionan ocupación por situación de empresas de base tecnológica que ponen en marcha proyectos emprendedores, acercando el medio científico y tecnológico al ámbito industrial y coordinando los esfuerzos necesarios para la utilización y valoración de los resultados de la actividad investigadora. |
| Plataformas tecnológicas | Abarcan diversas entidades agrupadas en distintos sectores de actividad. Promueven activamente la colaboración entre empresas, universidades y centros tecnológicos y ofrecen el valor añadido de la información y de los contactos, con el objeto de potenciar las fuerzas y capacidades del Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa mediante el aprovechamiento de sinergias entre todas las entidades. |



En conclusión, la capacidad de desarrollo de un Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa eficaz depende de la construcción de un medio institucional idóneo que estimule la colaboración entre empresas, organismos y redes de conexión y que aspire a sentar unas bases sólidas para impulsar la capacidad colectiva en un determinado ámbito territorial. Entre estos aspectos, merecen destacarse como ventajas:

- Organización en red y cooperación entre el sector público y el privado, lo que exige coordinación entre los diferentes niveles de las administraciones públicas y el sector empresarial.
- Enfoque integrado, ascendente y territorial a partir de una formulación en la que las acciones se coordinan en un conjunto coherente, orientado a fomentar la toma de decisiones

participativas. El objetivo es avanzar hacia la ampliación de una planificación estratégica desde la cadena productiva y la red de empresas hasta la totalidad de los aspectos demandados por la sociedad.

- Gestión de proyectos por proximidad, al realizarse en una misma región.
- Posibilidad de financiamiento, por la elevada relevancia de la contribución a la I+D+i.



Océan Septentrional.

EAU
EUROPE
ANT
DISTANCES
RIS

capitales des
ats de cette
onde, et des
mitrophes.

Ing. Géog.

Océan Occidental.



ISBONNE

FEZ.

PARTIE D'AFRIQUE



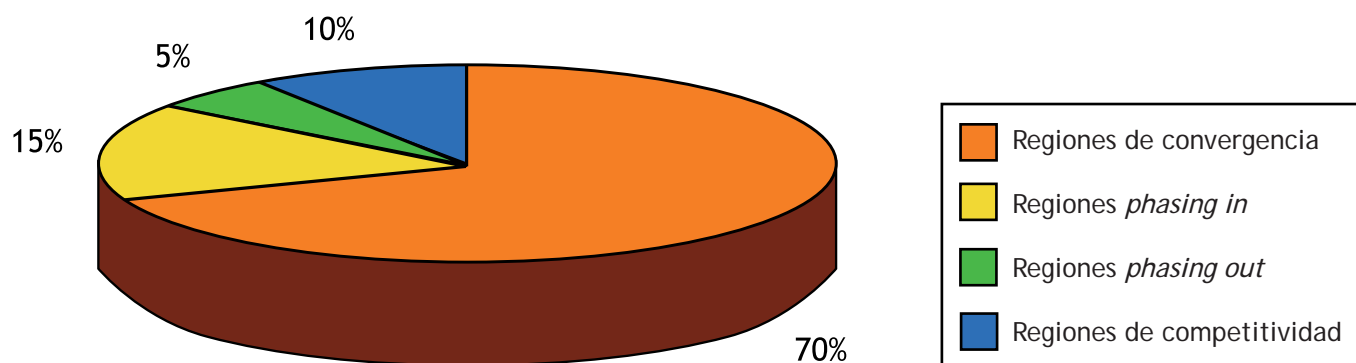
3. EL FONDO TECNOLÓGICO

3.1. Definición

El **Fondo Tecnológico** es una partida especial de fondos FEDER de la Unión Europea destinada a promocionar la I+D+i empresarial en España. Va dirigido a todas las regiones españolas, pero

en su distribución se dio prioridad a las antiguas regiones Objetivo 1, destinatarias en conjunto del 90% de su presupuesto. Dada su trayectoria en el apoyo a proyectos de I+D+i empresarial y su

experiencia previa en la gestión de fondos FEDER, el CDTI gestiona una importante parte de este presupuesto, que se distribuye de la siguiente manera:



Regiones de convergencia

Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha, Galicia.

Regiones *phasing in*

Comunidad Valenciana, Castilla y León, Canarias.

Regiones *phasing out*

Murcia, Asturias, Ceuta, Melilla.

Regiones de competitividad

Cantabria, Navarra, País Vasco, La Rioja, Aragón, Cataluña, Baleares, Madrid.

El objetivo del Fondo Tecnológico es alimentar la base que sostendrá el Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa, entendida como una inversión estratégica que se realizará mediante el incremento de recursos para dar soporte a la I+D+i en los aspectos básicos y generales de todos los agentes implicados. Se dedicará también a una promoción general de la investigación que incluya la potenciación del conocimiento, lo que requiere una gran inversión. Estará orientado a:

- La promoción general de la investigación.
- La formación de nuevos grupos de investigación, mediante la asociación de los sectores empresarial e investigador en la realización de proyectos comunes y la potenciación de los mecanismos de transferencia de los resultados de la

investigación, desarrollo e innovación, para lo que será necesario estructurar las funciones, la utilidad y los cometidos de los principales agentes del sistema.

- Los incentivos necesarios para la participación en otros programas.
- La adquisición de la infraestructura científico-técnica necesaria para convertirla en una actividad sostenible y consensuada al más alto nivel.
- La constitución de redes telemáticas mediante el establecimiento de mecanismos eficaces de información y coordinación entre los diferentes agentes del sistema.
- La realización de publicaciones periódicas, material bibliográfico, organizaciones de congresos, asistencia a reuniones científicas, etc., con una

apuesta decidida por la comunicación y la divulgación para acercar la ciencia y la tecnología a la sociedad.

- Las ayudas para investigadores y tecnólogos visitantes.
- El incremento de la participación española en programas y proyectos de ámbito regional, nacional e internacional, propiciando activamente un mejor equilibrio territorial de la I+D+i mediante el impulso de las zonas desfavorecidas. Se trata de fomentar el desarrollo económico y social de las regiones a través del incremento de la capacidad científica y tecnológica, la participación de las empresas en el proceso de innovación y la extensión de los beneficios al conjunto de la sociedad.





3.2. Características de la financiación en las modalidades de consorcio

En las tres nuevas modalidades de proyectos en cooperación, el instrumento financiero es la Ayuda Parcialmente Reembolsable (APR), que podrá llegar a cubrir hasta el 75% del presupuesto total aprobado y que se divide en un Tramo Reembolsable, con tipo de interés 0 y plazo de amortización de 10 años, y un Tramo No Reembolsable.

En las modalidades de Proyectos Integrados y Proyectos de Cooperación Tecnológica entre pymes, el Tramo No Reembolsable es de un tercio de la ayuda pública (FEDER + CDTI) aprobada en las regiones de convergencia, así como

en las regiones de phasing in y phasing out, mientras que puede llegar hasta un 25% de la ayuda pública aprobada en las regiones de competitividad.

En los Proyectos de Cooperación Interempresas, el Tramo No Reembolsable es de hasta el 25% de la ayuda pública (FEDER + CDTI) aprobada en las regiones de convergencia, phasing in y phasing out, mientras que puede llegar hasta un 20% en las regiones de competitividad.

En todos los casos se tiene en cuenta la no superación de la intensidad máxima

de ayuda que admite la normativa europea. Por otro lado, la concesión del Tramo No Reembolsable está condicionada al cumplimiento de las condiciones exigidas por el FEDER y a la no emisión de informes negativos respecto del citado concepto por parte del CDTI, u otras entidades en las que la Comisión Europea delega la gestión del Fondo Tecnológico.



3.3. Ámbito geográfico

Los Proyectos Integrados, los Proyectos de Cooperación Tecnológica entre pymes y los Proyectos de Cooperación Interempresas son, como se ha dicho, modalidades de proyectos en cooperación, en las que los integrantes de la agrupación o del consorcio que se esta-

blezca deben, como principio general, desarrollar los proyectos en la comunidad autónoma correspondiente, que será la principal receptora de los progresos tecnológicos e industriales que de ellos se deriven.

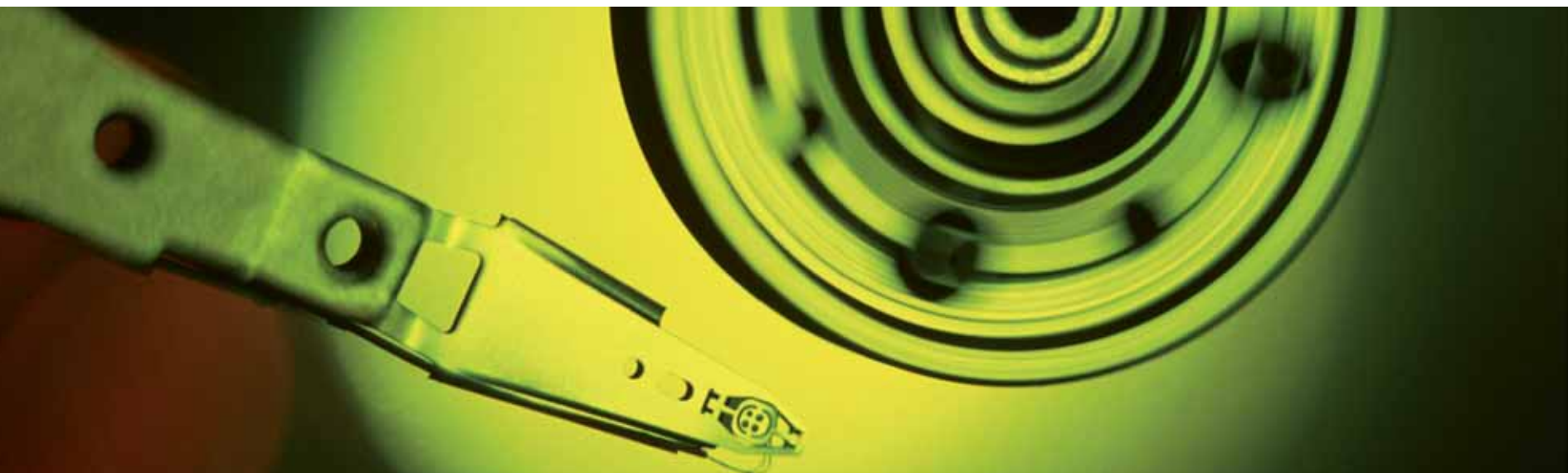
No obstante, cuando sea necesario para la consecución de los objetivos del proyecto, las empresas participantes podrán llevar a cabo sus desarrollos en comunidades autónomas diferentes.

3.4. Criterios de selección

Los Proyectos Integrados, los Proyectos de Cooperación Tecnológica entre pymes y los Proyectos de Cooperación Interempresas constituyen modalidades abiertas en las que no existen áreas o líneas tecnológicas predeterminadas y en las que el primer criterio de selección es la excelencia científico-técnica.

Junto a este primer criterio se consideran los siguientes:

- Adecuación a los objetivos del programa operativo.
- Capacidad y equilibrio del Consorcio que se constituya para potenciar el trabajo en equipo entre el sector empresarial y los organismos de investigación.
- Calidad y viabilidad económica, técnica, comercial y financiera de los proyectos, así como su impacto socio-económico.
- Desarrollo tecnológico relevante tanto para la región, como para su proyección nacional e internacional.





3.5. Las nuevas modalidades de proyectos

3.5.1. Proyectos Integrados

Definición

Son grandes proyectos de carácter experimental para el desarrollo de nuevas tecnologías que tienen como resultado el establecimiento de una planta piloto, un prototipo o un demostrador de impacto tecnológico e industrial relevante para la región de que se trate.

Finalidad

- Favorecer la realización de grandes proyectos de demostración que incrementen la capacidad científico-técnica de las empresas y de los grupos de investigación presentes en la región.
- Extender y optimizar el uso conjunto por parte de empresas, OPI (Organismos Públicos de Investigación) y CTI (Centros

Tecnológicos de Investigación) de las infraestructuras públicas y privadas de investigación existentes en la región.

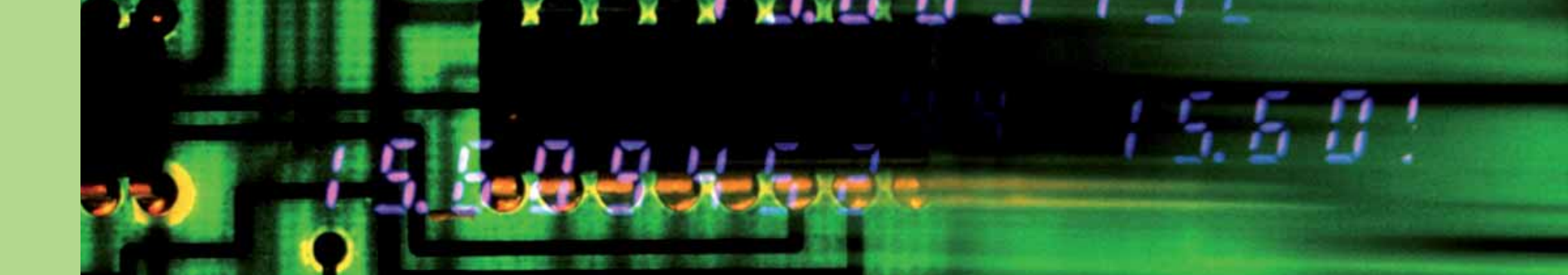
- Potenciar la cultura de la cooperación en investigación y desarrollo tecnológico entre todos los agentes del Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa, particularmente a escala internacional.
- Propiciar una mayor participación de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en proyectos demostrativos.
- Fomentar la realización de actividades concurrentes en el desarrollo experimental, de carácter multidisciplinario, orientadas mediante estrategias de complementariedad y sinergia a un objetivo común.

Beneficiarios

Se requiere la formalización de una Agrupación de Interés Económico (AIE) o consorcio que debe contar con la participación equilibrada de, como mínimo, por tres empresas autónomas de las cuales una de ellas ha de tener la consideración de gran empresa o, en su defecto, dos de ellas han de ser empresas medianas, debiendo participar al menos una pyme (pequeña o mediana empresa) según la definición de la Comisión Europea¹.



¹ De acuerdo con las definiciones de la Unión Europea. Ver anexos.



| CATEGORÍA DE EMPRESA | PERSONAL | VOLUMEN DE NEGOCIO ANUAL | BALANCE ANUAL |
|----------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Mediana | Menos de 250 trabajadores | Hasta 50 millones de euros | Hasta 43 millones de euros |
| Pequeña | Menos de 50 trabajadores | Hasta 10 millones de euros | Hasta 10 millones de euros |
| Microempresa | Menos de 10 trabajadores | Hasta 2 millones de euros | Hasta 2 millones de euros |

Además, se precisa la participación de por lo menos un organismo de investigación (centros públicos de investigación,

universidades y centros tecnológicos), formalizada bajo la modalidad de subcontratación por parte de la Agrupa-

ción de Interés Económico (AIE) o por el Consorcio.



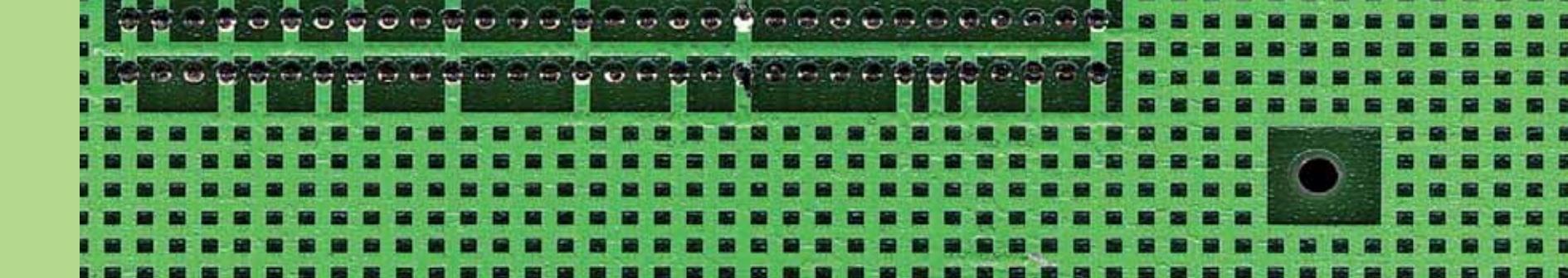
Presupuesto y participación mínima

- Los proyectos de esta modalidad, Proyectos Integrados, deberán tener un presupuesto total superior a 5 millones de euros.
- Ningún participante podrá tener un presupuesto total inferior a 240 000 euros en los proyectos en los que intervenga.
- La duración será de entre 2 y 3 años (excepcionalmente 4).
- Es preciso que la participación de los organismos de investigación en su conjunto sea significativa tanto cualitativa como cuantitativamente: deberá superar el 10% del presupuesto total aprobado.
- La financiación pública podrá llegar hasta el 75% del presupuesto total aprobado en el caso de ayuda parcialmente reembolsable. No es compatible con otra ayuda a cargo de fondos públicos.
- Son cofinanciables los gastos de personal (Investigadores, técnicos y demás personal auxiliar dedicados a la actividad de I+D+i), el equipo inventariable e instrumental (amortización), los materiales y productos fungibles, las colaboraciones externas y otros gastos generales justificados correspondientes al proyecto
- La financiación propia deberá ser por lo menos del 25% del presupuesto total del proyecto.

Los gastos cofinanciados en estos proyectos han de respetar el Marco Comunitario de Ayudas a la I+D+i y lo establecido en la Orden EHA/524/2008, de 26 de febrero, del Ministerio de Economía y Hacienda por la que se aprueban las normas sobre los gastos subvencionables de los programas operativos del FEDER, siendo elegibles a partir de la fecha de la presentación de la propuesta por el solicitante de ayuda².



² Para reglamentación relativa a gastos elegibles ver anexo.



3.5.2. Proyectos de Cooperación Tecnológica entre pymes

Definición

Se trata de proyectos de desarrollo tecnológico de carácter experimental ejecutados por agrupaciones de empresas; tienen como objetivo resolver problemas comunes a un determinado sector o área de actividad económica y persiguen como resultado implantaciones tecnológicas de validación o demostración en varias o en cada una de las empresas participantes.

Finalidad de los Proyectos de Cooperación Tecnológica entre pymes

- Fomentar la consolidación de proyectos de cooperación que incrementen la capacidad científico-técnica de empresas (fundamentalmente pymes) y grupos de investigación presentes en la región.

- Extender la cultura de cooperación en investigación y desarrollo tecnológico entre todos los agentes del Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa y promocionar la realización de actividades multidisciplinarias y complementarias.
- Promover una mayor participación de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en proyectos asociativos.

- Fomentar la realización de actividades que concurren en el desarrollo experimental, de carácter multidisciplinario, orientadas mediante estrategias de complementariedad y sinergia a un objetivo común.
- Impulsar la creación de Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI) en regiones con necesidad de desarrollo

tecnológico y fortalecer las existentes a través de la potenciación de la tecnología y la innovación.

- Potenciar la generación de tejido industrial innovador en las regiones, extendiendo el uso de nuevas (o ya existentes) infraestructuras tecnológicas.

Beneficiarios

Se requiere la constitución de una Agrupación de Interés Económico (AIE) o Consorcio que esté formada por un mínimo de cuatro empresas autónomas, todas ellas con la consideración de pequeña o mediana empresa (pyme) según la definición de la Comisión Europea expuesta anteriormente para el caso de Proyectos Integrados, y en la



que exista una equilibrada participación de las empresas integrantes.

Será precisa, además, la participación de por lo menos un organismo de investigación, en forma de centros públicos de investigación, universidades y centros tecnológicos, formalizada bajo la modalidad de subcontratación.

Presupuesto y participación mínima

- Los proyectos de esta modalidad, Proyectos de Cooperación Tecnológica entre pymes, deberán tener un presupuesto total superior a 2 millones de euros.
- Ningún participante podrá tener una participación total inferior a 240 000 euros por proyecto.
- La duración será de entre 2 y 3 años (excepcionalmente 4).
- Es preciso que la participación de los organismos de investigación en su conjunto sea significativa tanto cualitativa como cuantitativamente: deberá superar el 10% del presupuesto total aprobado.
- La financiación pública podrá llegar hasta el 75% del presupuesto total en el caso de ayuda parcialmente reembolsable.
- Son cofinanciables los gastos de personal (Investigadores, técnicos y demás personal auxiliar dedicados a la actividad de I+D+i), el equipo inventariable e instrumental (amortización), los materiales y productos fungibles, las colaboraciones externas y otros gastos

generales justificados correspondientes al proyecto

- La financiación propia deberá ser por lo menos del 25% del presupuesto total del proyecto.

Los gastos cofinanciados en estos proyectos han de respetar el Marco Comunitario de Ayudas a la I+D+i y lo establecido en la Orden EHA/524/2008, de 26 de febrero, del Ministerio de Economía y Hacienda por la que se aprueban las normas sobre los gastos subvencionables de los programas operativos del FEDER, siendo elegibles a partir de la fecha de la presentación de la propuesta por el solicitante de ayuda².



³ Para reglamentación relativa a gastos elegibles ver anexo

CUADRO RESUMEN DE LAS MODALIDADES PROYECTOS INTEGRADOS Y PROYECTOS DE COOPERACION TECNOLÓGICA ENTRE PYMES

PROYECTOS INTEGRADOS

Son grandes proyectos de desarrollo tecnológico de carácter experimental que tienen como objetivo el fomento de nuevas tecnologías y como resultado una planta piloto, un prototipo o un demostrador de impacto tecnológico e industrial relevante para la región de que se trate.



► Será necesaria la participación de por lo menos un organismo de investigación bajo la modalidad de subcontratación.

ORGANISMOS DE INVESTIGACIÓN { Centros Públicos de Investigación, Universidades, Centros Tecnológicos

Participación total de los Organismos de Investigación

> 10% del presupuesto total aprobado

PRESUPUESTO MÍNIMO TOTAL APROBADO DEL PROYECTO → 5 M€
PRESUPUESTO MÍNIMO DE CADA EMPRESA → 240.000 €

PROYECTOS DE COOPERACIÓN TECNOLÓGICAS ENTRE PYMES

Proyectos dirigidos a resolver problemáticas comunes de un determinado sector empresarial.

Agrupación de Interés Económico o Consorcio constituido como **MÍNIMO** de **CUATRO PYMES**

+
PODRÁN PARTICIPAR OTRAS EMPRESAS ADICIONALES, GRANDES O PYMES

► Será necesaria la participación de por lo menos un organismo de investigación bajo la modalidad de subcontratación.

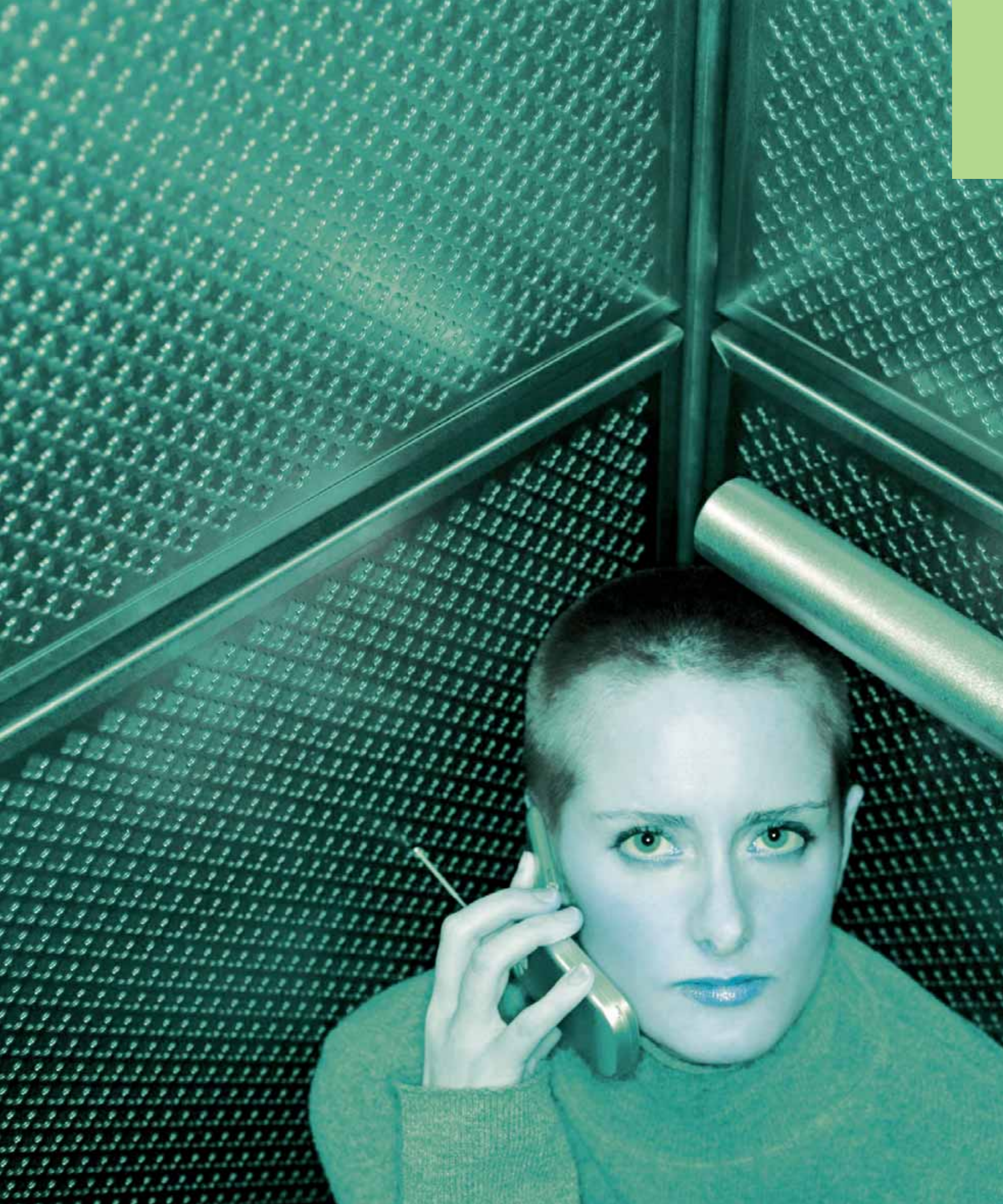
ORGANISMOS DE INVESTIGACIÓN { Centros Públicos de Investigación, Universidades, Centros Tecnológicos

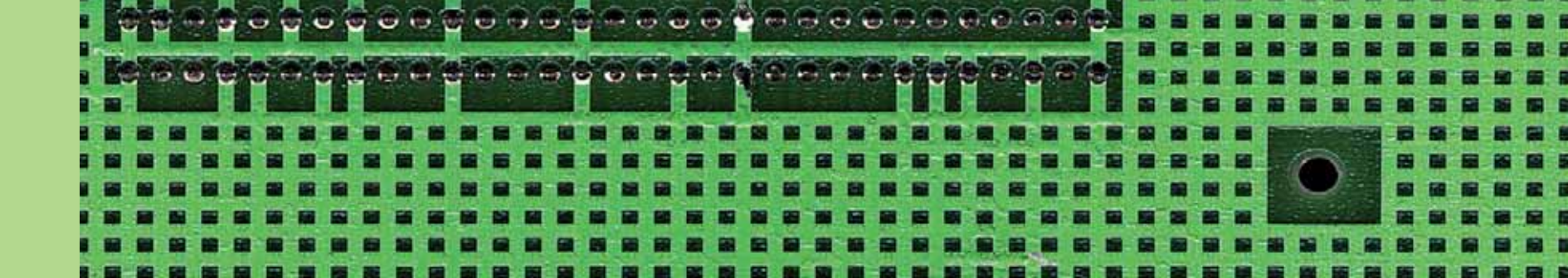
Participación total de los Organismos de Investigación

> 10% del presupuesto total aprobado

PRESUPUESTO MÍNIMO TOTAL APROBADO DEL PROYECTO → 2 M€
PRESUPUESTO MÍNIMO DE CADA EMPRESA → 240.000 €

Los proyectos deberán tener una duración de entre 2 y 3 años (excepcionalmente 4 años)





3.5.3. Proyectos de Cooperación Interempresas

Definición

Se trata de proyectos de desarrollo tecnológico de carácter experimental, de menor dimensión que los anteriores, ejecutados por agrupaciones de empresas y que tienen como objetivo el desarrollo de tecnologías, productos o procesos novedosos, fomentando la cultura de colaboración entre ellas.

Finalidad de los Proyectos de Cooperación Interempresas

- Fomentar la consolidación de proyectos de cooperación que incrementen la capacidad científico-técnica y la cultura de cooperación en investigación y desarrollo tecnológico entre empresas
- Promover una mayor participación de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en proyectos asociativos.

- Fomentar la realización de actividades que concurren en el desarrollo experimental, de carácter multidisciplinario, orientadas mediante estrategias de complementariedad y sinergia a un objetivo común.
- Potenciar la generación de tejido industrial innovador en las regiones, extendiendo el uso de nuevas (o ya existentes) infraestructuras tecnológicas.

Beneficiarios

Se requiere la formalización de un consorcio constituido, como mínimo, por dos empresas autónomas, de las cuales una de ellas ha de tener la consideración de pequeña o mediana empresa (pyme), según la definición de la Comi-

sión Europea expuesta anteriormente para el caso de Proyectos Integrados.

Presupuesto y participación mínima

- Los proyectos de esta modalidad, Proyectos de Cooperación Interempresas, deberán tener un presupuesto total superior a 500.000 euros
- Ningún participante podrá tener un presupuesto total inferior a 240 000 euros en el proyecto ni una participación superior al 70% del presupuesto total aprobado.
- La duración será de entre 1 y 2 años (excepcionalmente 3).
- La financiación pública tendrá la forma de Ayuda Parcialmente Reembolsable y podrá llegar hasta el 75% del presupuesto



total aprobado, no siendo compatible con otras ayudas públicas.

- Son cofinanciables los gastos de personal (Investigadores, técnicos y demás personal auxiliar dedicados a la actividad de I+D+i), el equipo inventariable e instrumental (amortización), los materiales y productos fungibles, las colaboraciones externas y otros gastos generales justificados correspondientes al proyecto
- La financiación propia deberá ser por lo menos del 25% del presupuesto total del proyecto.

Los gastos cofinanciados en estos proyectos han de respetar el Marco Comunitario de Ayudas a la I+D+i y lo establecido en la Orden EHA/524/2008, de 26 de febrero, del Ministerio de

Economía y Hacienda por la que se aprueban las normas sobre los gastos subvencionables de los programas operativos del FEDER, siendo elegibles a partir de la fecha de la presentación de la propuesta por el solicitante de ayuda.



³ [Para reglamentación relativa a gestos elegibles ver anexo](#)

CUADRO RESUMEN DE LA MODALIDAD DE PROYECTOS DE COOPERACION INTEREMPRESAS

PROYECTOS DE COOPERACIÓN INTEREMPRESAS

Proyectos de desarrollo tecnológico de carácter experimental, de menor dimensión que los anteriores, que tienen como objetivo el desarrollo de tecnologías, productos o procesos novedosos.

Agrupación de Interés Económico o Consorcio constituido como **MÍNIMO** **POR DOS EMPRESAS AUTÓNOMAS** en el que ninguna de las empresas ha de tener una participación superior al 70% del presupuesto aprobado.

PODRÁN PARTICIPAR OTRAS EMPRESAS ADICIONALES, GRANDES O PYMES

| | | |
|--|---|-----------|
| PRESUPUESTO MÍNIMO TOTAL APROBADO DEL PROYECTO | → | 500.000 € |
| PRESUPUESTO MÍNIMO DE CADA EMPRESA | → | 240.000 € |

Los proyectos deberán tener una duración de 1 y 2 años (excepcionalmente 3 años)





4. PROCEDIMIENTO GENERAL PARA OPTAR A LAS AYUDAS

Para ir conformando la propuesta de un proyecto consorciado se recomienda seguir los siguientes pasos:

4.1. Definición de la idea

Como primer paso, el promotor realizará la definición del proyecto global con objeto de determinar si se trata de una iniciativa de cooperación susceptible de apoyo por parte del Fondo Tecnológico, bien como Proyecto Integrado, bien como Proyecto de cooperación tecnológica entre pymes o bien como Proyectos de Cooperación Interempresas.

En esta fase, se determinarán los objetivos científicos y tecnológicos del proyecto global y el interés del proyecto. Se tratará de evidenciar la importancia en el mismo de la colaboración con otras empresas y organismos de investigación. Finalmente se determinarán las innovaciones que presenta el proyecto y el interés tecnológico que supone la introducción del bien, proceso o ser-

vicio generado con el proyecto en el mercado. Las innovaciones serán consideradas a escala regional, nacional, europea y mundial.

Una vez definida la idea, y compartida eventualmente con el CDTI, el promotor puede decidir continuar y preparar una solicitud de ayuda al CDTI. Los pasos que seguirían se exponen a continuación:



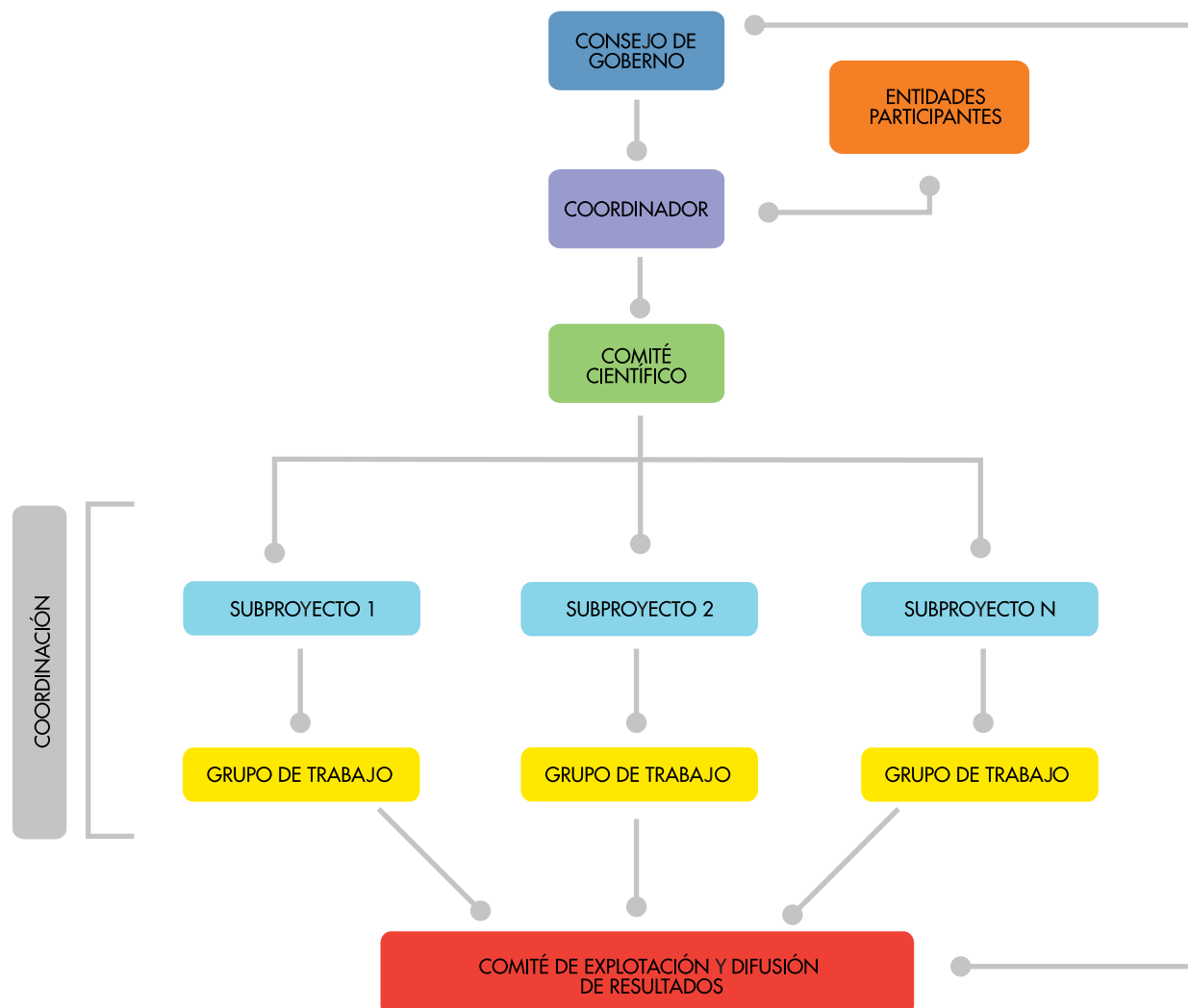
4.2. Establecimiento de un Consorcio o Agrupación de Interés Económico

Para desarrollar estos proyectos de cooperación, es necesario constituir una

Agrupación de Interés Económico (AIE) o un Consorcio.

En esta fase de establecimiento se han de considerar los siguientes aspectos:

4.2.1. Estructura organizativa de un Consorcio o una Agrupación de Interés Económico





- Consejo de gobierno: es el órgano superior de la estructura, el que toma decisiones. Estará constituido por el coordinador del proyecto y por un representante de cada entidad participante.
- Comité científico: dirige la actividad científica para conseguir los objetivos marcados.
- Comité de coordinación: es responsable de la interrelación entre los diferentes tipos de actividades existentes en cada subproyecto y de las actividades horizontales, como la formación y contratación de personal, la supervisión de los mecanismos para el seguimiento de las tareas técnicas y la justificación de los gastos previstos. Comprobará el cumplimiento y las desviaciones, tanto técnicas como económicas, de cada uno de los miembros.
- Grupos de trabajo: engloban la actividad de los responsables de los subproyectos y tareas, cuya misión principal será la integración y coordinación de cada subproyecto y su interrelación con los demás mediante el control y seguimiento de las actividades.
- Comité de explotación y difusión de los resultados del proyecto: entre sus funciones se incluyen la coordinación de las actividades de transferencia de tecnología, protección de resultados, herramientas informáticas, etc.



4.2.2. Acuerdo de colaboración

Si se constituye un Consorcio se debe establecer un acuerdo de colaboración. Consistirá en un documento contractual, suscrito entre las empresas de la agrupación, que regule la distribución de actividades y el presupuesto de cada miembro en el proyecto, que fije los acuerdos de confidencialidad, la propiedad y la protección legal de los resultados (patentes), que defina la manera en que se realizará la explo-

tación y comercialización de productos, bienes y servicios obtenidos con el proyecto, que contemple los procedimientos para la toma de las decisiones que habrá que adoptar durante la realización del proyecto así como el plan de contingencias en el caso de que alguna de las empresas abandone el proyecto. Este último aspecto es fundamental de cara a la obtención de apoyo por parte del CDTI.

Si el proyecto resulta aprobado, este acuerdo se anexará a los contratos que firmarán con el CDTI cada una de las empresas que integran el Consorcio promotor del proyecto o, en el caso de establecer una Agrupación de Interés Económico (AIE), al contrato (único) que la AIE suscribirá con el CDTI. El convenio de colaboración es el elemento que vincula a todos los participantes.

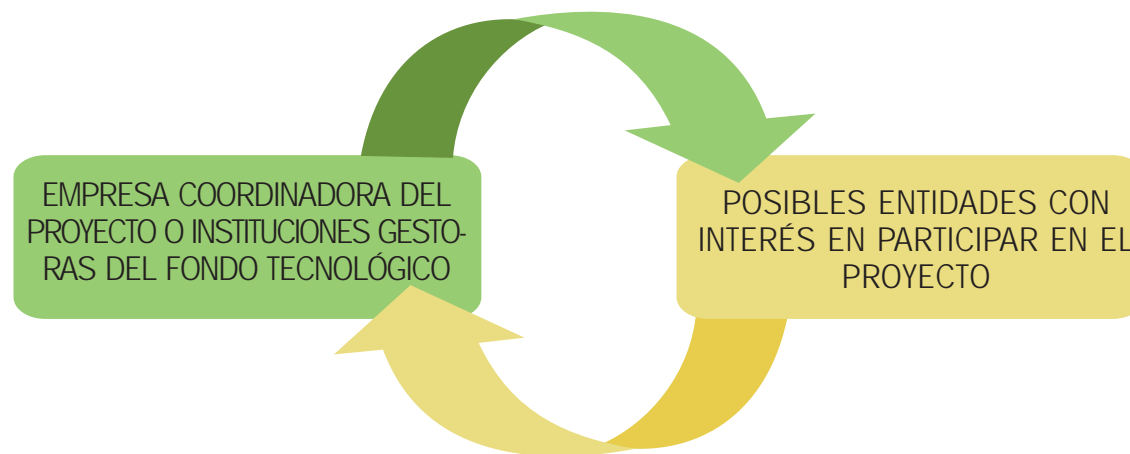


4.2.3. Selección de integrantes

En el caso de Consorcios, es preciso que una empresa actúe como coordinadora del proyecto e interlocutora con el CDTI. Entre sus funciones están la definición de los criterios para la com-

posición del Consorcio, así como la determinación de los diferentes perfiles que se precisan para desarrollar el proyecto y del número de participantes. Por lo anterior, la coordinadora es la

entidad que suele establecer contacto con los posibles socios y seleccionar los mismos.



Para seleccionar a los integrantes es importante que la coordinadora tenga en cuenta, para cada participante, criterios como adecuación a la actividad; la estrategia que se va a seguir de acuerdo con los objetivos; la necesidad de realizar el proyecto; su capacidad y complementariedad para la realización del proyecto y la disposición del conjunto para ejecutar la actividad de comercialización futura. Para eso, es conveniente que disponga de información de cada uno de los potenciales miembros como:

- Nombre de la organización y grupo empresarial al que pertenece y datos rele-

vantes del mismo si procede, así como indicación de las posibles filiales.

- Dirección.
- Tamaño de la empresa, posición en el mercado interior y exterior y nivel de exportación, capacidad comercial, tipo de clientes actuales y posible competencia.
- Actividad industrial, productos principales, especialidades tecnológicas que domina.
- Permisos y certificados de calidad con los que cuenta la empresa.

- Experiencia previa en la realización de otros proyectos en programas de investigación, desarrollo e innovación; existencia de departamento de I+D; patentes.
- Estrategia seguida por la empresa, especialidades tecnológicas que domina, capacidad tecnológica y productiva y estrategia empresarial específica relacionada con su participación en el proyecto.
- Previsión de la actividad que realizará dentro del proyecto, estableciendo una clara distribución de tareas que justifique su participación.



En este punto puede ser de interés, también, que el coordinador disponga de catálogos y presentaciones de los potenciales miembros del consorcio. Una vez elegidos los miembros por valoración de cada organismo, el coordinador debe proceder a una valoración

general del Consorcio, evaluando la complementariedad de los integrantes y su adecuación en conjunto para la realización del proyecto.

Sólo tras lo anterior, se debe proceder al establecimiento definitivo del

Consorcio, a la elaboración de su composición y a la definición de su estructura organizativa, que incluirá los diferentes órganos de coordinación y de toma de decisiones, así como el sistema de gestión. Y a la elaboración del acuerdo de colaboración.



4.2.4. Obligaciones de los participantes en la Agrupación de Interés Económico (AIE) o Consorcio

El desarrollo de estos proyectos que llevan cofinanciación del FEDER implican determinadas obligaciones por parte de las empresas beneficiarias, fundamentalmente en materia de publicidad, conservación de los documentos acreditativos de gasto y aceptación de eventuales controles y auditorías por parte de las autoridades gestoras del FEDER (tanto nacionales como comunitarias). Ilustrativamente:

- La actuación apoyada, el beneficiario y el montante de ayuda otorgada se harán públicas mediante la inclusión en un listado que publicará la Autoridad de Gestión.
- El beneficiario acepta difundir en ferias, jornadas, foros empresariales o eventuales apariciones en prensa en los que se difunda el proyecto o los productos de él derivados, el hecho del apoyo del FEDER.
- En el caso de proyectos de los que se derive la creación de plantas piloto, prototipos o infraestructuras similares, la empresa deberá colocar una placa explicativa de la actuación con el emblema de la Unión Europea.
- Los beneficiarios conservarán los documentos acreditativos originales relativos a los gastos realizados en el proyecto financiado por si fueran requeridos, por organismos autorizados para realizar auditorías.



4.3. Solicitud de la Ayuda

Las solicitudes incluirán el título del proyecto y, en caso de estimarse necesario, un acrónimo claro y fácil de recordar. Además, incluirá el resumen del proyecto que se considerará parte crucial de la propuesta, ya que servirá para dar una idea de conjunto y proporcionará datos al evaluador a la hora de su preevaluación. Asimismo, se indicará la duración estimada del proyecto y la comunidad autónoma o comunidades autónomas en la o las que tendrá lugar su realización.

Se señalarán además los objetivos científicos y tecnológicos, tanto del proyecto general como de los subproyectos previstos para cada una de las empresas constituyentes de la Agrupación de Interés Empresarial (AIE) o Consorcio. Estos objetivos deberán cumplir los requisitos de ser realistas, concretos, medibles y relevantes, y aparecer descritos con detalle.

En la solicitud se reflejará y justificará la necesidad de realización del proyecto y la necesidad de financiación para su desarrollo. Se incluirá una previsión del impacto que tendrá la concesión de

la ayuda y se justificará la importancia de la colaboración con otras empresas y organismos de investigación para el desarrollo del proyecto.

Se expondrán con detalle las innovaciones que presenta el proyecto y se expondrán tanto el reto tecnológico que supone la introducción del bien, proceso o servicio en el mercado actual frente a las alternativas existentes, como las ventajas derivadas de su desarrollo. Las innovaciones serán consideradas a escala regional, nacional, europea y mundial.

El coordinador prepara y remite la solicitud de apoyo al CDTI por medio de los formularios electrónicos de solicitud dispuestos por el CDTI y accesibles desde su web (www.cdti.es). El coordinador ha de cumplimentar tantos formularios como participantes en el proyecto y aportará tanto la información genérica común como la específica de cada participante (presupuestos y actividades particulares, singularmente). En definitiva, se deberá aportar los aspectos del proyecto descritos, los datos referentes a los participantes: datos financieros,

datos de las organizaciones, recursos, productos que ofrecen, etc.. También se aportará la información necesaria para garantizar la viabilidad de la ejecución del trabajo en cooperación: los contratos con los organismos de investigación subcontratados, la documentación económico-financiera (declaración de tipo y categoría de las empresas y cuentas anuales presentadas en Registro), la documentación jurídico-administrativa (declaraciones de la empresa, poder cumplimentado por cada empresa, certificados de Hacienda y Seguridad Social) y el plan de financiación y desagregación de presupuestos de cada entidad. Asimismo se preverá, dentro del acuerdo, la adaptación del Consorcio en caso de que se produzcan cambios en los integrantes o adopción de nuevos miembros.

Para facilitar la presentación de la solicitud, el CDTI ha dispuesto un formulario preliminar que incluye la información mínima necesaria para empezar a evaluar el proyecto, y un formulario completo que complementa y sustituye al anterior.



4.4. Recursos necesarios para la ejecución del proyecto

Tanto en la modalidad de Proyecto Integrado como en las de Proyecto de Cooperación Tecnológica entre pymes y la de Proyectos de Cooperación Interempresas, el proyecto global debe presentarse estructurado en diversos subproyectos (uno por partícipe) y éstos a su vez en actividades que constituirán las líneas de investigación para llegar a resultados y beneficios comunes.

Estos subproyectos cubrirán aspectos diferentes del proyecto final y se realizarán de manera coordinada para alcanzar los objetivos, tanto específicos como generales, que se persiguen. Dado que si la propuesta la presenta un consorcio se firmarán contratos con cada una de las empresas (manteniéndose el proyecto global y el acuerdo de

consorcio como nexo común a todos los contratos), en cada subproyecto deberán explicitarse claramente los objetivos, las actividades previstas para alcanzarlos y los recursos necesarios para llevar a cabo dichas actividades.





4.5. Plan de trabajo

Se deberá presentar una completa descripción de las actividades globales del proyecto y de la duración temporal de cada hito que se establezca así como de las tareas incluidas en cada actividad y las actividades incluidas en cada hito. Se señalarán también

las actividades específicas de cada entidad participante, estableciendo su metodología de ejecución e interrelación, y acompañándolas de un cronograma o diagrama de Gantt. Cada actividad se catalogará como de Investigación Industrial o de Desarrollo

Experimental, lo que repercutirá en el cálculo del límite máximo de ayuda permisible para el proyecto. Como se ha comentado en el punto anterior, cada empresa deberá establecer un plan de trabajo claramente definido.



4.6. Presupuesto

Para cada empresa participante se cumplimentará el presupuesto de acuerdo a las siguientes partidas financiables o costes elegibles:

- **Amortización de activos fijos:** Se indicará la fecha de compra (ejecutada o prevista) del activo y se indicará el valor de la amortización del mismo acorde al porcentaje de dedicación que se destine en cada una de las actividades del proyecto. No será elegible la amortización de activos que hayan sido adquiridos gracias a subvenciones o ayudas.
- **Personal:** Se agrupará en cuatro grupos (Doctores, Titulados superiores, Titulados medios y No titulados) y se indicarán participantes, número de horas y el cose/hora medio para cada uno. En la memoria técnica se facilitará un breve currículum vitae, indicando nombre, cargo, edad, titulación, formación adicional y experiencia laboral más significativa, de los participantes.
- **Materiales:** se aportará una relación de aquellos que deben adquirirse para la realización del proyecto y una justificación de su coste y necesidad.
- **Colaboraciones externas:** se citarán y se describirán las colaboraciones con centros de investigación y/o con otras entidades. En caso de que se dispongan, se entregarán los contratos firmados con cada una de las entidades subcontratadas.
- **Gastos generales:** se recogerán los gastos generales de cada empresa en función de algunas subcuentas de su cuenta 62 y será proporcional a la participación de la empresa en cada actividad, con límite del 25% de la mano de obra de cada actividad.
- **Otros:** Se recogerán los gastos de la auditoría necesaria para la justificación de los gastos del proyecto.
- **Costes de gestión.**



4.7. Mercado

En este apartado se describirá la organización comercial, y el mercado al que va dirigido el proyecto, así como el volumen de mercado que se pretende alcanzar a escala nacional e internacional. También se especificarán el tipo y las características del cliente del producto, proceso o servicio resultante.

Se hará asimismo un estudio de la competencia en el que se indicarán las ventajas que proporciona el pro-

ducto, proceso o servicio resultante en comparación con la oferta presente en el mercado; se presentará además una relación de las empresas competidoras más próximas y un estudio comparativo con otros productos competidores o sustitutivos que ha de incluir el análisis de las cuotas de mercado, tendencias, precios, prestaciones, etc.

Para el diseño de las actividades de comercialización, se elaborará el es-

tudio de una política de precios, se determinarán las condiciones de venta, la presentación del producto, las actividades de promoción, imagen, ferias, publicidad, catálogos, distribución, redes de comercialización, etc.

Además, se presentará un balance de resultados que ha de incluir la previsión de las tasas de crecimiento y decrecimiento derivadas de la comercialización en los años siguientes a la ejecución del proyecto.



4.8. Análisis de los resultados previstos en la realización del proyecto

En esta parte deberá hacerse un análisis exhaustivo de la relación coste-beneficio del proyecto, de las repercusiones económicas y sociales y de los beneficios que se espera obtener con su difusión y explotación. Se trata, en suma,

de poner de manifiesto el impacto del proyecto. Este será el momento de hacer balance sobre su viabilidad para la consecución de los objetivos propuestos, la creación de empleo derivada de la industrialización del proyecto, el

avance resultante en la calidad de vida y el impacto ambiental.

Se intentará indicar el carácter estratégico del proyecto para cada una de las comunidades autónomas en las que se desarrolla.





5. EJEMPLIFICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

Dada la mayor complejidad que supone la estructuración y presentación de los Proyectos Integrados y de Cooperación Tecnológica entre

pymes, por ser de mayor dimensión y requerir la participación de un organismo de investigación subcontratado dentro del proyecto, se incluye en la

ejemplificación de los procedimientos sólo la simulación de dos casos de estas dos modalidades.

5.1. Simulación de un Proyecto Integrado

5.1.1. Anteproyecto

5.1.1.1. Definición de la idea

En la actualidad, la presencia creciente de alimentos con funciones terapéuticas en el mercado y su tendencia progresiva de consumo despierta el interés por realizar estudios y desarrollar proyectos en este sector. Por eso, resulta adecuado precisar una serie de términos como los que siguen:

- **Alimento funcional:** cualquier alimento cuyas propiedades beneficiosas para la salud sean superiores a las de sus nutrientes originales como consecuencia de la adición, eliminación, concentración o modificación de uno o más de sus componentes. Esta funcionalidad está determinada por diversos factores, como la interacción entre los distintos ingredientes del alimento, su concentración, el tipo de envasado y los cambios producidos durante su transporte y almacenamiento.
- **Nutracéutico:** se dice de cualquier sustancia que pueda considerarse parte del alimento, contenida en el alimento o añadida, y que con su presencia proporcione efectos saludables tanto para la prevención como para el tratamiento de dolencias. Dentro de los

nutracéuticos se encuentran los fitoquímicos, aquellos procedentes de plantas, entre los que ocupan un lugar relevante los antioxidantes.

En el presente proyecto se pretende diseñar el proceso de elaboración de un producto alimenticio funcional (PF) mediante la incorporación de un nutracéutico fitoquímico (N) a un alimento inicial (A), para obtener un alimento cuyo consumo tenga efectos antioxidantes en el organismo humano.

Para llevar a cabo una gestión correcta de los procesos de I+D+i del proyecto, además de poder contar con los recursos adecuados, hace falta analizar previamente el contorno competitivo y los elementos que inciden en su evolución, de manera que se puedan asumir los riesgos derivados de un proceso de cambio, como la introducción de nuevas tecnologías o competidores, y siempre en un marco de cumplimiento de la normativa vigente.

La nueva normativa europea sobre alegatos nutricionales, Reglamento (CE) n.º 1924/2006 del Parlamento Europeo

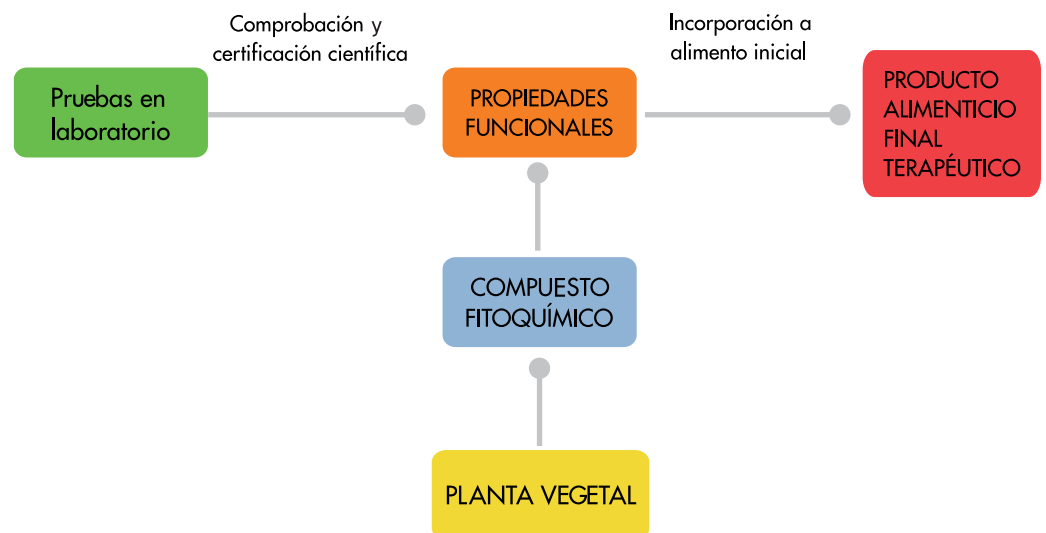
y del Consejo, de 20 de diciembre de 2006, relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables de los alimentos, y que entró en vigor en julio de 2007, contempla:

- La obligación de los fabricantes de alimentos funcionales o enriquecidos con componentes beneficiosos para la salud de detallar en el etiquetado sus propiedades y beneficios.
- La consideración como nutracéuticos incorporables a un alimento funcional: ácidos grasos Omega 3, fibra dietética, fitoestrógenos, aminoácidos, vitaminas, minerales, bacterias lácticas y antioxidantes.
- La obligación de que los compuestos funcionales estén presentes en la proporción necesaria para alcanzar el efecto buscado.
- La necesidad de que los productos considerados funcionales aporten pruebas científicas que avalen la validez de los mensajes con los que se promocionan.

5.1.1.2. Encuadramiento de la idea dentro de la modalidad de Proyectos Integrados

Se cumplen las especificaciones requeridas:

- Se trata de un proyecto de desarrollo tecnológico con carácter experimental puesto que, a través de pruebas en laboratorio, se pretende determinar la existencia o no de las propiedades terapéuticas de un nutraceutico fitoquímico (N) para obtener un producto alimenticio funcional (PF) sobre el que, una vez incorporado el nutraceutico, también se realizarán análisis para certificar su funcionalidad como antioxidante sobre el organismo humano.





5.1.2. Proyecto

5.1.2.1. Información general de la propuesta

Título

Acrónimo

Resumen

Duración

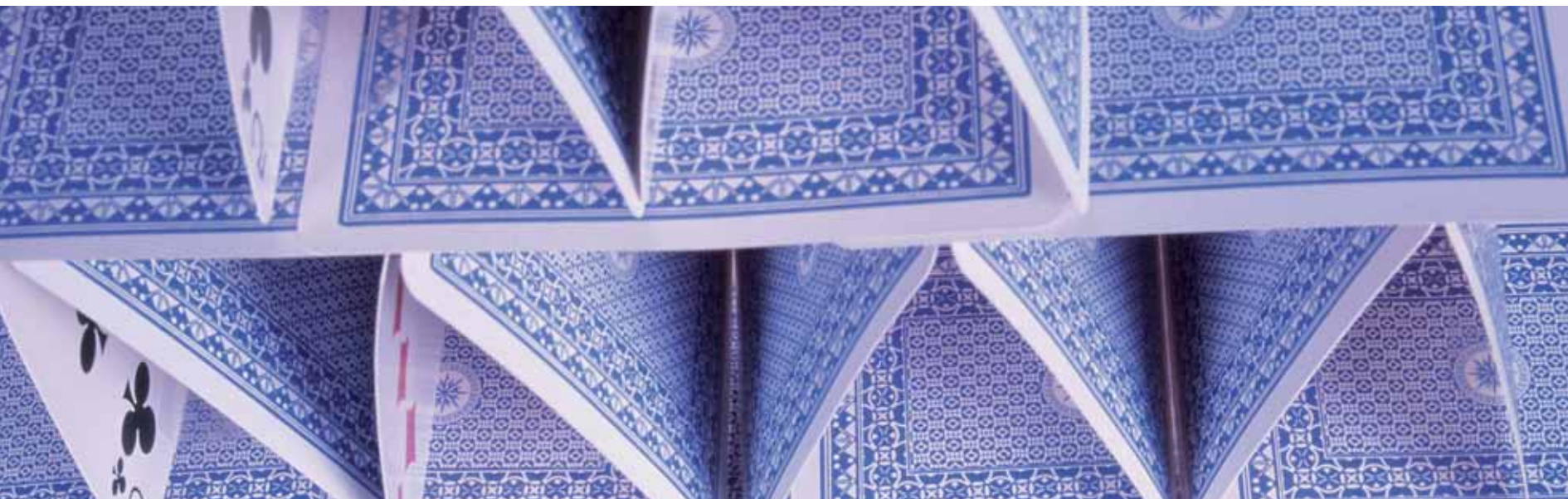
Comunidad/es Autónoma/s donde se realiza

Objetivos

Justificación de la necesidad de realización del proyecto

Innovaciones y ventajas que ofrece la realización del proyecto

5.1.2.2. Establecimiento del consorcio



Composición del Consorcio

A. Búsqueda de posibles participantes para el proyecto

Por la temática y la línea de desarrollo del presente proyecto se requiere la participación de seis entidades, según se expone en el siguiente cuadro (ver abajo).

La empresa coordinadora se pondrá en contacto con las entidades que

cumplan los requisitos anteriores y les informará sobre las condiciones para su participación, la estructura de organización y gestión que se establecerá en el Consorcio, las tareas que se les pretende asignar y las bases para su presentación al programa del Fondo Tecnológico.

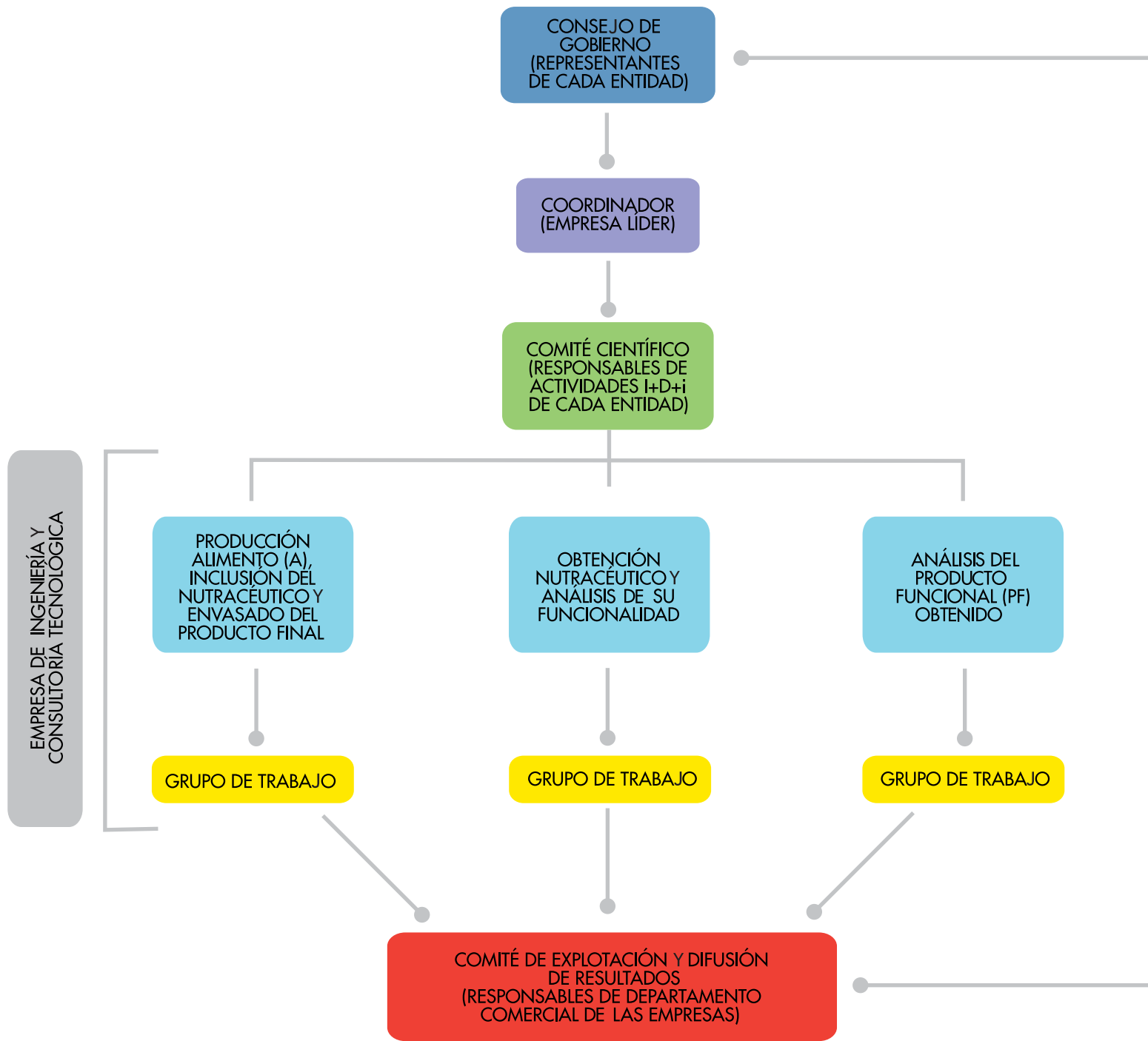
La manifestación del interés de participar en el proyecto quedará establecida mediante la entrega de un cuestionario, elaborado por la empresa líder y remitido a los solicitantes, en el que debe indicarse:

- Nombre, dirección y datos de contacto de la organización.

| ENTIDAD | REQUISITOS | FUNCIÓN EN EL PROYECTO |
|--|--|---|
| Empresa productora de alimentos | Su actividad debe centrarse en la producción de un alimento de consumo habitual para un elevado número de personas. | Será la empresa coordinadora del proyecto. Proporcionará la materia prima base, a la que se añadirá el nutracéutico para la producción del producto alimenticio funcional (PF). |
| Empresa encargada de la obtención del nutracéutico | Obtención de nutracéuticos fitoquímicos a partir de fuentes naturales como las plantas. | Proporcionará el nutracéutico (N) con posible capacidad antioxidante, que se incorporará al alimento inicial (A) para la obtención del producto alimenticio funcional (PF). |
| Organismo de investigación 1 | Capacidad científica con laboratorio de I+D+i dotado de los medios y equipamiento necesarios para la realización de pruebas y análisis sobre el nutracéutico (N). | Encargado de la realización de análisis que confirmen las propiedades funcionales del nutracéutico y del testado de posibles coadyuvantes y aromatizantes. |
| Organismo de investigación 2 | Centro tecnológico dotado de las instalaciones necesarias para la realización de pruebas y análisis sobre alimentos. | Encargado del análisis de las propiedades funcionales que se pretenden incorporar al producto final (PF), la evaluación de sus características organolépticas, la adecuación del envasado para establecer la vida útil del producto sin pérdida de sus propiedades y el establecimiento de los parámetros de control de las condiciones ambientales necesarias para su correcta conservación. |
| Empresa de ingeniería | Dotada para el diseño de los equipos industriales necesarios para el desarrollo del producto. | Desarrollará el diseño del equipamiento, conexiones, instalaciones y metodología necesarias para llevar a cabo la preparación del alimento inicial (A), la obtención del nutracéutico (N), la inclusión del mismo y la producción y envasado del producto funcional final (PF). |
| Consultora tecnológica | Experiencia en la gestión y coordinación de proyectos de I+D en el sector alimentario y capacidad de conocimiento de los diversos programas públicos de subvención y financiamiento. | Apoyo técnico y coordinación de las tareas del conjunto de entidades participantes; gestión del proyecto para su inclusión en el Fondo Tecnológico. |

- Grupo empresarial al que pertenece y filiales, en su caso.
 - Tamaño de la empresa.
 - Experiencia en la realización de proyectos de I+D, permisos, certificados de calidad y patentes con las que cuenta.
 - Actividad industrial, productos principales, especialidades tecnológicas que domina y tipo de clientes actuales.
 - Actividad comercial en el mercado interior y exterior.
 - Manifestación de estar interesado en participar en el proyecto.
- B. Establecimiento definitivo del Consorcio**
Una vez seleccionadas las entidades, se firmará un acuerdo de colaboración en el que se indicará el número y la identidad de los participantes, el reparto de tareas, el plazo de tiempo
- estipulado para su realización y el plan de contingencias.
- C. Seguimiento del proyecto**
Quedará establecida la estructura organizativa y el sistema de gestión del proyecto, así como la celebración de reuniones periódicas.







5.1.2.3. Plan de trabajo

Descripción de actividades

ACTIVIDAD 1: Definición del producto funcional

La definición del producto comienza con una generación de ideas en torno a:

Tarea 1: Determinación previa de las condiciones, equipamiento e instalaciones necesarias para llevar a cabo el proceso.

- El tipo de alimento inicial (A) del que se parte, asegurando sus condiciones óptimas tanto intrínsecas como de manipulación a la hora de incorporar el nutraceutico (N).
- Determinación previa de las condiciones de análisis para determinar la funcionalidad del producto final resultante de la incorporación del nutraceutico al alimento funcional. La determinación

de esta funcionalidad en el laboratorio debe tener en cuenta las condiciones de temperatura y pH del producto funcional (PF) antes y después de ser ingerido, ya que su efecto puede verse alterado tanto como consecuencia de las distintas etapas del proceso como por la metabolización en el intestino, aspectos que pueden producir la interacción entre constituyentes o la transformación del alimento y disminuir la eficacia para la que fue diseñado.

Tarea 2: Elección del nutraceutico adecuado, con propiedades antioxidantes; estudio de las características físicas que se prevé que desarrolle al incorporarlo al alimento inicial (A) y de la concentración de nutraceutico necesaria

para conseguir el objetivo perseguido —lo que se certificará con posteriores análisis y pruebas—, así como de sus características de solubilidad y sabor, que condicionarán etapas posteriores del proceso como la necesidad, en su caso, de añadir coadyuvantes y aromatizantes.

Tarea 3: Testado de los coadyuvantes y aromatizantes necesarios y definición de las dosis de adición más adecuadas.

Tarea 4: Estudio de la compatibilidad de los prototipos con el proceso tecnológico aplicado y definición de las condiciones de la planta piloto para su posterior escalado.



ACTIVIDAD 2: Pruebas de formulación en planta piloto. análisis y difusión de resultados

Durante esta fase se realizarán los prototipos del producto mediante ensayos en laboratorio hasta definir una formulación estable y compatible de sus ingredientes básicos:

Tarea 5: Preparación de la matriz del alimento inicial (A) para la incorporación del nutracéutico (N).

Tarea 6: Preparación del nutracéutico

(N) para su incorporación en la matriz del alimento inicial (A).

Tarea 7: Incorporación del nutracéutico (N) en la matriz del alimento inicial (A) en la proporción adecuada.

Tarea 8: Aromatización del producto funcional (PF).

Tarea 9: Envasado del producto funcional (PF).

Tarea 10: Exposición de conclusiones (evaluación del efecto del nutracéuti-

co sobre el proceso metabólico determinado, grado de cumplimiento de los objetivos marcados, posibles interacciones físico-químicas y sensoriales entre los diferentes componentes).

Tarea 11: Análisis de resultados y de la relación coste-beneficio del proyecto.

Tarea 12: Realización de actividades de difusión de los resultados obtenidos.





| Cronograma: | Año 2009 | | | | | | | | | | | | Año 2010 | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | ene. | feb. | mar. | abr. | may. | jun. | jul. | ago. | sep. | ouc. | nov. | dic. | ene. | feb. | mar. | abr. | may. | jun. | jul. | ago. | sep. | ouc. | nov. | dic. |
| ACTIVIDAD 1: DEFINICIÓN DEL PRODUCTO FUNCIONAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 1: Determinación de las propiedades deseables, funcionalidad, vida útil, condiciones de procesado y de envasado y necesidades nutricionales que se pretenden cubrir con el producto funcional (PF) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 2: Elección del nutracéutico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 3: Testado de los coadyuvantes y aromatizantes necesarios y definición de las dosis de adición más adecuadas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 4: Estudio de la compatibilidad de los prototipos con el proceso tecnológico aplicado y definición de las condiciones de la planta piloto para su posterior escalado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACTIVIDAD 2: PRUEBAS DE FORMULACIÓN EN PLANTA PILOTO. ANÁLISIS Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 5: Preparación de la matriz del alimento inicial (A) para la incorporación del nutracéutico (N) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 6: Preparación del nutracéutico (N) para su incorporación en la matriz del alimento inicial (A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 7: Incorporación del nutracéutico (N) en la matriz del alimento inicial (A) en la proporción necesaria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 8: Aromatización del producto funcional (PF) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 9: Envasado del producto funcional (PF) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 10: Expresión de conclusiones: evaluación del efecto de la acción del nutracéutico sobre el proceso metabólico determinado, grado de cumplimiento de los objetivos marcados, posibles interacciones físico-químicas y sensoriales entre los diferentes componentes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 11: Análisis de resultados y de la relación coste-beneficio del proyecto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 12: Realización de actividades de difusión de los resultados | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5.1.2.4. Difusión del proyecto

Actividades de difusión previstas

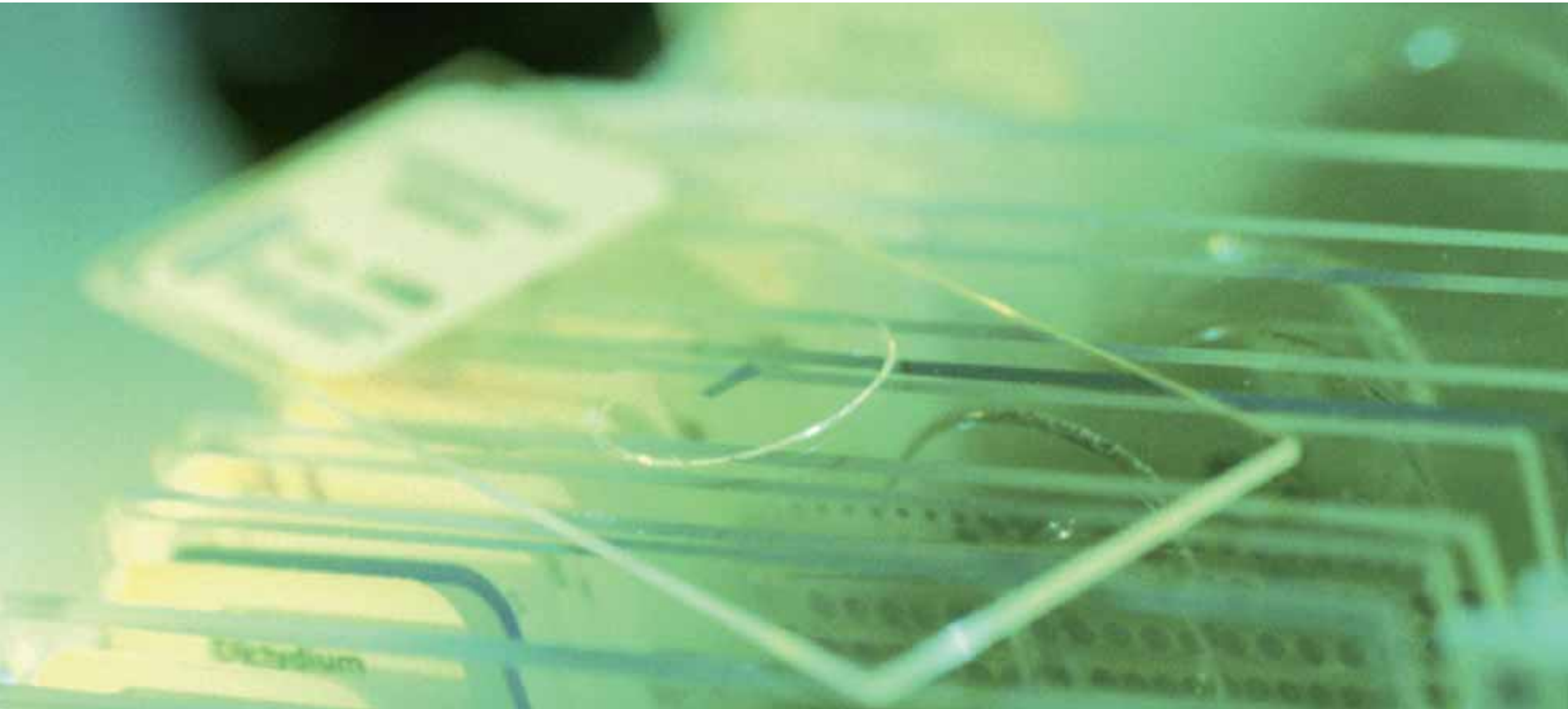
La finalidad será establecer una red de cooperación entre los miembros del presente proyecto para la comercialización del producto, en este caso un alimento funcional fitoquímico con efectos antioxidantes, y mostrar al consumidor sus beneficios, que deberán certificarse, proporcionándole la garantía de compra mediante una marca que se introducirá en el mercado como “x”.

La difusión de la información sobre el producto resultante y sobre el proceso seguido para su consecución tendrá como objetivo abarcar un amplio mer-

cado en el sector alimentario. Se realizará a través de una plataforma tecnológica constituida por las entidades participantes, que intervendrán en diversas actividades de comercialización y *marketing* como:

- Asistencia a ferias relacionadas con el sector de los alimentos funcionales y alimentarias en general para la introducción del nuevo producto funcional (PF).
- Presentación del producto funcional (PF) en congresos y seminarios.
- Organización de jornadas de difusión de los resultados obtenidos en el proyecto.
- Publicación de artículos técnicos en revistas científicas especializadas.

Cuando se realicen todas estas actividades se informará al público que el proyecto ha contado con cofinanciación del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), colocándose el emblema de la UE y la citada información en la documentación (folletos, catálogos...) que se elabore.



Situación actual de mercado, consumidores a los que se destina el producto resultante y estudio de la competencia

En la actualidad se comercializan en España unos doscientos alimentos funcionales y los expertos calculan que en el 2008 representarán la tercera parte del mercado global de alimentos.

En el sector de los alimentos funcionales se prevé, por tanto, un aumento de las cuotas de mercado, tanto en

España como en Europa o en otros países. También se prevé una protección progresiva del consumidor y una normativa más estricta sobre la comercialización de estos productos, ya que la legislación actual todavía contiene vacíos legales importantes.

El producto funcional (PF), dadas sus características antioxidantes, podrá destinarse a

toda la población con efecto preventivo o a grupos determinados para paliar dolencias relacionadas con el estrés oxidativo, teniendo en cuenta parámetros como la edad y la constitución de los consumidores.

En cuanto a la competencia actual, las empresas más destacadas son:

| EMPRESA | Producto funcional que desarrollan | Datos adicionales sobre la empresa de la competencia |
|---------|------------------------------------|--|
| | | |

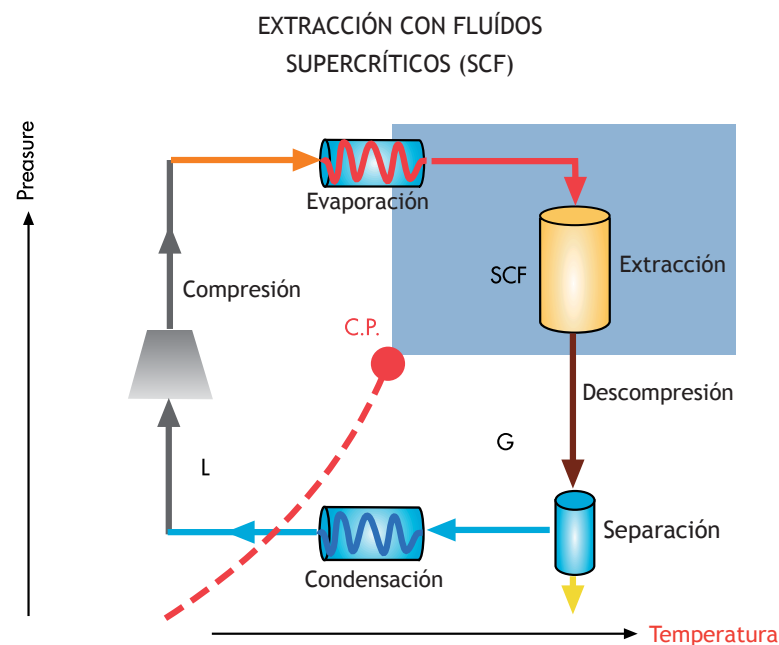


5.1.2.5. Presupuesto

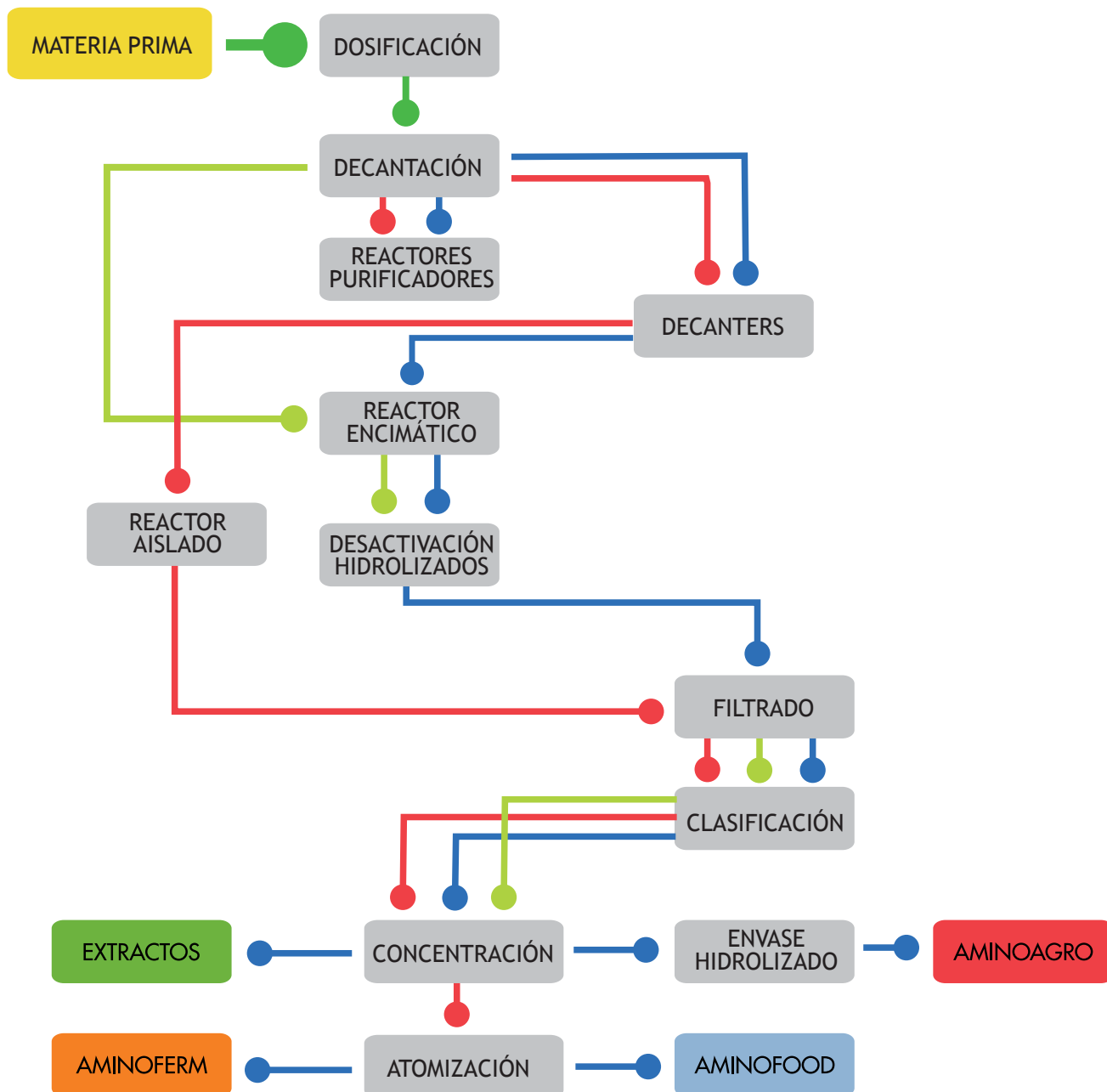
- Se elaborará un presupuesto global y por participante que tendrá en consideración los siguientes conceptos:
- Activos fijos y equipos requeridos para la instalación y desarrollo del proyecto.
 - Materiales fungibles implicados en la realización del proyecto.
 - Costes de personal, indicando coste por hora, coste global y horas dedicadas.
 - Colaboraciones externas, relación de entidades que es necesario subcontratar para la ejecución del proyecto.
 - Gastos generales,
 - Otros y
 - Gastos de gestión

5.1.2.6. Demostración

- En la planta piloto se realizará la adición del ingrediente beneficioso fitoquímico nutracéutico (N) para proporcionarle al alimento (A) una funcionalidad específica, en este caso antioxidante. Para ello se procederá primeramente a su extracción con fluidos supercríticos, lo que ofrece las siguientes ventajas:
- Procesado en condiciones suaves de temperatura y no alterables químicamente.
- Elevada selectividad y versatilidad. El poder de extracción es fácilmente ajustable mediante la variación de presión y temperatura.
- Bajo impacto ambiental, al cumplir los requisitos del Tratado de Montreal para disolventes que no dañan la capa de ozono.



A continuación se procederá a su incorporación al alimento (A) mediante el siguiente proceso:



5.1.2.7. Previsión del impacto derivado del incentivo de la ayuda

El incentivo de la ayuda en la actividad de investigación es importante, ya que contribuirá al desarrollo de varias líneas estratégicas del plan tecnológico de las entidades que integran el Consorcio.

Permitirá la introducción en el mercado de nuevos artículos basados en el empleo de un innovador producto funcional, cuyas características lo harán diferente de cualquier otra oferta ac-

tual. Con ello se abrirá una nueva línea de I+D+i.

En cuanto a la creación de empleo derivado de la realización del proyecto, se distribuirá de la siguiente forma:

| | HISTÓRICO | | | | PREVISTO | |
|------------------------------------|-----------|------|------|------|----------|------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| Dirección y administración | | | | | | |
| Producción | | | | | | |
| Ventas | | | | | | |
| I+D | | | | | | |
| Total | | | | | | |
| Personal titulado superior y medio | | | | | | |



La consolidación de la cooperación asegura también la transferencia de conocimientos y tecnologías al resto de las empresas usuarias o proveedoras de servicios integradas en el proyecto. El acuerdo formal de cooperación entre los participantes y las entidades

complementarias implicará una explotación conjunta de los resultados del proyecto.

Por otra parte, una vez finalizado el proyecto, las entidades participantes podrán disponer de las metodologías y

tecnologías base para desarrollar nuevos productos y procesos en el futuro, lo que supone la previsión de nuevas inversiones.

El balance de resultados previstos con la realización del proyecto será:

| | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| VENTAS | | | | | |
| Nacionales | | | | | |
| Internacionales | | | | | |
| PRODUCCIÓN | | | | | |
| Materias primas | | | | | |
| Personal | | | | | |
| Otros | | | | | |
| COMERCIALIZACIÓN | | | | | |
| Personal | | | | | |
| Otros | | | | | |
| GENERALES | | | | | |
| Personal | | | | | |
| Otros | | | | | |
| COSTOS FINANCIEROS | | | | | |
| AMORTIZACIONES | | | | | |
| MARGEN NETO ANTES DE IMPUESTOS | | | | | |
| IMPUESTOS | | | | | |
| MARGEN NETO DESPUÉS DE IMPUESTOS | | | | | |

5.2. Ejemplo de un Proyecto de cooperación tecnológica entre pymes

5.2.1. Anteproyecto

5.2.1.1. Descripción de la situación actual

El desarrollo de nutracéuticos incorporables a los alimentos funcionales se encuentra con un obstáculo en el

sector: existe un vacío legislativo que deja fuera aspectos que mejorarían su expansión y que podrían ser cubiertos

con la implantación de las medidas adecuadas; la recopilación de estas medidas es el objetivo de este trabajo.



5.2.1.2. Definición de la idea

El presente proyecto pretende consolidar una asociación para abordar la búsqueda de soluciones conjuntas capaces de resolver la problemática relativa a la producción de alimentos funcionales y derivada de la legislación sobre los nutraceuticos incorporables a los alimentos funcionales. El Reglamento (CE) n.º 1924/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 2006, relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables de los alimentos, que entró en vigor en julio de 2007, contempla únicamente:

- La regulación del etiquetado de los alimentos con sus propiedades y beneficios. Como las propiedades del

producto varían según las condiciones a las que se sometan los alimentos, la asociación implicada en el presente proyecto pretende determinar cuáles son las medidas que se deben adoptar para que estas propiedades se conserven y conseguir así un etiquetado que, al incorporar esta información, resulte más completo.

- Se consideran nutraceuticos incorporables a un alimento funcional: ácidos grasos Omega 3, fibra dietética, fitoestrógenos, aminoácidos, vitaminas, minerales, bacterias lácticas y antioxidantes. La asociación implicada en este proyecto pretenderá aumentar la lista de los nutraceuticos susceptibles de incorporarse al alimento

funcional, con el fin de ampliar la gama de productos funcionales ofertados en el mercado.

- Los compuestos funcionales deberán estar presentes en la proporción necesaria para conseguir el efecto buscado y las empresas deberán aportar pruebas científicas que avalen la validez de los mensajes con las que promocionan sus productos, por lo que la asociación considera indispensable el desarrollo de una metodología eficaz de evaluación para comprobar los efectos del producto, garantizar que realmente resultan beneficiosos al ingerir el alimento funcional y asegurar de esta manera la confianza de los consumidores.





5.2.1.3. Encuadramiento de la idea dentro de la modalidad de Proyectos de cooperación tecnológica entre pymes

- Se cumplen las especificaciones requeridas:
- Se trata de un proyecto de desarrollo tecnológico con carácter experimental, ya que con él se pretende certificar, a través de la evaluación de distintas pruebas de laboratorio, que los nutracéuticos que se van a desarrollar poseen propiedades terapéuticas.
 - Será ejecutado por agrupaciones de entidades, empresas y organismos de investigación y se establecerá un sistema de cooperación entre las entidades participantes que, perteneciendo al mismo sector de los alimentos funcionales y desarrollando actividades similares o incluso en ocasiones siendo competencia entre ellas, pretenden hacer frente conjuntamente a una problemática concreta existente.
 - Se pretende desarrollar una tecnología mejorada en el área de los alimentos funcionales que darán como resultado implantaciones tecnológicas de evaluación o demostración aplicables a varias o cada una de las empresas participantes.





5.2.2. Proyecto

5.2.2.1. Información general de la propuesta

Título

Acrónimo

Resumen

Duración

Comunidad/es Autónoma/s donde se realiza

Objetivos

Justificación de la necesidad de realización del proyecto

Innovaciones y ventajas que ofrece la realización del proyecto



5.2.2.2. Establecimiento del Consorcio

Composición del Consorcio

A. Búsqueda de posibles participantes para el proyecto

Por la temática y la línea de desarrollo del presente proyecto, se requiere la participación de entidades implicadas en un mismo sector de producción de nutracéuticos susceptibles de ser incorporados a los alimentos: empresas, organismos de investigación, centros tecnológicos y consultoras que manifiesten su interés en resolver la problemática actual común al sector de los alimentos funcionales.

La empresa coordinadora se pondrá en contacto con las entidades que cumplan los requisitos anteriores y les informará sobre las condiciones para la participación en el proyecto, la estructura de organización y gestión que se establecerá en el Consorcio, las tareas que se les pretende asignar en el proyecto y las bases para su presentación al programa del Fondo Tecnológico.

La manifestación del interés de participar en el proyecto quedará establecida mediante la entrega de un cuestionario, elaborado por la empresa coordinadora y remitido a los solicitantes, en el que debe indicarse:

- Nombre, dirección y datos de contacto de la organización.
- Grupo empresarial al que pertenece y filiales, en su caso.
- Tamaño de la empresa.
- Experiencia en la realización de proyectos de I+D y permisos, certificados de calidad y patentes con los que cuenta.
- Actividad industrial, productos principales, especialidades tecnológicas que domina y tipo de clientes actuales.
- Actividad comercial en el mercado interior y exterior.
- Manifestación de estar interesado en participar en el proyecto.

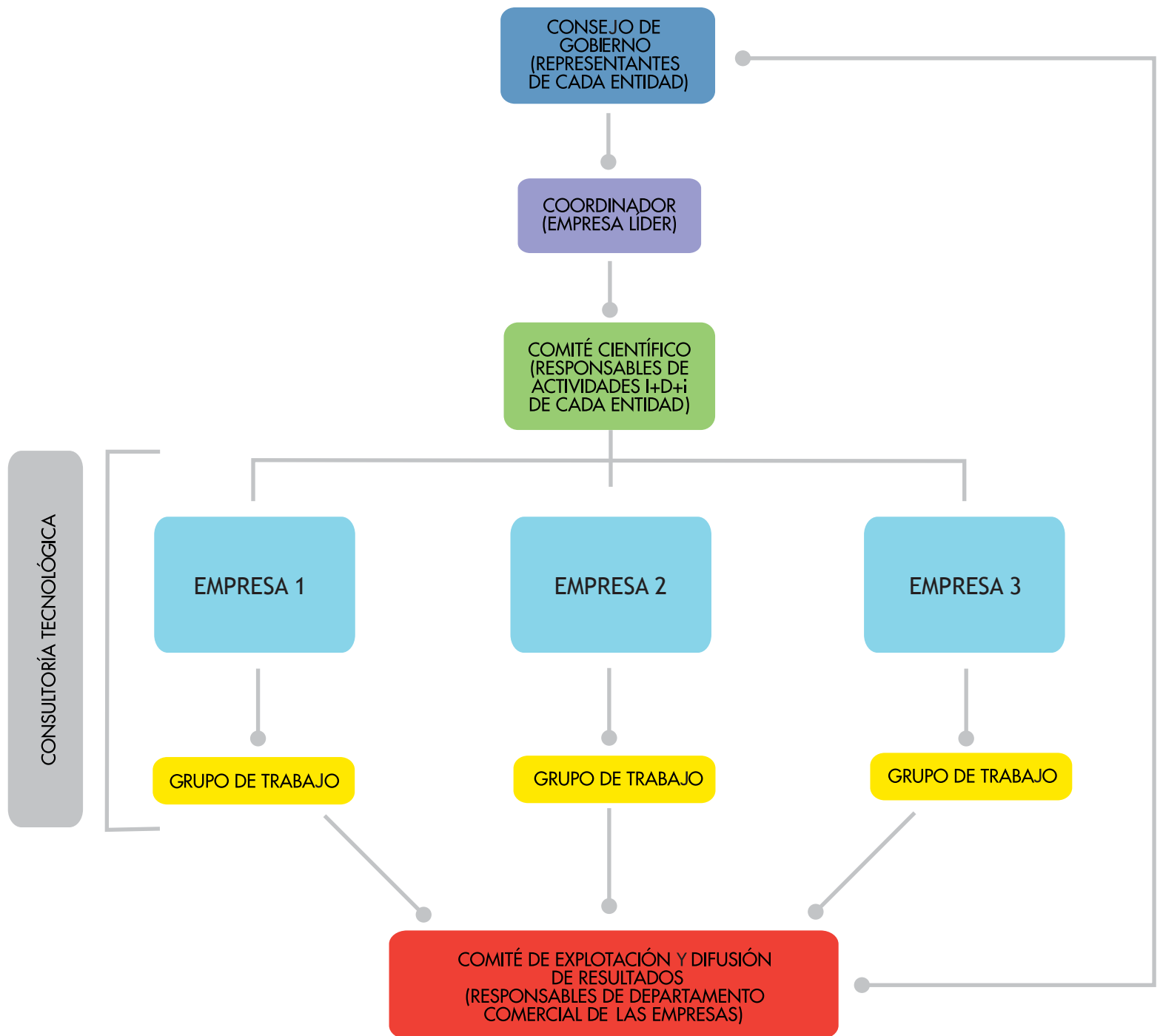
B. Establecimiento final del Consorcio

Una vez seleccionadas las entidades, se firmará un acuerdo de colaboración en el que se indicará el número y la identidad de los participantes, el reparto de tareas, el plazo de tiempo estipulado para su realización y el plan de contingencias.

C. Seguimiento del proyecto

Quedará establecida la estructura organizativa y el sistema de gestión del proyecto, así como la celebración de reuniones periódicas.





5.2.2.3. Plan de trabajo

Descripción de actividades

ACTIVIDAD 1: Definición de la problemática común.

Tarea 1: Estudio de la problemática que afecta al sector de la producción de nutraceuticos incorporables a los alimentos funcionales.

ACTIVIDAD 2: Pruebas de formulación. Análisis y difusión de resultados.

Durante esta fase se establecerán los protocolos de las pruebas que se van a realizar en laboratorio y el diseño del producto, mediante ensayos en laboratorio, hasta definir una formulación inicial estable y compatible en sus ingredientes básicos.

Tarea 2: Preparación de los protocolos de las pruebas que se van a realizar en laboratorio para certificar las propiedades funcionales de los nutraceuticos.

Tarea 3: Diseño de la metodología que se ha de seguir para el establecimiento de sistemas de vigilancia tecnológica.

Tarea 4: Realización de las pruebas de laboratorio.

Tarea 5: Establecimiento de un sistema de vigilancia tecnológica.

Tarea 6: Exposición de conclusiones (evaluación del efecto del nutraceutico sobre el proceso metabólico determinado,

grado de cumplimiento de los objetivos marcados, posibles interacciones físico-químicas y sensoriales entre los diferentes componentes).

Tarea 7: Análisis de resultados y de la relación coste-beneficio del proyecto.

Tarea 8: Realización de actividades de difusión de los resultados obtenidos.





| Cronograma: | Año 2009 | | | | | | | | | | | | Año 2010 | | | | | | | | | | | |
|---|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | ene. | feb. | mar. | abr. | may. | jun. | jul. | ago. | sep. | oct. | nov. | dic. | ene. | feb. | mar. | abr. | may. | jun. | jul. | ago. | sep. | oct. | nov. | dic. |
| ACTIVIDAD 1: DEFINICIÓN DE LA PROBLEMÁTICA COMÚN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 1: Estudio de la problemática que afecta al sector de la producción de nutracéuticos incorporables a los alimentos funcionales | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACTIVIDAD 2: PRUEBAS DE FORMULACIÓN EN PLANTA PILOTO. ANÁLISIS Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 2: Preparación de los protocolos de las pruebas que se van a realizar en laboratorio para certificar las propiedades funcionales de los nutracéuticos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 3: Diseño de la metodología que se ha de seguir para el establecimiento de sistemas de vigilancia tecnológica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 4: Realización de las pruebas de laboratorio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 5: Establecimiento de un sistema de vigilancia tecnológica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 6: Exposición de conclusiones: evaluación del efecto del nutracéutico sobre el proceso metabólico determinado, grado de cumplimiento de los objetivos marcados, posibles interacciones físico-químicas y sensoriales entre los diferentes componentes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 7: Análisis de resultados y de la relación coste-beneficio del proyecto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarea 8: Realización de actividades de difusión de los resultados obtenidos en el proyecto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



5.2.2.4. Difusión del proyecto

Actividades de difusión previstas

La finalidad será establecer una red de cooperación entre los miembros del presente proyecto para llevar a cabo su difusión. Se transmitirá, por una parte, la importancia de la problemática actual existente en el sector de los alimentos funcionales, ya que se prevé un incremento de las cuotas de su comercialización tanto en España como en Europa y en otros países; y por otra, la pretensión de conseguir protección progresiva en cuanto a la normativa relativa a la comercialización de estos productos.

La difusión de la información sobre la metodología y las operaciones realiza-

das para su consecución tendrá como objetivo abarcar un amplio mercado en el sector alimentario. Se realizará a través de una plataforma tecnológica constituida por las entidades participantes, que intervendrán en diversas actividades de comercialización y marketing como:

- Asistencia a ferias relacionadas con el sector de los alimentos funcionales y alimentarias en general para la introducción del nuevo producto funcional (PF).
- Presentación del producto funcional (PF) en congresos y seminarios.

- Organización de jornadas de difusión de los resultados obtenidos en el proyecto.
- Publicación de artículos técnicos en revistas científicas especializadas.

Cuando se realicen todas estas actividades se informará al público que el proyecto ha contado con cofinanciación del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), colocándose el emblema de la UE y la citada información en la documentación (folletos, catálogos...) que se elabore.



5.2.2.5. Presupuesto

- Se elaborará un presupuesto global y por participante que tendrá en consideración los siguientes conceptos:
- Activos fijos y equipos requeridos para la instalación y desarrollo del proyecto.
 - Materiales fungibles implicados en la realización del proyecto.
 - Costes de personal, indicando coste por hora, coste global y horas dedicadas.
 - Colaboraciones externas, entidades que es necesario subcontratar para la ejecución del proyecto.
 - Gastos generales,
 - Otros y
 - Gastos de gestión

5.2.2.6. Previsión del impacto derivado del incentivo de la ayuda

El incentivo de la ayuda en la actividad de investigación es importante, ya que contribuirá al desarrollo de varias líneas estratégicas del plan tecnológico de las entidades que integran el Consorcio.

Permitirá a las empresas introducirse en el área de conocimiento de nuevos productos del sector de los alimentos funcionales, abriéndose así nuevas líneas de I+D+i.

En cuanto a la creación de empleo derivado de la realización del proyecto, se distribuirá de la siguiente manera:

| | HISTÓRICO | | | | PREVISTO | |
|------------------------------------|-----------|------|------|------|----------|------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| Dirección y administración | | | | | | |
| Producción | | | | | | |
| Ventas | | | | | | |
| I+D | | | | | | |
| Total | | | | | | |
| Personal titulado superior y medio | | | | | | |

La consolidación de la cooperación asegura también la transferencia de conocimientos y tecnologías al resto de empresas usuarias o proveedoras de servicios integradas en el proyecto. El acuerdo formal de cooperación entre los participantes y las entidades com-

plementarias en las actividades implicará la explotación conjunta de los resultados.

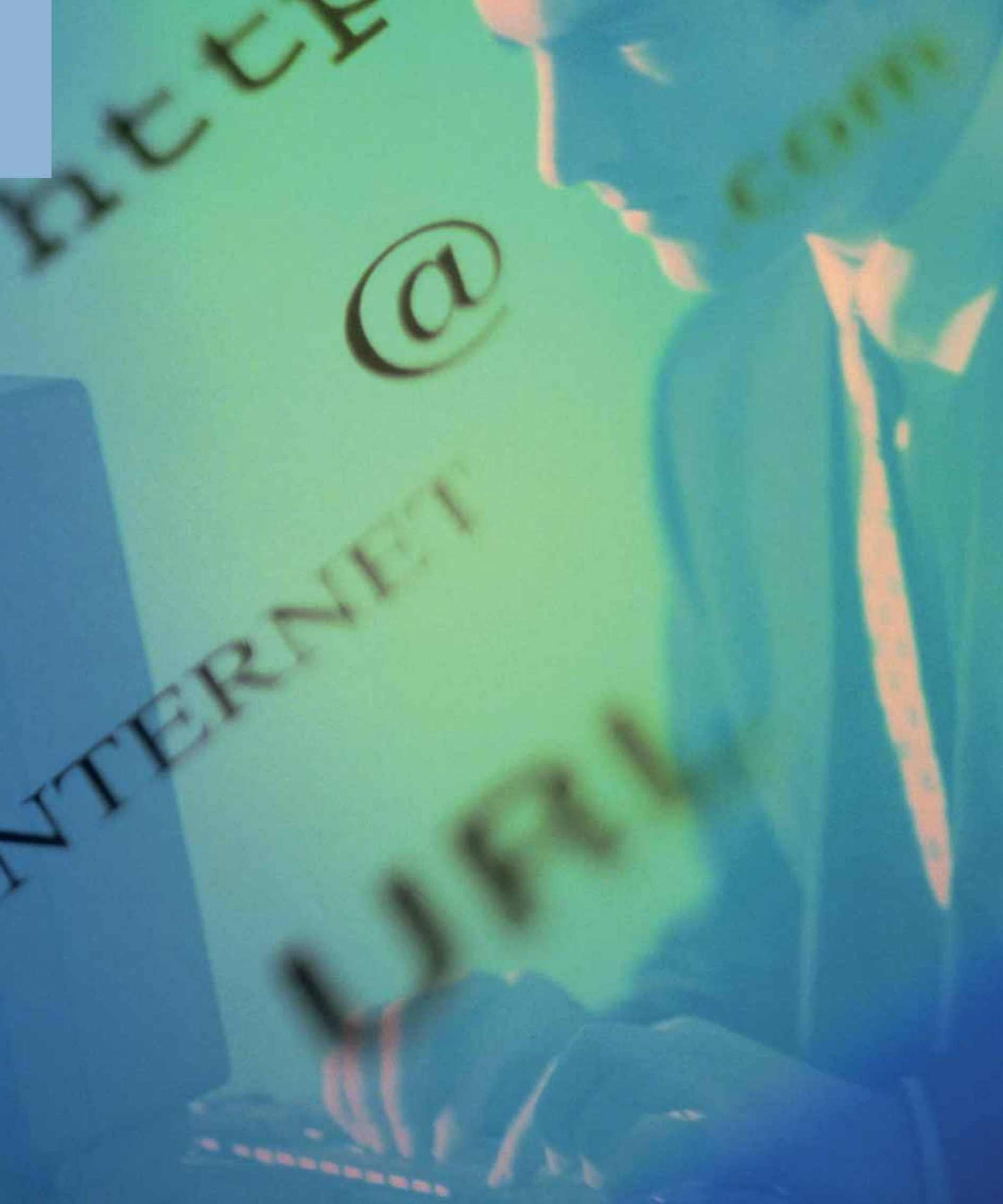
Por otra parte, una vez finalizado el proyecto, las entidades participantes podrán disponer de las metodologías y

tecnologías base para desarrollar nuevos productos y procesos en el futuro, lo que supone la previsión de nuevas inversiones.



El balance de resultados previstos con la realización del proyecto será:

| | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| VENTAS | | | | | |
| Nacionales | | | | | |
| Internacionales | | | | | |
| PRODUCCIÓN | | | | | |
| Materias primas | | | | | |
| Personal | | | | | |
| Otros | | | | | |
| COMERCIALIZACIÓN | | | | | |
| Personal | | | | | |
| Otros | | | | | |
| GENERALES | | | | | |
| Personal | | | | | |
| Otros | | | | | |
| COSTOS FINANCIEROS | | | | | |
| AMORTIZACIONES | | | | | |
| MARGEN NETA ANTES DE IMPUESTOS | | | | | |
| IMPUESTOS | | | | | |
| MARGEN NETA DESPUÉS DE IMPUESTOS | | | | | |



6. ANEXOS

6.1. Información de interés

En la página web del CDTI se puede encontrar toda la documentación necesaria para la presentación de proyectos al Fondo Tecnológico.

- Reglamento 1828/2006 de la Comisión Europea de desarrollo del reglamento del FEDER, en el que se regulan las obligaciones a que están sujetos los beneficiarios de ayudas del FEDER y otra documentación de interés sobre el Fondo Tecnológico

<http://www.cdti.es/index.asp?MP=7&MS=236&MN=3&TR=C&IDR=541&IDP=193&IDS=6>

- Modelo de solicitudes de Proyectos de Cooperación del Fondo Tecnológico

<https://solicitudes.cdti.es/Internet/GestionSolicitudes/PlantillasSolicitudes.aspx>

Nota: para acceder a este enlace se piden las claves de usuario y contraseña. Estas claves se obtienen enviándole al CDTI un CIF y unos datos de contacto. Una vez enviada esta información, las claves se reciben en pocas horas.

- Guía de ayuda para solicitar Proyectos de cooperación tecnológica entre pymes

<https://solicitudes.cdti.es/Internet/GestionSolicitudes/Documentos/Guia%20Ayuda%20Proyectos%202022.pdf>

- Guía de ayuda para presentar Proyectos Integrados

<https://solicitudes.cdti.es/Internet/GestionSolicitudes/Documentos/Guia%20Ayuda%20Proyectos%202023.pdf>





