

Nivel	Salario base	Plus salarial	Plus extras
V	27,56	5,45	3,84
VI	27,34	5,45	3,84
VII	27,06	5,45	3,84
VIII	26,74	5,45	3,84
IX	26,32	5,45	3,84
X	26,05	5,45	3,84
XI	19,62	2,76	3,84

*Salamanca*

Año 2005 revisado:

Nivel	Salario base	Plus salarial	Plus extras
I	29,22	5,45	3,55
II	28,85	5,45	3,55
III	28,47	5,45	3,55
IV	28,25	5,45	3,55
V	28,03	5,45	3,55
VI	27,82	5,45	3,55
VII	27,61	5,45	3,55
VIII	27,32	5,45	3,55
IX	27,10	5,45	3,55
X	26,69	5,45	3,55
XI	19,53	3,19	3,55

*La Rioja*

Año 2005 revisado:

Nivel	Salario base	Plus salarial	Plus extras
I	29,13	5,45	3,12
II	28,80	5,45	3,12
III	28,53	5,45	3,12
IV	28,28	5,45	3,12
V	28,04	5,45	3,12
VI	27,76	5,45	3,12
VII	27,50	5,45	3,12
VIII	27,12	5,45	3,12
IX	26,85	5,45	3,12
X	26,49	5,45	3,12
XI	19,41	3,68	3,12

*Zaragoza*

Año 2005 revisado:

Nivel	Salario base	Salario base mes	Plus salarial	Plus extras.
I		885,67	5,45	3,84
II		872,11	5,45	3,84
III		867,64	5,45	3,84
IV		862,01	5,45	3,84
V		858,73	5,45	3,84
VI	27,54		5,45	3,84
VII	27,51		5,45	3,84
VIII	27,34		5,45	3,84
IX	27,17		5,45	3,84
X	26,86		5,45	3,84
XI	18,83		4,49	3,84

Año 2005 revisado:

Artículo 56 C.C. Anexo II		Artículo 63	
Plus nocturno	Dieta	M. dieta	
1,53	54,55	12,00	

# MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

**4002**

*ORDEN ITC/599/2006, de 27 de febrero, por la que se efectúa la convocatoria del año 2006, para la concesión de ayudas para apoyo a Centros Tecnológicos.*

La Orden PRE/690/2005 (BOE 19 de marzo de 2005), por la que se regulan las bases, el régimen de ayudas y la gestión del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación tecnológica (2004-2007) en la parte dedicada al Fomento de la Investigación Técnica, modificada por la Orden PRE/402/2006 (BOE 20 de febrero de 2006), en adelante Orden de Bases, establece, en el apartado segundo, las Secciones que componen su ámbito material. La Sección 20.<sup>a</sup>, se refiere al Apoyo a los Centros Tecnológicos que, como señala la Orden de Bases será objeto de una Orden de convocatoria específica.

En relación con las anteriores convocatorias de Apoyo a Centros Tecnológicos, existen dos diferencias principales, entre otras. Se introduce, en virtud del Artículo 30 de la Ley General de Subvenciones (Ley 38/2003, de 17 de noviembre) la acreditación por módulos, en base a tarifas horarias para la justificación de los costes de personal y los costes indirectos de los proyectos. Por otra parte, en base a lo ya previsto en el punto 1 apartado decimocuarto de la Orden de Bases se determina que el Órgano instructor de las ayudas reguladas en esta Orden será la Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa.

En primer lugar, en línea con el intento actual de simplificación de los procesos administrativos asociados a la concesión y justificación de las ayudas públicas, destinadas a financiar la realización de actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación, se propone un sistema de cálculo de los costes asociados a la actividad de I+D+I en base a módulos de tarifas horarias, que, reconociendo de una manera más precisa los costes reales en que incurrir los Centros Tecnológicos, simplifica y reduce los costes asociados al procedimiento administrativo de justificación de la correcta utilización de los fondos recibidos.

Por otra parte, teniendo en cuenta que ya algunas administraciones públicas, emplean un sistema de módulos similar al propuesto en esta Orden, la aplicación de este sistema busca una mayor homogeneización de los procedimientos administrativos.

Para ello se propone un método para reducir a una única unidad de medida (el número de horas productivas de personal necesario para la realización de la actividad) el conjunto de los múltiples costes tanto directos como indirectos debidos a la actividad desarrollada. De esta manera, se evita la necesidad de aportar prueba documental de haber incurrido en cada uno de los componentes del coste aprobados, bastando demostrar que las horas productivas previstas se han destinado efectivamente al desarrollo de la actividad.

Debido a la gran dispersión en los valores medios de las tarifas horarias, tanto cuando se realizan segmentaciones sectoriales como geográficas, parece razonable que sea cada Centro Tecnológico el que calcule las Tarifas Horarias que le corresponden según su propia estructura de costes. No obstante, teniendo en cuenta la potestad normativa de las Comunidades Autónomas para establecer sistemas y procedimientos que intentan mejorar la eficiencia de sus propios sistemas autonómicos de I+D+I, se admiten como válidas las Tarifas Horarias que cada Comunidad Autónoma adopte y aplique a los Centros Tecnológicos de su ámbito territorial, restringiéndose la posibilidad de emplear las Tarifas Horarias que los propios Centros Tecnológicos calculen, a aquellos que realizan su actividad en Comunidades que no han adoptado un sistema de tarifas horarias, en cuyo caso se podrán realizar anualmente auditorías a estos Centros, de forma aleatoria, elegidos por la propia Administración General del Estado, para comprobar la idoneidad y corrección de las tarifas horarias establecidas por los respectivos Centros.

Por lo que se refiere a otros cambios, en primer lugar, se exige que los interesados presenten la solicitud de ayudas únicamente con firma electrónica. Dado que, en la convocatoria del año 2005 se introducía esta modalidad de presentación, parece adecuado avanzar un paso más en este requisito de acuerdo con el nivel tecnológico de los Centros Tecnológicos solicitantes de ayudas.

De acuerdo con lo previsto en la convocatoria anterior, se amplían los plazos de amortización y de carencia de los préstamos, al objeto de hacer más atractiva esta modalidad de ayuda y promover su mayor utilización.

Respecto a la limitación al número máximo de proyectos por solicitud, se excluye de este límite a los proyectos para los que se solicita préstamo, al objeto de promover esta modalidad de ayuda.

Teniendo en cuenta el punto 3 del apartado segundo de la Orden de Bases, así como lo dispuesto en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, Gene-

ral de Subvenciones, este Ministerio ha resuelto efectuar convocatoria pública para la concesión de ayudas correspondientes al Apoyo a Centros Tecnológicos.

En su virtud, dispongo:

Primero. *Objeto de la Orden.*

1. Mediante la presente Orden se realiza la convocatoria para el año 2006 de las ayudas de Apoyo a Centros Tecnológicos de acuerdo con lo previsto en la Sección 20 del punto 3 del apartado segundo de la Orden de Bases.

2. Las ayudas se dirigirán a las actuaciones y proyectos que presenten los Centros Tecnológicos encaminados a alguno de los siguientes objetivos:

a) Potenciar las unidades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de los Centros Tecnológicos con el fin de mejorar su capacidad de generación de tecnología y su posterior transferencia a las empresas.

b) Potenciar la realización de proyectos de I+D+I de mayor riesgo tecnológico que impliquen una mayor complejidad técnica y fomentar aquellos que impliquen la aplicación de desarrollos tecnológicos en las empresas mediante la realización de experiencias piloto, demostración tecnológica, diagnóstico tecnológico y otras actuaciones de investigación o difusión.

c) Apoyar la participación de los Centros Tecnológicos en Programas Internacionales, en especial el Programa Marco Europeo de apoyo a la I+D+I, así como aquellas actuaciones que propicien la participación de las empresas españolas en proyectos internacionales de cooperación.

d) Fomentar la cooperación entre Centros Tecnológicos para una mejor eficacia de los recursos existentes y la consecución de la necesaria masa crítica que permita abordar determinados proyectos de desarrollo tecnológico, especialmente en aquellas áreas en las que sean complementarios, de forma que se optimicen al máximo las posibles sinergias.

Segundo. *Régimen de las ayudas.*

1. Las ayudas podrán solicitarse para proyectos y actuaciones plurianuales, siempre que parte del proyecto o actuación se realice en el año 2006 y se solicite ayuda para dicho ejercicio. Se podrá solicitar y conceder ayuda en virtud de la presente convocatoria hasta el ejercicio 2007, incluido.

2. De acuerdo con lo previsto en el apartado décimo de la Orden de Bases, las ayudas serán en forma de subvención, salvo en el caso de los proyectos de investigación industrial y desarrollo tecnológico en los que el coste de equipamiento de infraestructuras de I+D supere los 200.000 €, que podrán ser objeto de ayudas en forma de préstamos.

3. Los préstamos se concederán por un importe máximo del 75% del coste del proyecto, al 0% de interés anual y tendrán, en general, un plazo de amortización de diez años, incluidos tres de carencia, si bien, en determinados casos, en función de las características del proyecto y del Centro Tecnológico, se podrá conceder plazos de amortización diferentes al indicado anteriormente manteniendo siempre el plazo máximo de 15 años de amortización indicado en el punto noveno de la Orden de Bases.

4. El régimen de concesión será el de concurrencia competitiva, tal como señala el punto 7 del apartado decimocuarto de la Orden de Bases.

Tercero. *Financiación.*

1. La financiación de las ayudas que se conceda en virtud de las solicitudes presentadas de acuerdo con la presente convocatoria, se imputará a las aplicaciones 20.17.467C.787 y 20.17.467C.832 consignadas en los Presupuestos Generales del Estado para el año 2006.

2. La cuantía total máxima de las ayudas convocadas para el periodo 2006-2007 es de 20.185.160 euros en subvenciones y de 9.609.380 euros en préstamos. De estas cifras corresponden al ejercicio 2006 las cantidades de 11.606.100 euros en subvenciones y 9.609.380 euros en préstamos.

Cuarto. *Tipo y requisitos de los proyectos.*

1. Los proyectos y actuaciones susceptibles de ser objeto de las ayudas deberán responder a los siguientes tipos definidos en el apartado cuarto de la Orden de Bases:

- Proyectos de investigación industrial.
- Estudios de viabilidad técnica previos a actividades de investigación industrial o de desarrollo.
- Proyectos de desarrollo tecnológico.
- Acciones complementarias.
- Acciones complementarias de cooperación internacional.

2. Los tipos de proyectos y actuaciones relacionadas en el punto anterior, podrán realizarse conforme a las modalidades definidas en el punto 1 del apartado séptimo de la Orden de Bases, que son las siguientes:

- Proyecto o actuación tecnológica individual.
- Proyecto o actuación tecnológica en cooperación.

En los proyectos de investigación industrial, desarrollo tecnológico y estudios de viabilidad, solo se admitirá cooperación con empresas o agrupaciones empresariales, otros Centros Tecnológicos o Centros privados de I+D no universitarios.

Tanto en proyectos individuales como en proyectos en cooperación se acepta la subcontratación con Centros Públicos y centros privados de I+D-universitarios- en los términos indicados en el apartado sexto de esta Orden.

En los proyectos o actuaciones en cooperación se recomienda atender a dos criterios:

- Que el presupuesto de cada participante sea de al menos 18.000 euros.
- Que el número de participantes no exceda de seis.

3. Para que los proyectos de investigación industrial o desarrollo tecnológico sean financiados, deberán tener un presupuesto mínimo anual de 90.000 € cuando se trate de concesión de una subvención, o de 200.000 € cuando se trate de un préstamo.

4. Los proyectos, en todo caso, deberán responder a los objetivos y prioridades temáticas descritos en el Anexo II de la presente Orden.

Quinto. *Beneficiarios.*

1. Podrán ser solicitantes y beneficiarios de las ayudas previstas en la presente Orden, los Centros Tecnológicos inscritos como Centro de Innovación y Tecnología (CIT) en el Registro regulado por el Real Decreto 2609/1996, de 20 de diciembre, y cuya propiedad u órgano de gobierno no sea mayoritariamente de las Administraciones Públicas, tal como se recoge en el apartado sexto de la Orden de Bases.

2. Podrán ser también beneficiarios de esta Orden los indicados en el apartado sexto de la Orden de Bases en las condiciones establecidas en el apartado decimocuarto de dicha Orden.

Sexto. *Subcontratación.*

1. En los proyectos de investigación industrial, estudios de viabilidad técnica o proyectos de desarrollo tecnológico, la subcontratación con Centros Públicos de I+D o con Centros Privados de I+D universitarios deberá ser inferior al 15% del presupuesto total del proyecto, tal y como se indica en el punto 3 del apartado decimocuarto de la Orden de Bases.

2. Cuando la subcontratación exceda del 20% del importe de la ayuda y dicho importe sea superior a 60.000 euros, deberá celebrarse un contrato por escrito entre las partes y presentarse con carácter previo a la resolución de concesión. Se entenderá concedida la ayuda y aprobado el contrato por el órgano concedente de la ayuda, cuando el beneficiario reciba la resolución de concesión.

Séptimo. *Conceptos susceptibles de ayuda.*

1. Se consideran financiados los conceptos recogidos en el apartado duodécimo de la Orden de Bases.

2. Los costes de personal y costes indirectos financiados, se calcularán mediante módulos en base a tarifas horarias utilizando la metodología recogida en el anexo V de esta Orden. Estos costes se desglosan de la siguiente forma:

Costes directos de personal: Gastos de personal propio o contratado dedicado directamente al proyecto o actuación, tanto personal investigador como de apoyo técnico.

Costes indirectos, subdivididos en:

- Improductividad de los productivos.
- Otros gastos indirectos admitidos.

3. Cada Centro Tecnológico calculará las tarifas horarias que le corresponden según su propia estructura de costes, a menos que la Comunidad Autónoma en la que esté localizado el respectivo Centro Tecnológico tenga ya adoptado un sistema de tarifas horarias, en cuyo caso, se aplicará la tarifa horaria establecida por la Comunidad Autónoma.

4. Los Centros Tecnológicos que establezcan sus propias tarifas horarias podrán ser sometidos a auditorías anuales para comprobar la idoneidad y corrección de las tarifas establecidas por dichos Centros.

Octavo. *Plan de actuación.*

1. El Plan de actuación es el documento que integra toda la información cuantificada sobre los recursos del Centro Tecnológico, su plan estratégico, etc., que permite conocer la capacidad del Centro para desarrollar proyectos de I+D+I y para prestar servicios tecnológicos avanzados a su entorno empresarial, así como de su idoneidad para realizar los proyectos que acomete.

2. El Plan de actuación constará de un cuestionario y una memoria descriptiva según los modelos de los Anexos VI y VII.

Noveno. *Presentación de proyectos y su integración en el Plan de actuación.*

1. Los proyectos se presentarán como separatas del Plan. Cada proyecto debe ir acompañado de una memoria, elaborada según las instrucciones del Anexo VI de esta Orden, y de un cuestionario referido al proyecto según el Anexo VII.

2. Se deberán agrupar en lo posible en un único proyecto las actuaciones que persigan fines similares y que se asemejen también en los medios utilizados.

El número máximo de proyectos a presentar para los que se solicita subvención, se fijará en función del tamaño del Centro Tecnológico, medido por el n.º de empleados declarados en el cuestionario referidos a 31-12-2005. Para los Centros Tecnológicos que ocupen menos de 50 personas, el número máximo de proyectos admisibles será 3. Para los que tengan 50 o más empleados, dicho número máximo será de 6.

Décimo. *Órganos competentes para la gestión y resolución de las ayudas previstas para esta convocatoria.*

1. El órgano competente para la instrucción del procedimiento de concesión de estas ayudas, será la Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa.

2. La resolución del procedimiento corresponderá al Ministro de Industria, Turismo y Comercio o a los órganos en los que delegue dicha competencia.

Undécimo. *Plazo de presentación de solicitudes.*

El plazo para la presentación del Plan de actuación y las solicitudes de los proyectos que lo integran, será de 30 días naturales contados desde el día siguiente al de la publicación de la presente Orden en el Boletín Oficial del Estado.

Duodécimo. *Formalización y Presentación de solicitudes.*

1. Las solicitudes para la obtención de las ayudas constarán de:

- Solicitud de ayuda dirigida a la Directora General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa.
- Poderes del firmante.
- Documentación acreditativa de cumplir los requisitos de solicitantes de esta Orden.
- Cuestionario.
- Memoria del Plan de actuación.
- Memoria de los proyectos.

2. En el Anexo VII, a título informativo, figura el modelo de la solicitud y el cuestionario que estará disponible para su cumplimentación y presentación en la dirección de Internet del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio: [www.mityc.es/portalayudas](http://www.mityc.es/portalayudas) Las instrucciones para al elaboración de las memorias se encuentran en el Anexo VI.

3. Los interesados efectuarán la presentación de la solicitud de ayuda, cuestionario y memoria ante el Registro Telemático del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio mediante firma electrónica, según se indica en el punto 6 de este apartado.

4. Las solicitudes se dirigirán a la Directora General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa. El formato del fichero electrónico que contenga la memoria del proyecto o actuación debe corresponder a alguno de los siguientes: «pdf», «rtf», «txt», «doc» o «wpd» y en ningún caso superará 3 Mbytes de información.

5. A la documentación citada, se acompañará acreditación válida del poder del firmante de la solicitud, que deberá ser aportada por cualquier medio que permita tener constancia de su autenticidad, de acuerdo con lo previsto en el capítulo III del Real Decreto 772/1999, de 7 de mayo por el que se regula la presentación de solicitudes, escritos y comunicaciones ante la Administración General del Estado, la expedición de copias de documentos y devolución de originales y el régimen de las oficinas de registro.

Caso de que no pueda acreditarse válidamente la representación por medios electrónicos deberá presentarse en soporte físico junto con la solicitud.

6. Los interesados podrán presentar ante el Registro Telemático del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio solicitudes, escritos y comunicaciones relacionados con los procedimientos regulados en la Orden de Bases y en esta convocatoria, de acuerdo con lo previsto en la Orden ITC/3928/2004, de 12 de noviembre (BOE de 1 de diciembre de 2004), por la que se crea un registro telemático en el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y se establecen los requisitos y condiciones técnicas para la recepción o salida de solicitudes, escritos y comunicaciones que se transmitan por medios telemáticos.

7. Respecto de las solicitudes de ayudas para proyectos o actuaciones de carácter plurianual, tras dictarse la resolución estimatoria de las mismas, el beneficiario individual o el representante en proyectos en

cooperación, no tendrán obligación de presentar solicitudes en los ejercicios posteriores para su proyecto o actuación aprobado, sin perjuicio de la obligación de presentar los justificantes previstos en el apartado vigésimo quinto de la Orden de Bases y cumplir los demás requisitos previstos por la normativa vigente para que el órgano competente pueda reconocer la obligación correspondiente.

8. Los solicitantes no estarán obligados a presentar aquellos de los documentos citados anteriormente que ya obren en poder del órgano competente para la tramitación de las solicitudes, de conformidad con lo previsto por el artículo 35.f) de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, debiéndose indicar en el cuestionario de solicitud el número del expediente que le fue comunicado en aquella ocasión, y cuando no hayan transcurrido más de cinco años desde la finalización del procedimiento a que corresponden.

En los supuestos de imposibilidad material de obtener el documento, el órgano competente podrá requerir su presentación al solicitante o, en su defecto, la acreditación por otros medios de los requisitos a que se refiere el documento.

9. En la solicitud de ayuda para cada proyecto o actuación, éste deberá asignarse a un único Programa, Subprograma Nacional o Acción estratégica, de acuerdo con las claves que figuran en el Anexo I de la presente Orden. Únicamente se hará constar la clave de Apoyo a Centros Tecnológicos en los proyectos de investigación industrial o desarrollo tecnológico con equipamiento de I+D superior a 200.000 €.

10. Si la documentación aportada fuera incompleta o presentara errores subsanables, se requerirá al responsable para que, en el plazo de diez días hábiles desde el día siguiente al de la recepción del requerimiento, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con advertencia de que, si no lo hiciese, se le tendrá por desistido de su solicitud, de acuerdo con lo establecido en el artículo 71 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

Decimotercero. *Evaluación.*

1. El órgano instructor evaluará el Plan de actuación y los proyectos y elaborará una propuesta de estimación o desestimación que dirigirá a la Comisión de Evaluación. Para ello, aplicará los criterios de evaluación recogidos en el apartado decimocuarto de esta Resolución y tendrá en cuenta los informes de evaluación que sobre cada proyecto realizarán las Unidades competentes en función de los Programas Nacionales, Subprogramas o Acciones Estratégicas incluidos en el Anexo II, donde esté enmarcado el mismo.

2. El órgano instructor podrá contar para la evaluación de los proyectos con expertos externos.

3. La Comisión de Evaluación, cuya composición se detalla en el Anexo II de esta Orden, a la vista de las propuestas presentadas, del análisis de los datos del Centro y de su Plan de actuación, y considerando los criterios de evaluación, emitirá un informe único para cada Centro, recogiendo su propuesta de estimación o desestimación de financiación de los proyectos o actuaciones.

Decimocuarto.-La evaluación se ajustará a los criterios recogidos en el Anexo III de esta Orden.

Decimocuarto. *Justificación de la realización del proyecto o actuación.*

1. La comprobación de la realización del proyecto o actuación se realizará de acuerdo con lo establecido en el apartado vigésimo quinto de la Orden de Bases, según la modalidad de cuenta justificativa del gasto realizado y, para los costes de personal e indirectos, de justificación a través de módulos. Tras la comprobación, el órgano concedente emitirá una certificación acreditativa del cumplimiento de los fines que justificaron la concesión de la ayuda.

2. La cuenta justificativa y la justificación a través de módulos contendrá la siguiente documentación:

a) Una memoria técnica justificativa del cumplimiento de las condiciones impuestas en la concesión de la ayuda, con indicación de las actividades realizadas y de los resultados obtenidos.

b) En el caso de la cuenta justificativa, una memoria económica justificativa del coste de las actividades realizadas que contendrá:

Una relación clasificada de los gastos e inversiones de la actividad, con una descripción del gasto, identificación del acreedor y del documento, su importe total y la parte aplicada al proyecto o actuación, fecha de emisión y fecha de pago, en la que se haga referencia a posibles desviaciones en relación con el presupuesto aprobado y sus causas.

Un detalle de otros ingresos o ayudas que hayan financiado la actividad con indicación de importe y procedencia.

Los tres presupuestos que, en aplicación del artículo 31.3 de la Ley General de Subvenciones, deba de haber solicitado el beneficiario.

c) En el caso de justificación por módulos, una memoria justificativa que contendrá, como mínimo, los siguientes extremos:

Acreditación o, en su defecto, declaración del beneficiario sobre el número de unidades físicas consideradas como módulo.

Cuantía de la subvención calculada sobre la base de las actividades cuantificadas en la memoria de actuación y los módulos contemplados en las bases reguladoras.

Un detalle de otros ingresos o subvenciones que hayan financiado la actividad subvencionada con indicación del importe y procedencia.

3. Las instrucciones detalladas y los formularios correspondientes para la presentación de la justificación se publicarán en la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio [www.mityc.es/portaleyudas](http://www.mityc.es/portaleyudas)

4. El órgano competente para la gestión de las ayudas comprobará, a través de técnicas de muestreo conformes con las Normas de Auditoría del Sector Público aprobadas por la Intervención General del Estado, los justificantes que estime oportunos y que permitan obtener evidencia razonable sobre la adecuada aplicación de la ayuda.

#### Decimosexto. Audiencia, Resolución y constitución de garantías.

1. Una vez la Comisión de Evaluación haya emitido su informe, se formulará propuesta de resolución provisional, debidamente motivada, que se notificará a los interesados para que, en el plazo de 10 días formulen las alegaciones que estimen convenientes, o expresen su aceptación.

2. Junto con esta notificación se requerirá de los interesados, cuando proceda, la siguiente documentación, que se deberá aportar en el plazo de 10 días:

a. Modelo en el que manifieste si acepta la ayuda propuesta.

b. En los de proyectos y actuaciones en cooperación, el contrato, convenio o acuerdo en el que se establezcan los derechos y obligaciones de todos los participantes.

c. Para el caso de subcontrataciones superiores al 20% de la ayuda y superior a 60.000 €, contrato entre las partes.

d. En el caso de que no se hubiera aportado previamente, acreditación válida del poder del firmante de la solicitud.

e. Otra documentación requerida en la propuesta de resolución provisional.

3. Si no se presentan alegaciones, la propuesta de resolución provisional se elevará automáticamente a propuesta de resolución definitiva. Se entenderá otorgada la aceptación del beneficiario en ausencia de respuesta en el plazo de 10 días.

4. En el caso de que los interesados planteen alegaciones, una vez examinadas éstas se formulará la propuesta de resolución definitiva que será notificada a las entidades solicitantes que hayan sido propuestas como beneficiarias para que, en el plazo de 10 días, comuniquen su aceptación o renuncia a la ayuda propuesta. Dicha aceptación se entenderá otorgada en ausencia de respuesta del beneficiario en el plazo de 10 días.

5. Una vez elevada la propuesta de resolución definitiva, se dictará la correspondiente resolución estimatoria o desestimatoria de concesión de la ayuda solicitada por el órgano competente. Dicha resolución pondrá fin a la vía administrativa, contra la cual podrá interponerse potestativamente recurso de reposición en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de la notificación de la resolución. Sin perjuicio de lo anterior, contra estas resoluciones cabe interponer recurso ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente al de la mencionada notificación.

El plazo máximo para la resolución del procedimiento y su notificación es de seis meses contados desde el día en que surta efecto la presente Orden.

Si transcurrido dicho plazo el órgano competente para resolver no hubiese notificado dicha resolución, los interesados estarán legitimados para entender desestimada la solicitud.

6. Las subvenciones y los préstamos serán abonados con anterioridad a la realización del proyecto o actuación, tras dictarse la resolución de concesión y siempre que el beneficiario cumpla los requisitos señalados en el artículo 34 de la Ley General de Subvenciones.

7. La constitución de garantías no será necesaria para el pago anticipado de las subvenciones. En el caso de los préstamos se podrá exonerar de la obligación de presentar garantías a los Centros Tecnológicos que presenten un informe de auditoría, elaborado por un auditor o empresa auditora externa inscrita en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas (ROAC), en el que se justifique la presunción de que el Centro puede atender a la devolución del préstamo en los plazos y cantidades fijados en la propuesta de concesión.

8. Junto con la propuesta de resolución estimatoria y la notificación del inicio del trámite de audiencia de la misma, se solicitará al interesado la aportación del informe definido en el punto anterior.

9. En caso de informe desfavorable de la empresa auditora se requerirá la presentación del resguardo de constitución de las garantías ante la

Caja General de Depósitos, en alguna de las modalidades previstas en la normativa de la citada Caja y con los requisitos establecidos para las mismas, por el importe de la ayuda que se propone conceder.

10. Si los resguardos de constitución de la garantía no se presentan ante el órgano competente del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio dentro del plazo de cuarenta días hábiles desde el siguiente al de la notificación del requerimiento de su aportación, se entenderá que el solicitante desiste de su solicitud.

#### Decimoséptimo. Criterios de graduación de los posibles incumplimientos.

1. El incumplimiento total de los fines para los que se concedió la ayuda, de la realización de la inversión financiable o de la obligación de justificación, dará lugar al reintegro del 100% de la ayuda concedida. El reintegro conllevará la exigencia de los intereses de demora correspondientes desde el momento del pago de la subvención hasta la fecha en que se acuerde la procedencia del reintegro. De acuerdo con el artículo 38 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, el interés de demora aplicable será el interés legal del dinero incrementado en un 25%, salvo que la Ley de Presupuestos Generales del Estado establezca otro diferente.

2. Cuando el cumplimiento por el beneficiario se aproxime de modo significativo al cumplimiento total y se acredite por éste una actuación inequívocamente tendente a la satisfacción de sus compromisos y de las condiciones de otorgamiento de la ayuda, la cantidad a reintegrar vendrá determinada por la aplicación de los siguientes criterios:

El incumplimiento parcial de los fines para los que se concedió la ayuda, de la realización de la inversión financiable o de la obligación de justificación, dará lugar al reintegro parcial de la ayuda asignada a cada beneficiario en el porcentaje correspondiente a la inversión no efectuada o no justificada.

La demora en dos o más meses en la presentación de los documentos para justificar la realización de la inversión financiable dará lugar a la pérdida al derecho al cobro o reintegro del 100% de la ayuda concedida.

La demora en la presentación de los documentos para justificar la realización de la inversión financiable en un plazo superior a un mes e inferior a dos, dará lugar a la pérdida al derecho al cobro o reintegro del 50% de la ayuda justificada.

La demora en la presentación de los documentos para justificar la realización de la inversión financiable en un plazo superior a cinco días e inferior a un mes, dará lugar a la pérdida al derecho al cobro o reintegro del 25% de la ayuda justificada.

#### Decimooctavo. Normativa aplicable.

Las ayudas a que se refiere esta convocatoria, además de por lo que se determina en la presente Orden y en la Orden de Bases, y en su modificación mediante la Orden PRE/402/2006, se regirán por la normativa que se enumera en la disposición adicional tercera de la Orden PRE/690/2005 y demás normas que resulten de aplicación.

#### Decimonoveno. Eficacia.

La presente Orden surtirá efectos desde el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 27 de febrero de 2006.—El Ministro, P. D. (Orden ITC/1196/2005, de 26 de abril), el Secretario General de Industria, Joan Trullén Thomas.

Anexo I. Relación de programas o subprogramas nacionales/acciones estratégicas.

Anexo II. Comisión de evaluación y prioridades temáticas.

Anexo III. Criterios de evaluación.

Anexo IV. Conceptos susceptibles de ayuda.

Anexo V. Método de cálculo de las tarifas horarias.

Anexo VI. Instrucciones para la elaboración de la memoria del plan de actuación.

Anexo VII. Solicitud de ayuda y cuestionario.

### ANEXO I

#### Relación de programas o subprogramas nacionales/acciones estratégicas

Programa Nacional de Biotecnología .....	010000
Programa Nacional de Diseño y Producción Industrial:	
Prioridades temáticas multidisciplinares .....	020400
Subprograma Nacional de bienes de equipo .....	020500

Subprograma Nacional de modernización de los sectores tradicionales .....	020600
Acción Estratégica de Sistemas Complejos .....	020700
Programa Nacional de Materiales .....	030000
Programa Nacional de Recursos y Tecnologías agroalimentarias ..	060000
Programa Nacional de Biomedicina: Subprograma Nacional de Investigación Farmacéutica en descubrimiento, desarrollo y evaluación de medicamentos .....	090100
Programa Nacional de Energía, salvo el Subprograma Nacional de Fusión Termonuclear .....	120000
Apoyo a Centros Tecnológicos .....	170000
Programa Nacional de Tecnologías para la Salud y el Bienestar:	
Subprograma Nacional de tecnologías sanitarias e investigación en productos sanitarios .....	300100
Programa Nacional de Ciencias y Tecnologías Medioambientales .....	310100
Programa Nacional de Ciencias y Tecnologías químicas: Subprograma de Investigación Química orientada .....	320100
Programa Nacional de Tecnología Electrónica y de Comunicaciones:	
Subprograma Nacional de Electrónica .....	330100
Subprograma Nacional de Tecnologías de Comunicaciones:	
Tecnologías para movilidad .....	330210
Otras prioridades temáticas del Subprograma Nacional de Tecnologías de Comunicaciones .....	330220
Acción Estratégica en Televisión y radio digital .....	330300
Programa Nacional de Tecnologías informáticas .....	340000
Programa Nacional de Tecnologías de Servicios de la Sociedad de la Información:	
Prioridades temáticas multidisciplinares (e-negocio, e-pyme, e-administración, e-hogar) .....	350100
Subprograma Nacional de e-Contenidos .....	350200
Acción Estratégica e-inclusión y e-asistencia .....	350300
Acción estratégica sobre software de código abierto .....	350400
Acción estratégica horizontal sobre seguridad y confianza en los sistemas de información, las comunicaciones y los servicios de la Sociedad de la Información .....	360000
Programa Nacional de Medios de transporte:	
Subprograma Nacional de Automoción .....	370100
Subprograma Nacional de Transporte Aéreo .....	370200
Subprograma Nacional de Transporte Marítimo .....	370300
Subprograma Nacional de Transporte Ferroviario .....	370400
Subprograma Nacional de Transporte Transmodal .....	370500
Programa Nacional de Construcción .....	380000
Programa Nacional de Seguridad .....	390000
Programa Nacional de Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas .....	400000
Acción estratégica de tecnologías turísticas .....	410000

## ANEXO II

### COMISIÓN DE EVALUACIÓN Y PRIORIDADES TEMÁTICAS

#### Comisión de Evaluación

La Comisión de Evaluación estará presidida por la Directora General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa, su vicepresidente será el Subdirector General de Creación de Empresas y actuará como secretario un funcionario de la Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa, designado por su titular, con voz pero sin voto.

Serán Vocales: el Subdirector General de Recursos de la PYME, Subdirector General de Análisis de Sectores y Medioambiente Industrial, Subdirector General de Calidad y Seguridad Industrial, un representante de la Dirección General para el Desarrollo de la Sociedad de la Información, uno de la Secretaría General de Energía y uno de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Educación y Ciencia, todos con rango de Subdirector General o equivalente; y un miembro de cada uno de los siguientes órganos o entidades: Gabinete del Ministro, Gabinete de la Secretaría General de Industria y Empresa Nacional de Innovación, S.A. (ENISA).

#### Prioridades temáticas

##### SECCIÓN 1.<sup>a</sup> PROGRAMA NACIONAL DE BIOMEDICINA: SUBPROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN FARMACÉUTICA EN DESCUBRIMIENTO, DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE MEDICAMENTOS

**Apartado primero. Objetivos.**—El descubrimiento, desarrollo y evaluación de medicamentos, es el fomento de la investigación científica en la obtención de nuevas moléculas de interés terapéutico para uso humano y veterinario, y el desarrollo de nuevas tecnologías de producción de principios activos y especialidades farmacéuticas, que contribuyan a mejorar el diagnóstico, la prevención y el tratamiento de las enfermedades.

**Apartado segundo. Prioridades temáticas.**

##### 1. Enfermedades neoplásicas:

Investigación y Desarrollo Tecnológico de nuevos agentes farmacológicos antitumorales.

Investigación y Desarrollo Tecnológico de nuevas estrategias farmacológicas.

Investigación y Desarrollo Tecnológico de estrategias terapéuticas no farmacológicas tales como: terapia génica, trasplante de progenitores hemopoyéticos (TPH), y terapia celular entre otros.

Evaluación clínica prospectiva de las alternativas terapéuticas incluyendo estudios fase II-IV.

##### 2. Enfermedades cardiovasculares:

Terapéutica de la insuficiencia cardiaca: nuevas estrategias.

Investigación y Desarrollo Tecnológico de nuevos fármacos antiarrítmicos.

Farmacología de la hiperlipidemia y obesidad.

##### 3. Enfermedades del sistema nervioso y mentales:

Investigación farmacológica y terapéutica en Neurociencias.

Farmacogenómica y farmacogenética en el tratamiento de las enfermedades neurológicas y psiquiátricas.

Investigación y Desarrollo Tecnológico de nuevos fármacos en neurofarmacología y psicofarmacología.

Barrera hematoencefálica y vehiculización.

##### 4. Enfermedades infecciosas y SIDA:

Establecimiento de nuevas dianas de acción de fármacos.

Estudio de las bases moleculares de la resistencia a fármacos.

Estudio de los mecanismos de toxicidad de fármacos Investigación y Desarrollo Tecnológico en vacunas inmunomoduladoras.

##### 5. Enfermedades genéticas, modelos de enfermedad y terapia:

Aplicación de la tecnología de interferencia de RNA (RNAi) para corrección terapéutica.

Aplicación de vectores virales y no virales y otras tecnologías, para la corrección de enfermedades.

##### 6. Enfermedades respiratorias:

Modulación farmacológica de la respuesta inflamatoria/ inmune.

Optimización terapéutica en enfermedades respiratorias crónicas.

Investigación y Desarrollo Tecnológico de nuevas alternativas terapéuticas para el tratamiento del tabaquismo.

Nuevas estrategias terapéuticas (no antibióticas) en neumonías. Nuevas alternativas en el tratamiento de la hipertensión pulmonar. Terapia génica en patología respiratoria.

Nuevos métodos de preservación de órganos para trasplante. Nuevas estrategias terapéuticas en la tuberculosis.

##### 7. Enfermedades crónicas e inflamación:

Aplicaciones traslacionales de los avances del conocimiento en inflamación: estudios piloto de nuevas modalidades y estrategias terapéuticas. Pruebas de concepto de nuevas indicaciones de fármacos.

Investigación farmacológica y terapéutica en enfermedades crónicas y en inflamación. Farmacogenómica y farmacogenética en el tratamiento de las enfermedades crónicas y en la modulación de los procesos inflamatorio.

##### 8. Investigación farmacéutica:

Nuevas formas farmacéuticas de medicamentos.

Nuevas formas de vehiculización de principios activos.

Nuevos dispositivos para administración de principios activos.

Aplicación de las tecnologías de miniaturización y robotización a las actividades de evaluación de potenciales medicamentos (screening).

Ensayos clínicos controlados con fármacos de interés científico-Generación de conocimientos básicos y clínicos que faciliten el desarrollo de la industria farmacéutica.

## Creación de nuevos Centros de I+D.

SECCIÓN 2.<sup>a</sup> PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS PARA LA SALUD Y EL BIENESTAR: SUBPROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS E INVESTIGACIÓN EN PRODUCTOS SANITARIOS

Apartado primero. *Objetivos.*—Favorecer la I+D+I de las tecnologías sanitarias y de los productos sanitarios.

Apartado segundo. *Prioridades temáticas.*

1. Biomateriales: Desarrollo Tecnológico de nuevos biomateriales principalmente las de aplicación en cirugía cardiovascular, oftalmología, cirugía ortopédica y traumatología, productos sanitarios de un solo uso y tecnología dental; mejora de la integración, fijación e inducción de la regeneración ósea, mejora del comportamiento biomecánico y de las características de desgaste, reducción de los efectos adversos y desarrollo tecnológico de materiales compatibles con el medioambiente.

2. Cirugía mínimamente invasiva: Desarrollo Tecnológico de sensores e instrumental para cirugía mínimamente invasiva: miniaturización de componentes electrónicos, entre otros.

3. Implantes: Desarrollo Tecnológico de nuevos productos así como el instrumental. Serán de especial interés las áreas de cirugía ortopédica y traumatología, cirugía cardiovascular, neurocirugía y tratamiento del dolor, oftalmología, ginecología, urología y audiología.

4. Tecnologías de la Información y de la Comunicación en Medicina: Desarrollo Tecnológico de sistemas de obtención y procesado de señales e imágenes médicas, de sistemas inteligentes de ayuda al diagnóstico, monitorización y terapia, de telemedicina y teleasistencia y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación a los servicios sanitarios asistenciales, entre otros.

5. Técnicas, equipamiento e instrumental: Se priorizará especialmente los subsectores de Diagnóstico in Vitro, Cardiovascular Electromedicina y Nefrología.

6. Material de un solo uso: Desarrollo tecnológico para la optimización de las prestaciones de los productos o eficacia de los procesos para mejorar el coste de los tratamientos. Se priorizarán aquellas tecnologías que permitan la mejora de la, garantía de esterilidad y disminución de riesgos, especialmente en elementos punzantes.

SECCIÓN 3.<sup>a</sup> PROGRAMA NACIONAL DE BIOTECNOLOGÍA

Apartado primero. *Objetivos.*

a. Impulsar y facilitar el desarrollo tecnológico de productos y procesos ligados a la biotecnología.

b. Favorecer el desarrollo tecnológico en genómica, proteómica y metabolómica orientadas a aplicaciones de interés en salud humana y animal, agroalimentación.

Apartado segundo. *Prioridades temáticas.*

1. Biotecnología de microorganismos y bioprocesos:

Microorganismos: Aplicaciones de la ingeniería genética a la mejora y generación de nuevos compuestos bioactivos. Nuevas actividades microbianas de utilización en la industria. Antimicrobianos: caracterización de dianas, mecanismos de resistencia, patogenicidad, etc.

Bioprocesos: Biotransformaciones e ingeniería de estos procesos. Desarrollo tecnológico de microorganismos y enzimas para la obtención de productos de interés industrial. Ingeniería genética de proteínas aplicada a procesos enzimáticos. Nuevas aplicaciones de microorganismos y bioprocesos a la revalorización de productos y subproductos industriales. Biorremediación.

2. Biotecnología de plantas:

Desarrollo tecnológico y utilización de diferentes herramientas de carácter biotecnológico para la obtención de nuevas especies y variedades de interés agrícola.

Desarrollo tecnológico de plantas y/o sistemas celulares para la producción de sustancias de interés para la industria o para biorremediación.

Identificación de genes y circuitos reguladores con aplicación biotecnológica.

Explotación de la variabilidad natural vegetal mediante aproximaciones genómicas como fuente de caracteres de aplicación biotecnológica.

3. Biotecnología Humana y Animal:

Desarrollo de tecnologías para la obtención de modelos animales de utilidad en salud humana y en salud y producción animal. Uso de biotecnología y genómica para la mejora de especies de interés ganadero y acuícola.

Desarrollo y mejora de tecnologías para terapia celular e ingeniería de tejidos. Células madre y células somáticas para terapia celular. Desarrollo de biomateriales para su uso en reparación y regeneración tisular.

Transferencia y modificación genética. Desarrollo de vectores virales y no virales. Desarrollo de sistemas de control de expresión génica.

Desarrollo de nuevos métodos de detección, genómicos, proteómicos, metabolómicos y bioinformáticos. Aplicaciones al diagnóstico, pronóstico, respuesta a fármacos. Métodos no invasivos de detección precoz, seguimiento de disfunciones y patologías. Microarrays y chips de ADN, técnicas de genotipación y secuenciación ultrarrápida.

Desarrollo de agentes terapéuticos de base biotecnológica. Identificación de dianas terapéuticas, desarrollo de RNAs de interferencia, anticuerpos monoclonales y proteínas recombinantes. Sistemas de transporte y liberación de moléculas bioactivas.

Vacunas preventivas y terapéuticas (vacunas recombinantes, de subunidades proteicas, microorganismos modificados, ácidos nucleicos). Nuevos vectores vacunales.

Farmacogenética, farmacogenómica y nutrigenómica.

4. Desarrollos Tecnológicos Horizontales:

Mejora de los métodos para la producción de proteínas recombinantes de interés para la industria.

Tecnologías high throughput en genómica, proteómica y metabolómica.

Estudios estructurales de macromoléculas de utilización en la industria.

Bioinformática: Estudio y tratamiento de secuencias de DNA y proteínas, estructura de proteínas, diseño de moléculas bioactivas. Bioinformática aplicada en genómica funcional y metabolómica, tratamiento de la información.

Desarrollo de herramientas de detección, identificación y diagnóstico, especialmente de alto rendimiento. Biorreactivos, biosensores, integración con transductores electrónicos y optoelectrónicos.

Mejora de los métodos para identificación molecular de especies, razas y variedades. Desarrollo tecnológico de herramientas biotecnológicas para trazabilidad.

5. Actuaciones en genómica, proteómica y metabolómica:

Genómica y proteómica orientadas al desarrollo tecnológico de aplicaciones de interés en salud humana y animal, agroalimentación y procesos industriales.

Metabolómica dirigida a la caracterización y producción de metabolitos específicos de utilización en la industria.

SECCIÓN 4.<sup>a</sup> PROGRAMA NACIONAL DE RECURSOS Y TECNOLOGÍAS AGROALIMENTARIAS

Apartado primero. *Objetivos.*—El aprovechamiento, producción, conservación y transformación de productos agroalimentarios formen parte de un sistema de desarrollo sostenible y competitivo mediante el que se dé respuesta a la preocupación de los consumidores en materia de calidad y seguridad de los alimentos.

Apartado segundo. *Prioridades temáticas.*

1. Mejora de la producción y transformación en el ámbito agroalimentario:

1.1 Desarrollo tecnológico de procesos alimentarios:

Desarrollo tecnológico de nuevos procesos de transformación de alimentos e ingeniería de proceso para la industria agroalimentaria: tecnología, equipos y prototipos para la industrialización de productos agroalimentarios.

Procedimientos de evaluación y procesos de aprovechamiento de subproductos agroalimentarios.

Tecnologías de alimentación y de procesado de nuevos alimentos, para especies ganaderas y acuícolas.

Diversificación de la producción de las empresas agroalimentarias. Valoración de la viabilidad potencial de nuevas especies de interés alimentario.

1.2 Nuevas tecnologías de conservación y envasado:

Desarrollo tecnológico de nuevos sistemas de conservación y envasado.

Incorporación de componentes de interacción positiva con el producto.

2. Investigación y desarrollo tecnológico para la obtención y elaboración de productos agroalimentarios seguros, saludables:

Optimización de procedimientos de elaboración de alimentos e ingredientes alimentarios que permitan mantener o mejorar sus características organolépticas nutricionales y funcionales.

Aplicación de tecnologías emergentes en nuevos alimentos, ingredientes y aditivos.

Productos altamente nutricionales y/o funcionales adaptados a necesidades nutricionales específicas. Efecto de la producción procesado y conservación de dichos alimentos sobre la actividad biológica y estabilidad de sus constituyentes funcionales.

Desarrollo de técnicas para determinación del origen, trazabilidad y autenticidad de materias primas, ingredientes alimentarios, microorganismos de interés industrial y productos.

Desarrollo de procedimientos rápidos de investigación de contaminantes químicos, biológicos y residuos presentes en los alimentos, incluyendo la detección de la migración de sustancias nocivas desde materiales en contacto con los alimentos durante los procesos de tratamiento y conservación.

3. La producción agroalimentaria desde la perspectiva de la conservación del medio ambiente: Desarrollo de tecnologías para la minimización en origen del impacto ambiental de los procesos alimentarios.

#### SECCIÓN 5.<sup>a</sup> PROGRAMA NACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS MEDIOAMBIENTALES

Apartado primero. *Objetivos.*—Promover la investigación y el desarrollo tecnológico orientados al empleo racional y eficiente de los recursos naturales y a la prevención, minimización y subsanación de los efectos no deseados que la transformación y el uso de los recursos naturales puede implicar para el medio ambiente.

Apartado segundo. *Prioridades temáticas.*

##### 1. Subprograma Nacional de Ciencias y Tecnologías Marinas:

Uso sostenible de los ecosistemas marinos: Eutrofización y contaminación. Impacto ambiental.

Investigación de los riesgos relacionados con los recursos marinos: Estudios ecotoxicológicos de evaluación de riesgo ambiental.

Desarrollo de tecnologías marinas nuevas y competitivas: Tecnologías para la mejora de la calidad medioambiental de los ecosistemas marinos. Tecnologías para facilitar la observación de las variables ambientales del mar mediante nuevos sensores y sistemas de detección remota. Tecnologías de choque ante vertidos y contaminación marina.

##### 2. Subprograma Nacional de Tecnologías para la Gestión Sostenible Medioambiental:

Investigación y desarrollo de nuevos productos, o de modificación de productos existentes, cuya necesidad viene originada por demandas ambientales.

Investigación y desarrollo de nuevos procesos productivos, o de modificación significativa de procesos productivos existentes, orientados hacia la meta de la producción limpia.

Investigación y desarrollo de mejores técnicas de acuerdo a los criterios de la Ley de Prevención y Control Integrado de la Contaminación. Investigación y desarrollo de productos, procesos y técnicas de alta eficiencia en el empleo de los recursos naturales. Desarrollo de técnicas de gestión más eficaces y de menor coste, que reduzcan la transferencia de contaminantes entre medios y que contribuyan al aprovechamiento de materiales residuales.

Investigación y desarrollo de técnicas, equipos y procedimientos para la evaluación de variables ambientales. Investigación y desarrollo de técnicas y procedimientos para la evaluación del impacto ambiental de productos y procesos.

Investigación y desarrollo de técnicas de tratamiento de emisiones.

Investigación y desarrollo de equipos para la descontaminación de efluentes. Investigación y desarrollo de equipos para la prevención y/o minimización del impacto ambiental derivado de actividades productivas.

Desarrollo de técnicas de evaluación de los efectos de los productos sobre el medio ambiente. Mejora de métodos de detección y análisis de compuestos contaminantes regulados. Identificación de bio-marcadores de contaminación. Desarrollo y mejora de metodologías combinadas para detección y cuantificación de contaminantes.

Investigación y desarrollo de tecnologías y sistemas de gestión para el tratamiento y valorización de residuos, especialmente los afectados por Planes Nacionales de Residuos.

Investigación y desarrollo de técnicas de bajo coste o de alta eficiencia para la descontaminación de suelos.

Investigación y desarrollo de tecnologías ligadas a la gestión sostenible de los recursos hídricos: Desarrollo de mejores sistemas de distribución de agua. Desarrollo de mejores sistemas de predicción, prevención y reparación de daños. Desarrollo de tecnologías avanzadas para la descontaminación y reutilización/reciclado de aguas. Desarrollo de nuevas técnicas para el tratamiento y potabilización de aguas. Desarrollo de tecnologías avanzadas para la desalación del agua, especialmente las integradas en sistemas basados en energías renovables.

#### SECCIÓN 6.<sup>a</sup> PROGRAMA NACIONAL DE ENERGÍA

Apartado primero. *Objetivos.*

a) Garantizar con la investigación y el desarrollo el suministro energético de forma económica y respetuosa con el medioambiente, con criterios de eficiencia y calidad empleando las fuentes energéticas convencionales e introduciendo las tecnologías necesarias para optimizar su uso.

b) Facilitar los medios científicos y tecnológicos que permitan incrementar la contribución de las energías renovables y las tecnologías energéticas emergentes de forma eficiente y competitiva para progresar en su integración en el sistema energético nacional.

Apartado segundo. *Prioridades temáticas.*

1. Optimización de las formas y utilizaciones convencionales de la energía, para que sean más limpias y eficientes.

Investigación y desarrollo tecnológico para la mejora de carburantes para transporte.

Investigación y desarrollo tecnológico para el uso limpio del carbón y de productos petrolíferos.

Investigación y desarrollo tecnológico en poligeneración.

Investigación y desarrollo tecnológico para mejorar la eficiencia en el uso final de la energía, con especial atención al sector industrial.

Investigación y desarrollo tecnológico en generación distribuida y distribución activa.

Investigación y desarrollo tecnológico para mejorar la eficiencia energética en los procesos de producción y reutilización del agua.

2. Fomento de las energías renovables y tecnologías emergentes:

Investigación y desarrollo tecnológico para la evaluación y predicción de recursos de energías renovables.

Desarrollos tecnológicos singulares de maquinas eólicas.

Investigación y desarrollo tecnológico en energía solar:

a. Investigación y desarrollo tecnológico en energía solar fotovoltaica.

b. Investigación y desarrollo tecnológico en energía solar térmica de baja y media temperatura.

c. Investigación y desarrollo tecnológico en energía solar pasiva.

Investigación y desarrollo tecnológico en biomasa:

a. Investigación y desarrollo tecnológico para la utilización de la biomasa en centrales térmicas.

b. Investigación y desarrollo tecnológico del ciclo completo de combustión de biomasa en centrales de carbón.

c. Investigación y desarrollo tecnológico de biocombustibles sólidos.

d. Investigación y desarrollo tecnológico para la producción y uso de biogás.

e. Investigación y desarrollo tecnológico de biocombustibles líquidos.

f. Gestión integrada de residuos orgánicos para optimizar el proceso de la obtención de compost y energía.

Investigación y desarrollo tecnológico para la producción, almacenamiento, distribución y uso del hidrógeno con fines energéticos.

Investigación y desarrollo tecnológico de Pilas de combustible de diferentes tipos y para diferentes aplicaciones, así como la investigación y el desarrollo de otros combustibles distintos del hidrógeno para la alimentación de pilas de combustible.

#### SECCIÓN 7.<sup>a</sup> PROGRAMA NACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS:

##### SUBPROGRAMA DE INVESTIGACIÓN QUÍMICA ORIENTADA

Apartado primero. *Objetivos.*

a. Aumento de la actividad de investigación científica y desarrollo tecnológico en el sector químico que permita ofrecer a la sociedad productos más avanzados que contribuyan a la mejora de las condiciones de vida.

b. Realizar lo anterior vigilando el cumplimiento de las normativas que afectan al sector y en especial la adaptación a la nueva política de Gestión de Productos Químicos de la Comisión Europea (Sistema REACH).

Apartado segundo. *Prioridades temáticas.*—En el ámbito de este subprograma se hace referencia a todos aquellos trabajos de investigación que tengan o puedan tener una aplicación industrial como objetivo final. Para ello, este subprograma se estructura en cuatro áreas temáticas prioritarias, que incluyen las siguientes líneas prioritarias de actuación:

1. Desarrollo tecnológico de Procesos Químicos:

De procesos convencionales.

Procesos catalíticos. Aplicaciones catalíticas a procesos de síntesis de productos químicos. Catálisis combinatoria. Catálisis quirál. fotoquímicos y electroquímicos. Ingeniería de procesos bioquímicos y enzimáticos. Cambios de escala de procesos.

Simulación de reactores químicos y biorreactores.

Procesos de combustión, gasificación, pirólisis y grafitización. Modelización y simulación numérica de transformaciones termoquímicas.

Procesos de polimerización y modificación de polímeros. Nuevos procesos para fibras.

Procesos integrados. Control avanzado de procesos químicos. Técnicas de monitorización de procesos en tiempo real. Seguridad industrial y análisis de riesgos. Inteligencia artificial aplicada al diseño de procesos.

## 2. Operaciones Avanzadas de separación:

Métodos avanzados de predicción de propiedades físicas, equilibrio de fases y propiedades de transporte de sistemas implicados en procesos de aplicación industrial. Modelización.

Mejoras de sistemas convencionales. Procesos industriales de arrastre con vapor, absorción, adsorción, intercambio iónico y cromatografía. Procesos avanzados de purificación y concentración. Tecnologías de partículas. Modelización.

Técnicas integradas de separación. Procesos de destilación y extracción con reacción química. Integración de procesos de separación-reacción. Modelización.

Operaciones de separación no convencionales: con fluidos supercríticos, de compuestos lábiles, con gradientes débiles, etc. Resolución y separación de enantiómeros. Métodos basados en técnicas de afinidad y reconocimiento molecular. Cromatografía enantioselectiva. Modelización y cambio de escala.

Aplicaciones de las nuevas tecnologías de membrana para la separación de líquidos y gases: pervaporación, predestilación, membranas líquidas, extracción líquido-líquido no dispersiva, etc. Modificación superficial de membranas para desarrollar nuevas aplicaciones. Modelización y cambio de escala.

## 3. Desarrollo tecnológico de Productos Químicos y su Aplicación:

Desarrollos tendentes a la mejora del ciclo de vida de los productos.

Desarrollo tecnológico de nuevas formulaciones y nuevos aditivos. Aditivos químicos para conferir elevadas prestaciones a formulaciones. Modificación química superficial y funcionalización de productos sólidos. Modelización y simulación de productos (métodos de síntesis, auto ensamblado, inertización, etc).

Investigación y desarrollo tecnológico de productos de alto valor añadido en el ámbito de la Química Fina y Química de Especialidades. Síntesis y/o desarrollo de productos enantiopuros con utilización en la industria. Productos obtenidos a partir de fuentes naturales. Productos bioactivos. Síntesis y/o desarrollo tecnológico de isótopos enriquecidos y de compuestos con isótopos marcados.

Desarrollo tecnológico de catalizadores, adsorbentes, y otros productos aplicables en procesos. Estructuras especiales, tales como monolitos, conformados específicos, membranas, etc. Desarrollo tecnológico de materiales para nuevos procesos de purificación y de separación de gases. Desarrollo tecnológico de sistemas de almacenamiento de energía (supercondensadores) y de gases (metano e hidrógeno).

Polímeros (plásticos, composites, cauchos, fibras, etc.). Polímeros compuestos. Materiales con propiedades especiales (conductores, fotosensibles, etc.).

Desarrollo tecnológico de nuevos productos mediante química combinatoria.

Desarrollo de materiales carbonosos con mejores propiedades eléctricas y conductoras.

Síntesis de materiales moleculares y nanoestructuras. Nanoquímica.

Desarrollo tecnológico de productos para la obtención de energía a partir de transformaciones químicas, termoquímicas, fotoquímicas o electroquímicas (pilas de combustible, baterías, biocombustibles, etc.).

Desarrollo tecnológico de metodología, sistemas, etc. para la aplicación de productos químicos. Análisis rápidos de productos. Desarrollo de kits. Desarrollo tecnológico de equipamiento para análisis «in situ» y «en línea», incluyendo métodos de ensayo para la clasificación de productos químicos y la evaluación de riesgos.

## 4. Procesos Químicos y Desarrollo Sostenible (Química Verde):

Desarrollo tecnológico de procesos y productos de bajo impacto ambiental. Procesos no convencionales basados por ejemplo en fluidos supercríticos, líquidos iónicos, etc.

Mejoras Técnicas Disponibles. Tecnologías de minimización de residuos en origen. Empleo y obtención de materias primas menos contaminantes, modificaciones del proceso productivo, etc. Reducción del consumo de materias primas y energía. Eliminación de productos peligrosos

del ciclo productivo. Reciclado y valorización de residuos y subproductos. Tratamiento de residuos nucleares.

Desarrollo de tecnologías avanzadas para la destrucción / eliminación de contaminantes: especialmente, compuestos orgánicos volátiles y eliminación de olores en efluentes gaseosos; contaminantes persistentes en efluentes gaseosos y líquidos mediante procesos avanzados; destrucción térmica, oxidación avanzada e hidrogenación.

Desarrollo de metodologías, ensayos y herramientas que permitan la previsión del comportamiento y efectos de los productos químicos en el medio ambiente y de los agentes contaminantes y materiales reciclados o eliminados.

## 5. Tecnologías de fabricación de celulosa y papel:

Modificación de la estructura y composición de las materias primas naturales que contribuyan a mejorar los procesos de producción y las propiedades de la pasta de papel. Aplicación de enzimas a la industria del papel. Desarrollo tecnológico de nuevos aditivos para mejorar la fabricación y las prestaciones del papel.

Desarrollo tecnológico para optimizar los procesos de blanqueo de pastas orientadas a la reducción de la contaminación. Aumento de la eficiencia en el consumo de materias primas y energía. Integración de procesos de producción. Desarrollo de tecnologías de sensores y control para la automatización de procesos.

Minimización y valorización de los residuos y subproductos de los procesos. Evaluación y caracterización de la celulosa contenida en los papeles recuperados. Mejora en los procesos de depuración y clasificación de fibras secundarias. Mejoras en los procesos de reciclado y destinado de papel/cartón orientadas a aumentar la eficacia, selectividad y calidad del producto.

Comportamiento del papel ante las nuevas técnicas y tintas de impresión.

Estudio de la migración de contaminantes en papeles/cartones en contacto con alimentos y desarrollos de métodos analíticos de control para el cumplimiento de las especificaciones en estas aplicaciones.

Simulación y estudio del comportamiento mecánico del papel de embalaje, del cartón ondulado y de las cajas de cartón. Relación estructura-propiedades en productos papeleros.

Desarrollo de tecnologías que reduzcan la emisión de gases de efecto invernadero.

## SECCIÓN 8.ª PROGRAMA NACIONAL DE MATERIALES

Apartado primero. *Objetivos.*—Desarrollo tecnológico de materiales nuevos o dotados de características nuevas de modo que generen campos de aplicación y den soluciones a necesidades de los diversos sectores tecnológicos, adaptadas en todos los casos a las exigencias del crecimiento sostenible, vigilando en especial en especial la reducción de emisiones.

Apartado segundo. *Prioridades Temáticas.*

1. Desarrollo tecnológico de materiales con elevadas prestaciones orientados a la mejora sustancial de las características y propiedades estructurales y funcionales de los materiales actualmente existentes. Desarrollo tecnológico de materiales multifuncionales para sistemas y estructuras inteligentes.

2. Materiales másicos y porosos orientados a la mejora sustancial de las propiedades y características de materiales metálicos, cerámicos, vítreos, polímeros, multimateriales, materiales de gradiente funcional e híbrido, así como sus correspondientes materiales compuestos, tanto si son de carácter másico como poroso.

3. Nuevas y optimizadas tecnologías de procesado de materiales. Actividades de investigación y desarrollo sobre nuevas tecnologías de proceso y transformación de materiales. Tendrán interés las actividades de investigación tecnológica para la mejora sustancial de las características y prestaciones de los materiales y sus productos.

4. Simular las prestaciones de materiales, procesos y comportamiento en servicio. Simulación de las relaciones composición-estructura-propiedades de los materiales, así como el desarrollo tecnológico de materiales destinados a modelos predictivos para la incorporación de inteligencia a los procesos y sistemas de prototipado rápido.

5. Métodos avanzados de síntesis. Metodologías avanzadas de sol-gel, síntesis térmica controlada, activación fotoquímica de procesos, microondas, procesos en continuo y metodologías específicas para la obtención de fibras, sistemas nano o microporosos, y sistemas multifásicos entre otros.

6. Superficies e intercaras. Se priorizará las mejoras en las propiedades y características frente a la corrosión, tribología, altas temperaturas, fatiga y otras aplicaciones como sensores y actuadores.

7. Microtecnologías. Desarrollo de tecnologías técnicas específicas orientadas a la transformación de los materiales mediante el amplio uso de las microtecnologías. Se priorizará las actividades de investigación

tecnológica en tecnologías de microinyección, microestampación, microlitografía, microdepósito de capas y películas, microuniones y otros procesos avanzados de miniaturización y ensamblaje para el desarrollo de componentes, sistemas y microdispositivos.

8. Nanotecnologías. Desarrollo tecnológico de las nanotecnologías de aplicación a los sectores industriales.

9. Desarrollos tecnológicos orientados a las aplicaciones: Se priorizará las actividades de investigación tecnológica orientadas a proporcionar soluciones a las necesidades y objetivos planteados en aquellos sectores industriales en los que las actuaciones en ciencia y tecnología de los materiales sea determinante. Serán de especial interés las actividades para el desarrollo tecnológico de materiales relacionados con la reducción del ciclo diseñoingeniería de producto-prototipado-fabricación-homologación y el establecimiento de relaciones entre material-proceso-propiedadescomportamiento, tanto para puesta en servicio como en determinación de fin de ciclo de vida.

#### SECCIÓN 9.<sup>a</sup> PROGRAMA NACIONAL DE DISEÑO Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

Apartado primero. *Objetivos.*—Desarrollar tecnología dirigida a mejorar la calidad de vida del ciudadano y el nivel de capacitación tecnológica de la industria nacional, en base a:

Desarrollar conocimientos en las áreas científico-técnicas asociadas (mecánica, automática e ingeniería de sistemas, electrónica e informática industrial y organización de la producción), fundamentales para el desarrollo de productos, procesos y servicios innovadores.

Incrementar el número de empresas que realicen actividades de I+D. El desarrollo tecnológico es cada día más intenso, con una proliferación de tecnologías diversas que dejan a las empresas un tiempo de reacción cada vez más reducido y que requieren mayor dedicación y especialización recursos a investigación y desarrollo tecnológico. El programa debe fomentar un mayor gasto en investigación y desarrollo tecnológico por parte de las empresas.

Fomentar la cooperación entre empresas, universidades y centros de innovación y tecnología en materia de investigación y desarrollo tecnológico.

Apartado segundo. *Prioridades temáticas multidisciplinares.*

1. Investigación y desarrollo de las tecnologías básicas.
2. Investigación y desarrollo de Tecnologías de diseño industrial:

Investigación y desarrollo tecnológico de herramientas de diseño industrial.

Investigación y desarrollo tecnológico de sistemas de ingeniería en entorno colaborativo.

Investigación y desarrollo de tecnologías para la gestión del ciclo de vida.

3. Investigación y desarrollo tecnológico de productos y servicios:

Desarrollo de tecnologías para la concepción de nuevos productos.

Investigación y desarrollo tecnológico de sistemas para el análisis y simulación de productos y procesos.

Investigación y desarrollo tecnológico de metodologías de ensayo, prueba y medida.

4. Investigación y desarrollo tecnológico de procesos, componentes, medios y sistemas de producción:

Desarrollo tecnológico de los procesos de fabricación y producción. Procesos dinámicos complejos.

Potenciar el desarrollo tecnológico de los componentes subsistemas, sensores, componentes críticos, accionamientos de alta dinámica y alta precisión.

Potenciar el desarrollo tecnológico de los medios y sistemas de fabricación, sistemas flexibles y reconfigurables.

5. Investigación y desarrollo tecnológico de productos y sistemas de fabricación sostenibles:

Investigación y desarrollo tecnológico de productos y procesos sostenibles.

Investigación y desarrollo de tecnologías para la ampliación del uso y ciclo de vida de productos y procesos.

Investigación y desarrollo de tecnologías de desensamblado, recuperación y tratamiento de productos y medios de fabricación.

Investigación y desarrollo tecnológico de metodologías, pre-normativas técnicas y sistemas de tratamiento de la información orientadas a la mejora de la logística e infraestructuras para el desensamblaje y recuperación.

6. Investigación y desarrollo tecnológicos de sistemas de gestión de la información y organización de la producción:

Desarrollo tecnológico de sistemas de supervisión, mantenimiento y control de planta.

Desarrollo tecnológico de sistemas de programación y gestión de operaciones.

Desarrollo tecnológico de modelos organizativos inteligentes en la empresa.

Apartado tercero. *Subprograma Nacional de Bienes de Equipo. Prioridades Temáticas.*

1. Desarrollo tecnológico de herramientas para el diseño industrial y la automatización de equipos e instalaciones.

2. Investigación y desarrollo tecnológico de procesos de fabricación y producción convencionales y no convencionales.

3. Investigación y desarrollo tecnológico de sistemas de análisis y simulación de procesos y medios de producción.

4. Investigación y desarrollo tecnológico de procesos dinámicos complejos.

5. Desarrollo tecnológico de medios y sistemas de fabricación flexibles y reconfigurables. Multifuncionalidad.

6. Desarrollo tecnológico de nuevos equipos y servicios. Prototipado rápido. Cinemáticas paralelas.

7. Desarrollo de tecnologías de componentes y subsistemas, sensores, integración, componentes críticos.

8. Desarrollo de tecnologías de accionamientos de alta dinámica y precisión.

9. Desarrollo de tecnologías de diseño preventivo de equipos, servicios e instalaciones respetuosos con el medio ambiente y que contemplen la seguridad intrínseca y extrínseca.

10. Investigación y desarrollo de Tecnologías de ampliación de vida de equipos y procesos. Sistemas para desfabricación, desmontaje y mantenimiento predictivo.

11. Investigación y desarrollo tecnológico de sistemas, procedimientos y tecnologías para desensamblado, recuperación y tratamiento de equipos y medios de fabricación.

12. Desarrollo tecnológico de sistemas de monitorización, diagnóstico y mantenimiento de máquinas, procesos e instalaciones en modo local o teleoperado.

13. Desarrollo tecnológico de medios de producción para sectores estratégicos de alta tecnología.

Apartado cuarto. *Subprograma Nacional de modernización de los sectores tradicionales. Prioridades Temáticas.*

1. Investigación y desarrollo de tecnologías de diseño y desarrollo de productos: Desarrollo tecnológico de software gráfico de aplicación sectorial, sistemas de simulación y realidad virtual, modeladores, sistemas distribuidos de diseño y sistema de control de la trazabilidad del mismo.

2. Investigación y desarrollo de tecnologías de proceso aplicadas a los sectores tradicionales: Desarrollo tecnológico de procesos nuevos o convencionales, desarrollo de tecnologías de unión y procesos respetuosos con el medio ambiente. Desarrollo tecnológico de sistemas flexibles, amigables y reconfigurables. Desarrollo de tecnologías para el transporte y almacenamiento. Investigación y desarrollo de sistemas sectorizados de tratamiento de información para monitorización de procesos, inspección, clasificación y control de calidad, teleoperación y telemantenimiento.

3. Investigación y desarrollo tecnológico de nuevos materiales aplicados a sectores tradicionales y su procesado, de modo que sean sostenibles: Desarrollo tecnológico de materiales nuevos o convencionales y sus tecnologías de proceso. Desarrollo de tecnológico de sistemas de tratamiento de residuos y minimización del impacto ambiental de los productos y procesos en los sectores tradicionales.

4. Desarrollo de tecnologías de gestión y organización industrial aplicadas a los sectores tradicionales: Desarrollo tecnológico de herramientas para la gestión del conocimiento, sistemas inteligentes de planificación y gestión. Investigación y desarrollo de estándares para el intercambio de datos de procesos de distinta naturaleza. Desarrollo tecnológico de plataformas internet para sistemas logísticos en los sectores tradicionales. Desarrollo tecnológico de herramientas para la gestión de calidad de producto y procesos.

Apartado quinto. *Acción Estratégica de Sistemas Complejos. Prioridades temáticas.*

1. Investigación y desarrollo de tecnologías para el modelado de sistemas híbridos (continuos, discretos, lógicos) de gran escala, métodos de representación del conocimiento en sistemas híbridos jerárquicos, técnicas de optimización híbrida y global y control de sistemas híbridos dinámicos.

2. Investigación y desarrollo tecnológico de sistemas de simulación distribuida de sistemas de gran escala, gestión de información distribuida a gran escala, sistemas empotrados multifuncionales distribuidos.

3. Investigación y desarrollo tecnológico de robots cooperativos.

4. Investigación y desarrollo tecnológicos de sistemas de control y optimización de planta completa.

5. Investigación y desarrollo de tecnologías de control de redes de suministro, sistemas de logística y cadenas globales de suministro, gestión de redes de transporte y modelos de mercados eléctricos competitivos.

6. Investigación y desarrollo tecnológico de simuladores de procesos complejos (transporte, fabricación,...) para entrenamiento y soporte de decisiones.

#### SECCIÓN 10.<sup>a</sup> PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA Y DE COMUNICACIONES

##### Apartado primero. *Objetivos.*

###### 1. Subprograma Nacional de Electrónica:

El objetivo del Subprograma Nacional de Electrónica es la promoción de la investigación técnica dirigida a:

- a. Mayor funcionalidad de los subconjuntos y sistemas electrónicos.
- b. Mayor integración y miniaturización a menor coste.

###### 2. Subprograma Nacional de Tecnología de Comunicaciones:

El objetivo del Programa Nacional de Tecnología de Comunicaciones es la promoción de la investigación técnica dirigida a:

- a. Aumento de la movilidad en las comunicaciones.
- b. Mayor ancho de banda, optimizando su gestión.

###### 3. Acción Estratégica en Televisión y Radio Digital:

El objetivo de la Acción Estratégica en Televisión y Radio Digital es la promoción de la investigación técnica dirigida a:

- a. Aportar mejoras en las prestaciones a los usuarios, principalmente en términos de utilidad, diversidad e interactividad de contenidos.
- b. Fortalecer la posición de las empresas españolas que desarrollan tecnología de fabricación e integración de equipos, basados fundamentalmente en el estándar DVB.

Apartado segundo. *Subprograma Nacional de Electrónica. Prioridades Temáticas.*—Investigación y desarrollo de:

###### 1. Componentes y dispositivos:

- a. Sensores y actuadores.
- b. Displays y LCDs.
- c. Dispositivos ópticos y componentes fotónicos.
- d. Dispositivos de radiofrecuencia.
- e. Dispositivos de identificación electromagnéticos y por radiofrecuencia.
- f. Componentes fotovoltaicos.
- g. Dispositivos de potencia y alimentación.
- h. Componentes Pasivos, Componentes Electromecánicos, Conectores y Componentes Activos.

###### 2. Circuitos y subsistemas:

- a. Circuitos analógicos y mixtos.
- b. Circuitos reconfigurables.
- c. Circuitos avanzados de altas prestaciones.
- d. Subsistemas hardware y software de aplicación específica (terminales, periféricos, etc.).

###### 3. Sistemas:

- a. Microsistemas/MEMS/MOEMS/NEMS.
- b. Sistemas heterogéneos hardware-software.
- c. Sistemas embebidos de alta disponibilidad.
- d. Sistemas reconfigurables.
- e. Sistemas bioinspirados.

###### 4. Técnicas esenciales y transversales:

- a. Diseño de sistemas complejos: metodologías y herramientas, demostradores.
- b. Test y diseño para test aplicados a todos los niveles.
- c. Diseño para la fabricación.
- d. Técnicas avanzadas de encapsulado y montaje.
- e. Técnicas de altas prestaciones (bajo consumo, baja tensión, alta velocidad, bajo ruido...) aplicadas a todos los niveles.
- f. Procesos tecnológicos para nuevos dispositivos.
- g. Micro y nanotecnologías.

###### 5. Integración de sistemas para aplicaciones específicas:

- a. Equipos y terminales de Telecomunicaciones.
- b. Dispositivos y equipos y Sistemas para Ambiente Inteligente (tarjetas, transpondedores, etc.).

c. Instrumentación electrónica.

d. Electrónica para vehículos y sistemas de transporte.

e. Tecnologías electrónicas para la defensa y la seguridad.

f. Sistemas electrónicos para medio ambiente y campo agroalimentario.

g. Sistemas electrónicos para la producción y distribución de energía.

###### 6. Sistemas electrónicos de alta confiabilidad.

Apartado tercero. *Subprograma Nacional de Tecnologías de Comunicaciones. Tecnologías para la movilidad. Prioridades temáticas.*—Investigación y desarrollo de:

###### 1. Cabeceras de radiofrecuencia:

- a. Sistemas radiantes.
- b. Sistemas adaptativos y/o reconfigurables capaces de trabajar en entornos cambiantes y con interferencias.
- c. Sistemas con múltiples entradas y salidas.
- d. Subsistemas inteligentes controlados por software.

###### 2. Sistemas de radiocomunicaciones:

- a. Técnicas y tecnologías para la planificación, gestión y optimización del uso del espectro radioeléctrico (OFDM, CDMA, UWB,...).
- b. Comunicaciones inalámbricas, tanto para servicios móviles como para acceso radio en el bucle local.
- c. Comunicaciones vía satélite en el segmento tierra.
- d. Sistemas de teledetección, sistemas radar, incluido LIDAR, y sistemas de ayuda a la navegación (GPS, Galileo,...).
- e. Subsistemas inteligentes controlados por software.
- f. Sistemas activos y pasivos de identificación por radiofrecuencia (RFID).

###### 3. Nuevas generaciones de comunicaciones inalámbricas.

Apartado cuarto. *Subprograma Nacional de Tecnologías de Comunicaciones. Otras prioridades temáticas.*—Investigación y desarrollo de:

###### 1. Tratamiento de señal y sus aplicaciones:

- a. Técnicas emergentes de procesado digital de señales en comunicaciones, sistemas de localización, tratamiento multidimensional, clasificación automática y sistemas de reconocimiento.
- b. Tecnologías audio-vídeo, incluyendo técnicas de análisis, codificación y compresión de imágenes y vídeo.

###### 2. Arquitectura y tecnología de redes:

- a. Redes ópticas y tecnologías completamente ópticas: WDM y redes IP sobre DWDM. Estrategias de coexistencia y migración de tecnologías optoelectrónicas –electroópticas.
- b. Redes troncales de muy altas prestaciones (mecanismos de gestión óptica integral, de protección, de restauración, de reconfiguración,...). Redes heterogéneas: redes programables y reconfigurables.
- c. Redes de acceso en banda ancha, redes metropolitanas y de área personal (por soporte físico –XDSL, Power Line, HFC,... –e inalámbricas –Adhoc, celulares,...–).
- d. Conmutación óptica de circuitos (OCS), de paquetes (OPS) y a ráfagas (OBS).
- e. Arquitecturas y tecnologías transversales: Multipunto, provisión y gestión de calidad de servicio (QoS), IPv6.
- f. Arquitecturas y tecnologías IP/ATM, coexistencia y convergencia a MPLS (GMPLS). Arquitecturas ASON.
- g. Protocolos y servicios de transporte: TCP/UDP y alternativas de mejora (SCTP,...).

###### 3. Arquitecturas y tecnologías sobre Internet:

- a. Nuevos protocolos de Internet y mejora de los existentes (FTP, HTTP, DNS, RTP, SNMP,...).
- b. Nuevas arquitecturas de Internet.
- c. Tecnologías para la provisión de calidad de servicio (QoS).

Apartado quinto. *Acción Estratégica en Televisión y Radio Digital. Prioridades temáticas.*—Investigación y desarrollo de:

###### 1. Tecnologías para la infraestructura de la TV y la Radio digital:

- a. Desarrollo de equipos, sistemas y servicios de red para televisión digital (DVB): transmisores, cabeceras, etc.
- b. Desarrollo de equipos, sistemas y servicios de red para radio digital (DAB, RDS.)
- c. Interfaces amigables de comunicación y navegación en televisión y radio digital.
- d. Interfaces estándar de programación de aplicaciones, con especial referencia a DVB-MHP.
- e. Tecnologías para Infraestructuras Comunes de Telecomunicación en los edificios.

- f. Herramientas de planificación, guías de utilización de espectro.
- 2. Equipos terminales de TV y radio digital:
  - a. Desarrollo de software (aplicaciones interactivas) como base diferencial de la televisión analógica y la TDT, con especial referencia a DVB-MHP.
  - b. Desarrollo de nuevos productos: descodificadores, equipos con capacidad de almacenamiento propio (TV con disco duro, unidades de disco duro específicos, etc.).
  - c. Tecnologías para la interoperabilidad entre equipos, aplicaciones y servicios.
  - d. Desarrollo de equipos terminales que permitan la recepción de la TV digital en movilidad (DVB-H). Tecnologías para el hogar ubicuo.
  - e. Desarrollo de modelos combinados de TV abierta y TV de pago. Protección de contenidos mediante DRM.
  - f. Televisión de alta definición.
- 3. Servicios para TV y radio digital:
  - a. Desarrollo de herramientas de acuerdo con los estándares de «diseño para todos» que garanticen la accesibilidad a todo tipo de servicios electrónicos suministrados por la TV digital.
  - b. Servicios electrónicos basados en TV digital (e-administración, e-formación, e-negocio, e-asistencia).
  - c. Otros servicios para la TV digital: en recepción fija, en movilidad, personalizados para el usuario.
  - d. Tecnologías para la producción, edición y distribución de contenidos para TV y radio digital.

#### SECCION 11.<sup>a</sup> PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS

Apartado primero. *Objetivos.*—El objetivo del Programa Nacional de Tecnologías Informáticas es la promoción de la investigación técnica dirigida a:

- a. El desarrollo de tecnologías software necesarias para la Sociedad de la Información del mañana: nuevos métodos, técnicas y herramientas, nuevas tecnologías, nuevas plataformas para prestación de servicios web, nuevas arquitecturas, interoperabilidad de sistemas a nivel semántico.
- b. La realización de sistemas y herramientas para la construcción de software fiable y de calidad de forma productiva.

Apartado segundo. *Prioridades temáticas.*—Investigación y desarrollo de:

- 1. Ingeniería de software:
  - a. Conceptos, métodos y lenguajes altamente modulares, flexibles y extensibles para ser adaptados a dominios o sectores específicos y a contextos empresariales concretos. Gestión cuantitativa y cualitativa de la calidad y de los aspectos de producción de software, evidenciando la utilidad de los resultados obtenidos.
  - b. Procesos, metodologías y plataformas para garantizar la consistencia y trazabilidad entre las distintas actividades del ciclo de desarrollo de software.
  - c. Lenguajes de modelación de software a distintos niveles de abstracción, equipados con potentes mecanismos, por ejemplo, meta-lenguajes. Estándares para definir conceptos a nivel de negocio, de tecnología de implementación y de servicios transversales. Mecanismos para la transformación de modelos y su automatización. Alineación entre el código y los modelos de alto nivel.
  - d. Metodologías ágiles, con dinámica de trabajo adaptable a situaciones cambiantes, apropiadas para la cooperación en el desarrollo distribuido. Potenciación de la reutilización sistemática desde las etapas tempranas de concepción y planificación de proyectos. Arquitecturas de dominio y líneas de producto software. Integración de componentes COTS, componentes de código abierto.
- 2. Tecnologías de soporte y desarrollo de software:
  - a. Técnicas de análisis y certificación de código.
  - b. Teorías, lenguajes y herramientas de especificación y verificación de software.
  - c. Herramientas de documentación automática, monitorización, y depuración de programas.
  - d. Metodologías efectivas de síntesis y transformación del código.
  - e. Teorías, lenguajes y herramientas que den soporte automatizado al análisis, simulación y prueba de componentes, así como su agregación dentro de sistemas.
  - f. Técnicas para agregar componentes demostradamente seguras en sistemas demostradamente seguros.

- 3. Sistemas inteligentes:
  - a. Arquitecturas y modelos de agentes. Modelos formales y lógicos. Modelos cognitivos y reactivos. Agentes heterogéneos y móviles. Razonamiento y representación del conocimiento.
  - b. Lenguajes de comunicación entre agentes. Estandarización.
  - c. Interfaces avanzadas de comunicación.
  - d. Arquitecturas multiagente. Organizaciones de agentes. Modelos organizativos. Modelos distribuidos de resolución de problemas. Planificación multiagente y satisfacción de restricciones estrategias de negociación y argumentación.
  - e. «Softcomputing». Agentes adaptativos y evolutivos. Tratamiento de la imprecisión y la incertidumbre.
  - f. Aprendizaje automático. Aprendizaje distribuido y colectivo. Razonamiento basado en casos.
  - g. Agentes de información. Ontologías, personalización y perfiles de usuario.
  - h. Modelos y mecanismos de confianza y reputación. Instituciones electrónicas.
  - i. Modelos de comportamiento social.
- 4. Interfaces avanzadas:
  - a. Realidad virtual y realidad aumentada.
  - b. Visión artificial y tratamiento avanzado de imagen.
  - c. Interfaces multimodales.
  - d. Sistemas avanzados de interacción sensorial (reconocimiento y generación del habla, gestos, escritura,...).
- 5. Sistemas distribuidos y abiertos:
  - a. Creación de infraestructuras de soporte para el desarrollo tecnológico de software y servicios. Desarrollo de arquitecturas, sistemas intermediarios («middleware») y herramientas. Arquitecturas abiertas para plataformas y sistemas intermediarios reconfigurables. Plataformas fiables y tolerantes a fallos Integración e interoperabilidad. Componentes COTS. Soporte multimedia en plataformas distribuidas.
  - b. Ingeniería de servicios. Modelación de e-servicios. Metodologías para el desarrollo de e-servicios. Aspectos semánticos en la descripción de un e-servicio. Ontologías y meta-datos. Interoperabilidad y composición de e-servicios como soporte a la integración de negocios (B2B). Arquitecturas de integración e-servicios. Estándares. Aspectos dinámicos en la integración de e-servicios. Calidad de servicio, aspectos transaccionales y de seguridad. Servicios de intermediación: certificación, alojamiento, autenticación, auditoría, rendimiento, etc.
  - c. Desarrollo y demostración de nuevas formas computacionales: Computación móvil y ubicua. Ingeniería de sistemas distribuidos en redes heterogéneas y móviles. Computación en red (Grid Computing).
  - d. Sistemas Distribuidos de Tiempo Real. Modelado, desarrollo y validación de sistemas críticos. Arquitecturas, plataformas e interoperabilidad. Estabilidad y robustez en sistemas empotrados. Tolerancia a fallos.
- 6. Computación y almacenamiento de altas prestaciones:
  - a. Las arquitecturas de los procesadores y de los multiprocesadores.
  - b. Los clusters y sus redes de interconexión.
  - c. Los sistemas de almacenamiento en red de los datos.
  - d. Los algoritmos y software de base (virtualización de los datos, paralelización automática de aplicaciones) que permitan una resolución eficiente de los problemas.
  - e. Las herramientas y entornos para la evaluación del rendimiento y la escalabilidad de los computadores de altas prestaciones, para el desarrollo de aplicaciones que accedan a recursos computacionales geográficamente dispersos (computación en red), así como la visualización y simulación de los fenómenos físicos o los procesos tratados.
- 7. Infraestructuras complejas inteligentes:
  - a. Desarrollo y demostración de tecnologías aplicadas a las infraestructuras de transporte (aéreo, terrestre, ferroviario o marítimo), de energía (electricidad, hidrocarburos, nuclear), de producción agraria o industrial, medioambientales, etc. para la mejora de su capacidad, eficiencia, seguridad y nivel de servicio.
  - b. Sistemas complejos: integración e interoperabilidad para la prestación de nuevos servicios.
- 8. Fiabilidad y calidad en sistemas software:
  - a. Desarrollo de métodos y herramientas que favorezcan el desarrollo de software fiable y de calidad, con especial relevancia de los métodos rigurosos y formales. Entre ellos podemos mencionar los modelos y herramientas siguientes:

Aquellos tendentes a la generación directa de un software fiable.

Aquellos que permiten la evaluación, a poder ser automática, del software desarrollado y proponen las correcciones a realizar.

Aquellos que facilitan la adaptabilidad y evolución del software.

Herramientas de evaluación del comportamiento en situaciones de estrés.

Herramientas de evaluación del rendimiento y la calidad del servicio a lo largo del tiempo.

b. Demostración inicial de dichos métodos y herramientas en entornos industriales.

c. Acciones complementarias u otros mecanismos para favorecer las certificaciones de calidad según modelos contrastados.

d. Acciones complementarias bajo la forma de seminarios de difusión de los resultados de la investigación, dirigidos a empresas.

#### SECCIÓN 12.<sup>a</sup> PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE SERVICIOS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Apartado primero. *Objetivos.*—Los objetivos del Programa Nacional de Tecnologías de Servicios de la Sociedad de la Información son la investigación y desarrollo para:

1. Servicios electrónicos para el ciudadano que mejoren su calidad de vida y sus relaciones con las administraciones públicas.

2. Servicios en castellano y en las demás lenguas oficiales del Estado para conseguir una Sociedad de la Información para todos.

3. Digitalización de las empresas para conseguir un aumento de su competitividad y una ampliación de su oferta de productos y servicios a los ciudadanos.

Apartado segundo. *Prioridades temáticas multidisciplinares.*

1. e-negocio. Investigación y desarrollo de:

a. Sistemas de gestión del negocio (ERP, CRM...).

b. Herramientas de trabajo colaborativas y participativas.

c. Herramientas que permitan conceptualizar y representar modelos de negocio y el seguimiento completo del ciclo de vida de un producto. Herramientas y sistemas de facturación electrónica.

d. Herramientas y sistemas integrados de información logística. Gestión de la cadena de suministro.

e. Sistemas de inteligencia de negocio y de inteligencia de cliente.

f. Dispositivos y aplicaciones de movilidad que agilicen el acceso a los servicios con aplicación del geoposicionamiento.

g. Herramientas de gestión del conocimiento que se integren con la estrategia de las organizaciones y con las plataformas de gestión documental y de formación.

h. Métodos, herramientas e interfaces de cliente para el acceso al e-negocio.

1. Arquitecturas avanzadas de integración de sistemas.

2. e-pyme. Investigación y desarrollo de:

a. Herramientas o aplicaciones adecuadas a sectores empresariales concretos.

b. Sistemas ASP (Proveedor de Servicios de Aplicación) de gestión remota y de plataformas de acceso múltiple, con aplicaciones, servicios y contenidos de uso colectivo.

c. Metodologías, modelos y herramientas de uso colectivo para asesoramiento en TIC, que faciliten la gestión del conocimiento de las pymes y que soporten la creación y explotación cooperativa de contenidos digitales.

d. Creación de «inforedes» de apoyo permanente a las pymes y de consolidación de viveros de nuevas empresas en el dominio de las TIC y de los servicios de Internet

3. e-formación. Investigación y desarrollo de:

a. Contenidos formativos específicos que respondan a necesidades de usuarios, que incorporen las posibilidades interactivas de las nuevas tecnologías, sin limitarse a la mera digitalización de contenidos existentes en otros soportes.

b. Tecnologías de distribución de contenidos y de comunicación y colaboración entre los agentes del proceso formativo, con especial énfasis en las posibilidades adicionales que ofrecen los sistemas móviles.

c. Servicios y metodologías para la participación en línea, explorando las posibilidades que ofrece la mezcla de la formación en línea con la presencial.

4. e-administración. Investigación y desarrollo de:

a. Procesos de negocio en las Administraciones Públicas.

b. Modelos y simulación.

c. Sistemas de archivo, registro y notificación electrónica.

d. Servicios y contenidos multimedia, multiplataforma y multioperador.

e. Sistemas de participación ciudadana y votación electrónica.

5. e-hogar. Investigación y desarrollo de:

a. Sistemas y servicios de ambiente inteligente para el hogar (pasarelas residenciales, domótica, gestión energética, seguridad, confort, entretenimiento, control integral...).

b. Sistemas y servicios de ambiente inteligente para el automóvil.

Apartado tercero. *Subprograma Nacional de e-Contenidos. Objetivos.*—Los objetivos del Subprograma Nacional de e-Contenidos son el fomento de los proyectos y actuaciones de investigación científica y desarrollo tecnológico que tengan por objeto:

a. Los sistemas de digitalización, creación, gestión, distribución, comercialización y promoción de contenidos digitales en todos los formatos.

b. Mecanismos que faciliten la localización, utilización y búsqueda de contenidos.

Apartado cuarto. *Subprograma Nacional de e-Contenidos. Prioridades temáticas.*—Investigación y desarrollo de:

1. Estándares e interfaces adecuados a las especificidades de los idiomas y culturas y que faciliten el acceso.

2. Integración de contenidos en nuestras lenguas en un entorno internacional multilingüe para que puedan encontrarse con facilidad y desarrollarse en un entorno global.

3. Lenguajes e interfaces que hagan más fácil la utilización de los contenidos.

4. Sistemas abiertos para el desarrollo de contenidos en colaboración.

5. Metodologías de modelado de contenidos heterogéneos.

6. Autoría y propiedad intelectual.

7. Estándares que faciliten la interoperabilidad.

8. Metadatos y procesamiento semántico.

9. Contenidos multimedia: indexación, interrogación y recuperación.

10. Portales: personalización, adaptación, sindicación, mantenimiento.

Proyectos de demostración inicial de:

Los desarrollos citados en los puntos anteriores, dando mayor importancia a aquellos contenidos que tengan en cuenta el acceso a través de múltiples canales.

Apartado quinto. *Acción Estratégica e-inclusión y e-asistencia. Objetivos.*

Investigación y desarrollo de:

1. Soluciones integradas por TIC dirigidas a diversos colectivos desfavorecidos y con necesidades específicas.

2. Aplicaciones y servicios TIC de carácter asistivo.

3. Aplicaciones y servicios que cumplan con los estándares de accesibilidad y de «diseño para todos».

4. Aplicaciones y servicios de carácter asistencial para la salud.

Apartado sexto. *Acción Estratégica e-inclusión y e-asistencia. Prioridades temáticas.*—Investigación y desarrollo de:

1. Productos o servicios orientados a satisfacer las necesidades de colectivos en riesgo de exclusión (mayores, discapacitados, inmigrantes), que comprendan el diseño, desarrollo y demostración inicial en un grupo de usuarios de los colectivos a los que va dirigido, especialmente si se realizan en «Centros de Excelencia» que actúen como pioneros y como bancos de pruebas.

2. Herramientas con estándares de «diseño para todos» que garanticen la accesibilidad de los colectivos en riesgo de exclusión a todo tipo de servicios electrónicos suministrados a través de banda ancha por cualquier tecnología, y especialmente comunicaciones móviles y TV digital.

3. Tecnología, aplicaciones y servicios asistivos que proporcionen calidad de vida adecuada a colectivos con necesidades específicas (mayores, enfermos crónicos y discapacitados), con la posibilidad de adaptarse a situaciones concretas en función de sus necesidades.

4. Herramientas y aplicaciones destinadas a facilitar la inclusión social de los habitantes de las zonas rurales.

5. Equipos, aplicaciones y servicios para dar soporte a los procesos asistenciales dentro del sistema sanitario, que permitan atender situaciones de carácter tanto permanente como temporal.

Apartado séptimo. *Acción Estratégica sobre software de código abierto. Objetivos.*

Promover la investigación y desarrollo de soluciones basadas en software de código abierto para servicios de la Sociedad de la Información.

Apartado octavo. *Acción Estratégica sobre software de código abierto. Prioridades temáticas.*—Investigación y desarrollo de:

1. Soluciones de código abierto para e-negocio, e-pyme, e-formación, e-administración, e-hogar, e-contenidos, e-inclusión y e-asistencia.
2. Soluciones para la evolución y difusión eficiente del software de código abierto, creación de repositorios específicos, herramientas de búsqueda, etc.

SECCIÓN 13.<sup>a</sup> ACCIÓN ESTRATÉGICA HORIZONTAL SOBRE SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN, LAS COMUNICACIONES Y LOS SERVICIOS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Apartado primero. *Objetivos.*

El objetivo de la Acción Estratégica de Seguridad y confianza en los sistemas de información es la promoción de la investigación técnica dirigida a aumentar la seguridad objetiva de los sistemas de información y de las comunicaciones.

Apartado segundo. *Prioridades temáticas.*

1. Tecnologías para la identificación personal fácil y fiable.
  - a. Sistemas de reconocimiento biométrico, huellas dactilares, reconocimiento de rasgos y formas, patrones de habla, análisis de iris.
  - b. Certificados y firmas electrónicas.
  - c. Protocolos para garantizar la identidad y autenticidad de las partes en redes de comunicaciones.
  - d. Infraestructuras, procedimientos y protocolos de gestión de claves.
  - e. Tecnologías para el almacenamiento seguro de claves: tarjetas inteligentes, tokens seguros, módulos de software, etc.
2. Tecnologías para el control de accesos:
  - a. Protección de sistemas de información: sistemas de control de accesos a recursos, cortafuegos, trampas lógicas, detección de intrusiones, etc.
  - b. Protección de perímetros físicos: salas, edificios, territorios, fronteras, espacios aéreos.
  - c. Protección de recintos virtuales: redes privadas virtuales, «extranets», teletrabajadores.
3. Tecnologías para incrementar la confianza en los sistemas de información y comunicaciones.
  - a. Mecanismos para asegurar la confianza en productos lógicos mediante firma digital.
  - b. Tecnologías para incrementar la seguridad en el almacenamiento de la información: centros de respaldo, tecnologías de almacenamiento seguras, etc.
  - c. Tecnologías para mejorar la disponibilidad de sistemas de información y comunicaciones en caso de emergencia.
  - d. Mecanismos de protección contra ataques de denegación de servicio.
  - e. Mecanismos de alerta temprana, corrección y respuesta rápida ante ataques impulsivos generalizados.
  - f. Herramientas para formular los objetivos de protección de los sistemas y/o negociar mecanismos de seguridad bilaterales o multilaterales.
  - g. «Trusted computing».
  - h. Mecanismos de protección de comunicaciones: redes de usuario personalizadas, redes privadas virtuales, IPv6, etc.
  - i. Mecanismos de alerta, corrección y respuesta segura en circuitos y sistemas electrónicos en ambientes de alto riesgo u hostiles (bioimplantes, espacio,...).
  - j. Mecanismos de protección contra perturbaciones ambientales (defectos, sobrecalentamiento, ruido...) en circuitos y sistemas electrónicos.
4. Tecnologías para la certificación y homologación de la seguridad.
  - a. Desarrollo de estándares y metodologías para la seguridad en los sistemas de información y en las comunicaciones.
  - b. Bancos y sistemas de verificación de estándares de seguridad física y lógica.
  - c. Sistemas de agresión controlada para la evaluación de seguridad.
  - d. Herramientas de auditoría de la seguridad y análisis de vulnerabilidad.
5. Tecnologías para la protección de la privacidad y de datos de carácter personal.
  - a. Mecanismos de anonimato, inobservabilidad e imposibilidad de vinculación sin comprometer la integridad, disponibilidad ni la responsabilidad.
  - b. Sistemas de aislamiento, interferencia e inhibición electromagnética.

- c. Cifrado y seccrafonía.
  - d. Protocolos de comunicaciones para garantizar la confidencialidad.
  - e. Mecanismos de filtrado de contenidos para niños y detección de contenidos ilegales.
  - f. Sistemas y herramientas para facilitar la puesta en práctica y evaluar el cumplimiento de los requisitos de la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal.
6. Tecnologías para la protección de la propiedad intelectual y de protección contra fraudes.
    - a. Criptografía y esteganografía.
    - b. Huellas digitales, marcado/etiquetado electrónico, marcas de agua.
    - c. Mecanismos de protección de software y otras creaciones digitales.
    - d. Gestión de derechos digitales (DRM).
    - e. Mecanismos de protección contra fraudes en productos físicos: transpondedores para la identificación, códigos electro-ópticos, seguridad documental.
    - f. Mecanismos de protección contra copia de circuitos integrados y microsistemas.
  7. Tecnologías para la protección y seguimiento de las transacciones.
    - a. Tecnologías de pago electrónico sobre redes de comunicaciones fijas o móviles.
    - b. Tecnologías para la trazabilidad de las transacciones físicas (alimentos, moneda, medicinas, armas, etc.) y de servicios.
    - c. Protocolos de comunicaciones para asegurar y trazar las transacciones electrónicas, impidiendo el repudio de las partes.
    - d. Herramientas de auditoría y trazado de accesos.
    - e. Tecnologías de terceras partes de confianza.
    - f. Tecnologías de sellado de tiempo.

SECCIÓN 14.<sup>a</sup> PROGRAMA NACIONAL DE MEDIOS DE TRANSPORTE

Apartado primero. *Subprograma Nacional de Automoción. Objetivos.*

1. Generación de nuevos conocimientos e incremento de su capacidad de desarrollar nuevas tecnologías.
2. Nuevos métodos de investigación de sistemas más fiables en los vehículos.
3. Introducción de nuevas tecnologías de control y telecomunicación con objeto de ayuda a la conducción.
4. Reducción de la contaminación y emisiones.
5. Desarrollo tecnológico de sistemas ecológicos de aprovechamiento, reciclado o eliminación de residuos.
6. Incentivar la investigación y la viabilidad tecnológica de vehículos que utilicen energías alternativas.
7. Desarrollo tecnológico para lograr adaptaciones en transportes especiales.

Apartado segundo. *Subprograma Nacional de Automoción: Prioridades temáticas.*

1. Investigación y desarrollo tecnológico de nuevos modelos y productos y actualización y modernización de existentes.
 

Estudio y adaptación de nuevos conceptos, superficies y modelos adecuándolas a las tendencias y exigencias del mercado explorando futuras posibilidades (concept car).

Estudios de alternativas de modelos de vehículos para tomas de decisión al realizar nuevos modelos («modelos en Clay»).

Estudios y proyectos de I+D tecnológico que mejoren el confort, la ergonomía y la fiabilidad de los usuarios de los vehículos.

Estudios y proyectos de I+D, sistemas y módulos del vehículo.

Procesos y programas de cálculo, simulación, prototipado y ensayos de validación.

Elaboración e implantación de nuevos sistemas de desarrollo tecnológico para una mayor eficiencia en toda la cadena de valor.

Ensayos tecnológicos para investigación prelegislativa.

Actividades de desarrollo específicas relacionadas con la modernización de vehículos demandados por el mercado, durante su vida útil.

Creación y/o potenciación de Centros de Investigación Tecnológico.

Potenciación de las plantas que sean designadas por los grupos como centro piloto para el desarrollo tecnológico de vehículos durante la vida de los mismos.

Potenciar y reforzar la creación de parques de proveedores tecnológicos en los entornos próximos a los fabricantes de vehículos.

## 2. Optimización de la fiabilidad de sistemas en los vehículos.

Investigación y desarrollo tecnológico de detectores de proximidad de obstáculos y sistemas de precolisión.

Investigación y desarrollo tecnológico de arquitecturas para la comunicación y,

Gestión de la información a bordo y de la comunicación con las infraestructuras.

Investigación de sistemas integrados de diagnóstico embarcado.

Sistemas de inteligencia de navegación y de asistencia al conductor.

Desarrollo tecnológico de sistemas que afectan a la seguridad activa y pasiva.

Optimización de la fiabilidad de sistemas y módulos.

Investigación de vehículos menos lesivos para peatones y ciclistas y de sus elementos implicados.

Optimización de sistemas de vigilancia del estado del conductor y registro de rutas e incidencias.

Sistemas Inteligentes de adaptación de la velocidad.

Sistemas de visualización asistida.

Evaluación del impacto de los modernos sistemas de seguridad sobre los accidentes y víctimas.

## 3. Investigación y estudio de técnicas ecológicas aplicadas a la automoción.

Investigación de nuevos sistemas de reciclado.

Nuevas tecnologías de propulsión de vehículos.

## 4. Mantenimiento, inspección y diagnóstico de vehículos y componentes.

Nuevos conceptos sobre la reparabilidad del vehículo y sus componentes.

Empleo de nuevas tecnologías de la información en la gestión de la reparación y la aplicación del recambio.

Sistemas y procedimientos para el diagnóstico del estado funcional y de seguridad del vehículo. (Diagnóstico Integral).

Sistema de identificación de averías.

Sistemas que optimicen los procesos de reparación.

Técnicas de ensayos y pruebas de componentes para su reutilización, y su correspondiente proceso de certificación.

Técnicas y procedimientos de mantenimiento de vehículos.

Optimización de los procedimientos de inspección técnica de vehículos y del equipamiento necesario para ello.

## 5. Vehículos de transporte colectivo y especiales.

Ensayos para investigaciones prelegislativas.

Actividades de investigación para nuevos materiales y nuevas concepciones en carrocerías, recipientes y blindajes.

Actividades de I+D tecnológicas para vehículos, dispositivos y acondicionamiento que permitan el transporte de personas con movilidad reducida, incluidos usuarios de sillas de ruedas.

Desarrollo tecnológico de vehículos especiales para transporte escolar, con particular atención a los elementos de seguridad.

Investigación y desarrollo de sistemas de retención, confort, y evacuación de ocupantes, y sistemas de retención de cargas.

Optimización de la ergonomía y fiabilidad del puesto de conductor.

Aplicación de tecnologías de control y telecomunicaciones a la explotación de flotas, ayuda a la conducción e información a los usuarios.

### Apartado tercero. *Subprograma Nacional de Transporte Aéreo.*

Los objetivos del Programa Nacional de Transporte Aéreo son contribuir al incremento del conocimiento científico-tecnológico de las empresas aeronáuticas españolas. Especialmente:

Afianzar la especialización tecnológica de la industria aeronáutica española.

Facilitar la participación de las empresas españolas, en los programas y consorcios aeronáuticos internacionales, especialmente en el Programa Marco de la Comunidad Europea para acciones de investigación, demostración y desarrollo tecnológico.

Difundir el conocimiento científico-tecnológico a las empresas subcontratistas, suministradores de bienes de equipo y, en general, a todos los intervinientes directos e indirectos en la creación de valor del sector aeronáutico.

### Apartado cuarto. *Subprograma Nacional de Transporte Aéreo. Prioridades temáticas.*

1. Estudios de investigación y desarrollo tecnológico de configuraciones de aeronaves y su viabilidad con una visión integral de producto y de proyecto.

2. Disciplinas y tecnologías específicas que contribuyen a la definición detallada de la aeronave como son la aerodinámica y la acústica, la

estructura, los diferentes y cada vez más complejos sistemas del avión y equipos embarcados y los sistemas de potencia tanto motores como auxiliares.

3. Investigación y desarrollo tecnológico de procesos y sistemas de gestión de ingeniería, producción y mantenimiento incluyendo medios de producción e inspección.

4. Actuaciones tecnológicas que incluyen los sistemas de apoyo en tierra e instalaciones aeroportuarias, la gestión y el control de tráfico aéreo y las operaciones.

### Apartado quinto. *Subprograma Nacional de Transporte Marítimo. Objetivos.*

Entre los objetivos del subprograma cabe citar:

1. Contribuir a la investigación y desarrollo tecnológico del Sector Marítimo Español incrementando la competitividad y rentabilidad a medio y largo plazo del mismo y de las empresas que lo integran.

2. Permitir la plena integración del transporte marítimo en la cadena de transporte multimodal con la eficacia y rendimiento que en la actualidad se demanda, mejorando y perfeccionando los servicios asociados que aquel necesita.

3. Promover el desarrollo tecnológico y prácticas de gestión para hacer más seguro el transporte marítimo.

4. Inducir en el Sector una cultura que fomente las inversiones en investigación y desarrollo tecnológico que, aunque no tengan una rentabilidad inmediata, aseguren su supervivencia y viabilidad a largo plazo.

5. Facilitar la colaboración para la realización de proyectos conjuntos y la difusión y transferencia de tecnología entre astilleros, industria auxiliar, escuelas técnicas, universidades y centros públicos y privados de investigación y desarrollo tecnológico.

6. Extender y optimizar el uso, por parte de las empresas, de las infraestructuras públicas y privadas de investigación.

7. Facilitar la participación de las empresas españolas, bien individual o conjuntamente, en los programas y consorcios internacionales, que lleven adelante el Plan de I+D del Sector de Transporte dentro del VI Programa Marco.

### Apartado sexto. *Subprograma Nacional de Transporte Marítimo. Prioridades temáticas.*

1. Investigación de nuevos conceptos y configuración, desarrollo tecnológico de procesos en la operación, gestión, logística y mantenimiento de todo tipo de buques y artefactos navales. en la operación, gestión, logística y mantenimiento de todo tipo de buques y artefactos navales.

2. Investigación y desarrollo tecnológico de nuevos buques tecnológicamente diferenciados y con demanda fuerte a corto y medio plazo.

3. Investigación y Desarrollo tecnológico de procesos avanzados en la construcción naval y su aplicación.

4. Investigación y desarrollo tecnológico de la explotación de los hidrocarburos líquidos y gaseosos existentes en el medio marino.

5. Investigación y desarrollo tecnológico de plataformas y artefactos dedicados a la explotación de las pesquerías, acuicultura y demás recursos del mar.

6. Tecnologías para la mejora de los servicios portuarios.

7. Investigación y desarrollo tecnológico de métodos que aseguren que el trabajo entro del entorno marítimo esté exento de todo peligro.

8. Investigación y desarrollo tecnológico para la prevención de la contaminación y protección del medio ambiente.

9. Investigación y desarrollo tecnológico para el transporte marítimo de cota distancia.

10. Investigación y desarrollo tecnológico de zonas de refugio.

### Apartado séptimo. *Subprograma Nacional de Transporte Ferroviario. Objetivos.*

1. Contribuir al desarrollo y consolidación del Sector Ferroviario Español incrementando la competitividad y rentabilidad a medio y largo plazo del mismo.

2. Impulsar el desarrollo de tecnologías tendentes a mejorar la seguridad del transporte de personas y mercancías.

3. Permitir la plena integración del transporte ferroviario en la cadena de transporte multimodal con la eficacia y rendimiento que en la actualidad se demanda, mejorando y perfeccionando los servicios asociados que aquel necesita.

4. Facilitar la evolución de nuestras empresas hacia sistemas productivos y servicios de mayor contenido tecnológico, fomentando el desarrollo de técnicas avanzadas que reduzcan tiempos y costes en el desarrollo, fabricación, operación, mantenimiento y el reciclaje, así como favorecer la intermodalidad con los otros modos de transporte.

5. Inducir en el Sector una cultura que fomente las inversiones en I+D que, aunque no tengan una rentabilidad inmediata, aseguren su supervivencia y viabilidad a largo plazo.

6. Facilitar la colaboración para la realización de proyectos conjuntos y la difusión y transferencia de tecnología entre las empresas fabricantes de material rodante y señalización, con la industria auxiliar, escuelas técnicas, universidades y centros públicos y privados de investigación y desarrollo.

7. Extender y optimizar el uso, por parte de las empresas, de las infraestructuras públicas y privadas de investigación.

8. Facilitar la participación de las empresas españolas, bien individual o conjuntamente, en los programas y consorcios internacionales, que lleven adelante el Plan de I+D+i del Sector de Transporte Sostenible por Superficie dentro del VI Programa Marco.

Apartado octavo. *Subprograma Nacional de Transporte Ferroviario. Prioridades Temáticas.*

1. Desarrollo de equipos y sistemas encaminados a mejorar la interoperatividad de los distintos sistemas ferroviarios nacionales, mediante la implantación de niveles avanzados del sistema europeo de gestión del tráfico ferroviario (ERTMS).

2. Investigación y desarrollo tecnológico para la optimización del cambio de ancho de vía y de sus instalaciones asociadas.

3. Investigación y desarrollo tecnológico para incrementar los niveles de seguridad, incluyendo el desarrollo de tecnologías para evitar errores humanos.

4. Investigación orientada a facilitar el transporte inteligente de personas y mercancías.

5. Estudios para la integración más efectiva de los sistemas urbanos y regionales de transporte.

6. Investigación sobre elementos de transformación y transporte de la energía que alimenta los equipos de propulsión del material rodante.

7. Desarrollo de nuevos conceptos y tecnologías para mejorar la capacidad del servicio del transporte ferroviario.

8. Soluciones tecnológicas e I+D para la concepción de herramientas avanzadas.

9. Desarrollos para la generación de tecnologías encaminadas a la reducción del impacto medioambiental de los diferentes focos y sustancias contaminantes (emisión de humos, vibraciones y ruidos, ruido electromagnético, etc).

Apartado noveno. *Subprograma Nacional de Transporte Transmodal. Objetivos.*

1. Contribuir a reequilibrar los diferentes modos de transporte y aumentar la fiabilidad, eficacia y competitividad del transporte de personas y mercancías.

2. Impulsar el desarrollo tecnológico y consolidación de las empresas desarrolladoras de tecnologías tendentes a mejorar la integración y coordinación de los distintos modos de transporte y entre vehículos y la infraestructura.

3. Fomentar el uso de técnicas avanzadas de concepción y de gestión que favorezcan la intermodalidad.

4. Promover actuaciones e iniciativas en procedimientos de gestión favorecedores de la intermodalidad.

5. Facilitar la colaboración para la realización de proyectos conjuntos y la difusión y transferencia de tecnología entre las empresas desarrolladoras de sistemas con las escuelas técnicas, universidades y centros públicos y privados de investigación y desarrollo técnico.

6. Extender y optimizar el uso, por parte de las empresas, de las infraestructuras públicas y privadas de investigación.

7. Facilitar la participación de las empresas españolas, bien individual o conjuntamente, en los programas y consorcios internacionales, que lleven adelante el Plan de I+D del Sector del Transporte dentro del VI Programa Marco.

Apartado décimo. *Subprograma Nacional de Transporte Transmodal. Prioridades temáticas.*

1. Optimización de la intermodalidad, entendida tanto desde el punto de vista de los viajeros como de las mercancías y de igual manera tanto en lo referido a los aspectos tecnológicos como a los de gestión y de funcionamiento.

2. Conocimiento de las redes asociadas a los diferentes modos de transporte, al objeto de potenciar su funcionamiento óptimo y de elaborar técnicas específicas que permitan la identificación de «cuellos de botella».

3. Investigación dirigida al incremento de la seguridad en aquellos aspectos comunes a los diferentes modos de transporte.

4. Disminución del impacto medio ambiental a partir del establecimiento de estrategias, metodologías y procedimientos aplicables a los distintos modos.

5. Desarrollo tecnológico de sistemas de comunicación e información que garanticen una mayor eficacia en las distintas operaciones que conlleva la actividad del transporte.

## SECCIÓN 15.<sup>a</sup> PROGRAMA NACIONAL DE CONSTRUCCIÓN

Apartado primero. *Objetivos.*

El Programa Nacional de Construcción persigue los siguientes objetivos generales:

1. Alcanzar un desarrollo sostenible de las actividades de construcción, en especial en relación con aspectos medioambientales, de reducción de emisión de gases de efecto invernadero, de durabilidad, de seguridad y salud laboral, y grado de satisfacción del usuario final, contemplando las diversas etapas que definen el ciclo de vida del objeto constructivo en sus diferentes fases: concepción (planificación), materialización (proyecto, materiales, ejecución de sistemas y procesos) utilización (gestión y mantenimiento) y reintegración (demolición, reciclado, reutilización o rehabilitación).

2. Disminuir la siniestralidad en las actividades de construcción derivadas, entre otras causas, de la inexistencia de tecnologías apropiadas y de la falta de metodologías adecuadas para la formación e información de los agentes implicados.

3. Aprovechar las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías de producción y tecnologías de la información y las comunicaciones, en primera instancia, y las sinergias con el resto de tecnologías, como herramientas tecnológicas fundamentales para el desarrollo de las prioridades temáticas de los diferentes ámbitos de actuación previstos en el programa.

4. Incrementar el grado de conocimiento y difusión de los avances tecnológicos existentes y futuros en el hipersector de la construcción, entre todos los agentes intervinientes en el hecho constructivo en general y entre los propios usuarios finales.

Apartado segundo. *Prioridades temáticas.*

1. Materiales y productos para la construcción.

Investigación y desarrollo tecnológico de materiales, productos, y procesos de fabricación, de modo que reduzcan su impacto ambiental respecto de los existentes.

Investigación y desarrollo de tecnologías de minimización y reutilización de los residuos generados por las actividades de producción, construcción, mantenimiento y deconstrucción.

Investigación y desarrollo tecnológico de materiales y productos de altas prestaciones para la construcción, de mejora de las características y usos de los existentes, así como de los sistemas de producción necesarios para su fabricación.

Investigación y desarrollo tecnológico de nuevos materiales y productos para la construcción que ofrezcan funcionalidades avanzadas o multifuncionalidad: aplicación de nanotecnología a los productos de construcción y al desarrollo tecnológico de materiales.

Investigación y desarrollo tecnológico para la elaboración y validación de ensayos de caracterización y tipificación de materiales o productos frente a requisitos normativos o prenormativos, así como el desarrollo tecnológico de los sistemas de control para su fabricación y de los equipos de ensayo e instrumentación.

Investigación y desarrollo tecnológico de sistemas para la evaluación del comportamiento de los materiales y productos para la construcción frente a solicitudes complejas. Experimentación a escala real o simulada.

Investigación y desarrollo tecnológico tendente a la integración de sistemas de monitorización sensoriales en materiales y productos para la construcción para captación de datos de estado de comportamiento o vida de los mismos.

2. Tecnologías, sistemas y procesos constructivos.

Investigación y desarrollo tecnológico de procesos, sistemas constructivos y alternativas tipológicas encaminadas a conseguir una reducción del impacto ambiental y los riesgos laborales y una mejora de la accesibilidad, economía, calidad de vida y seguridad en su uso durante la vida útil.

Investigación y desarrollo de tecnologías para el proyecto y construcción de eco-edificios.

Investigación y desarrollo tecnológico de maquinaria, utillaje, medios auxiliares y procedimientos que mejoren la productividad, calidad, economía, seguridad y salud en la construcción.

Investigación y desarrollo tecnológico de sistemas constructivos que favorezcan la accesibilidad, durabilidad, requisitos básicos de seguridad y de habitabilidad de los edificios e infraestructuras.

Investigación y desarrollo tecnológico de sub-sistemas constructivos industrializados basados en componentes prefabricados para edificación y obra civil, integrables en los diversos sistemas constructivos. Creación de estándares dimensionales y normalización de los productos y unidades de obra.

Investigación y desarrollo de tecnologías avanzadas de producción aplicables en procesos constructivos para la realización de operaciones penosas, repetitivas o peligrosas.

Investigación y desarrollo tecnológico de modelos analíticos y técnicas experimentales para simular el comportamiento realista de estructuras y del terreno en el que se sustentan.

### 3. Sistemas de evaluación y gestión en la construcción.

Investigación y desarrollo tecnológico para la confección de modelos homogéneos de análisis del ciclo de vida de materiales, productos, sistemas y construcciones, integrando su impacto ambiental y su balance energético.

Investigación dirigida a la definición de estructuras de clasificación y modelado de datos, de acuerdo a estándares internacionales, de materiales, productos, sistemas y procesos de construcción, así como desarrollo tecnológico de recursos que faciliten su implementación.

Desarrollo tecnológico de modelos de predicción de costos aplicables a las fases de utilización y a la finalización de la vida útil (deconstrucción, demolición y gestión de residuos), de infraestructuras y edificaciones.

Investigación orientada a la definición de metodologías, modelos y herramientas con el fin de evaluar, simular y monitorizar las características e impacto global de los proyectos y construcciones: cumplimiento de normativa, eficiencia energética, accesibilidad, impacto medioambiental global, vida útil, seguridad residual, impacto económico y social, comportamiento de las personas frente a problemas surgidos durante su uso.

Investigación y desarrollo tecnológico de herramientas numéricas o experimentales encaminadas a la mejora de los proyectos de construcción: ingeniería concurrente, evaluación del comportamiento de las construcciones frente a solicitaciones complejas, sistemas de diseño n-dimensionales para un análisis multicriterio de los proyectos, y validación automática del proyecto frente a la legislación vigente, los requisitos básicos u otras condiciones de diseño.

Investigación y desarrollo tecnológico de sistemas, instrumentación y herramientas de gestión global de las construcciones y dispositivos integrados en ellas durante su construcción, vida útil y deconstrucción.

Investigación tendente a la integración de los sistemas de información hasta pie de obra, tanto para acceder a la información como para su generación.

Investigación y desarrollo tecnológico de sistemas y herramientas de gestión del conocimiento, formación, y trabajo cooperativo en las fases de proyecto, suministro, ejecución y explotación de la obra adaptadas a las características sectoriales y basados en criterios de interoperatividad y estándares de intercambio de información.

### 4. Mantenimiento, evaluación y rehabilitación de infraestructuras y edificaciones.

Investigación orientada a la regeneración urbana de zonas degradadas y cascos históricos monumentales, considerando aspectos constructivos, urbanísticos y socioeconómicos.

Desarrollo tecnológico de técnicas y métodos avanzados para la catalogación, auscultación, diagnóstico y gestión de la información del estado de conservación del patrimonio construido y estimación de la vida potencial o residual de materiales o sistemas constructivos, con métodos de campo, de laboratorio y numéricos, incluyendo la evaluación del impacto de la población y actividades socio económicas en el estado de las edificaciones e infraestructuras.

Investigación y desarrollo tecnológico de materiales, productos y sistemas para conservación y rehabilitación del patrimonio construido (materiales reversibles, bioreparadores, fibras textiles, etc.).

Investigación y desarrollo tecnológico de sistemas constructivos y tipologías que faciliten el mantenimiento y la sustitución de elementos.

Investigación dirigida a la realización de estudios de evaluación y análisis de los daños, de las tipologías de sistemas y subsistemas constructivos y de las actuaciones realizadas, con vistas a políticas de actuación futuras.

## SECCIÓN 16.<sup>a</sup> PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD

### Apartado primero. *Objetivos.*

1. Impulsar el desarrollo de tecnologías tendentes a mejorar la seguridad de personas y bienes.
2. Facilitar la colaboración para la realización de proyectos tecnológicos entre las empresas fabricantes de material de seguridad y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.
3. Extender y optimizar el uso, por parte de las empresas, de las infraestructuras públicas y privadas de investigación.
4. Facilitar la participación de las empresas españolas, bien individual o conjuntamente, en los programas y consorcios internacionales que lleven adelante proyectos de I+D relacionados con la protección y seguridad de personas y bienes.

### Apartado segundo. *Prioridades temáticas.*

1. Equipos de desactivación de explosivos.
2. Sistemas de escuchas y de interceptación de transmisión electrónica de datos.
3. Sistemas de encriptación y decodificación.
4. Desarrollo de herramientas avanzadas para la lucha contra los delitos informáticos.
5. Desarrollo de equipos y sistemas de detección.
6. Sistemas de protección perimetral.
7. Sistemas de vigilancia fronteriza y costera.
8. Dispositivos electroópticos para actividades diurnas y nocturnas.
9. Desarrollo de nuevos conceptos y tecnologías para el análisis de voz.
10. Equipos de protección personal.
11. Tecnologías para el desarrollo de nuevo material antidisturbios.
12. Equipos de protección NBQ.

## SECCIÓN 17.<sup>a</sup> PROGRAMA NACIONAL DE CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS

### Apartado primero. *Prioridades temáticas.*

Actuaciones que favorezcan la participación de Centros Tecnológicos y empresas en el Programa Marco de la UE.

## SECCIÓN 18.<sup>a</sup> ACCIÓN ESTRATÉGICA DE TECNOLOGÍAS TURÍSTICAS

### Apartado primero. *Objetivos.*

El objeto de la Acción estratégica de Tecnologías Turísticas es fomentar las actuaciones de investigación, desarrollo tecnológico y difusión dirigidas a potenciar la incorporación de tecnología en el sector turístico. En particular los proyectos deben contribuir a los siguientes objetivos:

1. Mejora tecnológica de la oferta turística.
2. Diversificación tecnológica de la oferta y la demanda, tanto nacional como extranjera.
3. Mejora del conocimiento de la demanda y la oferta de tecnologías turísticas, y por tanto la capacidad de adaptación a la evolución del mercado.
4. Desconcentración, tanto estacional como geográfica, de la actividad turística en España, y en especial, potenciar el desarrollo tecnológico turístico de regiones menos favorecidas.
5. Compatibilizar el desarrollo tecnológico turístico con el crecimiento sostenible.
6. Mejora del conocimiento y aprovechamiento del potencial tecnológico turístico del patrimonio natural, cultural e histórico-artístico español

### Apartado segundo. *Prioridades temáticas.*

1. Desarrollo tecnológico de estudios o proyectos en el sector turístico, en torno a las siguientes líneas:

Análisis de los determinantes tecnológicos específicos en economías turísticas.

Investigación y desarrollo tecnológico de políticas turísticas:

Desarrollo tecnológico de evaluación de los impactos económicos del turismo.

Tecnologías medioambientales para economías turísticas.

«Clusters» de investigación y desarrollo tecnológico asociado al sector turístico.

El «nuevo» consumidor turístico: la segmentación y especialización del mercado.

2. Instalaciones Tecnológicas de Demostración de soluciones avanzadas integradas en empresas e instalaciones turísticas, que cubran aspectos como:

Desarrollo tecnológico del uso urbanístico del territorio en el destino (arquitectura aplicada al turismo, mobiliario y equipamiento urbano, etc.).

Desarrollo tecnológico en empresas y servicios turísticos.

Robótica y Domótica aplicadas al sector turístico.

Instalaciones de realidad virtual.

Desarrollo tecnológico de nuevos sistemas de accesibilidad en establecimientos turísticos para las distintas discapacidades.

3. Tecnologías medioambientales, ligados al sector turístico.

Desarrollo tecnológico de modelos de evaluación de la capacidad de carga del destino.

Estudio e implantación de indicadores de sostenibilidad.

Adaptación e implantación de tecnologías medioambiental.

Desarrollo tecnológico de sistemas y dispositivos de gestión de residuos y uso racional del agua y ahorro energético.

Desarrollo tecnológico para la reutilización y desalación de aguas. Aplicación a la vegetación turística.

4. Proyectos de Gestión de la información, ligados al sector turístico:

Sistemas de autoguía turística adaptados al patrimonio natural y cultural.

Desarrollo tecnológico de dispositivos de información y señalización turística.

Dispositivos de acceso a las redes de información adecuados al sector turístico.

Sistemas de Gestión sin papel, documentos electrónicos, esquemas XML.

Desarrollo tecnológico de nuevos sistemas capilares de información y reservas que permitan mecanizar la oferta de las PYMES y de los pequeños municipios.

Desarrollo tecnológico de sistemas de información para cooperación en destinos (compras, ventas, etc.).

#### SECCIÓN 20.<sup>a</sup> APOYO A CENTROS TECNOLÓGICOS

Apartado primero. *Prioridades temáticas.*

Proyectos de investigación industrial y desarrollo tecnológico en los que el coste de equipamiento de infraestructuras de I+D supere los 200.000 €.

### ANEXO III

#### Criterios de evaluación

1. Centro y el Plan de actuación:

a. Capacidad técnica, grado de especialización y servicios prestados por el Centro tecnológico.

b. Integración de los proyectos en el Plan estratégico del Centro Tecnológico.

c. Impacto en el entorno del Centro Tecnológico, medido por el grado de contratación con empresas.

2. Proyectos:

1. Adecuación a los objetivos del Programa de Fomento de la Investigación Técnica y a las prioridades temáticas descritas en el Anexo I.

2. Identificación de los objetivos y grado de novedad de los mismos.

3. Valor de los resultados previstos.

4. Metodología y plan de trabajo.

5. Calidad y capacidad del Centro.

6. Plan de explotación de los resultados del proyecto.

7. Medios disponibles y presupuesto.

### ANEXO IV

a) *Conceptos susceptibles de ayuda*

Aparatos y equipos.

Inversiones en aparatos y equipos físicos y lógicos de nueva adquisición, destinados al proyecto.

El software que se utilice en el desarrollo del proyecto deberá ser original.

Sólo se admitirá la amortización de equipos adquiridos por la empresa con anterioridad al proyecto cuando estos hayan sido utilizados en la realización del mismo, en el caso de que el presupuesto aprobado lo incluya expresamente.

Cuando la compra de los equipos se realice por medio de leasing sólo se imputarán las cuotas pagadas hasta el 31 de diciembre de cada anualidad.

Cuando el coste de adquisición supere la cuantía de 12.000 Euros, el beneficiario deberá justificar que la elección efectuada entre ofertas de distintos proveedores es la económicamente más ventajosa o, en caso contrario, incluir la justificación de dicha elección, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 31.3 de la Ley 38/2003, General de Subvenciones.

Gastos de personal.

Ver anexo V.

Gastos de material fungible.

Se imputarán los gastos de materiales directamente derivados de la actividad de investigación y desarrollo del proyecto. Los gastos de mate-

rial de oficina no tendrán cabida en esta partida, por tener la consideración de gastos generales.

Gastos en subcontrataciones.

Se imputarán a este concepto los gastos de subcontratación exclusivamente derivados del proyecto o actuación.

Otros costes.

Otros gastos generales suplementarios directamente derivados del proyecto, excepto los Gastos indirectos que están contemplados en anexo V.

b) *Gastos e inversiones no financiables*

Los gastos y pagos que hayan sido realizados fuera de los plazos de ejecución del proyecto y de justificación, respectivamente.

Los debidos a la aplicación del impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), salvo en la parte en que el beneficiario esté exento o no sujeto al pago de dicho impuesto y pueda demostrarlo mediante la presentación de la documentación oficial correspondiente.

Gastos financieros, derivados del pago aplazado de inversiones o de otros motivos, excepto los incluidos en las cuotas de arrendamiento financiero y los gastos de garantía bancaria para el cobro anticipado de la ayuda.

Gastos de amortización de equipos, excepto los recogidos expresamente en el presupuesto aprobado.

Inversiones en terrenos.

Inversiones en obra civil, excepto cuando hayan sido consideradas como gastos financiables en las condiciones de la Resolución de Concesión.

Inversiones financiadas mediante arrendamiento financiero o leasing, excepto las que estén recogidas en el presupuesto financiable y solo por las cantidades pagadas durante el periodo de ejecución de la actuación.

Inversiones en equipos o instalaciones usadas.

Gastos asociados a personal que no impute horas directamente al proyecto.

Para el cálculo de Costes indirectos de personal o generales no se considerarán financiables los siguientes gastos incluidos en la cuenta 62: Gastos financieros, gastos comerciales, pólizas de seguros impuestos o aquellos de similar naturaleza, además de los que se excluyan en la normativa vigente.

### ANEXO V

#### Metodología de cálculo de las tarifas horarias

1.1 Metodología de cálculo:

Esta metodología se refiere exclusivamente a los gastos de personal y a los otros gastos indirectos admitidos, reduciendo el cálculo a una tarifa horaria total para cada categoría profesional dedicada a actividades de I+D.

Costes directos de personal: Gastos de personal propio o contratado dedicado directamente al proyecto o actuación, tanto personal investigador como de apoyo técnico.

Costes indirectos:

Subdivididos en:

Improductividad de los Productivos: Se deriva del reconocimiento de la existencia de un porcentaje de las horas totales del personal dedicado a determinada actividad que no corresponden directamente a horas productivas, pero que son necesarias para el desarrollo de la misma (reuniones internas de coordinación con otros departamentos del Centro, participación en reuniones con clientes, reuniones relacionadas con la gestión de recursos humanos propios, etc.); supone el reconocimiento de unos gastos que deben ser absorbidos por las horas productivas directamente asociadas a la realización de la actividad financiada.

Otros Gastos Indirectos Admitidos: dentro de este concepto se incluyen los que se consideran en el apartado 1.3.3. de este Anexo.

Con el fin de simplificar el proceso de justificación, la metodología propuesta establece un sistema de medida de los gastos empleando una única variable: las horas productivas destinadas a la ejecución de la actividad por parte del personal involucrado en la misma. Se trata por tanto de obtener un valor de coste horario, en adelante Tarifa Horaria, que incluya el coste horario de las horas productivas del personal directo, el coste horario debido a sus horas improductivas y el coste horario debido a los gastos indirectos admitidos.

En definitiva:

Tarifa Horaria = Tarifa Horaria debida a las Horas Productivas de Personal Directo.  
 + Tarifa Horaria debida a la Improductividad de los Productivos.  
 + Tarifa Horaria debida a Otros Gastos Indirectos Admitidos.

$$TH_n = THGDP_n + THIMP_n + THOGIA_n$$

1.2 Segmentación por Categorías Profesionales.

Se considera que el personal involucrado en los proyectos de I+D+i está segmentado en cuatro categorías profesionales. Se trata, en cualquier caso, del personal que está dedicado directamente a la realización de actividades o proyectos de I+D+I y, por tanto, no debe incluir personal de estructura o no directamente asignada a proyectos de I+D+i.

- Categoría G1: Investigador Principal.
- Categoría G2: Investigador Senior.
- Categoría G3: Investigador Junior.
- Categoría G4: Técnico.

Se entiende que el número de personas asignadas a cada categoría corresponde al Equivalente de Dedicación Plena (EDP). En particular, este concepto se aplicará al personal que no trabaja en el Centro el año completo.

Investigador Principal: Se entiende por Investigador Principal aquel que ejerce las funciones de Responsable Técnico de un proyecto. Se trata de la persona sobre la cual recae la máxima responsabilidad técnica del correcto desarrollo del mismo cumpliendo los objetivos que el proyecto pretende conseguir. Es el responsable técnico de confeccionar su presupuesto, planificación y el desglose de sus tareas. Normalmente las funciones de Investigador Principal serán ejercidas por una persona por proyecto.

Investigador Senior: Se trata de la persona responsable de supervisar y controlar la correcta ejecución de alguna de las partes o tareas en que se subdivide un proyecto, en función de sus especialidades tecnológicas, participando en la ejecución o realización de alguna de las actividades de la misma. Adicionalmente forma parte del equipo de decisión sobre la planificación, presupuesto y acciones correctoras a poner en marcha durante el desarrollo del proyecto. En algunos casos en los que un proyecto es de reducido tamaño podrá no existir Investigador Senior al ejercer sus funciones el Investigador Principal.

Investigador Junior: Se trata de la persona o personas que participan exclusivamente en la ejecución de las actividades de un proyecto sin participación en las tomas de decisión sobre su planificación o presupuesto ni en la toma de decisiones sobre acciones correctoras para paliar desviaciones.

Técnico: Se trata del resto del personal técnico asignado directamente a un proyecto.

1.3 Cálculo de los componentes de las Tarifas Horarias.

Se definen las siguientes Tarifas Horarias distribuidas por categoría profesional:

Tarifa Horaria	G1 (€/hr)	G2 (€/hr)	G3 (€/hr)	G4 (€/hr)
Gasto Directo de Personal .....	THGDP <sub>1</sub>	THGDP <sub>2</sub>	THGDP <sub>3</sub>	THGDP <sub>4</sub>
Improductividad de los Productivos .....	THIMP <sub>1</sub>	THIMP <sub>2</sub>	THIMP <sub>3</sub>	THIMP <sub>4</sub>
Otros Gastos Indirectos Admitidos .....	THOGIA <sub>1</sub>	THOGIA <sub>2</sub>	THOGIA <sub>3</sub>	THOGIA <sub>4</sub>
Total .....	TH <sub>1</sub>	TH <sub>2</sub>	TH <sub>3</sub>	TH <sub>4</sub>

1.3.1 Coste Horario Directo de Personal (THGDP).

El cálculo de este componente de la Tarifa Horaria consiste en distribuir los Costes Directos de Personal de cada categoría entre las horas laborables totales de cada una de ellas.

Se establece como número de horas laborables por persona (excluyendo formación y absentismo) un total de 1.600 horas anuales.

Sea:

- N<sub>1</sub> = Número de investigadores principales.
- N<sub>2</sub> = Número de investigadores senior.
- N<sub>3</sub> = Número de investigadores junior.
- N<sub>4</sub> = Número de técnicos.
- THGDP<sub>1</sub> = Σ (sueldos + SS)<sub>1</sub>/1.600 × N<sub>1</sub>
- THGDP<sub>2</sub> = Σ (sueldos + SS)<sub>2</sub>/1600 × N<sub>2</sub>

$$THGDP_3 = \frac{\sum (\text{sueldos} + SS)_3}{1600 \times N_3}$$

$$THGDP_4 = \frac{\sum (\text{sueldos} + SS)_4}{1600 \times N_4}$$

1.3.2 Coste Horario Indirecto debido a la Improductividad de los Productivos (THIMP).

Comprende la parte no directamente productiva del personal productivo y debe tener el mismo tratamiento que el personal de estructura ya que esta parte improductiva corresponde a tareas de gestión sin las cuales los proyectos no podrían realizarse. Se mide en tanto por uno del total de horas laborables (descontada la formación y el absentismo) y se establecen, de forma orientativa, para cada categoría profesional, los siguientes:

Categoría	Improductividad Horaria (IMPH_Gn)
G1	0,25
G2	0,15
G3	0,10
G4	0,05

El gasto total debido a la improductividad de los productivos por categoría profesional es, por tanto:

$$\sum (\text{Sueldos} + SS)_1 \times 0,25 = \text{Gimp}_1$$

$$\sum (\text{Sueldos} + SS)_2 \times 0,15 = \text{Gimp}_2$$

$$\sum (\text{Sueldos} + SS)_3 \times 0,10 = \text{Gimp}_3$$

$$\sum (\text{Sueldos} + SS)_4 \times 0,05 = \text{Gimp}_4$$

El reparto por hora laborable se obtiene dividiendo el Gasto improductivo por el número de horas laborables por categoría, es decir 1.600 × número de Gn, o sea:

$$\frac{\sum (\text{Sueldos} + SS)_1 \times 0,25}{1.600 \times N_1}$$

$$\frac{\sum (\text{Sueldos} + SS)_2 \times 0,15}{1.600 \times N_2}$$

$$\frac{\sum (\text{Sueldos} + SS)_3 \times 0,10}{1.600 \times N_3}$$

$$\frac{\sum (\text{Sueldos} + SS)_4 \times 0,05}{1.600 \times N_4}$$

El reparto por hora productiva THIMP<sub>n</sub>, se obtendrá dividiendo el reparto por hora laborable por los coeficientes de productividad: 0,75, 0,85, 0,90 y 0,95, respectivamente es decir:

$$THIMP_1 = \frac{\sum ((\text{Sueldos} + SS)_1 \times 0,25 / 1.600 \times N_1 \times 0,75)}{0,75}$$

$$THIMP_2 = \frac{\sum ((\text{Sueldos} + SS)_2 \times 0,15 / 1.600 \times N_2 \times 0,85)}{0,85}$$

$$THIMP_3 = \frac{\sum ((\text{Sueldos} + SS)_3 \times 0,1 / 1.600 \times N_3 \times 0,9)}{0,9}$$

$$THIMP_4 = \frac{\sum ((\text{Sueldos} + SS)_4 \times 0,05 / 1.600 \times N_4 \times 0,05)}{0,05}$$

1.3.3 Coste Horario Indirecto debido a Otros Gastos Indirectos Admitidos (THOGIA).

La componente de la Tarifa Horaria correspondiente a Otros Gastos Indirectos Admitidos corresponde a la asignación de dichos gastos a la hora productiva de cada una de las diferentes categorías profesionales. Su valor final dependerá lógicamente, de los gastos que dentro del capítulo de Gastos Indirectos sean reconocidos por las diferentes convocatorias.

Con el fin de mantener la misma homogeneidad de criterios que se pretende establecer con otras experiencias existentes en materia de cálculo de las Tarifas Horarias, se han considerado como Otros Gastos Indirectos Admitidos los siguientes:

Gastos del personal de estructura que directamente no factura o produce proyectos pero sin cuya colaboración sería imposible la gestión de los proyectos.

Gastos corrientes, resto de gastos generales que no se imputan directamente a los proyectos y son necesarios para su desarrollo (consumo eléctrico, teléfono, etc.).

Amortizaciones no subvencionadas debidas a la utilización de equipos que supone un desgaste de los mismos en la ejecución de proyectos (calculados en función de la duración de los mismos).

No se admiten como gastos indirectos:

- Gastos financieros.
- Gastos de publicidad.
- Provisiones para circulante.
- Gastos extraordinarios.
- La parte correspondiente a las amortizaciones subvencionadas.
- Gastos imputados específicamente a los proyectos.

Método propuesto para la asignación de los Otros Gastos Indirectos Admitidos a los Costes de Personal.

Sea:

THOGIA<sub>i</sub> = Tarifa por hora productiva debida a Otros Gastos Indirectos Admitidos de la categoría i.

THOGIA<sub>2</sub> = Tarifa por hora productiva debida a Otros Gastos Indirectos Admitidos de la categoría 2.

THOGIA<sub>3</sub> = Tarifa por hora productiva debida a Otros Gastos Indirectos Admitidos de la categoría 3.

THOGIA<sub>4</sub> = Tarifa por hora productiva debida a Otros Gastos Indirectos Admitidos de la categoría 4.

GIA = Gastos Indirectos admitidos.

HP<sub>1</sub> = Horas Productivas de la categoría 1.

HP<sub>2</sub> = Horas Productivas de la categoría 2.

HP<sub>3</sub> = Horas Productivas de la categoría 3.

HP<sub>4</sub> = Horas Productivas de la categoría 4.

Se distribuyen los costes indirectos por categorías de forma que se cumple que:

$$GIA = THOGIA_1 \times HP_1 + THOGIA_2 \times HP_2 + THOGIA_3 \times HP_3 + THOGIA_4 \times HP_4$$

La condición impuesta por esta metodología es la proporcionalidad de las Tarifas horarias (THOGIA)<sub>n</sub> con respecto a los salarios medios de las distintas categorías es decir:

$$THOGIA_n / \Sigma THOGIA_n = \text{Salario medio}_n / \Sigma \text{Salarios medios}$$

o sea:

$$THOGIA_1 \times HP_1 / \Sigma THOGIA_n = \text{Salario medio}_1 \times HP_1 / \Sigma \text{Salarios medios}_n$$

$$THOGIA_2 \times HP_2 / \Sigma THOGIA_n = \text{Salario medio}_2 \times HP_2 / \Sigma \text{Salarios medios}_n$$

$$THOGIA_3 \times HP_3 / \Sigma THOGIA_n = \text{Salario medio}_3 \times HP_3 / \Sigma \text{Salarios medios}_n$$

$$THOGIA_4 \times HP_4 / \Sigma THOGIA_n = \text{Salario medio}_4 \times HP_4 / \Sigma \text{Salarios medios}_n$$

Sumando las 4 fracciones, se obtiene:

$$GIA / \Sigma THOGIA_n = (\text{SM}_1 \times HP_1 + \text{SM}_2 \times HP_2 + \text{SM}_3 \times HP_3 + \text{SM}_4 \times HP_4) / \Sigma \text{SM}_n$$

$$\Sigma THOGIA_n = GIA \times \Sigma \text{SM}_n / (\text{SM}_1 \times HP_1 + \text{SM}_2 \times HP_2 + \text{SM}_3 \times HP_3 + \text{SM}_4 \times HP_4)$$

Como:

$$THOGIA_n = \text{SM}_n \times \Sigma THOGIA_n / \Sigma \text{SM}_n$$

Queda finalmente:

$$THOGIA_n = \text{SM}_n \times GIA \times \Sigma \text{SM}_n / (\text{SM}_1 \times HP_1 + \text{SM}_2 \times HP_2 + \text{SM}_3 \times HP_3 + \text{SM}_4 \times HP_4) \times \Sigma \text{SM}_n$$

Simplificando:

$$THOGIA_n = GIA \times \text{SM}_n / (\text{SM}_1 \times HP_1 + \text{SM}_2 \times HP_2 + \text{SM}_3 \times HP_3 + \text{SM}_4 \times HP_4)$$

Y como:

$$\text{THGDP}_n = \Sigma \text{Salarios}_n / N.^\circ G_1 \times 1600 = \text{SM}_n / 1600; \text{SM}_n = \text{THGDP}_n \times 1600$$

Resulta también:

$$THOGIA_n = GIA \times \text{THGDP}_n / \text{THGDP}_n \times HP_1 + \text{THGDP}_n \times HP_2 + \text{THGDP}_n \times HP_3 + \text{THGDP}_n \times HP_4$$

## ANEXO VI

1. Instrucciones para la elaboración de la memoria del plan de actuación del centro:

Se recomienda que la memoria sea lo más breve y concisa posible.

A. Capacidad tecnológica actual del centro.

1. Descripción del Centro: objetivos, órganos de gobierno, empresas asociadas clasificadas por sectores, fuentes de financiación.

2. Principales sectores clientes y sus necesidades tecnológicas, listado de empresas clientes en los dos últimos años.

3. Líneas de especialización tecnológica, equipo técnico e infraestructura con la que cuenta el centro para el desarrollo de estas líneas.

4. Cooperación con otros agentes.

5. Empresas de Base tecnológica creadas y pervivencia temporal.

6. Servicios y asesoramiento Tecnológico; describir brevemente las actuaciones enumeradas en el apartado 1.4 del cuestionario.

7. Otros servicios tecnológicos: describir brevemente las actuaciones enumeradas en el apartado 1.4 del cuestionario.

8. Actividades de Difusión y Transferencia de Tecnología; describir brevemente las actuaciones enumeradas en el apartado 1.4 del cuestionario.

rio destacar jornadas con relevante participación empresarial, publicaciones técnicas, informes de prospectiva tecnológica.

9. Otros aspectos que se consideren destacables.

B. Plan estratégico del centro.

Breve descripción del plan estratégico del centro destacando las líneas de especialización tecnológica con sus objetivos y resultados esperados.

C. Plan de centros 2006.

Somera descripción de los proyectos que se presentan indicando:

Título, Objetivos, Novedad tecnológica, Resultados esperados y concordancia con el plan estratégico.

D. Planes de actuación anteriores.

Efectos en el entorno socioeconómico y en la capacidad tecnológica del Centro de los proyectos aprobados en la acción de apoyo a Centros tecnológicos de PROFIT en años anteriores.

E. Proyectos realizados en 2005 y previstos en 2006.

Cumplimentar en forma de tabla:

1. Proyectos PROFIT Aprobados en 2005 y presentados en 2006 (MEC Y MITYC).

2. Proyectos Aprobados en 2005 y presentados en 2006 a otras convocatorias de la Administración Central o Autonómica.

Título	Convocatoria	Participación (S/P)*	Objetivo	Resultado del Proyecto **	Presupuesto total/ Presupuesto del Centro

\* (Solicitante/Participante) caso de participante indicar nombre del solicitante.

\*\* Resultado Esperado u Obtenido del proyecto.

3. Proyectos presentados al Programa Marco de la UE 05 y 06.

Título	Convocatoria	Líder proyecto	Papel del Centro Tecnológico	Evaluación del proyecto	Presupuesto total/ Presupuesto del Centro

4. Principales proyectos de I+D realizados con empresas:

Título	Empresa	Objetivo	Resultado	Duración	Presupuesto

Adicionalmente, se recomienda aportar la Memoria del Centro.

1. Instrucciones para la elaboración de la memoria de cada proyecto.

La Memoria debe incluir aquellos aspectos que se juzguen necesarios para valorar el proyecto de acuerdo con los objetivos y criterios de evaluación señalados en el artículo 14.2 de esta orden.

El índice que se facilita es un índice estándar, por tanto, no es necesario cumplimentar aquellos puntos que no afecten estrictamente al proyecto.

Se recomienda que la memoria sea lo más breve y concisa posible.

I) Memoria descriptiva y técnica.

A. Proyectos de investigación industrial y desarrollo tecnológico.

1. Objetivo o finalidad del proyecto:

Definición clara y concisa del principal objetivo del proyecto y de los resultados esperados.

2. Descripción del proyecto o actuación:

Descripción técnica.

Definición del plan de trabajo, tareas a realizar y su planificación en el tiempo (adjuntar cronograma).

Para actuaciones plurianuales iniciadas, informe de los avances obtenidos en el proyecto o actuación durante años anteriores y sus desviaciones respecto a la planificación anterior.

3. Novedad tecnológica del proyecto.

Indicar los aspectos innovadores resaltando:

Estado del arte, descripción de la situación tecnológica actual en el ámbito cubierto por el proyecto a nivel internacional, nacional.

Descripción de la novedad tecnológica, de la importancia del proyecto con respecto al estado actual de la técnica.

Riesgo tecnológico que conlleva el proyecto.

4. Impacto Socioeconómico, Plan de explotación de resultados e impacto en el centro.

Resaltar aspectos tales como:

Plan de explotación de los resultados del proyecto y de su difusión para garantizar la utilización óptima de los mismos.

Nivel de relevancia e impacto de los resultados pretendidos.

Destacar los beneficios esperados para el sector así como la oportunidad de la ejecución para atraer actividad industrial o mantener la existente.

Repercusión del proyecto en el incremento de la capacidad tecnológica del Centro, desde el punto de vista de incremento de recursos humanos, grado de especialización y excelencia del centro, aumento de empresas clientes, etc.

5. Capacidad del Centro y del Responsable de proyecto.

Capacidad del centro para desarrollar el proyecto, medios materiales y humanos de los que dispone.

Currículum vitae del responsable de proyecto a fin de demostrar su experiencia y adecuación para la ejecución del proyecto.

6. Cooperación.

En caso de proyectos en cooperación:

Ventajas diferenciales sobre la realización individual del proyecto (contribución para lograr una determinada masa crítica o involucrar áreas de especialización complementaria).

Descripción y planificación de las actividades de cada participante.

Definición del Plan de Explotación conjunto de los resultados y de su difusión.

Marco en el que se realiza la cooperación, indicar si se trata de una situación puntual o si esta dentro de una estrategia conjunta de cooperación sostenida en el tiempo.

7. Internacionalización del Proyecto.

Cumplimentar este apartado únicamente en el caso de que el proyecto este enmarcado o sea consecuencia de la realización de una actuación de cooperación internacional.

B. Acciones complementarias (jornadas, seminarios...).

En el caso de proyectos de este tipo es especialmente relevante destacar:

Objetivo de la acción.

Agenda preliminar.

Entidades destinatarias de la actuación, estimación del n.º de asistentes.

Caso de ser actuaciones celebradas en años anteriores presentar agendas y entidades asistentes.

C. Fomento de participación en programa marco.

Se detallarán las actuaciones emprendidas para el Fomento de la participación de empresas en el Programa Marco de la UE y los proyectos solicitados en las convocatorias del año anterior y las previsiones para este según el modelo siguiente:

*Proyectos presentados en 2005*

Título Proyecto	Convocatoria	Líder proyecto	Participación Centro Tecnológico*	Pymes españolas	Otras entidades españolas (Univ., CCTT, Grandes empresas, OPIS...)	Resultado de la evaluación	Subvención concedida**

*Proyectos convocatorias 2006 (estimación)*

Título Proyecto	Convocatoria	Líder proyecto	Participación Centro Tecnológico*	Pymes españolas	Otras entidades españolas (Univ., centros Tecnológicos, Grandes empresas, OPIS...)

\* Indicar si participa como líder, core group, socio, no participa directamente pero ha gestionado la participación de pymes.

\*\* Si se conoce la subvención de la parte española, si no la del centro o la total del proyecto (indicar cual es).

D. Proyectos Eureka e Iberoeka.

Se seguirá el mismo esquema que en los Proyectos de investigación industrial y desarrollo tecnológico indicando además:

Relación de los participantes en el proyecto, su país y descripción de los principales compromisos asumidos por cada participante.

Planificación temporal de la totalidad del proyecto, indicando brevemente las tareas a realizar por cada uno de los participantes.

Se adjuntará copia del formulario Eureka o Iberoeka del proyecto.

II) Memoria económica.

Presupuesto de costes del proyecto por capítulos de coste, según el apartado 2.10 del cuestionario.

Descripción de:

Equipamiento utilizado, detallando las nuevas adquisiciones y justificando su necesidad para el proyecto.

Material solicitado para el proyecto.

Equipo de trabajo y el papel que realiza cada uno en el desarrollo del proyecto.

Definición clara de las entidades subcontratadas y de las tareas a desarrollar.

## ANEXO VII

SOLICITUD DE AYUDA a la convocatoria de **Apoyo a Centros Tecnológicos**.

Orden PRE/402/2006 por la que se regulan las bases, el régimen de ayudas y la gestión del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (2004-2007) en la parte dedicada al Fomento de la Investigación Técnica

## 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre	<input type="text"/>	Apellidos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Número del Documento Nacional de Identidad (DNI) o Pasaporte	<input type="text"/>			
<i>(Para caso de representación mancomunada datos del 2º representante)</i>				
Nombre	<input type="text"/>	Apellidos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Número del Documento Nacional de Identidad (DNI) o Pasaporte	<input type="text"/>			
Empresa o Entidad a la que representa (n)	<input type="text"/>			
CIF	<input type="text"/>			

## 2. DATOS RELATIVOS A LA NOTIFICACIÓN

Domicilio de Notificación (Avda... calle o plaza)	<input type="text"/>		Localidad	<input type="text"/>
Código Postal	<input type="text"/>	Provincia	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Correo Electrónico	<input type="text"/>	FAX	<input type="text"/>	Teléfono <input type="text"/>

## 3. DATOS RELATIVOS A CADA UNO DE LOS PROYECTOS

Nº Proyecto	Título Resumido	S/P (*)	Importe solicitado año		
			2006	2007	2008

(\*) S/P: Subvención ó préstamo. Datos económicos en € sin decimales.

Declaro(n) que se ha obtenido o solicitado las ayudas declaradas en el punto 2.11/3.6 del cuestionario remitido y se comprometo a comunicar por escrito a esta Dirección General, en el plazo máximo de 15 días a partir de la fecha de recepción de las notificaciones, cualquier modificación sobre la financiación solicitada o recibida, y se comprometo(n) a comunicarlo a toda Entidad Pública a la que hayan solicitado algún tipo de ayuda

Asimismo declaro(n) cumplir todos los requisitos indicados en el artículo 13 de la Ley General de Subvenciones, necesarios para obtener la condición de beneficiario y, en caso de proyecto o actuación en cooperación, acepta la representación a que hace referencia el artículo 11.3 de la Ley General de Subvenciones y las obligaciones que de ella se derivan, de conformidad con el citado artículo y el punto 2 del apartado séptimo de la Orden de Bases reguladoras.

Lugar y fecha	Firma (s)	
	1 <sup>er</sup> Representante(*)	2º Representante(*) (en caso de representación mancomunada)

(\*) Si el representante que firma la solicitud hubiese presentado los poderes que le acreditan en otra solicitud anterior, deberá indicar el código del expediente en el que consta su capacidad de representación, siempre que ésta siga siendo válida por fecha y cuantía para esta solicitud.

	DNI	CODIGO PROYECTO
1 <sup>er</sup> Representante		
2º Representante		

**CONFORMIDAD DE PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO**  
(a rellenar por cada participante, únicamente para proyectos en cooperación)

**1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

Nombre	<input type="text"/>	Apellidos	<input type="text"/>
Número del Documento Nacional de Identidad (DNI) o Pasaporte	<input type="text"/>		
<i>(Para caso de representación mancomunada datos del 2º representante)</i>			
Nombre	<input type="text"/>	Apellidos	<input type="text"/>
Número del Documento Nacional de Identidad (DNI) o Pasaporte	<input type="text"/>		
Empresa o Entidad a la que representa (n)	<input type="text"/>		
CIF	<input type="text"/>		

**2. DATOS RELATIVOS AL PROYECTO**

Título del Proyecto	<input type="text"/>
Descripción de las actividades que realizará como participante	<input type="text"/>

**3. DATOS RELATIVOS A LA SOLICITUD**

Ayuda Solicitada	Importe solicitado en euros (sin decimales)		
	2006	2007	2008
<b>Subvención</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Préstamo Reembolsable</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Declaro(n) que se ha obtenido o solicitado las ayudas declaradas en el punto 2.11/3.6 del cuestionario remitido y se comprometo a comunicar por escrito a esta Dirección General, en el plazo máximo de 15 días a partir de la fecha de recepción de las notificaciones, cualquier modificación sobre la financiación solicitada o recibida, y se comprometo(n) a comunicarlo a toda Entidad Pública a la que hayan solicitado algún tipo de ayuda

Asimismo declaro(n) cumplir todos los requisitos indicados en el artículo 13 de la Ley General de Subvenciones, necesarios para obtener la condición de beneficiario y, en caso de proyecto o actuación en cooperación, acepta la representación a que hace referencia el artículo 11.3 de la Ley General de Subvenciones y las obligaciones que de ella se derivan, de conformidad con el citado artículo y el punto 2 del apartado séptimo de la Orden de Bases reguladoras.

Lugar y fecha	Firma (s)	
<input type="text"/>	1º Representante (*)	2º Representante (*) (en caso de representación mancomunada)

(\*) Si el representante que firma la solicitud hubiese presentado los poderes que le acreditan en otra solicitud anterior, deberá indicar el código del expediente en el que consta su capacidad de representación, siempre que ésta siga siendo válida por fecha y cuantía para esta solicitud.

	DNI	CODIGO PROYECTO
1º Representante	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2º Representante	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**1. DATOS BASICOS DEL CENTRO TECNOLOGICO**

1.1 IDENTIFICACION DEL CENTRO					
C.I.F			Nº DE REGISTRO C.I.T.		
RAZON SOCIAL (literal del CIF)					
DOMICILIO SOCIAL					
LOCALIDAD			CODIGO POSTAL		PROVINCIA
TELEFONO		FAX		CORREO ELECTRONICO	
FECHA CONSTITUCIÓN					

**1.2 PERSONA DE CONTACTO DEL CENTRO**

NOMBRE			APELLIDO 1		
			APELLIDO 2		
CARGO					
TELEFONO		FAX		CORREO ELECTRONICO	
RELLENAR SOLO SI DIFIERE DE LOS DATOS DE 1.1:					
DIRECCION					
LOCALIDAD		CODIGO POSTAL		PROVINCIA	

**1.3 MIEMBROS DEL PATRONATO Y CONSEJO RECTOR O SIMILARES**

NOMBRE O RAZON SOCIAL	%	TIPO DE ENTIDAD

NOTA: En el TIPO DE ENTIDAD indicar si es Empresa, OPI, Centro Tecnológico, AAPP, Asociación, etc.

NOTA: Todos los datos económicos en €, sin decimales

<b>1.4 PRESUPUESTO POR TIPO DE ACTUACIÓN</b>				
ACTUACIONES	Nº TOTAL ACTUACIONES		INGRESOS	
	2005	2006	2005	2006
PROYECTOS I+DT PROPIO				
PROYECTOS EUROPEOS				
PROYECTOS NACIONALES				
PROYECTOS AUTONOMICOS				
PROYECTOS I+D CON EMPRESAS				
SERVICIOS Y ASESORAMIENTO TECNOLÓGICO (asistencia técnica, diagnóstico tecnológico, estudio viabilidad técnica, etc.)				
OTROS SERVICIOS TECNOLÓGICOS (ensayos repetitivos, certificaciones, calibraciones, etc)				
DIFUSION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA (jornadas, publicaciones técnicas, informes de prospectiva)				
FORMACION				
TOTAL				

<b>1.5 PERSONAL TOTAL (Nº personas)</b> Datos a 31 de diciembre de cada año-	HISTORICO		PREVISTO	
	2004	2005	2006	2007
TITULADO UNIVERSITARIO Y SUPERIOR NO UNIVERSITARIO				
BECARIOS				
ADMINISTRATIVOS Y RESTO				
TOTAL				

<b>1.6 INVERSIONES Y GASTOS ANUALES EN I+D</b>	HISTORICO		PREVISTO	
	2004	2005	2006	2007
INVERSIONES ACTIVOS I+D FIJOS				
Terrenos y Edificios				
Aparatos y Equipos Físicos y Lógicos				
Otros				
GASTOS CORRIENTES EN I+D				
Personal				
Materiales				
Otros gastos				
TOTAL INVERSIONES Y GASTOS				

NOTA: Todos los datos económicos en €, sin decimales

1.7 CUENTA DE RESULTADOS	HISTORICO		PREVISTO	
	2004	2005	2006	2007
<b>INGRESOS DE EXPLOTACION (1)</b>				
Proyectos y servicios bajo contrato (facturación)				
Subvenciones mediante convocatoria pública				
- Unión Europea				
- Administración General del Estado				
- Administración Autonómica y Local				
- Otras				
Subvenciones no competitivas				
- Unión Europea				
- Administración General del Estado				
- Administración Autonómica y Local				
- Otras				
Cuotas de socios o similares				
Otros ingresos				
<b>GASTOS DE EXPLOTACION (2)</b>				
Personal				
Material y suministros				
Subcontratación				
Amortizaciones				
Otros gastos				
<b>RESULTADOS DE EXPLOTACION [1] - [2]</b>				
<b>RESULTADOS FINANCIEROS NETOS</b>				
<b>RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS				
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>				

NOTA: Todos los datos económicos en €, sin decimales

1.8 BALANCE RESUMIDO -Datos a 31 de diciembre de cada año-	HISTORICO		PREVISTO	
	2004	2005	2006	2007
<b>INMOVILIZADO NETO</b>				
- INMOVILIZADO INMATERIAL				
- INMOVILIZADO MATERIAL				

- INMOVILIZADO FINANCIERO				
- OTROS				
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>				
<b>OTROS</b>				
<b>TOTAL ACTIVO</b>				
<b>FONDOS PROPIOS</b>				
- FONDO SOCIAL O EQUIVALENTE				
- RESERVAS				
- OTROS				
<b>ACREEDORES A LARGO PLAZO</b>				
<b>ACREEDORES A CORTO PLAZO</b>				
<b>OTROS</b>				
<b>TOTAL PASIVO</b>				

<b>1.9 SECTORES ECONOMICOS PARA LOS QUE TRABAJA EL CENTRO (Indicar como máximo los cuatro más representativos)</b>	
<b>101</b> Aeronáutica/ Aeroespacial	<b>111</b> Agricultura/ Acuicultura/ Pesca
<b>102</b> Automóvil, Componentes y Piezas	<b>112</b> Química/ Petroquímica/ Medio Ambiente
<b>103</b> Construcción/ Ingeniería Civil	<b>113</b> Industria eléctrica/ Electrónica
<b>104</b> Generación de Energía/ Electricidad	<b>114</b> Servicios Técnicos de Ingeniería/ Software
<b>105</b> Alimentación /Bebidas/ Agua	<b>115</b> Procesado de Materiales
<b>106</b> Maquinaria/ Ingeniería Mecánica	<b>116</b> Minería/ Procesado de Minerales
<b>107</b> Artes Gráficas/Fotografía/Óptica	<b>117</b> Ferrocarril
<b>108</b> Construcción Naval	<b>118</b> Zapatos/ Piel
<b>109</b> Textil/ Confección	<b>119</b> Juguetes/ Ocio
<b>110</b> Madera/ Papel/ Mobiliario (Madera)	<b>120</b> General y otros

NOTA: Todos los datos económicos en €, sin decimales

1.10 OTROS DATOS	2005
Número de empresas cliente	
Número de clientes por contratación de proyectos de I + D + I	
Número de clientes por contratación de servicios tecnológicos	
Número de empresas españolas en proyectos internacionales del Centro	
Número de proyectos de I + D + I en cooperación con otros Centros	
Número de proyectos de I + D + I en cooperación con universidades y OPIS	

1.11 COMPONENTES PARA EL CALCULO DE TARIFA HORARIA (*)	2006			
Costes indirectos admitidos				
	Categoría			
	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	G <sub>3</sub>	G <sub>4</sub>
Nº de investigadores				
Suma de sueldos y S.S.				
Tarifa horaria (€ / hora)				

(\*) La tarifa en € / hora con dos decimales (calculada según anexo V)

<b>DATOS DE PROYECTOS PRESENTADOS A PROFIT</b>
--

1.12 PRESUPUESTO TOTAL DE LOS PROYECTOS PRESENTADOS A PROFIT (Suma cuadros 2.10)	AÑOS ANTERIORES	2006	2007	2008	TOTAL
INVERSIONES EN APARATOS Y EQUIPOS FISICOS Y LOGICOS (según apdo. 2.5)					
MATERIALES (según apdo. 2.6)					
COSTE DIRECTO DE PERSONAL					
- Titulado universitario y superior no universitario (según apdo. 2.7a y 2.7b)					
- Otro personal (según apdo. 2.7c)					
SUBCONTRATACION (según apdo. 2.8)					
OTROS GASTOS (según apdo. 2.9)					
TOTAL					

NOTA: Todos los datos económicos en €, sin decimales

**2. DATOS BASICOS PARA CADA UNO DE LOS PROYECTOS.**

SE DEBERÁN AGRUPAR EN UN ÚNICO PROYECTO LAS ACTUACIONES QUE TENGAN FINALIDADES ANÁLOGAS Y EMPLEEN MEDIOS SIMILARES  
(PARA PROYECTOS EN COOPERACION CUMPLIMENTAR ANTES EL **PUNTO 3**)

**2.1. TITULO DEL PROYECTO**


PROGRAMA NACIONAL /ACCION ESTRATEGICA/ACCION HORIZONTAL: (Ver anexo 1 de esta O. M. )

CODIGO:

Nº PROYECTO (según Solicitud).....

**2.2. MODALIDAD DE REALIZACIÓN**

Individual

Cooperación

Solicitud de Ayuda

Anual

Plurianual

Tipo de proyecto

**ACCIONES COMPLEMENTARIAS O ACTUACIONES FAVORECEDORAS EN PROYECTOS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL**

¿Se trata de acciones complementarias o de actuaciones favorecedoras de participación en proyectos de cooperación internacional art. 4.d y 4.e orden PROFIT: SI  NO  En su caso, indicar título y código de programa:

Programa Internacional:


**2.3. PERSONA RESPONSABLE DEL PROYECTO**

NOMBRE	APELLIDO 1				
	APELLIDO 2				
CARGO					
TELÉFONO		FAX		C. ELECTRÓNICO	

**2.4. LUGAR DE REALIZACION (Sólo en caso de proyecto individual. En caso de proyectos en cooperación rellenar el apartado 3.3)**

C. POSTAL	PROVINCIA	LOCALIDAD	% Realización del Ppto

NOTA: Todos los datos económicos en €, sin decimales





2.7c. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: PERSONAL NO TITULADO DEDICADO DIRECTAMENTE AL PROYECTO						
EMPRESA O ENTIDAD	P (*)	PRESUPUESTO				
		Años Anteriores	2006	2007	2008	TOTAL
TOTAL						

(\*) P: Participante en proyectos de cooperación, excepto C.T.

2.8. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: SUBCONTRATACIÓN							
Empresa o Entidad Subcontratada	S/P (*)	PRESUPUESTO					País de Origen
Empresa o Entidad Contratante		Años Anteriores	2006	2007	2008	TOTAL	
TOTAL							

(\*) S: Solicitante para proyectos individuales o en cooperación -- P: Participante para proyectos en cooperación

NOTA: Todos los datos económicos en €, sin decimales

2.9. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: OTROS GASTOS GENERALES SUPLEMENTARIOS DIRECTAMENTE DERIVADOS DEL PROYECTO						
DESCRIPCIÓN	S/P (*)	PRESUPUESTO				
EMPRESA O ENTIDAD		Años Anteriores	2006	2007	2008	TOTAL
Patentes						
Formación						
Viajes						
Otros (Indicar):						
TOTAL						

(\*) S: Solicitante para proyectos individuales o en cooperación -- P: Participante para proyectos en cooperación

2.10. PRESUPUESTO DEL PROYECTO	Años Anteriores	2006	2007	2008	TOTAL
Inversiones en Aparatos y Equipos Físicos y Lógicos (Según apartado 2.5)					
Materiales (Según Apartado 2.6)					
Coste de Personal					
- (Según apartado 2.7a y 2.7b)					
- (Según apartado 2.7c)					
Subcontratación (Según apartado 2.8)					
Otros Gastos (Según apartado 2.9)					
TOTAL PRESUPUESTO					

NOTA: Todos los datos económicos en €, sin decimales

2.11 FINANCIACION PÚBLICA (Sólo en caso de proyecto individual. En caso de proyectos en cooperación rellenar el apartado 3.6)	Años Anteriores	2006		2007	2008	TOTAL
		Concedido	Solicitado			
Créditos CDTI						
Programa PROFIT (*)						
- Préstamos						
- Subvenciones						
Otras ayudas de la AGE (**)						
- Préstamos						
- Subvenciones						
Subvenciones Incentivos Regionales (Ministerio Economía y Hacienda)						
C.C.A.A./ C.C.L.L.:						
- Préstamos						
- Subvenciones						
Otros préstamos públicos						
Otras subvenciones públicas						
TOTAL FINANCIACIÓN						

2.12 FINANCIACION PRIVADA (Sólo en caso de proyecto individual. En caso de proyectos en cooperación rellenar el apartado 3.7)	Años Anteriores	2006	2007	2008	TOTAL
Financiación propia					
Préstamos privados					
TOTAL					

(\*) Debe incluir las cifras relativas a PROFIT incluyendo su solicitud actual

(\*\*) Debe incluir las cifras relativas a cualquier otro programa de la Administración General del Estado (AGE) diferente a los de la convocatoria PROFIT.

2.13. RESULTADOS PREVISTOS DEL PROYECTO	2006		rellenar si procede			
			2007		2008	
Nº EMPRESAS ENTRE LAS QUE SE DIFUNDIRA EL PROYECTO:						
- de ellas PYMEs (número)						
Nº EMPRESAS EN LAS QUE SE IMPLANTARA EL PROYECTO:						
- de ellas PYMEs (número)						
Nº EMPRESAS CLIENTES DE LOS NUEVOS SERVICIOS PROPORCIONADOS POR EL PROYECTO:						
- de ellas PYMEs (número)						
Creación de empleo Nº de personas	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
CREACIÓN DE EMPLEO DIRECTO TOTAL EN EL CENTRO DEBIDO AL PROYECTO						

NOTA: Todos los datos económicos en €, sin decimales

**2.14. BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO Y OBJETIVOS DEL PROYECTO (Resumen de la Memoria)****2.15. RESUMEN DE LAS NOVEDADES TECNOLOGICAS Y/O FUNCIONALES DEL PROYECTO (Resumen de la Memoria)**



**ENTIDAD:**

3.2 DATOS DE PERSONA DE CONTACTO					
Nombre:		Apellido1		Apellido2	
D.N.I.:		Cargo			
Teléfono		Fax		Correo electrónico	
Datos de la entidad:					
Razón social				C.I.F.	
Domicilio social					
Localidad		Código postal		Provincia	
Teléfono		Fax		Correo electrónico	
3.3 LUGAR DE REALIZACIÓN:					
Código postal	Provincia	Localidad	% sobre el total del Presupuesto del participante		
<b>TOTAL DEL PRESUPUESTO:</b>					100
3.4 NATURALEZA JURÍDICA DEL SOLICITANTE O PARTICIPANTE					

(A cumplimentar por el solicitante y por cada participante)

NOTA: Todos los datos económicos en €, sin decimales

<b>ENTIDAD:</b>

3.5 PRESUPUESTO DEL PROYECTO: DESGLOSE POR PARTIDAS Y ANUALIDADES					
CONCEPTO	Años Anteriores	2006	2007	2008	Total
. Inversión en aparatos y equipos físicos y lógicos					
. Materiales					
. Personal según 2.7 b)					
. Otro personal según 2.7 c)					
. Subcontratación					
. Otros gastos					
<b>TOTAL</b>					

3.6 FINANCIACION PÚBLICA	Años Anteriores	2006		2007	2008	TOTAL
		Concedido	Solicitado			
Créditos CDTI						
Programa PROFIT (*)						
- Préstamos						
- Subvenciones						
Otras ayudas de la AGE (**)						
- Préstamos						
- Subvenciones						
Subvenciones Incentivos Regionales (Min. Economía y Hacienda)						
C.C.A.A./ C.C.L.L.:						
- Préstamos						
- Subvenciones						
Otros préstamos públicos						
Otras subvenciones públicas						
<b>TOTAL FINANCIACIÓN</b>						

3.7 FINANCIACION PRIVADA	Años Anteriores	2006	2007	2008	TOTAL
Financiación propia					
Préstamos privados					
<b>TOTAL</b>					

(\*) Debe incluir las cifras relativas a PROFIT incluyendo su solicitud actual

(\*\*) Debe incluir las cifras relativas a cualquier otro programa de la Administración General del Estado (AGE) diferente a los de la convocatoria PROFIT.