

# MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

## 6515

*ORDEN PRE/1007/2008, de 11 de abril, por la que se efectúa la convocatoria del año 2008, para la concesión de las ayudas del Programa Nacional de Proyectos de Desarrollo Experimental en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011.*

La Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, por la que se regulan las bases, el régimen de ayudas y la gestión de la línea instrumental de actuación de proyectos de I+D+i, en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011, establece un marco de actuación unitario en la formulación de líneas de apoyo a dichas actividades, que comprende las actuaciones de distintos Departamentos ministeriales.

Entre los Programas Nacionales contemplados en el Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011, para desarrollar la línea instrumental de actuación de proyectos de I+D+i, el Programa Nacional de proyectos de desarrollo experimental tiene como objetivo promover el desarrollo tecnológico entre los diferentes agentes del Sistema Español de Ciencia y Tecnología (SECYT) para impulsar la competitividad de los sectores productivos a través de la mejora de su capacidad tecnológica, al mismo tiempo que se resuelven cuestiones de interés socio-económico y medioambiental, y se promueve la cooperación entre los distintos elementos del sistema.

Mediante la presente orden se realiza la convocatoria para el año 2008 de las ayudas correspondientes al Programa Nacional de proyectos de desarrollo experimental, que consta de tres subprogramas y se estructura en cinco capítulos. En el primer capítulo se establecen las disposiciones y características generales que afectan a los tres subprogramas de la convocatoria. En los capítulos segundo, tercero y cuarto se describen las características específicas de cada uno de los subprogramas. Finalmente, en el quinto capítulo, se describe la normativa general aplicable a todos ellos.

Esta orden se dicta conforme a lo dispuesto en el artículo 25 f) de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, en el artículo 23.2 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y en el apartado decimoquinto de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, por la que se regulan las bases, el régimen de ayudas y la gestión de la línea instrumental de actuación de proyectos de I+D+i, en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Industria, Turismo y Comercio y de la Ministra de Medio Ambiente, resuelvo:

### CAPÍTULO I

#### Disposiciones generales comunes

##### Apartado 1. Objeto de la convocatoria.

1. Mediante la presente orden se realiza la convocatoria para el año 2008 de las ayudas correspondientes al Programa Nacional de proyectos de desarrollo experimental, de acuerdo con la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, por la que se regulan las bases, el régimen de ayudas y la gestión de la línea instrumental de actuación de proyectos de I+D+i, en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011 (Boletín Oficial del Estado núm.59 de 8 de marzo de 2008).

2. La convocatoria para el año 2008 del Programa Nacional de proyectos de desarrollo experimental consta de tres subprogramas:

a) Subprograma de desarrollo experimental industrial: Enfocado a la mejora de la capacidad tecnológica del tejido empresarial. Los proyectos y actuaciones presentados en este subprograma podrán realizarse de forma individual o en cooperación, de acuerdo con lo establecido en el apartado 6 de esta orden, por cualquiera de los agentes definidos como beneficiarios en el apartado 24 de la misma. En este subprograma se incluirán los proyectos tractores definidos como de especial interés en el apartado quinto de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo.

Las condiciones específicas para este subprograma se describen en el capítulo II de esta orden.

b) Subprograma de Centros Tecnológicos: Enfocado a potenciar la capacidad investigadora de los centros tecnológicos y al fomento de la cooperación entre ellos. Los proyectos que se presenten en este subprograma deberán ser solicitados por un centro tecnológico y podrán realizarse de forma individual o en cooperación. En este subprograma se incluirán los proyectos consorciados definidos como de especial interés en el apartado quinto de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo.

Las condiciones específicas para este subprograma se describen en el capítulo III de esta orden.

c) Subprograma de Medio Ambiente y Ecoinnovación: Dirigido al desarrollo de soluciones tecnológicas que orienten los procesos productivos por una senda de sostenibilidad, haciendo uso eficiente de los recursos naturales y previniendo la contaminación. En este subprograma se incluirán proyectos destinados a un mejor conocimiento científico de la Red de Parques Nacionales.

Las condiciones específicas para este subprograma se describen en el capítulo IV de esta orden.

##### Apartado 2. *Ámbito de aplicación material.*

Dentro de las condiciones establecidas en el apartado segundo.2 de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, el ámbito de aplicación material de cada uno de los subprogramas de los que consta esta convocatoria se especifica en los capítulos correspondientes a cada uno de ellos.

##### Apartado 3. *Características de las ayudas.*

1. El régimen de concesión será el de concurrencia competitiva, conforme a los principios de publicidad, transparencia, igualdad y no discriminación, tal y como señala el apartado decimoquinto de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo.

2. Las modalidades de ayudas referidas en el apartado noveno de la citada orden y aplicables en cada uno de los subprogramas de los que consta esta convocatoria, se especifican en los capítulos correspondientes a cada uno de ellos.

3. Las ayudas que se convocan mediante la presente orden podrán solicitarse para proyectos y actuaciones plurianuales, siempre que parte del proyecto o actuación se realice en el año 2008 y se solicite ayuda para dicho ejercicio. Las ayudas para estos proyectos podrán tener carácter plurianual, de acuerdo con lo previsto en el apartado undécimo de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, que aprobó las bases reguladoras de estas ayudas.

##### Apartado 4. *Financiación.*

La financiación de las ayudas que se concedan en cada uno de los subprogramas de los que consta esta convocatoria se especifica en los capítulos correspondientes a cada uno de ellos.

##### Apartado 5. *Órganos competentes para la gestión y resolución de las ayudas previstas para esta convocatoria.*

Los órganos competentes para la gestión y resolución de las ayudas de cada uno de los subprogramas de los que consta esta convocatoria, se especifican en los capítulos correspondientes a cada uno de ellos, con arreglo a lo establecido en el apartado decimocuarto de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo.

##### Apartado 6. *Tipos de proyectos y modalidades de participación.*

1. Los tipos de proyectos o actuaciones, conforme a lo señalado en el apartado cuarto de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, y los presupuestos mínimos establecidos para considerarlos financiados en cada uno de los subprogramas de los que consta esta convocatoria, se establecen en los capítulos correspondientes a cada uno de ellos.

2. Los proyectos o actuaciones podrán realizarse conforme a las modalidades definidas en el apartado séptimo de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, que son las siguientes:

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

En ambos tipos de proyectos puede incluirse subcontrataciones, en las condiciones marcadas en la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo y que se reproducen en el apartado 8 de la presente orden.

##### Apartado 7. *Beneficiarios.*

Los tipos de beneficiarios que pueden acceder a las ayudas convocadas en cada uno de los subprogramas de los que consta esta convocatoria se especifican en los capítulos correspondientes a cada uno de ellos.

##### Apartado 8. *Subcontratación.*

1. Se entiende que un beneficiario subcontrata cuando concierta con terceros la ejecución total o parcial de la actividad que constituye el objeto de la ayuda. Queda fuera de este concepto la contratación de aquellos gastos en que tenga que incurrir el beneficiario para la realización por sí mismo de la actividad subvencionada.

2. Cuando la subcontratación exceda del 20 por ciento 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 la concesión. En caso de obtener la ayuda solicitada, se entenderá aprobado el contrato por el órgano concedente de ésta,

cuando la notificación de la resolución de concesión no determine nada en contra.

3. El coste de la subcontratación permitida en cada uno de los subprogramas de los que consta esta convocatoria no podrá superar el porcentaje sobre el coste del proyecto o actuación señalado en los capítulos correspondientes a cada uno de ellos.

4. Una entidad no podrá participar en un proyecto o actuación en cooperación de manera simultánea como beneficiario y como entidad subcontratada por otro participante en el mismo.

#### Apartado 9. *Conceptos susceptibles de ayudas.*

1. En todos los subprogramas se consideran subvencionables los conceptos recogidos en el apartado duodécimo de la referida orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

2. Cuando el importe del gasto subvencionable supere la cuantía de 12.000 euros en el supuesto de suministro de bienes de equipo o prestación de servicios por empresas de consultoría o asistencia técnica, el beneficiario deberá solicitar como mínimo tres ofertas de diferentes proveedores, con carácter previo a la contratación del compromiso para la prestación del servicio o la entrega del bien, salvo que por las especiales características de los gastos subvencionables no exista en el mercado suficiente número de entidades que lo suministren o presten, o salvo que el gasto se hubiera realizado con anterioridad a la solicitud de la subvención.

La elección entre las ofertas presentadas, que deberán aportarse en la justificación, o en su caso en la solicitud de la subvención, se realizará conforme a criterios de eficiencia y economía, tal y como se indica en el anexo IV de esta orden, debiendo justificarse expresamente en una memoria la elección cuando no recaiga en la propuesta económica más ventajosa.

#### Apartado 10. *Plazo de presentación de solicitudes.*

El plazo de presentación de solicitudes para todos los subprogramas de esta convocatoria será de un mes, contado a partir del día siguiente a la publicación de la misma en el «Boletín Oficial del Estado».

#### Apartado 11. *Formalización y presentación de solicitudes.*

1. Las solicitudes para la obtención de las ayudas se dirigirán al órgano competente para instruir el procedimiento y estarán disponibles para su cumplimentación y presentación en las direcciones de Internet indicadas en los capítulos correspondientes para cada uno de los subprogramas de los que consta esta convocatoria, de acuerdo a lo establecido en el apartado decimosexto de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo.

2. Las solicitudes constarán de los siguientes elementos: formulario de solicitud de ayuda, cuestionario y memoria. En los casos señalados en el subapartado 4 de este apartado, las solicitudes deberán contener, además, una memoria adicional en la que el solicitante demuestre el efecto incentivador de la ayuda solicitada. En los capítulos correspondientes a cada uno de los subprogramas de los que consta esta convocatoria se especifica, en su caso, la existencia de formularios adicionales.

3. De acuerdo con lo dispuesto en el apartado 6 del Marco comunitario sobre ayudas estatales de investigación y desarrollo e innovación (2006/C 323/01), las ayudas reguladas en la presente orden no serán aplicables a proyectos de desarrollo experimental o estudios de viabilidad previos, comenzados antes de la presentación de la solicitud. A estos efectos, cuando la solicitud se refiera a proyectos de desarrollo experimental, no se considerarán incluidos en ella los estudios de viabilidad realizados previamente al proyecto objeto de la ayuda.

4. De acuerdo con lo dispuesto en el apartado 6 del Marco comunitario sobre ayudas estatales de investigación y desarrollo e innovación (2006/C 323/01), en los casos en los cuales, o bien el solicitante es una gran empresa, o bien el solicitante es una pequeña y mediana empresa (PYME) que solicita una ayuda para un proyecto por importe superior o igual a 7,5 millones de euros, las solicitudes señaladas en el subapartado 2 de este apartado deberán incluir una memoria adicional en la que el solicitante demuestre el efecto incentivador de la ayuda sobre las actuaciones o proyectos para los que la solicita. En esta memoria adicional se realizará una comparación, con y sin la ayuda solicitada, de los factores cuantitativos y cualitativos que sean pertinentes para la evaluación del efecto incentivador de ésta. En el anexo VII de esta orden, se indican las condiciones para la adecuada justificación del efecto incentivador y necesidad de la ayuda.

5. Respecto a los proyectos o actuaciones que obtengan financiación de carácter plurianual, el beneficiario no tendrá obligación de volver a solicitar las ayudas correspondientes a las anualidades de los ejercicios posteriores, sin perjuicio de la obligación de cumplir los demás requisitos previstos por la normativa vigente para que el órgano competente pueda reconocer la obligación correspondiente.

6. Los solicitantes, para la tramitación de las solicitudes, no estarán obligados a presentar aquellos de los documentos citados anterior-

mente que ya obren en poder del órgano concedente señalado en la presente orden, de conformidad con lo previsto en 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.

7. La solicitud de ayuda para cada proyecto o actuación deberá asignarse a un único subprograma, y dentro de éste, al sector, subsector, o acción estratégica correspondiente, de acuerdo con las claves que figuran en el anexo II de esta orden, lo que no será obstáculo para que si dichas asignaciones no fueran correctas, sean realizadas de oficio por el órgano instructor.

8. Para cumplimentar el cuestionario en la parte relativa a los conceptos a incluir en el presupuesto del proyecto, en todos los subprogramas se tendrán en cuenta las indicaciones recogidas en el anexo IV de esta orden.

9. Si la documentación aportada no reuniera los requisitos exigidos, el órgano instructor requerirá al solicitante para que, en el plazo de 10 días 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 la solicitud, de acuerdo con lo establecido en el artículo 71 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

10. De conformidad con el artículo 22.4 del Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, aprobado por Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, la presentación de la solicitud para la obtención de ayuda conllevará la autorización del solicitante para que el órgano concedente obtenga de forma directa la acreditación del cumplimiento de obligaciones tributarias y con la Seguridad Social a través de certificados electrónicos. No obstante, el solicitante podrá denegar expresamente el consentimiento, debiendo aportar entonces dicha certificación.

11. La percepción de las ayudas reguladas en esta orden será compatible con la percepción de otras subvenciones, ayudas, ingresos o recursos para la misma finalidad, procedentes de cualesquiera Administraciones o entes públicos o privados, nacionales, de la Unión Europea o de organismos internacionales. Esta compatibilidad estará condicionada a que el importe de las ayudas concedidas en ningún caso pueda ser de tal cuantía que, aisladamente o en concurrencia con otras, supere la intensidad de la ayuda aplicable de acuerdo con lo establecido en el apartado undécimo de la citada orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

El solicitante deberá declarar las ayudas que haya obtenido o solicitado para las actividades o proyectos subvencionables regulados por esta orden, tanto al presentar las propuestas como en cualquier momento ulterior en que se produzca esta circunstancia.

#### Apartado 12. *Evaluación.*

1. La evaluación de las solicitudes se realizará de acuerdo con lo establecido en el apartado decimooctavo de la referida orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

2. Los criterios generales a considerar, en la evaluación técnica, serán los que se recogen en el anexo III de esta orden.

En la evaluación científica y/o técnica de los proyectos y estudios de viabilidad podrán intervenir, además del órgano instructor:

a) El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), que valorará la calidad y viabilidad tecnológica de los proyectos presentados.

b) La Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) que valorará la calidad y excelencia científica de éstos.

c) La comisión autonómica creada al amparo del Protocolo General de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y las Consejerías competentes en «Agua y Recursos Naturales», para los proyectos que concurren al subsector gestión y uso sostenible de los recursos naturales dentro Sector de Medio Ambiente y Ecoinnovación.

En su caso, también podrán intervenir entidades y expertos externos.

3. La evaluación de oportunidad de los proyectos, que incluye la propuesta de asignación de ayuda económica, será realizada por el Departamento ministerial financiador en función de las prioridades estratégicas del mismo.

4. La composición de las comisiones de evaluación de cada uno de los subprogramas de los que consta esta convocatoria se especifica en los capítulos correspondientes a cada uno de ellos. Dichas comisiones de evaluación, a la vista de los resultados de las evaluaciones científicas y/o técnicas y de oportunidad, emitirán los informes de evaluación final y

propuesta de estimación o desestimación de las solicitudes de financiación de proyectos y estudios de viabilidad.

#### Apartado 13. *Audiencia y resolución.*

1. Concluida la evaluación del proyecto, y a la vista del expediente y de la propuesta de concesión realizada por la comisión de evaluación correspondiente, el órgano instructor correspondiente a cada uno de los subprogramas procederá a formular propuesta de resolución provisional, debidamente motivada, que se notificará a los interesados para que, en el plazo de 10 días desde la notificación, formulen las alegaciones que estimen convenientes, o expresen su aceptación. Se entenderá otorgada la aceptación del interesado en ausencia de respuesta en el plazo de 10 días desde la notificación de la resolución provisional.

2. Junto con la notificación de propuesta de resolución provisional, el órgano instructor del procedimiento requerirá de los interesados, cuando proceda, la siguiente documentación, que se deberá aportar en el mismo plazo de 10 días:

a) En los proyectos y estudios de viabilidad en cooperación, el contrato, convenio o acuerdo en el que se establezcan los derechos y obligaciones de todos los participantes, en el caso en que no se hubiera aportado con anterioridad.

b) Para el caso de subcontrataciones superiores al 20 por ciento de la ayuda y de cuantía superior a 60.000 euros, contrato entre las partes.

c) Acreditación válida del poder del firmante de la solicitud, en el caso en que no se hubiera aportado con anterioridad.

d) Declaración responsable para la acreditación del cumplimiento de obligaciones por reintegro de subvenciones. (En el caso de proyectos en cooperación, este documento deberá ser aportado tanto por el solicitante y coordinador, como por cada uno de los participantes en el proyecto).

e) Cualquier otra documentación necesaria para acreditar el cumplimiento de los requisitos y condiciones exigidos a los beneficiarios.

3. En el caso de que los interesados formulen alegaciones, una vez examinadas éstas por el órgano instructor, éste 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. Se entenderá otorgada la aceptación del interesado en ausencia de respuesta en dicho plazo de 10 días.

4. Una vez elevada la propuesta de resolución definitiva al órgano competente para resolver, éste dictará la correspondiente resolución estimatoria o desestimatoria de concesión de la ayuda solicitada. En dicha resolución se mencionará expresamente, cuando proceda, la cofinanciación con fondos del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

5. La resolución definitiva 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.

6. El plazo máximo para la resolución del procedimiento y su notificación será de seis meses contados desde el día en que surta efectos la convocatoria publicada en el «Boletín Oficial del Estado», de conformidad con lo establecido en el artículo decimonoveno de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, y con el artículo 25.4 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

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

7. En los subprogramas de desarrollo experimental industrial, y de centros tecnológicos, las listas de las propuestas de resolución provisionales, las propuestas de resolución definitivas y las resoluciones estimatorias o desestimatorias de concesión de las ayudas se publicarán en la página Web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ([www.mityc.es/portalayudas](http://www.mityc.es/portalayudas)), surtiendo todos los efectos de notificación practicada según lo dispuesto en el artículo 59.6 b) de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, en relación a los procedimientos de concurrencia competitiva. Adicionalmente, los solicitantes podrán recibir las citadas notificaciones de manera individual por cualquier medio que se considere conveniente para facilitar su recepción por el beneficiario.

En el subprograma medioambiente y ecoinnovación las listas de las propuestas de resolución provisionales, las propuestas de resolución definitivas y las resoluciones estimatorias o desestimatorias de concesión de las ayudas se publicarán en la página Web del Ministerio de Medio Ambiente ([www.mma.es](http://www.mma.es)) y del Organismo Autónomo Parques Nacionales ([www.mma.es/portal/secciones/el\\_ministerio/organismos/oapn/oapn\\_investigacion.htm](http://www.mma.es/portal/secciones/el_ministerio/organismos/oapn/oapn_investigacion.htm)).

8. Las solicitudes de modificaciones justificadas del proyecto o actuación objeto de la ayuda concedida que supongan variación del

importe de la inversión aprobada, de sus conceptos, del cumplimiento de los plazos aprobados para la realización del mismo o de sus fases, se someterán al informe de los órganos competentes para la tramitación y serán resueltos por el titular del órgano que dictó la resolución de concesión, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado vigésimo de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo.

#### Apartado 14. *Garantías.*

1. En el caso de ayudas en forma de subvención no se requerirá la presentación de garantías para el pago de la anualidad correspondiente.

2. En el caso de préstamos cuya cuantía anual, para el proyecto o actuación considerada, sea inferior o igual a 100.000 euros, no será necesaria la presentación de garantías para el pago de la anualidad correspondiente.

3. En el caso de concesión de préstamos, cuya cuantía anual, para el proyecto o actuación considerada, sea superior a 100.000 euros, será necesaria la constitución de garantías con arreglo a lo establecido en el subapartado 5 de este mismo apartado, por parte del beneficiario único o del representante de los beneficiarios de un proyecto o actuación en cooperación, para el pago de la anualidad correspondiente con las siguientes excepciones:

a) Que el solicitante único o el representante de un proyecto o actuación realizada en la modalidad de cooperación aporte, en lugar del resguardo de constitución de garantías, un certificado cuyo modelo figura en el anexo VI de la presente convocatoria, en el que una entidad de crédito asuma, de manera irrevocable y con las debidas garantías, el reembolso por la totalidad del préstamo concedido al proyecto, según el calendario de amortizaciones fijado en la propuesta de ayuda. La entidad condicionará la asunción de la deuda a la efectiva realización del proyecto, extremo que justificará el beneficiario ante la entidad de crédito aportando el certificado que a tal fin haya emitido el órgano gestor. En cualquier caso, la entidad de crédito ajustará el calendario e importe a los términos de la resolución final del órgano gestor.

b) Que todos los participantes de un proyecto o actuación realizada en la modalidad de cooperación pertenezcan a alguna de estas categorías definidas en el apartado sexto de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo: entidades de derecho público, centros públicos de I+D+i y/o Centros Tecnológicos, y presenten, en lugar de los resguardos de constitución de garantías, 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, a juicio del órgano instructor, quede justificada la presunción de que la entidad pueda atender a la devolución del préstamo en los plazos y cantidades fijados en la propuesta de concesión. En caso de informe desfavorable, deberán presentarse garantías financieras, tal y como se establece en el subapartado 5.

4. En el caso de proyectos a los que se conceda subvención y préstamo se aplicará respectivamente lo señalado en los subapartados anteriores.

5. Para aquellos proyectos o actuaciones en que se precise la constitución de garantías, el beneficiario único, o el representante de todos los beneficiarios en el caso de proyectos y actuaciones realizados en la modalidad de cooperación deberá constituir una garantía ante la Caja General de Depósitos, en alguna de las modalidades previstas en la normativa de la citada Caja (Real Decreto 161/1997, de 7 de febrero, BOE de 25 de febrero y Orden de 7 de enero de 2000, BOE de 25 y 31 de enero, modificada por la Orden ECO/2120/2002, de 2 de agosto, BOE 24 de agosto) y con los requisitos establecidos para las mismas, por el importe que figure en la propuesta de resolución.

Si los documentos citados en el subapartado 3 a) y b) de este apartado, o los resguardos de constitución de la garantía, no se presentaran ante el órgano instructor competente dentro del plazo de un mes, contado desde el día siguiente al de la notificación del requerimiento de su aportación, se entenderá que el solicitante desiste de su solicitud.

6. En el caso de préstamos para los que se hubieran constituido garantías, y una vez se haya cumplido la justificación efectiva de la realización del proyecto o actuación objeto de la ayuda, se podrá autorizar por el órgano gestor la cancelación de las garantías constituidas, siempre y cuando de conformidad con apartado vigésimo segundo.7 de la referida orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas, el órgano gestor autorice que, sin perjuicio de las responsabilidades que puedan ser exigibles al beneficiario, una entidad de crédito asuma, de manera irrevocable, y con las debidas garantías, el reembolso según el calendario de amortizaciones fijado en la resolución de concesión tras la comprobación de la justificación presentada.

#### Apartado 15. *Pago.*

1. El pago de la ayuda se efectuará siempre con anterioridad a la realización de la anualidad correspondiente del proyecto o actuación, tras dictarse la resolución de concesión.

2. Tanto en la primera anualidad como en las sucesivas, si ésta tuviera carácter plurianual, el pago quedará condicionado a que exista constancia por parte del órgano gestor de que el beneficiario cumple todos los requisitos señalados en el artículo 34 de la Ley General de Subvenciones. La acreditación de hallarse al corriente de las obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social se realizará según lo establecido en la sección 3.ª del capítulo III del título preliminar del Reglamento de la Ley General de Subvenciones. En el caso en que no conste la situación del beneficiario respecto de tales obligaciones se le requerirá para que en el plazo máximo de 15 días desde el día siguiente a la recepción de la notificación del requerimiento aporte los oportunos certificados.

Cuando se trate de resoluciones estimatorias de ayudas de carácter plurianual, los pagos en ejercicios sucesivos al de la concesión quedarán igualmente condicionados a que exista constancia por parte del órgano gestor de que el beneficiario cumple los citados requisitos.

3. Para el subprograma de medioambiente y ecoinnovación, el pago de las ayudas de carácter plurianual se podrá realizar en la modalidad de pago único anticipado, sin necesidad de constituir garantías.

#### Apartado 16. *Justificación de la realización del proyecto o actuación.*

1. Las inversiones y gastos previstos en el proyecto o actuación objeto de ayuda deberán ser realizados en el año 2008. Para el caso de ayudas plurianuales, las inversiones y gastos previstos en el proyecto o actuación para cada anualidad, deberán ser realizados en el año correspondiente a la anualidad concedida.

2. El beneficiario deberá presentar la documentación justificativa de las actividades subvencionadas en el marco de esta convocatoria desde el 1 de enero hasta el 31 de marzo de 2009. Para el caso de ayudas plurianuales, el beneficiario deberá presentar la documentación justificativa de las actividades subvencionadas para cada anualidad, desde el 1 de enero hasta el 31 de marzo del año posterior al correspondiente a la anualidad concedida.

3. La comprobación de la realización del proyecto o actuación se realizará de acuerdo con lo establecido en el apartado vigésimo quinto de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo y con arreglo a los criterios recogidos en el anexo IV de la presente orden.

4. La justificación de las ayudas se realizará según lo establecido en el capítulo II del título II del Reglamento de la Ley General de Subvenciones, y de acuerdo con el capítulo IV del título I de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. Los beneficiarios adoptarán, para cada uno de los subprogramas de los que consta esta convocatoria, las formas de justificación y modo de presentación, que se especifican en los capítulos correspondientes a cada uno de ellos.

5. La documentación a aportar, así como las instrucciones detalladas y los formularios correspondientes se publicarán, en función del órgano que haya dictado la resolución de concesión, en las páginas web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ([www.mityc.es/portalayudas](http://www.mityc.es/portalayudas)), del Ministerio de Medio Ambiente ([www.mma.es](http://www.mma.es)), y del Organismo Autónomo Parques Nacionales ([www.mma.es/portal/secciones/el\\_ministerio/organismos/oapn/oapn\\_investigacion.htm](http://www.mma.es/portal/secciones/el_ministerio/organismos/oapn/oapn_investigacion.htm)).

6. En los casos en que la cuenta justificativa adopte la forma de cuenta justificativa con aportación de informe de auditor, éste se ajustará a lo dispuesto en la Orden EHA/1434/2007, de 17 de mayo, por la que se aprueba la norma de actuación de los auditores de cuentas en la realización de los trabajos de revisión de cuentas justificativas de subvenciones, en el ámbito del sector público estatal, previstos en el artículo 74 del Reglamento de la Ley General de Subvenciones.

7. En los casos en que la cuenta justificativa adopte la forma de cuenta justificativa con aportación de justificantes de gasto, la comprobación de dichos justificantes se podrá realizar utilizando técnicas de muestreo que permitan obtener evidencia razonable sobre la adecuada aplicación de la ayuda. La forma de selección de la muestra, en la que entre otros aspectos se tendrán en cuenta la concentración de la ayuda, los factores de riesgo y la distribución territorial, serán los contenidos en el plan anual de actuación que elabore el órgano concedente de las ayudas, según lo establecido en el artículo 85 del Reglamento de la Ley General de Subvenciones.

8. En los casos en que exista cofinanciación con fondos FEDER, en la justificación de los proyectos o actuaciones, se tendrán en cuenta los requisitos de justificación establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1828/2006 de la Comisión de 8 de diciembre de 2006, por el que se fijan normas de desarrollo para el Reglamento (CE) n.º 1083/2006 del Consejo, por el que se establecen las disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo y al Fondo de Cohesión, y el Reglamento (CE) n.º 1080/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

#### Apartado 17. *Publicidad.*

Toda referencia en cualquier medio de difusión al proyecto o actuación objeto de las presentes ayudas deberá incluir que el mismo ha sido apoyado por el Ministerio que dicte la resolución de concesión. Asimismo,

en el caso en que dicho proyecto sea cofinanciado por fondos FEDER deberá realizarse la mención correspondiente a la cofinanciación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 del Reglamento (CE) n.º 1828/2006 del Consejo de 8 de diciembre de 2006, que fija las normas de desarrollo para los Reglamentos (CE) n.º 1083/2006 y n.º 1080/2006 sobre el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

#### Apartado 18. *Incumplimientos, criterios de graduación de los posibles incumplimientos y reintegro.*

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 de la totalidad de la ayuda concedida.

2. 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 en el porcentaje correspondiente a la inversión no efectuada o no justificada.

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, se considerará incumplimiento parcial de los fines para los que se concedió la ayuda y dará lugar al reintegro parcial de la ayuda en el porcentaje correspondiente a la inversión no efectuada o no justificada.

3. La demora en la presentación de los documentos para justificar la realización de la inversión financiable dará lugar, pasados 15 días tras requerimiento del órgano instructor, al reintegro de la totalidad de la ayuda concedida, de acuerdo con el artículo 70.3 del Reglamento de la Ley General de Subvenciones.

4. La realización de modificaciones no autorizadas en el presupuesto financiable obligará a la devolución de las cantidades desviadas.

5. En todos los casos, el reintegro conllevará la exigencia de los intereses de demora correspondientes desde el momento del pago de la ayuda hasta la fecha en que se acuerde la procedencia del reintegro. De acuerdo con el artículo 38 de la Ley General de Subvenciones, el interés de demora aplicable será el interés legal del dinero incrementado en un 25 por ciento, salvo que la Ley de Presupuestos Generales del Estado establezca otro diferente.

## CAPÍTULO II

### Subprograma de desarrollo experimental industrial

#### CONDICIONES ESPECÍFICAS

#### Apartado 19. *Ámbito de aplicación material.*

Dentro de las condiciones establecidas en el apartado segundo.2 de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, los proyectos y actuaciones financiadas a cargo de este subprograma podrán estar incluidos en los sectores/subsectores del área 3 de «desarrollo e innovación tecnológica industrial», y las «acciones estratégicas» del área 4 del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011 que se enuncian a continuación:

- a) Sectores y subsectores del Área 3 del Plan Nacional:
  - i. Sector de seguridad y defensa.
    - i.1 Subsector de seguridad.
  - ii. Sector de construcción, ordenación del territorio y patrimonio cultural.
  - iii. Sector de turismo.
  - iv. Sectores industriales.
    - iv.1 Subsector bienes de equipo.
    - iv.2 Subsector química.
    - iv.3 Subsector metalurgia y productos metálicos.
    - iv.4 Subsector vehículos de transporte (automoción, marítimo, ferroviario, transmodal).
    - iv.5 Subsector industrias tradicionales (textil-confección, calzado, curtido y marroquinería, juguete, madera y mueble).
    - iv.6 Subsector industrias diversas (equipamiento médico y para la salud, tecnologías medioambientales aplicadas a la industria, industria alimentaria).
  - v. Sector farmacéutico.
- b) Acciones Estratégicas del Área 4 del Plan Nacional:
  - i. Biotecnología.
  - ii. Energía y Cambio Climático.
  - iii. Nanociencia y Nanotecnología, Nuevos Materiales y Nuevos Procesos Industriales.

En el anexo V de esta convocatoria se recogen a título orientativo, las prioridades temáticas, líneas y sublíneas de investigación para cada sector, subsector o acción estratégica.

**Apartado 20. Modalidades de ayudas.**

1. De acuerdo con lo previsto por el apartado noveno de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, podrán solicitarse y otorgarse ayudas bajo la modalidad de subvenciones y/o préstamos.

2. El importe máximo de los préstamos será del 75 por ciento del presupuesto financiable de los proyectos, respetando los límites de intensidad de ayuda establecidos en el apartado undécimo de la citada orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas, entendiéndose

dose que para atender a estos límites se calcula el importe del préstamo en términos de subvención bruta equivalente.

**Apartado 21. Financiación.**

1. La financiación de las ayudas que se concedan en virtud de las solicitudes presentadas de acuerdo con la presente convocatoria, se imputará a las aplicaciones 20.16.467C.747.00, 20.16.467C.757.00, 20.16.467C.767.00, 20.16.467C.777.00, 20.16.467C.787.00, 20.16.467C.824, y 20.16.467C.834 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, consignadas en los Presupuestos Generales del Estado para el año 2008, y sus equivalentes en ejercicios posteriores:

**Subprograma de Investigación Aplicada Industrial**

			2008	2009	2010	Total	Incremento Adicional Máximo 2008
<i>Subvenciones</i>							
MITYC	DGDI	20.16.467C.747.00					
		20.16.467C.757.00					
		20.16.467C.767.00					
		20.16.467C.777.00					
		20.16.467C.787.00					
			30.974.125	9.000.000	5.025.875	45.000.000	10.000.000
<i>Préstamos</i>							
MITYC	DGDI	20.16.467C.824					
		20.16.467C.834					
			293.960.000	73.000.000	40.040.000	407.000.000	50.000.000

2. La cuantía máxima de las ayudas convocadas para el periodo 2008-2010 será de 45.000.000 euros en subvenciones y 407.000.000 euros en préstamos (30.974.125 euros en subvenciones y 293.960.000 euros en préstamos en la anualidad 2008). El importe de la anualidad 2008 podrá incrementarse en una cuantía adicional de 10.000.000 euros en subvenciones y de 50.000.000 de euros en préstamos de acuerdo con las reglas previstas en el artículo 58.2 del Reglamento de la Ley General de Subvenciones.

3. La Unión Europea participa en la financiación de estas ayudas dentro del «Programa Operativo de I+D+i por y para el beneficio de las empresas» (Fondo Tecnológico) del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

4. En el anexo I de la presente orden figura la distribución indicativa de la financiación destinada a proyectos y estudios de viabilidad considerados de especial interés según el apartado quinto de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo.

**Apartado 22. Órganos competentes para la gestión y resolución de las ayudas previstas para esta convocatoria.**

1. El órgano competente para instruir el procedimiento será la Dirección General de Desarrollo Industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

2. El órgano competente para resolver será el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio u órgano directivo en quien delegue.

**Apartado 23. Tipos de proyectos objeto de las ayudas.**

1. Podrán ser objeto de ayudas los proyectos y actuaciones que se realicen conforme a las siguientes tipologías definidas en el apartado cuarto de la referida orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas:

- Proyectos de desarrollo experimental.
- Estudios de viabilidad técnica previos a actividades de desarrollo experimental.
- Acciones complementarias.

2. Los proyectos de desarrollo experimental para que sean financiables, deberán tener un presupuesto mínimo total de 60.000 euros cuando se trate de concesión de una subvención o de 500.000 euros cuando se trate de un préstamo, con las siguientes excepciones:

a) Los proyectos considerados tractores en el marco de este subprograma, según la definición del apartado quinto de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo y con los requisitos establecidos en el apartado 26 de la presente orden, deberán tener un presupuesto mínimo de 1.500.000 euros.

b) Los proyectos del subsector de industrias tradicionales señalados en el apartado 19 a) iv.5, deberán tener un presupuesto mínimo total de 30.000 euros cuando se trate de la concesión de una subvención, o de 60.000 euros cuando se trate de un préstamo.

**Apartado 24. Beneficiarios.**

Podrán ser beneficiarios de las ayudas los relacionados a continuación:

a) Centros públicos de I+D+i, que actúen exclusivamente como participantes en un proyecto en cooperación (no como solicitantes), según la definición establecida en el apartado sexto.1 a) de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

b) Centros privados de investigación y desarrollo universitarios, que actúen exclusivamente como participantes en un proyecto en cooperación (no como solicitantes), según la definición establecida en el apartado sexto.1 b) de la referida orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

c) Centros privados de investigación y desarrollo sin ánimo de lucro no universitarios, según la definición establecida en el apartado sexto.1 c) de la citada orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

d) Centros Tecnológicos, que actúen exclusivamente como participantes en un proyecto en cooperación (no como solicitantes), según la definición establecida en el apartado sexto.1 d) de la misma orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

e) Otras entidades privadas sin ánimo de lucro, según la definición establecida en el apartado sexto.1 e) de dicha orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

f) Empresas, según la definición establecida en el apartado sexto.1 f) de la indicada orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

g) Otras entidades de derecho público, según la definición establecida en el apartado sexto.1 g) de la orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas, y exclusivamente como beneficiarias para actuaciones incluidas en el apartado cuarto. e) de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo.

h) Agrupaciones o asociaciones empresariales, según la definición establecida en el apartado sexto.1.h) de dicha orden, que establece las bases reguladoras de estas ayudas.

Las microempresas, de acuerdo a la definición contemplada en el apartado sexto.1 f) de la referida orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas, sólo podrán ser beneficiarias de

ayudas en proyectos que se realicen bajo la modalidad de cooperación.

**Apartado 25. Porcentaje máximo de subcontratación.**

El coste de la subcontratación, de acuerdo con lo establecido en el apartado 8 de esta convocatoria, no podrá superar el 50 por ciento del coste total del proyecto o actuación, con excepción de los proyectos o actuaciones realizados por entidades privadas sin ánimo de lucro y las acciones complementarias calificadas de interés general por la comisión de evaluación, casos en que la subcontratación podrá llegar al 95 por ciento.

**Apartado 26. Proyectos Tractores.**

Para que los proyectos de desarrollo experimental sean considerados tractores deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Deberán presentar una novedad tecnológica significativa e integrar actividades pertenecientes a distintas etapas de la cadena de valor del producto o servicio, que comprende el análisis previo y diseño del mismo, su desarrollo, la validación en usuarios finales mediante una acción piloto de demostración, así como las acciones de difusión hacia los colectivos de potenciales beneficiarios.

b) El desarrollo de los proyectos será realizado en cooperación mediante la formación de agrupaciones en las que deberán participar agentes de cada uno de los siguientes tipos:

1. Empresas fabricantes, transformadoras o desarrolladoras, que podrán actuar como solicitantes.

2. Entidades usuarias finales del resultado del proyecto de desarrollo experimental, que pertenezcan a las categorías de empresas, agrupaciones o asociaciones empresariales, y que también podrán actuar como solicitantes.

3. Centros privados de investigación y desarrollo no universitarios, Centros Tecnológicos, universidades, u organismos públicos de investigación que actuarán (cualquiera de ellos) como cooperantes (no como solicitantes) o bajo la modalidad de subcontratación.

c) La relación entre los agentes que se agrupen para el desarrollo de un proyecto tractor en cooperación deberá estar formalizada documentalmente mediante un contrato, convenio o acuerdo en el que se establezcan los derechos y obligaciones de los distintos sujetos participantes. Los proyectos pueden incluir subcontrataciones, en las condiciones marcadas en la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo y que se reproducen en el apartado octavo de esta orden.

d) Los proyectos deberán tener un presupuesto mínimo de 1.500.000 euros.

e) En el proceso de evaluación se primará la participación de PYMES.

**Apartado 27. Formalización y presentación de solicitudes.**

1. Las solicitudes para este subprograma se presentarán en la dirección de Internet del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ([www.mityc.es/portalayudas](http://www.mityc.es/portalayudas)).

2. El modelo de las solicitudes estará disponible para su cumplimentación y presentación en la referida dirección de Internet al iniciarse el plazo de presentación de las mismas y constará de los siguientes elementos: formulario de solicitud de ayuda, cuestionario y memoria. Esta última incorporará, en su caso, una memoria adicional en la que el solicitante demuestre el efecto incentivador de la ayuda solicitada de acuerdo a lo señalado en los apartados 11.2 y 11.4 de esta orden. Los mencionados elementos se cumplimentarán necesariamente con los medios electrónicos de ayuda disponibles en la referida dirección de Internet. 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.

3. Los solicitantes efectuarán la presentación de la solicitud ante el Registro electrónico del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio mediante firma electrónica avanzada. El certificado electrónico con el que se realice la presentación deberá corresponder al solicitante de la ayuda.

La presentación de la solicitud con firma electrónica avanzada permitirá el acceso, con el mismo certificado, al Registro electrónico del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, donde se podrán consultar los documentos presentados y el estado de tramitación del expediente, así como presentar solicitudes, escritos y comunicaciones relacionados con los procedimientos regulados en esta orden, y conllevará además la aceptación para recibir electrónicamente todas las comunicaciones y notifica-

ciones que se realicen a lo largo de la tramitación del expediente electrónico.

4. Los solicitantes de ayudas, tanto subvenciones como préstamos, inscritos en el Registro de entidades que realizan actividades de investigación y desarrollo (I+D) en el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, creado por Orden ITC/570/2006, de 22 de febrero, estarán exentos de presentar la documentación acreditativa de su personalidad y capacidad de obrar, así como, en su caso la que acredite la representación de quienes actúen en su nombre.

Las inscripciones en el indicado registro tendrán una validez de cinco años, en los términos y condiciones establecidos en dicha Orden ITC/570/2006, de 22 de febrero y, en todo caso, deberán ser actualizadas anualmente mediante el formulario correspondiente de la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

5. En caso de no estar inscrito en dicho registro de entidades, junto con la solicitud el solicitante acompañará la acreditación válida del poder del firmante de la misma, 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.

En aplicación del artículo 35 de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y a fin de facilitar la presentación tanto de la acreditación válida del poder del firmante de la solicitud, como de las conformidades de los participantes en los proyectos en cooperación, o de cualquier otra documentación complementaria, los interesados podrán aportar copia digitalizada de las mismas, cuya fidelidad con el original garantizarán mediante la utilización de la firma electrónica avanzada. El órgano instructor, en los términos previstos en dicha ley, podrá requerir al particular la exhibición de la documentación original en cualquier momento.

**Apartado 28. Composición de la comisión de evaluación.**

1. La comisión de evaluación, con las atribuciones descritas en el apartado decimotercero de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo y el apartado 12 de la presente orden de convocatoria, tendrá la siguiente composición:

a) Presidente: La Presidencia la ostentará el Director General de Desarrollo Industrial (DGDI) del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC).

b) Vicepresidente: Será Vicepresidente el Subdirector General de Fomento de la Innovación Industrial de la Dirección General de Desarrollo Industrial (DGDI) del MITYC.

c) Vocales: En función de la materia de los proyectos a evaluar actuarán como vocales, los titulares de las siguientes Subdirecciones Generales de la Dirección General de Desarrollo Industrial del MITYC:

- 1.º Análisis de Sectores y Medioambiente Industrial.
- 2.º Programas Estratégicos.
- 3.º Calidad y Seguridad Industrial.

Así como los titulares de los siguientes Departamentos ministeriales:

- 1.º Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- 2.º Ministerio de Medio Ambiente.
- 3.º Ministerio de Sanidad y Consumo.
- 4.º Secretaría General de Energía (MITYC).
- 5.º Secretaría General de Turismo (MITYC).

También actuarán como vocales, un representante con rango de Subdirector General o equivalente designado por cada uno de los órganos directivos y organismos públicos que se citan a continuación:

- 1.º Gabinete del Ministro de Industria, Turismo y Comercio.
- 2.º Gabinete Técnico de la Subsecretaría del MITYC.
- 3.º Gabinete del Secretario General de Industria (MITYC).
- 4.º Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa (MITYC).
- 5.º Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).
- 6.º Dirección General de Política Tecnológica (MEC).

d) Secretario: Actuará como secretario un funcionario de la Dirección General de Desarrollo Industrial, designado por su titular.

Apartado 29. *Cuenta justificativa y modo de presentación.*

1. Los solicitantes, teniendo en cuenta los requisitos generales establecidos en el apartado 16 de esta misma orden, adoptarán las siguientes formas de justificación:

a) Cuenta justificativa simplificada para ayudas inferiores a 60.000 euros, de acuerdo con el artículo 75 del Reglamento de la Ley General de Subvenciones, salvo si se cofinancia el proyecto con fondos FEDER, en cuyo caso se deberá presentar la cuenta justificativa con aportación de justificantes de gasto.

b) En el caso de ayudas iguales o superiores a 60.000 euros, y menores que 200.000 euros, el beneficiario podrá optar entre la cuenta justificativa con aportación de justificantes de gasto, conforme a lo establecido en el artículo 72 del citado Reglamento, o la cuenta justificativa con aportación de informe de auditor de acuerdo con el artículo 74 del citado Reglamento.

c) En el caso de ayudas iguales o superiores a 200.000 euros, la cuenta justificativa adoptará necesariamente la forma de cuenta justificativa con aportación de informe de auditor.

El coste del informe del auditor podrá ser financiable hasta un porcentaje máximo del 50 por ciento sin superar en ningún caso la cantidad de 1.500 euros, de acuerdo con lo que establezca la resolución de concesión, siempre que ese coste se haya incluido en el presupuesto presentado con la solicitud de ayuda y que el beneficiario no esté obligado a auditar sus cuentas anuales.

2. La justificación de las ayudas se presentará por medios electrónicos, con firma electrónica avanzada, siguiendo las instrucciones y con ayuda de los formularios que estarán disponibles en la dirección de Internet del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ([www.mityc.es/portalayudas](http://www.mityc.es/portalayudas)).

La presentación electrónica de la documentación justificativa, se entenderá que comprende tanto la presentación inicial, en el plazo indicado en el apartado 16, como las posibles subsanaciones que sean solicitadas a los beneficiarios por el órgano gestor.

De acuerdo con lo que se establece en el capítulo II, apartado 35, de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, los interesados podrán aportar al expediente copias digitalizadas de cualquiera de los documentos requeridos, cuya fidelidad con el original garantizarán mediante la utilización de firma electrónica avanzada.

### CAPÍTULO III

#### Subprograma de centros tecnológicos

##### CONDICIONES ESPECÍFICAS

Apartado 30. *Ámbito de aplicación material.*

De acuerdo con lo establecido en el apartado segundo de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, los proyectos y actuaciones deberán estar incluidos en los sectores/subsectores del área 3 de «desarrollo e innovación tecnológica industrial», y las «Acciones Estratégicas» del área 4 del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011 que se enuncian a continuación:

Sectores y subsectores del área 3 del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011:

- a) Sectores/Subsectores del área 3 del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011: «desarrollo e innovación tecnológica sectorial»:
  - i. Sector de seguridad y defensa.
    - i.1 Subsector de seguridad.
  - ii. Sector de construcción, ordenación del territorio y patrimonio cultural.
  - iii. Sector de turismo.
  - iv. Sector aeroespacial.
  - v. Sectores industriales.
    - v.1 Subsector bienes de equipo.
    - v.2 Subsector química.
    - v.3 Subsector metalurgia y productos metálicos.
    - v.4 Subsector vehículos de transporte (automoción, marítimo, ferroviario, transmodal).
    - v.5 Subsector industrias tradicionales (textil-confección, calzado, curtido y marroquinería, juguete, madera y mueble).
    - v.6 Subsector industrias diversas (equipamiento médico y para la salud, tecnologías medioambientales aplicadas a la industria, industria alimentaria).
  - vi. Sector farmacéutico.
- b) Acciones Estratégicas del Área 4 del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011:
  - i. Biotecnología.
  - ii. Energía y Cambio Climático.
  - iii. Telecomunicaciones y Sociedad de la Información.
  - iv. Nanociencia y Nanotecnología, Nuevos Materiales y Nuevos Procesos Industriales.

En el anexo V de esta convocatoria se recogen a título orientativo las prioridades temáticas, líneas y sublíneas de investigación para cada sector, subsector o acción estratégica.

Apartado 31. *Modalidades de ayudas.*

1. De acuerdo con lo previsto por el apartado noveno de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, podrán solicitarse y otorgarse ayudas bajo la modalidad de subvenciones y/o préstamos, excepto para los proyectos consorciados en los que podrán solicitarse y otorgarse ayudas sólo bajo la modalidad de subvenciones.

2. El importe máximo de los préstamos será hasta el 100 por ciento del presupuesto financiable de los proyectos, respetando los límites de intensidad de ayuda establecidos en el apartado undécimo de la referida orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas, entendiéndose que para atender a estos límites se calcula el importe del préstamo en términos de subvención bruta equivalente.

Apartado 32. *Financiación.*

1. La financiación de las ayudas que se concedan en virtud de las solicitudes presentadas de acuerdo con la presente convocatoria, se imputará a las aplicaciones 20.17.467C.784, y 20.17.467C.831.12 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio consignadas en los Presupuestos Generales del Estado para el año 2008, y sus equivalentes en ejercicios posteriores, tal como se indica en el siguiente cuadro.

#### Subprograma de Centros Tecnológicos

			2008	2009	2010	Total	Incremento Adicional Máximo 2008
<i>Subvenciones</i>							
MITYC	DGPYME	20.17.467C.784	5.027.010	3.500.000	2.500.000	11.027.010	1.000.000
<i>Préstamos</i>							
MITYC	DGPYME	20.17.467C.831.12	5.142.860	1.700.000	1.700.000	8.542.860	1.000.000

2. La cuantía total máxima estimada de las ayudas convocadas para el período 2008-2010 es de 11.027.010 euros en subvenciones y 8.542.860 euros en préstamos (5.027.010 euros en subvenciones y 5.142.860 euros en préstamos en la anualidad 2008). El importe de la anualidad 2008 podrá incrementarse en una cuantía adicional de 1.000.000 euros en subvenciones y de 1.000.000 de euros en préstamos de acuerdo con las reglas previstas en el artículo 58.2 del Reglamento de la Ley General de Subvenciones.

3. En el anexo I de la presente orden figura la distribución indicativa de la financiación destinada a proyectos y actuaciones considerados de especial interés según el apartado quinto de la referida orden por la que se regulan las bases de la convocatoria.

*Apartado 33. Órganos competentes para la gestión y resolución de las ayudas previstas para esta convocatoria.*

1. El órgano competente para instruir el procedimiento será la Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

2. El órgano competente para resolver será el Ministro de Industria, Turismo y Comercio u órgano directivo en quien delegue.

*Apartado 34. Tipos de proyectos objeto de las ayudas.*

1. Podrán ser objeto de ayudas los proyectos y actuaciones que se realicen conforme a la tipología de proyectos de desarrollo experimental definida en el apartado cuarto de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo.

2. Los proyectos de desarrollo experimental para que sean financiables y a excepción de los consorciados, deberán tener un presupuesto anual superior a 100.000 euros para subvención o préstamo, y cuando el coste en instrumental y equipos sea superior a 200.000 euros por año, la ayuda será en forma de préstamo.

Los proyectos de centros tecnológicos consorciados deberán tener un presupuesto superior a 1.000.000 euros, una duración mínima de dos años, y la concesión de ayudas será siempre en forma de subvención. Los requisitos específicos adicionales de este tipo de proyectos se detallan en el apartado 37 de esta orden.

3. El número máximo de proyectos a presentar por el Centro Tecnológico, entre esta convocatoria de proyectos de desarrollo experimental y la convocatoria de proyectos de investigación aplicada, se fijará en función del tamaño del Centro Tecnológico, medido por el número de empleados declarados en el cuestionario referidos a 31 de diciembre de 2007, teniendo en cuenta que:

a) Para los Centros Tecnológicos que ocupen menos de 50 personas, el número máximo de proyectos admisibles será 3.

b) Para los que tengan 50 o más empleados, dicho número máximo será de 4.

Se entiende que los proyectos plurianuales con anualidad 2008 aprobada en convocatorias anteriores, computan a efectos del número máximo de proyectos a solicitar.

Se excluye de estos límites a los proyectos de centros para los que se solicita préstamo.

*Apartado 35. Beneficiarios.*

Serán beneficiarios y solicitantes de las ayudas los Centros Tecnológicos según se definen en el apartado sexto.1.d) de la referida orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

En los proyectos consorciados además podrán ser beneficiarios (no solicitantes) los Centros públicos de I+D+i.

Para el resto de proyectos podrán ser beneficiarios exclusivamente como participantes en un proyecto en cooperación (no como solicitantes), los relacionados a continuación:

a) Centros públicos de I+D+i, según la definición establecida en el apartado sexto.1.a) de dicha orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

b) Centros privados de investigación y desarrollo universitarios, según la definición establecida en el apartado sexto.1.b) de la indicada orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

c) Centros privados de investigación y desarrollo sin ánimo de lucro no universitarios, según la definición establecida en el apartado sexto.1.c) de la citada orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

d) Otras entidades privadas sin ánimo de lucro, según la definición establecida en el apartado sexto.1.e) de la referida orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

e) Empresas, según la definición establecida en el apartado sexto.1.f) de la misma orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

f) Agrupaciones o asociaciones empresariales, según la definición establecida en el apartado sexto.1.h) de la mencionada orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

*Apartado 36. Porcentaje máximo de subcontratación.*

El coste de la subcontratación, de acuerdo con lo establecido en el apartado 8 de esta convocatoria, no podrá superar el 25 por ciento del coste anual del proyecto.

*Apartado 37. Proyectos de Centros Tecnológicos Consorciados.*

Los proyectos de Centros Tecnológicos consorciados deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) Serán proyectos en cooperación desarrollados por consorcios o alianzas estratégicas establecidas en los que deben participar Centros Tecnológicos pertenecientes al menos a tres comunidades autónomas.

b) Además de los Centros Tecnológicos, podrán participar como beneficiarios de los proyectos consorciados los Centros públicos de I+D.

c) Los Centros Tecnológicos que se presenten tanto a la convocatoria de proyectos de investigación aplicada como de desarrollo experimental, podrán participar como máximo, en dos proyectos, bien como solicitante o como cooperante, entre las dos convocatorias.

d) Los proyectos deben tener una duración mínima de dos años y un presupuesto total superior a 1.000.000 euros.

e) El presupuesto de cada uno de los centros tecnológicos participantes en el proyecto no podrá ser inferior al 15 por ciento del presupuesto total.

f) Ningún participante podrá tener en su presupuesto una subcontratación superior al 25 por ciento de su participación anual en el proyecto.

*Apartado 38. Formalización y presentación de solicitudes.*

1. Las solicitudes para este subprograma se presentarán en la dirección de Internet del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ([www.mityc.es/portalayudas](http://www.mityc.es/portalayudas)).

2. El modelo de las solicitudes estará disponible para su cumplimentación y presentación en la referida dirección de Internet al iniciarse el plazo de presentación de las mismas, y constará de los siguientes elementos: formulario de solicitud de ayuda, cuestionario, memoria del proyecto, memoria del centro, y en su caso, una memoria adicional en la que el solicitante demuestre el efecto incentivador de la ayuda solicitada de acuerdo con lo señalado en el apartado 11.2 y 11.4 de esta orden. Los mencionados elementos se cumplimentarán necesariamente con los medios electrónicos de ayuda disponibles en las referidas direcciones de Internet. 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.

La memoria del centro sólo será necesario presentarla una vez, quedando, por tanto, exento si ya se ha incluido en alguna solicitud de la convocatoria de proyectos de Investigación aplicada.

3. Los solicitantes efectuarán la presentación de la solicitud, cuestionario, memoria ante el Registro electrónico del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio mediante firma electrónica avanzada. El certificado electrónico con el que se realice la presentación deberá corresponder al solicitante de la ayuda.

La presentación de la solicitud con firma electrónica avanzada permitirá el acceso, con el mismo certificado, al Registro electrónico del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, donde se podrán consultar los documentos presentados y el estado de tramitación del expediente, y conllevará además la aceptación para recibir electrónicamente todas las comunicaciones y notificaciones que se realicen a lo largo de la tramitación del expediente electrónico.

Adicionalmente a la publicación de comunicaciones y notificaciones a través del Registro electrónico del Ministerio, se pondrá a disposición del interesado un sistema complementario de alertas por medio de correo electrónico o mensajes SMS.

4. Los solicitantes de ayudas, tanto subvenciones como préstamos, inscritos en el Registro de Entidades que realizan actividades de investigación y desarrollo (I+D) en el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, creado por Orden ITC/570/2006, de 22 de febrero, estarán exentos de presentar la documentación acreditativa de su personalidad y capacidad de obrar, así como, en su caso la que acredite la representación de quienes actúen en su nombre.

Las inscripciones en dicho registro tendrán una validez de cinco años, en los términos y condiciones establecidos en la referida orden por la que se crea el registro de entidades que realizan actividades de investigación y desarrollo (I+D) en el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y, en todo caso, deberán ser actualizadas anualmente mediante el formulario correspondiente de la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

5. En caso de no estar inscrito en dicho registro de entidades, el solicitante acompañará la 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 Adminis-

tración General del Estado, la expedición de copias de documentos y devolución de originales y el régimen de las oficinas de registro.

En aplicación del artículo 35 de la Ley 11/2007, de 22 de junio, y a fin de facilitar la presentación de la acreditación válida del poder del firmante de la solicitud, así como cualquier documentación complementaria, los interesados podrán aportar copia digitalizada de la misma, cuya fidelidad con el original garantizarán mediante la utilización de la firma electrónica avanzada. El órgano instructor, en los términos previstos en dicha ley, podrá requerir al particular la exhibición de la documentación original en cualquier momento.

6. Los solicitantes podrán presentar ante el Registro electrónico del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio solicitudes, escritos y comunicaciones relacionados con los procedimientos regulados en la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, que establece las bases reguladoras de estas ayudas y en esta convocatoria, de acuerdo con lo previsto en la Orden ITC/3928/2004, de 12 de noviembre, por la que se crea un registro electrónico 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.

#### Apartado 39. Composición de la comisión de evaluación.

1. La comisión de evaluación, con las atribuciones descritas en el apartado decimotercero de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, y el apartado 12 de la presente orden, tendrá la siguiente composición:

a) Presidente: La Presidencia la ostentará el Director General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC).

b) Vicepresidente: Será vicepresidente el Subdirector General de Creación de Empresas, de la Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa (DGPYME) del MITYC.

c) Vocales: Actuarán como vocales, un representante con rango de Subdirector General o equivalente, de cada uno de los órganos directivos y organismos públicos que se citan a continuación:

- 1.º Gabinete del Ministro de Industria, Turismo y Comercio.
- 2.º Gabinete Técnico de la Subsecretaría del MITYC.
- 3.º Gabinete del Secretario General de Industria (MITYC).
- 4.º Dirección General de Desarrollo Industrial (MITYC).
- 5.º Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa (MITYC).
- 6.º Dirección General de Desarrollo de la Sociedad de la Información (MITYC).
- 7.º Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).
- 8.º Dirección General de Política Tecnológica (MEC).
- 9.º Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP).

d) Secretario: Actuará como secretario un funcionario de la Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa, designado por su titular.

#### Apartado 40. Cuenta justificativa y modo de presentación.

1. Los solicitantes, teniendo en cuenta los requisitos generales establecidos en el apartado 16 de esta orden de convocatoria, adoptarán las siguientes formas de justificación:

a) Cuenta justificativa con aportación de justificantes de gasto, conforme a lo establecido en el artículo 72 del Reglamento de la Ley General de Subvenciones.

b) A través del régimen de módulos definido en los artículos 76 a 79 del citado Reglamento cuya metodología de cálculo se describe en el anexo IV (solo para la partida de gastos de personal).

2. La justificación de las ayudas se presentará por medios electrónicos, con firma electrónica avanzada, siguiendo las instrucciones y con ayuda de los formularios que estarán disponibles en la dirección de Internet del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ([www.mityc.es/portalayudas](http://www.mityc.es/portalayudas)).

La presentación electrónica de la documentación justificativa, se entenderá que comprende tanto a la presentación inicial, en el plazo indicado en el apartado 16, como a las posibles subsanaciones que sean solicitadas a los beneficiarios por el órgano gestor.

De acuerdo con lo que se establece en el capítulo II, apartado 35, de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, los interesados podrán aportar al expediente copias digitalizadas de los documentos, cuya fidelidad con el original garantizarán mediante la utilización de firma electrónica avanzada.

## CAPÍTULO IV

### Subprograma de medio ambiente y ecoinnovación

#### CONDICIONES ESPECÍFICAS

#### Apartado 41. *Ámbito de aplicación material.*

De acuerdo con lo establecido en el apartado segundo de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, los proyectos y actuaciones deberán estar incluidos en el Sector del área 3 de «desarrollo e innovación tecnológica industrial», que se enuncia a continuación:

- i. Sector medio ambiente y ecoinnovación.
  - i.1 Subsector prevención de la contaminación.
  - i.2 Subsector gestión y uso sostenible de los recursos naturales.
  - i.3 Subsector parques nacionales.

En el anexo V de esta convocatoria, se recogen las prioridades temáticas, líneas y sublíneas de investigación para cada subsector.

#### Apartado 42. *Modalidades de ayudas.*

De acuerdo con lo previsto por el apartado noveno de la referida orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas, podrán solicitarse y otorgarse ayudas bajo la modalidad de subvenciones.

#### Apartado 43. *Financiación.*

1. La financiación de las ayudas que se concedan en virtud de las solicitudes presentadas de acuerdo con la presente convocatoria, se imputará a las aplicaciones 23.08.467F.741, 23.08.467F.751, 23.08.467F.760, 23.08.467F.770, 23.08.467F.781, 23.04.467F.741, 23.04.467F.751, 23.04.467F.770, 23.04.467F.781, 23.101.456C.742 y 23.101.456C.771 del Ministerio de Medio Ambiente, consignadas en los Presupuestos Generales del Estado para el año 2008, y sus equivalentes en ejercicios posteriores, tal como se indica en el siguiente cuadro.

### Subprograma de Medio Ambiente y Ecoinnovación

#### Subvenciones

			2008	2009	2010	Total	Incremento adicional máximo 2008				
MMAM	DGCEA	23.08.467F.741	14.770.073			14.770.073	2.049.055				
		23.08.467F.751									
		23.08.467F.760									
		23.08.467F.770									
		23.08.467F.781									
	SGTB	23.04.467F.741	13.750.000			13.750.000					
		23.04.467F.751									
		23.04.467F.770									
	OAPN	23.101.456C.742	800.033	192.600	192.600	1.185.233					
		23.101.456C.771									
								120.000	10.000	10.000	140.000
Total subprograma .....			29.440.106	202.600	202.600	29.845.306	2.049.055				

2. La cuantía total máxima estimada de las ayudas convocadas para el período 2008-2010 es de 29.845.306 euros en subvenciones (29.440.106 euros en subvenciones en la anualidad 2008). El importe de la anualidad 2008 para subvenciones podrá incrementarse en una cuantía adicional de 2.049.055 euros en subvenciones de acuerdo con las reglas previstas en el artículo 58.2 del Reglamento de la Ley General de Subvenciones.

**Apartado 44. Órganos competentes para la gestión y resolución de las ayudas previstas para esta convocatoria.**

1. El órgano competente para instruir el procedimiento será:

a) La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente para todos los proyectos cuyo ámbito temático esté incluido en el subsector i.1 de prevención de la contaminación según se establece en el apartado 41.

b) La Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente para todos los proyectos cuyo ámbito temático esté incluido en el subsector i.2 de gestión y uso sostenible de los recursos naturales según se establece en el apartado 41.

c) El Secretario del Comité Científico de la Red de Parques Nacionales, creado por Orden MAM/1742/2006, de 29 de mayo, para todos los proyectos cuyo ámbito temático esté incluido en el subsector i.3 de Parques Nacionales según se establece en el apartado 41.

2. El órgano competente para resolver será:

a) El Ministro de Medio Ambiente u órgano directivo en quien delegue, para aquellos procedimientos instruidos por los órganos citados en los subapartados 1.a) y b) de este apartado.

b) El Presidente del Organismo Autónomo Parques Nacionales u órgano directivo en quien delegue, para aquellos procedimientos instruidos por el órgano citado en el subapartado 1 c) de este apartado.

**Apartado 45. Tipos de proyectos objeto de las ayudas.**

1. Podrán ser objeto de ayudas los proyectos y actuaciones que se realicen conforme a las siguientes tipologías definidas en el apartado cuarto de la referida orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas:

a) Proyectos de desarrollo experimental.  
b) Estudios de viabilidad técnica previos a actividades de desarrollo experimental.

2. Los proyectos de desarrollo experimental para que sean financiables, deberán tener un presupuesto mínimo total de 60.000 euros cuando se trate de concesión de una subvención, salvo que se trate de proyectos del subsector de gestión y uso sostenible de los recursos naturales, según se define en el apartado 41.i.2 de esta orden, en cuyo caso deberán tener un presupuesto mínimo total de 200.000 euros.

**Apartado 46. Beneficiarios.**

Podrán ser beneficiarios de las ayudas los relacionados a continuación:

a) Centros públicos de I+D+i, según la definición establecida en el apartado sexto.1.a) de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, que establece las bases reguladoras de estas ayudas. En el caso de los subsectores prevención de la contaminación y gestión y uso sostenible de los recursos naturales, los organismos públicos de investigación reconocidos como tales por la Ley 13/1986, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica dependientes de la Administración General del Estado sólo podrán actuar como participantes en un proyecto en cooperación (no como solicitantes).

b) Centros privados de investigación y desarrollo universitarios, según la definición establecida en el apartado sexto.1.b) de la orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

c) Centros privados de investigación y desarrollo sin ánimo de lucro no universitarios, según la definición establecida en el apartado sexto.1 c) de la orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

d) Centros Tecnológicos, según la definición establecida en el apartado sexto.1.d) de la orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

e) Otras entidades privadas sin ánimo de lucro, según la definición establecida en el apartado sexto.1.e) de la orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

f) Empresas, según la definición establecida en el apartado sexto.1.f) de la orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

g) Otras entidades de Derecho público, según la definición establecida en el apartado sexto.1.g) de la orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas. En el caso de los subsectores prevención de la contaminación y gestión y uso sostenible de los recursos naturales, los Organismos Autónomos y las Agencias Estatales sólo podrán

actuar como participantes en un proyecto en cooperación (no como solicitantes).

h) Agrupaciones o asociaciones empresariales, según la definición establecida en el apartado sexto.1.h) de la orden por la que se establecen las bases reguladoras de estas ayudas.

En el caso del subsector i.3 Parques Nacionales, únicamente podrán ser beneficiarios los indicados en las categorías a), b), f) y g).

**Apartado 47. Porcentaje máximo de subcontratación.**

El coste de la subcontratación, de acuerdo con lo establecido en el apartado 8 de esta convocatoria, no podrá superar el 50 por ciento del coste total del proyecto o actuación, con excepción de los proyectos o actuaciones realizados por entidades sin ánimo de lucro y las acciones complementarias calificadas de interés general por la comisión de evaluación, casos en que la subcontratación podrá llegar al 95 por ciento.

**Apartado 48. Formalización y presentación de solicitudes.**

1. Para los subsectores de prevención de la contaminación, y de gestión y uso sostenible de los recursos naturales:

a) Se presentará un original de la solicitud de subvención, para lo que deberá utilizarse el formulario «on-line» disponible en la página web del Ministerio de Medio Ambiente ([www.mma.es](http://www.mma.es)).

b) La solicitud a la que se refiere el apartado anterior deberá imprimirse y firmarse por el representante legal de la entidad solicitante. En el caso de proyectos en cooperación, dicha solicitud irá firmada por el representante legal de la entidad representante, en el sentido definido en el apartado séptimo de las bases reguladoras.

c) Además, se presentará en soporte informático y en archivos independientes [CD-Rom, memorias de almacenamiento masivo («pen-drive») con formato «.doc», «.rtf» o «.pdf»] la siguiente documentación en los modelos de impresos normalizados disponibles en la página web del Ministerio de Medio Ambiente ([www.mma.es](http://www.mma.es)).

- 1) Cuestionario de la solicitud.
- 2) Memoria del proyecto.

d) Excepto en el caso de Centros públicos de I+D+i, el solicitante o representante en el caso de proyectos en cooperación deberá aportar, asimismo, los documentos siguientes:

1) Fotocopia del documento de identificación fiscal conforme el Real Decreto 338/1990, de 9 de marzo, por el que se regula la composición y la forma de utilización del número de identificación fiscal.

2) 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.

e) Los solicitantes efectuarán la presentación de la solicitud y toda la documentación detallada anteriormente ante el Director General de Calidad y Evaluación Ambiental para el subsector prevención de la contaminación y ante el Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad para el subsector gestión y uso sostenible de los recursos naturales en el Registro General del Ministerio de Medio Ambiente (Plaza San Juan de la Cruz, s/n, planta baja, 28071 Madrid), o en cualesquiera de los lugares previstos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

2. Para el subsector Parques Nacionales:

a) Las solicitudes deberán contar con la firma de conformidad del representante legal de la entidad a la que pertenece el investigador principal, quien deberá precisar el instrumento legal de otorgamiento del poder. Dicha conformidad implica que la entidad ha comprobado que la documentación presentada cumple los requisitos formales que establece la convocatoria y se ajusta a la normativa del centro.

b) Los interesados dirigirán sus solicitudes, elaboradas sobre modelo normalizado, al Organismo Autónomo Parques Nacionales, c/ José Abascal, número 41, 28003 Madrid, presentándolas en cualquiera de los lugares señalados en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Los impresos con los modelos normalizados estarán disponibles en la página web del Organismo Autónomo Parques Nacionales ([http://www.mma.es/portal/secciones/el\\_ministerio/organismos/oapn/oapn\\_investigacion.htm](http://www.mma.es/portal/secciones/el_ministerio/organismos/oapn/oapn_investigacion.htm)).

c) Los solicitantes presentarán un original en papel de todos los impresos que figuran en la página web citada en el párrafo anterior con la firma original del investigador principal del proyecto y conformado por el

representante legal de la entidad a la que esté adscrito y las firmas originales del personal que participa en la actividad. Además se incluirá original o copia compulsada de los siguientes datos y documentos:

1) Datos de identificación del proyecto y de las entidades participantes, así como acreditación de la naturaleza y legal constitución de los centros privados de I+D o centros tecnológicos. En caso de proyectos coordinados se incluirá esta información para cada uno de los subproyectos.

2) Fotocopia del documento nacional de identidad/ pasaporte de cada uno de los investigadores participantes, o autorización al Organismo Autónomo Parques Nacionales para la consulta al sistema de verificación de datos sobre la entidad de los firmantes, de conformidad con la Orden PRE/3949/2006, de 26 de diciembre («BOE» 28/12/06).

3) Declaración firmada por el investigador principal comunicando, en su caso, cualquier otra ayuda que haya obtenido o solicitado para el mismo proyecto, así como su cuantía.

4) Autorización para participar en el proyecto para miembros del equipo investigador adscritos a un organismo distinto al solicitante.

5) Declaración expresa responsable, de no hallarse la entidad solicitante en ninguno de los supuestos recogidos en el artículo 13 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, y en la forma que regula el apartado 7 del citado artículo.

d) Además, los solicitantes deben adjuntar una copia en CD o disquete (formato «doc» o «rtf») de todos los impresos debidamente cumplimentados, entendiéndose que ello no excluye de presentar un original en papel.

#### Apartado 49. *Composición de la comisión de evaluación.*

1. La comisión de evaluación, con las atribuciones descritas en el apartado decimotercero de la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo y el apartado 12 de la presente convocatoria, tendrá la siguiente composición:

a) Presidente: La Presidencia, en función de los subsectores definidos en el apartado 41 de esta orden, la ostentará:

a.1) Subsector i.1 Prevención de la contaminación: El Director General para la Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente (MMAM).

a.2) Subsector i.2 Gestión y uso sostenible de los recursos naturales: El Jefe del Gabinete de la Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente.

a.3) Subsector i.3 Parques Nacionales: El Director del Organismo Autónomo Parques Nacionales.

b) Vicepresidente, en su caso: Será Vicepresidente, para el subsector i.3 Parques Nacionales, el Director adjunto del Organismo Autónomo Parques Nacionales.

c) Vocales: Actuarán como vocales, en función de los subsectores definidos en el apartado 41 de esta orden, los siguientes:

c.1) Para el Subsector i.1 Prevención de la contaminación, y el subsector i.2 Gestión y uso sostenible de los recursos naturales: En función de la materia de los proyectos a evaluar podrán formar parte de la comisión los siguientes vocales especializados:

1.º Subdirección General de Prevención de Residuos del MMAM.

2.º Subdirección General de Evaluación Ambiental del MMAM.

3.º Subdirección General de Calidad del Aire y Prevención de Riesgos del MMAM.

4.º Subdirección General de Vida silvestre del MMAM.

5.º Subdirección General de Política Forestal y Desertificación del MMAM.

6.º Subdirección General de Gestión Integrada del Dominio Público Marítimo Terrestre del MMAM.

7.º Subdirección General de Climatología y Aplicaciones de la Agencia Estatal de Meteorología.

También actuarán como vocales, un representante con rango de Subdirector General o equivalente designado por cada uno de los órganos directivos y organismos públicos que se citan a continuación:

1.º Secretaría General de Industria del MITYC.

2.º Secretaría General de Política Científica y Tecnológica del MEC.

3.º Subsecretaría del MMAM.

4.º Director Técnico del Gabinete de la Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad del MMAM.

5.º Organismo Autónomo Parques Nacionales.

6.º Gabinete Técnico del Secretario General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático del MMAM.

7.º Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial.

8.º Subdirección General de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva.

9.º Oficina Española de Patentes y Marcas.

c.2) Para el Subsector i.3 Parques Nacionales:

1.º El Jefe de área de Seguimientos de Recursos y Programas Centralizados.

2.º Los miembros no natos del Comité científico de la Red de Parques Nacionales, creado por Orden MAM/1742/2006, de 29 de mayo.

d) Secretario: Actuará como secretario, en función de los subsectores definidos en el apartado 41 de esta orden, los siguientes:

d.1) Subsector i.1 Prevención de la contaminación: El jefe de la Unidad de Apoyo de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

d.2) Subsector i.2 Gestión y uso sostenible de los recursos naturales: Un funcionario designado por el Jefe del Gabinete de la Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente.

d.3) Subsector i.3 Parques Nacionales: Un funcionario del Organismo Autónomo Parques Nacionales designado por el Presidente.

#### Apartado 50. *Cuenta justificativa y modo de presentación.*

1. Los solicitantes, teniendo en cuenta los requisitos generales establecidos en el apartado 16 de la presente orden, podrán adoptar las siguientes formas de justificación:

a) Cuenta justificativa simplificada para ayudas inferiores a 60.000 euros, de acuerdo con el artículo 75 del Reglamento de la Ley General de Subvenciones.

En el caso de subvenciones concedidas a organismos o entes del sector público estatal su justificación podrá realizarse mediante la cuenta justificativa simplificada sin que resulte de aplicación la cuantía máxima de 60.000 euros y siempre que se cumpla lo establecido en el artículo 82 del Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, aprobado por Real Decreto 887/2006, de 21 de julio.

b) Cuenta justificativa con aportación de justificantes de gasto, conforme a lo establecido en el artículo 72 del citado Reglamento.

c) Cuenta justificativa con aportación de informe de auditor de acuerdo con el artículo 74 del citado Reglamento. En el caso de ayudas iguales o superiores a 200.000 euros, la cuenta justificativa adoptará necesariamente esta forma.

2. Toda la documentación justificativa se presentará:

a) Para el subsector prevención de la contaminación se presentarán ante el Director General de Calidad y Evaluación Ambiental.

b) Para el subsector gestión y uso sostenible de los recursos naturales se presentarán ante el Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad.

c) Para el subsector Parques Nacionales se presentarán ante el Presidente del Organismo Autónomo Parques Nacionales.

## CAPÍTULO V

### Disposiciones finales

#### Apartado 51. *Normativa aplicable.*

En lo no particularmente previsto en la presente orden y la Orden PRE/621/2008, de 7 de marzo, por la que se regulan las bases, el régimen de ayudas y la gestión dentro de la línea instrumental de actuación de proyectos de I+D+i, en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011, serán de aplicación lo dispuesto en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones; el Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones; la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General presupuestaria; la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y las demás disposiciones que resulten de aplicación.

#### Apartado 52. *Ejercicio 2008.*

Para todos los subprogramas, las solicitudes que se presenten a la convocatoria del ejercicio 2008, no serán abonadas hasta el momento en que la Comisión Europea autorice las ayudas reguladas por la presente orden, de acuerdo con lo previsto en el Reglamento (CE) número 659/1999 del Consejo, de 22 de marzo, por el que se establecen disposiciones de aplicación del artículo 93 del Tratado CE.

#### Apartado 53. *Eficacia.*

Esta orden surtirá efectos desde el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 11 de abril de 2008.—La Vicepresidenta Primera del Gobierno y Ministra de la Presidencia, María Teresa Fernández de la Vega Sanz.

## ANEXO I

**Distribución indicativa de la financiación destinada a proyectos y actuaciones considerados de especial interés**

Subprograma de desarrollo experimental industrial:

Proyectos de especial interés		2008
Acciones estratégicas	Biotecnología.	Subvención: 2.200.000
		Préstamo: 10.000.000
	Energía y cambio climático.	Subvención: 2.100.000
		Préstamo: 14.000.000
	Nanociencia y Nanotecnología, Nuevos Materiales y Nuevos Procesos Industriales.	Subvención: 10.000.000
		Préstamo: 92.000.000
Proyectos tractores.	Subvención: 1.600.000	
	Préstamo: 10.000.000	
Proyectos englobados en los denominados sectores tradicionales.	Subvención: 3.500.000	
	Préstamo: 14.000.000	
Subprograma de Centros Tecnológicos:		
Proyectos de especial interés		2008
Proyectos de Centros Tecnológicos Consorciados.	Subvención: 3.000.000	
	Préstamo: 0	

## ANEXO II

**Relación de sectores, subsectores y acciones estratégicas**

Subprograma de desarrollo experimental industrial:

Sector, subsector o acción estratégica	Código sector, subsector, acc. estratégica
Sector de seguridad y defensa:	
Subsector de seguridad .....	520100
Sector de construcción, ordenación del territorio y patrimonio cultural .....	
Sector de turismo .....	530000
Sector de turismo .....	540000
Sectores industriales:	
Subsector bienes de equipo .....	560100
Subsector química .....	560200
Subsector metalurgia y productos metálicos .....	560300
Subsector vehículos de transporte (automoción, marítimo, ferroviario, transmodal):	
Automoción .....	560410
Marítimo .....	560420
Ferrovioario .....	560430
Transmodal .....	560440
Subsector industrias tradicionales (textil-confección, calzado, curtido y marroquinería, juguete, madera y mueble):	
Textil-confección .....	560510
Calzado .....	560520
Curtido y marroquinería .....	560530
Juguete .....	560540
Madera y mueble .....	560550
Subsector industrias diversas (equipamiento médico y para la salud, tecnologías medioambientales aplicadas a la industria, industria alimentaria):	
Equipamiento médico y para la salud .....	560610

Sector, subsector o acción estratégica	Código sector, subsector, acc. estratégica
Tecnologías medioambientales aplicadas a la industria ...	560620
Industria alimentaria .....	560630
Sector farmacéutico .....	570000
Acción estratégica de biotecnología .....	580000
Acción estratégica de Energía y Cambio climático .....	590000
Acción estratégica de nanociencia y nanotecnología, nuevos materiales, y nuevos procesos industriales:	
Nanociencia y nanotecnología .....	600100
Nuevos materiales .....	600200
Nuevos procesos .....	600300
Acciones complementarias horizontales * .....	610000

\* No se considerarán acciones complementarias horizontales las acciones complementarias de carácter sectorial que puedan incluirse en cualquiera de los sectores enumerados en este cuadro.

Subprograma de Centros Tecnológicos:

Sector, subsector o acción estratégica	Código sector, subsector, acc. estratégica
Sector de seguridad y defensa:	
Subsector de seguridad .....	520100
Sector de construcción, ordenación del territorio y patrimonio cultural .....	
Sector de turismo .....	530000
Sector de turismo .....	540000
Sector aeroespacial .....	100000
Subsector aeronáutico .....	100000
Sectores industriales:	
Subsector bienes de equipo .....	560100
Subsector química .....	560200
Subsector metalurgia y productos metálicos .....	560300
Subsector vehículos de transporte (automoción, marítimo, ferroviario, transmodal):	
Automoción .....	560410
Marítimo .....	560420
Ferrovioario .....	560430
Transmodal .....	560440
Subsector industrias tradicionales (textil-confección, calzado, curtido y marroquinería, juguete, madera y mueble):	
Textil-confección .....	560510
Calzado .....	560520
Curtido y marroquinería .....	560530
Juguete .....	560540
Madera y mueble .....	560550
Subsector industrias diversas (equipamiento médico y para la salud, tecnologías medioambientales aplicadas a la industria, industria alimentaria):	
Equipamiento médico y para la salud .....	560610
Tecnologías medioambientales aplicadas a la industria ..	560620
Industria alimentaria .....	560630
Sector farmacéutico .....	570000
Acción estratégica de biotecnología .....	580000
Acción estratégica de Energía y Cambio climático .....	590000
Acción estratégica de nanociencia y nanotecnología, nuevos materiales, y nuevos procesos industriales:	
Nanociencia y nanotecnología .....	600100
Nuevos materiales .....	600200
Nuevos procesos .....	600300
Acción estratégica de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información .....	020100

## Subprograma de Medio Ambiente y Ecoinnovación:

Sector, subsector o acción estratégica	Código sector, subsector, acc. estratégica
Sector medio ambiente y ecoinnovación:	
Subsector de prevención de la contaminación . . . . .	510100
Subsector Gestión y uso sostenible de los recursos naturales . . . . .	510200
Subsector Parques Nacionales . . . . .	510300

## ANEXO III

## Criterios de evaluación

a) Viabilidad económica de la actuación. Se tendrán en cuenta aspectos tales como la adecuación del presupuesto al objetivo de la actuación y al tamaño de la entidad, la capacidad comercial de la entidad, o el posicionamiento de la misma en su sector (10 sobre 100).

b) Nivel tecnológico del proyecto. Se valorarán aspectos como el grado de novedad del proyecto en el ámbito nacional e internacional, el riesgo tecnológico que supone su ejecución o la capacidad para generar nuevas líneas de investigación y desarrollo (30 sobre 100).

c) Nivel expositivo del proyecto, valorándose criterios como la corrección en la redacción, la claridad, sencillez y concisión en las ideas expresadas, el acompañamiento de gráficos o esquemas explicativos o la inclusión de un breve análisis sobre el estado actual de la técnica en la materia correspondiente (10 sobre 100).

d) Colaboración de distintos agentes del sistema ciencia –tecnología– empresa. Se valorará positivamente el equilibrio en la distribución de las tareas entre cada uno de los participantes, la dispersión geográfica de los mismos, así como la participación de entidades pertenecientes a distintos eslabones de la cadena de valor (20 sobre 100).

e) Impacto socioeconómico del proyecto, valorándose aspectos como la creación de valor añadido y de empleo, la capacidad para resolver problemas comunes que afecten a un número importante de empresas o a un sector determinado o la ejecución de la actuación en áreas con problemas económicos estructurales (20 sobre 100).

f) Previsión del aumento de la actividad de investigación y desarrollo que venga realizando el solicitante (efecto de incentivación de la ayuda sobre el solicitante) (10 sobre 100).

En el subprograma de centros tecnológicos, para los proyectos con financiados se exigirá alcanzar un umbral mínimo del 60% de la puntuación máxima en los criterios b y d.

En virtud de la disposición adicional tercera de las bases reguladoras, los criterios para el subsector Parques Nacionales serán:

a) Contribución científico-técnica que se espera del proyecto. Novedad y relevancia de los objetivos (25 sobre 100).

b) Capacidad del equipo de investigación para la realización de las actividades programadas y contribuciones recientes del mismo, relacionadas con el área del proyecto (25 sobre 100).

c) Resultados previos que los equipos de investigación hayan obtenido en el ámbito temático de la propuesta. Valoración de las actividades y proyectos llevados a cabo con anterioridad (20 sobre 100).

d) Participación del equipo de investigación en proyectos del Programa Marco de I + D de la Unión Europea, en otros programas internacionales o en colaboraciones con grupos internacionales, en temas relacionados con el proyecto, así como participación en otros Programas Nacionales de I + D (15 sobre 100).

e) Viabilidad de la propuesta. Adecuación de la metodología, diseño de la investigación y plan de trabajo en relación a los objetivos del proyecto. Para el caso de proyectos coordinados, complementariedad de los equipos de investigación participantes. En el caso de proyectos que soliciten personal en formación, el informe incluirá además una valoración sobre la capacidad formativa del equipo de investigación (15 sobre 100).

## ANEXO IV

## A) Conceptos susceptibles de ayuda.

a) Instrumental y equipos: Inversiones en aparatos y equipos físicos y lógicos de nueva adquisición, en la medida y durante el período en que se utilice para el proyecto o actuación.

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

Sólo se admitirá la amortización de equipos adquiridos por la entidad 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 más ventajosa conforme a criterios de eficiencia y economía 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.

b) Gastos de personal.

b).1. Subprograma de desarrollo experimental industrial y subprograma de medio ambiente y ecoinnovación: Se imputarán a este concepto los gastos de personal propio o contratado, dedicado directamente al proyecto o actuación. En este apartado se consignarán cuando procedan los costes de personal que cotice a la Seguridad Social en el régimen de autónomos.

La fórmula de cálculo del coste-hora, para cada empleado participante en el proyecto o actuación, será la que se expresa a continuación:

$$\text{Coste hora} = \frac{X + Y}{H}$$

Siendo el contenido, para cada valor, el siguiente:

X = Retribuciones satisfechas al empleado en el ejercicio, de acuerdo con lo declarado en el modelo 190 del IRPF.

Y = Cuota patronal anual satisfecha a la Seguridad Social por ese empleado, calculada atendiendo a la Base de Cotización (expresada en los modelos TC2 debidamente identificada) multiplicada por el coeficiente final resultante de la aportación del beneficiario a la Seguridad Social por ese empleado.

H = Horas anuales del empleado, según el Convenio de aplicación al beneficiario.

b).2. Subprograma de centros tecnológicos: Para los centros tecnológicos, se aplicará el régimen de módulos que se recoge en el apartado C/ de este anexo. El resto de beneficiarios calcularán los costes de personal como en el resto de los subprogramas.

Para la anualidad 2008 el máximo de horas por persona a imputar al proyecto será de 1800, para el resto de las anualidades será de 1600.

c) Gastos en subcontrataciones, costes de investigación contractual, conocimientos técnicos y patentes: Se imputarán a este concepto los gastos exclusivamente derivados del proyecto o actuación.

Las patentes deberán ser adquiridas u obtenidas por licencia de fuentes externas a precios de mercado, siempre y cuando la operación se haya realizado en condiciones de plena competencia y sin elemento alguno de colusión, así como costes de consultoría y servicios equivalentes, destinados de manera exclusiva al proyecto o actuación.

d) Otros gastos de funcionamiento: Se imputarán los gastos de materiales exclusivamente destinados al proyecto o actuación. Los gastos de material de oficina no tendrán cabida en esta partida, por tener la consideración de gastos generales.

Se incluyen en esta partida los gastos derivados del informe realizado por un auditor o empresa de auditoría inscrita en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas, para aquellos casos en que se haya establecido la obligación de presentación de cuenta justificativa con la aportación de informe de auditor, y siempre que el beneficiario no esté obligado a auditar sus cuentas anuales.

e) Otros gastos generales suplementarios directamente derivados del proyecto o actuación: Entre ellos se incluyen:

e).1. Costes indirectos: Son aquellos que forman parte de los gastos del proyecto o actuación, pero que por su naturaleza no se pueden imputar en forma directa por no poder individualizarse (por ejemplo: el consumo eléctrico, teléfono, etc.). Para su cálculo se aplicará un porcentaje del 15 por ciento sobre los gastos de personal válidamente justificados, sin necesidad de aportar justificantes de gasto, salvo que el proyecto sea cofinanciado por fondos FEDER.

Estos costes no serán admitidos en el Subprograma de Centros Tecnológicos, por encontrarse recogidos en los módulos.

En el caso de proyectos cofinanciados por fondos FEDER, el cálculo de los costes indirectos se realizará de la siguiente manera:

Se tendrá en cuenta el coste real de los gastos indirectos y la proporción entre las horas imputadas al proyecto y el número de número de horas totales del personal de la empresa.

A) Gastos indirectos: Suma de los conceptos de la cuenta 62 que se detallan a continuación:

- 621 Arrendamientos y Cánones.
- 622 Reparaciones y Conservación.
- 624 Transportes: Aquellos realizados por terceros por cuenta de la empresa, salvo los realizados para las ventas.
- 628 Suministros.
- 629 Otros servicios: Se podrán incluir los gastos de transporte del personal de la empresa, y gastos de oficina principalmente (material de oficina y limpieza).

B) Esta suma se multiplicará por el ratio obtenido de:

$$\frac{\text{N.º de horas dedicadas al proyecto (en gastos de personal)}}{\text{N.º de horas totales de actividad de la empresa}}$$

e).2. Viajes.

B) Gastos e inversiones no financiables: Los gastos y pagos que hayan sido realizados fuera de los plazos de ejecución del proyecto o actuación 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.

Inversiones en terrenos y locales.

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 financiero y sólo 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 o actuación.

C) Régimen de módulos para el subprograma de Centros Tecnológicos: En los proyectos del subprograma de Centros Tecnológicos, los costes de personal y costes indirectos financiables de los centros tecnológicos, se calcularán mediante módulos en base a tarifas horarias utilizando la metodología que se recoge a continuación.

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 tenga ya adoptado un sistema de tarifas horarias calculado con una metodología similar a la descrita a continuación en cuyo caso, se aplicará la tarifa horaria establecida por la comunidad autónoma y vigente en el momento de realizar la solicitud.

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

En el caso de proyectos plurianuales, se imputaran las mismas tarifas a todos los años.

Método 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. siguiente.

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.

$$TH_n = THGDP_n + THIMP_n + THOGIA_n$$

Como regla general no se admitirán como costes:

Costes imputados específicamente a los proyectos.

Costes que ya hayan sido financiados por otras convocatorias, siguiendo el principio de la no doble financiación.

Para el cálculo de las tarifas se tomarán los costes correspondientes al año 2007 y se actualizarán con el IPC general de diciembre de 2007.

### 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 Señor.

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 (€/h)	G2 (€/h)	G3 (€/h)	G4 (€/h)
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:

$N_1$  = Número de investigadores principales.

$N_2$  = Número de investigadores senior.

$N_3$  = Número de investigadores junior.

$N_4$  = Número de técnicos.

$$THGDP_1 = \frac{\Sigma(\text{sueldos} + SS)_1}{1.600 \times N_1}$$

$$THGDP_2 = \frac{\Sigma(\text{sueldos} + SS)_2}{1600 \times N_2}$$

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

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

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)
G <sub>1</sub>	0,25
G <sub>2</sub>	0,15
G <sub>3</sub>	0,10
G <sub>4</sub>	0,05

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

$$\Sigma(\text{Sueldos} + SS)_1 \times 0,25 = GIMP_1$$

$$\Sigma(\text{Sueldos} + SS)_2 \times 0,15 = GIMP_2$$

$$\Sigma(\text{Sueldos} + SS)_3 \times 0,10 = GIMP_3$$

$$\Sigma(\text{Sueldos} + SS)_4 \times 0,05 = GIMP_4$$

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:

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

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

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

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

El reparto por hora productiva THIMPn, 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:

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

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

$$THIMP_3 = \frac{\Sigma(\text{Sueldos} + SS)_3 \times 0,10}{1.600 \times N_3} \times 0,9$$

$$THIMP_4 = \frac{\Sigma(\text{Sueldos} + SS)_4 \times 0,05}{1.600 \times N_4} \times 0,95$$

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.

Los 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. Calculados según el coste real y obligatorio para la empresa en la forma de sueldo + SS a cargo de la empresa (no se admitirán costes opcionales como planes de pensiones, seguros sociales etc.)

Gastos del Grupo 6 del Plan General Contable, siempre y cuando no estén considerados como gastos directos del proyecto, sólo serán aceptados:

621. Arrendamientos y cánones.

622. Reparación y conservación.

623. Servicios de profesionales independientes.

624. Transportes.

628. Suministros.

En todos los casos se tendrá en cuenta el principio de la no doble financiación.

Método propuesto para la asignación de los otros gastos indirectos admitidos a los costes de personal:

Sea:

THOGIA<sub>1</sub> = Tarifa por hora productiva debida a Otros Gastos Indirectos Admitidos de la categoría 1.

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:

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

Como:

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

Queda finalmente:

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

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:

$$THGDP_n = \Sigma \text{Salarios}_n / N \cdot G_1 \times 1600 = \text{SM}_n / 1600; \text{SM}_n = THGDP_n \times 1600$$

Resulta también:

$$THOGIA_n = GIA \times THGDP_n / THGDP_1 \times HP_1 + THGDP_2 \times HP_2 + THGDP_3 \times HP_3 + THGDP_4 \times HP_4$$

## ANEXO V

### Prioridades temáticas, líneas y sublíneas de investigación por Sectores, Subsectores y Acciones estratégicas

#### A) Sector Medio Ambiente y Ecoinnovación

(Sólo para el Subprograma de Medio Ambiente y Ecoinnovación)

##### 1. Subsector de prevención de la contaminación.

###### a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Proyectos de Recuperación de Suelos Contaminados:

Recuperación de terrenos contaminados. Fomentar la puesta en práctica de tecnologías de bajo coste (extracción en fase vapor, tecnologías de biorrecuperación, contención y aislamiento) frente a técnicas convencionales más costosas y menos aceptables desde una perspectiva ambiental:

Proyectos de demostración de recuperación de terrenos contaminados. Serán líneas preferentes:

Plantas piloto o proyectos de demostración de recuperación de suelos contaminados.

Desarrollo de tecnologías de descontaminación, en particular aquellas aplicables in situ.

Proyectos orientados a fomentar la prevención de la contaminación de suelos.

Caracterización, tratamiento y recuperación de terrenos contaminados. Serán líneas preferentes:

Evaluación de riesgos. Con preferencia en las líneas:

Elaboración de modelos de exposición.

Actualización y complemento de la información sobre los parámetros.

Efectos de la existencia simultánea de varios contaminantes en el suelo.

Caracterización de suelos contaminados.

Proyectos de Residuos Urbanos:

Proyectos destinados a disminuir la cantidad y/o peligrosidad de los residuos urbanos; Mejoras en la composición de productos de uso y consumo que con el tiempo se convierten en residuos urbanos. Iniciativas destinadas a prevenir la generación de residuos urbanos, Evaluación de los sistemas de recogida. Costes y cantidad y calidad de los materiales recogidos.

Proyectos tendentes a la búsqueda de salidas y usos comerciales de los materiales reciclados y creación de mercados secundarios de materiales.

Compostaje y digestión anaerobia; Buenas prácticas de gestión para las plantas de tratamiento biológico. Evaluación y mejora de las tecnologías de tratamiento de digestión anaerobia y compostaje. Calidad del compost; Sistemas de recogida e impactos sobre la calidad del compost. Utilización de compost en el suelo; Posible usos y criterios de dosificación.

Estudios de impacto ambiental y análisis de ciclos de vida de residuos/productos.

Desarrollo de tecnologías innovadoras y de mejoras tecnológicas existentes para el tratamiento y valorización de residuos.

Eliminación en vertedero; Tecnologías de caracterización y tratamiento previo al vertido (tratamientos mecánico-biológicos, etc.). Buenas prácticas de gestión en vertederos (lixiviados, biogás, etc.). Sellado.

Proyectos de tecnologías de recogida y gestión de los residuos de plásticos usados. Se incluyen, en concreto, los proyectos de desarrollo de mejoras tecnológicas en la recogida de plásticos de uso agrario que faciliten su posterior reciclaje.

Propuestas tendentes a mejorar las tecnologías de recogida y de gestión de los residuos de aceites domésticos y de canales HORECA.

Estudios y proyectos para disminuir la generación de residuos y mejorar la recogida selectiva de residuos para facilitar el reciclado en establecimientos hoteleros.

Proyectos de Residuos de Construcción y Demolición:

Iniciativas que tengan una incidencia especial en la prevención de RCD:

Fase de proyecto: desarrollo de tipologías constructivas que favorezcan la utilización del inmueble (edificio u obra pública) para otros fines distintos al original o que prevean su desmantelamiento al final de su vida útil.

Fase de proyecto o de construcción: empleo de productos de construcción procedentes en todo o en parte de reciclado, de productos fácilmente reutilizables o reciclables y que generen al final de su vida útil menos residuos o residuos con menor contenido de sustancias peligrosas.

Fase de desmantelamiento: desarrollo de técnicas de demolición selectiva con vistas a reutilización y valorización de los RCD del inmueble (edificio u obra pública) a desmantelar.

Desarrollo de mejoras tecnológicas para el tratamiento de los RCD, así como para la creación de salidas y usos comerciales de los materiales procedentes del tratamiento de RCD.

Proyectos de Lodos de Depuradoras de aguas residuales:

Proyectos destinados a prevenir la contaminación de los lodos.

Elaboración de códigos de buenas prácticas para la utilización de lodos en la fertilización de suelos agrícolas, jardinería y restauración de suelo, directrices técnicas para la mejora de la gestión de los lodos.

Evaluación y mejora de los tratamientos de los lodos; efectos sobre la cantidad y calidad de los lodos generados, y en particular mejora de técnicas de compostaje.

Búsqueda de nuevos usos de los LD.

Proyectos de Neumáticos Fuera de Uso:

Proyectos encaminados a la búsqueda de salidas y usos comerciales de los materiales procedentes de los Neumáticos fuera de uso y al desarrollo de mejoras tecnológicas para el tratamiento de los mismos.

Proyectos de búsqueda de salidas y usos comerciales de los materiales procedentes de los neumáticos fuera de uso.

Proyectos de búsqueda de salidas y usos comerciales de los materiales procedentes de los neumáticos fuera de uso para carreteras.

Proyectos para el desarrollo de mejoras tecnológicas para el tratamiento de los neumáticos fuera de uso.

Proyectos de Vehículos al Final de su vida Útil:

Programas tendentes a la mejora de la reutilización o el reciclaje de los componentes de los Vehículos fuera de uso. Serán líneas preferentes:

Reutilización de componentes. Componentes electrónicos.

Reciclado de parabrisas y lunetas traseras.

Reciclado de plásticos.

Proyectos de Descontaminación y Eliminación de Policlorobifenilos (PCB), Policloroterfenilos (PCT) y Aparatos que los Contengan:

Nuevas tecnologías de descontaminación y eliminación de PCBs, PCTs y aparatos que los contengan que permitan alcanzar los objetivos ecológicos exigidos en el RD 1378/1999, de 27 de agosto.

Proyectos destinados a la mejora de los procesos de valorización y eliminación, como residuos, de los subproductos animales no destinados al consumo humano:

Cuantificación real de los impactos y riesgos ambientales de los diferentes sistemas de valorización y eliminación de subproductos animales, transformados y sin transformar.

Desarrollo de nuevos protocolos de valorización de subproductos animales, transformados y sin transformar que, manteniendo las garantías de control de riesgos sanitarios, sean más compatibles con el medio ambiente y generen menos impactos ambientales.

Proyectos destinados a la mejora de los procesos de gestión de los residuos de las industrias extractivas:

Proyectos de búsqueda de utilización de los residuos de las industrias extractivas en las obras públicas.

Proyectos de búsqueda de salidas y usos comerciales de los residuos de las industrias extractivas.

Proyectos para el desarrollo de mejoras tecnológicas para el tratamiento de los residuos de las industrias extractivas.

Proyectos piloto de carácter tecnológico en el ámbito local aplicables al medio ambiente urbano en los que se promuevan experiencias pilotos que puedan extenderse al conjunto de realidades urbanas en España, dentro del marco de la Estrategia de Medio Ambiente Urbano de la Unión Europea y la Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible de España.

Proyectos basados en experiencias piloto con el objeto de incrementar la eficiencia en el uso de los recursos, el mantenimiento de la biodiversidad, y la mejora de la calidad de vida en las ciudades, a través de un planteamiento integral y transversal de los diferentes temas, destacando especialmente la dimensión ambiental para fomentar la implantación de la Estrategia de Medio Ambiente Urbano en España, priorizándose los siguientes aspectos:

Herramientas y métodos para el diagnóstico y la evaluación del metabolismo urbano y su incidencia sobre el ciclo del agua, la calidad del aire, el ruido ambiental, el uso del suelo y los flujos de materia y energía; centrándose en la minimización de impactos y la eco-eficiencia.

Metodologías de análisis y evaluación del sistema urbano teniendo en cuenta las interrelaciones con el sistema peri-urbano, que respondan a las distintas tipologías urbanas existentes (tamaño, función, localización, interrelación con el entorno, medio biofísico,...).

Proyectos destinados a seleccionar y evaluar planes piloto de desarrollo de indicadores de sostenibilidad ambiental de la actividad urbanística, movilidad y edificación.

Indicadores de seguimiento de la implementación de la Estrategia de Medio Ambiente Urbano.

Proyectos piloto de carácter tecnológico en el ámbito local especialmente en la restauración de procesos ecológicos en zonas afectadas por cambios de uso, basados en experiencias pilotos en las ciudades, en los siguientes aspectos:

Desarrollo de comunidades vegetales estables en taludes y superficies artificiales en ecosistemas urbanos.

Influencia de la vegetación sobre procesos ecológicos en taludes y superficies artificiales en ecosistemas urbanos.

Influencia de distintas prácticas de manejo y distintos niveles de intervención sobre procesos ecológicos en taludes y superficies artificiales en ecosistemas urbanos.

Eficiencia hídrica de ecosistemas de taludes y superficies en ecosistemas urbanos.

Mejores técnicas disponibles en sectores industriales:

Proyectos a escala industrial y experimental, de mejores técnicas disponibles aplicadas en las fases de proceso de producción industrial de los sectores afectados por la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación (IPPC), capaces de demostrar una mejora en las emisiones al aire, al agua, minimizando los residuos y evitando la contaminación del suelo preservando y mejorando la seguridad y productividad del sistema, así como reduciendo la transferencia de contaminantes entre los diferentes medios y minimizando o reduciendo el consumo de materias primas, agua y energía.

Líneas de trabajo desarrolladas, en una instalación industrial, con el objetivo de encontrar alternativas de sustitución de materias primas, intermedios o productos que conduzcan a una minimización de las corrientes contaminantes. Tecnología aplicadas en una instalación industrial que permitan mejorar el aprovechamiento de las fuentes de energía tradicionales (carbón, petróleo...) o la implantación de energías alternativas y mejora de las técnicas de producción y cogeneración.

Proyectos encaminados a la aplicación de políticas de ecoeficiencia en instalaciones industriales que permitan un mejor aprovechamiento de las materias primas por unidad producida y productos en consumo, incluida la aplicación de las mejores técnicas y buenas prácticas ambientales y de análisis del ciclo de vida (ACV).

Proyectos para la optimización y automatización de procesos productivos, desarrollo de estándares de fabricación y de sistemas de gestión más eficaces y de menor coste que contribuyan al aprovechamiento de residuos y de materiales secundarios (plásticos, neumáticos).

Desarrollo de técnicas de monitorización en instalaciones industriales a todas las escalas y en especial en PYMES que permitan avanzar en la unificación de criterios de medidas y muestreos en todo tipo de contaminantes en todo tipo de medios y por último en la mejora de los inventarios existentes y futuros (PRTR, Plan Nacional de Dioxinas, Inventarios de COPs incluidos en el convenio de Estocolmo).

Proyectos de sustitución de equipos con tecnologías alternativas de aislamiento eléctrico diferentes al SF<sub>6</sub> que proporcionen superiores prestaciones medioambientales.

Modelos de predicción, dispersión y evaluación de la calidad del aire de ámbito nacional e internacional:

Proyectos destinados a la mejora de los procesos y tecnologías energéticas en todas sus modalidades:

Tecnologías de medida y control de emisiones de contaminantes atmosféricos regulados en el sector de la energía y transporte.

Se incluyen dentro de esta línea los proyectos destinados a la minimización de emisiones de partículas tanto procedentes de neumáticos como de pavimentos por fricción de aquellos en su rodadura.

Sistemas de medida de emisiones reales en vehículos.

Estudio y diseño de herramientas que estimen contaminantes procedentes del transporte por carretera que permitan proyectar escenarios futuros del sector transporte por carretera en España.

Combustibles alternativos.

Proyectos de tecnologías de eficiencia energética en el entorno industrial y del transporte.

Proyectos destinados al desarrollo de tecnologías ambientales para la evaluación y la sustitución de productos químicos según el Reglamento CE n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) («DOUE» de 30 de diciembre de 2006):

Proyectos de desarrollo de sustancias o de tecnologías alternativas que permitan la sustitución de las sustancias altamente preocupantes de acuerdo con el Reglamento REACH.

Desarrollo de escenarios de exposición y modelos informáticos para la valoración de la seguridad química aplicables a condiciones empresariales y ambientales españolas.

Desarrollo de métodos alternativos para la evaluación de los peligros de las sustancias químicas de acuerdo con el Reglamento REACH.

Desarrollo de metodología y herramientas informáticas para la clasificación y etiquetado de sustancias y mezclas según el Sistema Global Armonizado de Clasificación y Etiquetado.

Generación de nuevos conocimientos para la valoración de la seguridad de los productos obtenidos a partir de técnicas de biotecnología y nanotecnología.

Proyectos innovadores en materia de prevención de riesgos de la biotecnología:

Proyectos destinados a la valoración de la seguridad ambiental de los organismos modificados genéticamente.

Proyectos de trazabilidad para la vigilancia y control de OMG en el medio ambiente.

Desarrollo de modelos para la predicción de las consecuencias ambientales de la coexistencia entre cultivos.

Desarrollo de metodologías para el análisis y detección de OMG.

Metodologías que permitan establecer las relaciones causales entre salud y medio ambiente. (Alergenicidad, cáncer, alteración endocrina o alteraciones en el desarrollo, especialmente el neurológico...):

Proyectos destinados a la evaluación del riesgo por exposición a campos electromagnéticos.

Proyectos destinados a la evaluación del riesgo por exposición a alteradores endocrinos y otras sustancias con preparados CMR.

Proyectos destinados a la evaluación del riesgo por exposición a riesgos emergentes (cambio climático, contaminación atmosférica y acústica y contaminación múltiple).

Proyectos destinados a la evaluación del riesgo por exposición a agentes alergénicos.

Proyectos de desarrollo tecnológico de prevención y reducción de la contaminación acústica:

Proyectos de desarrollos tecnológicos de prevención de la contaminación acústica (ruido y vibraciones) de infraestructuras del transporte (emisión).

Proyectos de desarrollos tecnológicos en materia de protección frente a la contaminación acústica (ruido y vibraciones) en edificios residenciales y terciarios (inmisión).

Proyectos de innovación tecnológica de procesos de evaluación de la exposición al ruido ambiental.

Proyectos destinados a la evaluación de los efectos de la contaminación atmosférica en los sistemas naturales y sus implicaciones en la gestión medio ambiental:

Proyectos de evaluación de la concentración y depósito de los contaminantes atmosféricos a escala nacional para determinar los riesgos en la salud y el medio ambiente.

Proyectos de determinación de relaciones dosis-respuesta de los contaminantes atmosféricos y sus efectos en la salud y en medio ambiente.

## 2. Subsector gestión y uso sostenible de los recursos naturales.

### a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Desarrollo e implementación de redes de medida y modelos de evaluación y caracterización que traten de forma integrada los recursos naturales, especialmente las aguas (tanto continentales, como de transición y costeras), los suelos y los bosques.

Desarrollo e implementación de métodos y tecnologías encaminadas al inventariado, conservación y valoración económica de la biodiversidad.

Desarrollo e implementación de métodos de mejora del estado de las masas de agua.

Desarrollo e implementación de métodos y tecnologías para reducir la contaminación debida a la presencia de nutrientes (especialmente nitratos y fosfatos), y pesticidas en las aguas residuales, tanto en fuentes puntuales como difusas.

Desarrollo e implementación de métodos y tecnologías sencillas encaminadas a la reducción de costes y, en general, a la optimización de la gestión de la depuración y la reutilización de las aguas, con especial énfasis en el medio rural y en pequeños núcleos urbanos.

Desarrollo e implementación de tecnologías en desaladoras encaminadas a la consecución de una mayor eficiencia energética, la utilización de energías renovables y la reducción del impacto ambiental de sus vertidos, especialmente en lo que se refiere a los de salmuera.

Desarrollo e implementación de métodos y tecnologías encaminadas al control y eliminación del Mejillón Cebra y del Jacinto de Agua.

Desarrollo e implementación de métodos para la reducción de los riesgos asociados a ciertos usos de los recursos naturales:

Desarrollo e implementación de métodos y tecnologías encaminadas al control y la lucha contra la desertificación.

Desarrollo e implementación de métodos y tecnologías encaminadas a la prevención y lucha contra los incendios forestales y a la recuperación de áreas quemadas.

Desarrollo e implementación de métodos y tecnologías encaminadas al estudio de la dinámica litoral y especialmente al control y la lucha contra la regresión litoral.

Desarrollo e implementación de métodos y tecnologías de conservación como corredores ecológicos de los ríos y evaluación de riesgos en zonas inundables.

Desarrollo e implementación de métodos y tecnologías para mejorar la seguridad en presas y embalses.

Desarrollo e implementación de métodos y tecnologías encaminadas a la recuperación de la conectividad ecológica en especies afectadas por la presencia de infraestructuras.

Proyectos orientados a la sustitución del plomo como material integrante de los cartuchos de caza.

### 3. Subsector Parques Nacionales.

#### a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Desarrollo e implementación de métodos y tecnologías encaminadas a la conservación de la biodiversidad en la Red de Parques Nacionales:

Determinación de la importancia de la Red de Parques Nacionales en el mantenimiento de la biodiversidad regional: conectividad y dinámica extinción-colonización.

Elaboración de modelos y estudios piloto para la predicción de la respuesta a medio y largo plazo ante diferentes escenarios de cambio en los sistemas naturales que conforman la Red de Parques Nacionales, principalmente mediante técnicas de teledetección.

Desarrollo y puesta a punto de metodologías estandarizadas (e integradas en redes nacionales e internacionales) para el seguimiento y evaluación a medio y largo plazo de:

Especies, comunidades y procesos singulares de la Red de Parques Nacionales, principalmente mediante teledetección.

Procesos de contaminación difusa y de fondo en la Red de Parques Nacionales.

El efecto del cambio global y climático en la Red de Parques Nacionales. Especialmente se valoraran los proyectos que se integren en el Programa de Seguimiento del Cambio Global en la Red de Parques Nacionales.

Cambios en el paisaje de la Red de Parques Nacionales.

Evaluación de la calidad ambiental de la Red de Parques Nacionales, con especial énfasis en la aplicación de nuevas tecnologías.

Sistemas de alerta temprana aplicables a la Red de Parques Nacionales, para la detección precoz de procesos de degradación ecológica.

Puesta a punto e innovación de técnicas y métodos, aplicables a la Red de Parques Nacionales, para la recuperación de la biodiversidad, para el control de poblaciones y la erradicación de especies invasoras.

Aplicación de metodologías de valoración económica de los bienes y servicios producidos por los recursos naturales de la Red de Parques Nacionales.

Identificación y caracterización del acervo de conocimientos tradicionales significativos para la conservación de los sistemas naturales de la Red de Parques Nacionales, en los términos definidos por el Convenio de Diversidad Biológica.

Identificación y caracterización y estado de los recursos genéticos de la Red de Parques Nacionales, en el marco previsto por el Convenio de Diversidad Biológica.

Desarrollo de metodologías para el seguimiento, evaluación y mejora del uso público en la Red de Parques Nacionales, introduciendo la innovación de técnicas de compatibilización entre el uso público y la conservación.

Caracterización de los parámetros más significativos del conjunto del área de influencia socioeconómica de la Red de Parques Nacionales, teniendo en cuenta los nuevos esquemas de desarrollo rural sostenible.

Impacto de la Red de Parques Nacionales en el ámbito socioeconómico, demográfico y cultural de los municipios que la integran.

## B) Sector Seguridad

### 1. Subsector de Seguridad.

#### a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Tecnologías de la Información y Señales:

Técnicas de fusión, recogida, clasificación y gestión de datos e información; procesamiento de imágenes/patrones, sistemas de escuchas e interceptación de datos.

Inteligencia Artificial y Apoyo a la Decisión:

«Minado» de texto y datos; Sistemas Inteligentes Basados en el Conocimiento; Inteligencia Artificial/Técnicas de Expertos; Modelado y simulación; Optimización y tecnologías de apoyo a la decisión.

Equipos Sensores y sus Tecnologías:

Cámaras y Sensores: radar, NBQR, Infrarrojos, dispositivos electroópticos, acústicos, autónomos de pequeña dimensión, detectores de explosivos, etc.; Hiperspectrales/multiespectrales, «smart dust (motas inteligentes)», en bandas de Frecuencias de Terahercios, etc.

Equipos de Comunicaciones y Seguridad de la Información:

Gestión, supervisión y seguridad de redes (protocolo independiente). Enlaces de datos de banda ancha inalámbricos para comunicaciones seguras, protección contra ambientes cargados, encriptado y decodificación, gestión de claves, control de acceso, filtrado, autenticación, etc.

Ciencias Humanas:

Análisis y modelado de la conducta humana, comportamiento de masas, factores humanos en el proceso de la decisión, etc.

Tecnologías de Computación y Seguridad de sus Medios:

Tecnologías de protocolos, arquitecturas de software, técnicas de computación seguras, informática de alto rendimiento, elevada integridad y computación crítica segura, ingeniería de software. Herramientas para la gestión de los planes de acción, optimización y sistemas de apoyo al planeamiento y a la decisión.

Simuladores, Escenarios y Simulación de la Decisión:

Conceptos de análisis de impactos y reducción del impacto. Predicción de la vulnerabilidad de las estructuras, evacuación y técnicas de gestión de consecuencias, simulación de la misión.

Navegación, Vigilancia y Control:

Etiquetas RFID, vigilancia, GPS, radionavegación, mapas guía y detectores direccionales, códigos de barras para seguimiento, etc.

Tecnologías Forenses: Biometría:

Reconocimiento de las huellas digitales, reconocimiento facial, del iris/retina, de la voz, de la escritura y reconocimiento de firmas.

Plataformas Integradas:

Vehículos no tripulados (tierra, mar y aire), satélites de vigilancia y navegación, vehículos especiales para la desactivación de explosivos.

Equipos de protección personal, supervivencia y Fortaleza Tecnológica:

Materiales y estructuras antiexplosión; Equipos y vestidos inteligentes; Equipos de protección NBQR; Evaluación y fortaleza de la compatibilidad electromagnética (EMC); etc.

Biotecnología:

Análisis rápidos de los agentes biológicos y de la susceptibilidad humana a las enfermedades y a los tóxicos.

Materiales Químicos, Biológicos y Médicos:

Técnicas de detección nuclear, química, biológica, radiológica.

Protección de Señal:

Reconocimiento de blancos no cooperativos, sistemas de información geográfica.

Sistemas Espaciales:

Observación de la tierra (imágenes y comunicaciones).

Armamento No Letal:

Antimovilidad, antisensores, contra infraestructuras, antipersonal...

Sistemas Integrados de vigilancia y protección:

Sistemas integrados de vigilancia y protección de infraestructuras críticas; infraestructuras de transporte de masas; vigilancia fronteriza y costera, etc.

## C) Sector de Construcción, Ordenación del Territorio y Patrimonio Cultural

### a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Sostenibilidad en la construcción de infraestructuras, edificios y viviendas:

Eficiencia Energética: Desarrollo de tecnologías, sistemas, materiales, productos y criterios de diseño para la optimización del consumo energético y la generación sostenible de energía en edificios nuevos o rehabilitados (adaptación a la edificación de energías renovables; sistemas domóticos y de control inteligente para el ahorro energético en edificios; sistemas de autoabastecimiento energético en edificios; sistemas pasivos de climatización y de aprovechamiento de la energía geotérmica en edificación; materiales avanzados para el aislamiento inteligente de los edificios; nanomateriales, materiales compuestos, materiales multifunciona-

les o productos multicomponente con capacidad de generación, captación o almacenamiento de energía con aplicaciones en la edificación)

**Reducción del impacto ambiental de los edificios e infraestructuras:** Desarrollo de una nueva generación de obras con bajo consumo de recursos; Nuevas técnicas de construcción con objetivo final cero residuos; Tecnologías y sistemas para reducir y gestionar las emisiones de residuos, partículas, gases, ruidos, vibraciones, luz y calor, tanto durante la construcción, como durante la explotación y mantenimiento y la reconstrucción de edificios, ciudades e infraestructuras; Desarrollo de infraestructuras inteligentes que interactúan en una óptima relación con el entorno urbano y natural; Desarrollo de herramientas paramétricas para el Análisis del Ciclo de Vida de los componentes utilizados en la construcción; Sistemas de tratamiento integral de agua en edificios; Reducción del impacto en las aguas mediante nuevos materiales impermeables y nuevas tecnologías de filtrado; Desarrollo de materiales mejorados que ofrezcan nuevas funcionalidades y comportamientos para permitir el uso más eficiente de los recursos en construcción; Materiales de construcción para una óptima calidad del aire en el interior de edificios.

**Seguridad en la construcción de edificios e infraestructuras:**

**Disminución de la siniestralidad en la construcción de edificios e infraestructuras:** Desarrollo de condiciones de seguridad de los trabajadores basadas en elementos proactivos que lleven a «cero» accidentes; Sistemas de gestión de obras continuos y automáticos que incluyan procesos de construcción seguros, mediante sistemas sensoriales avanzados y la ejecución de tareas mediante la automatización y robotización para minimizar los riesgos y alejar a los trabajadores de las zonas peligrosas; Desarrollo de componentes y materiales no dañinos para las personas y que permitan una construcción más segura y saludable; Metodología integral de evaluación y gestión de riesgos en todo tipo de obras y su introducción normativa en todas las obras.

**Edificios e infraestructuras Seguros:** Investigación de nuevos métodos, sistemas, dispositivos, materiales y criterios de diseño que sirvan para aumentar las garantías de seguridad de los usuarios del edificio o infraestructura en una situación de emergencia producida por un desastre natural o provocado (Desarrollo e implantación de nuevos sensores, sistemas expertos, modelizaciones y sistemas de gestión de la información para detección de situaciones de riesgo; Desarrollo de nuevos sistemas integrados de seguridad frente a desastres naturales, terrorismo e incendios, incluyendo sistemas de evacuación y atención de personas, avanzadas técnicas de refuerzo, sistemas de demolición remota, etc.; Desarrollo de nuevos materiales y sistemas constructivos capaces de resistir eficazmente frente a acciones especiales, vientos, sismos, incendios, impactos, explosiones, etc.).

**Nuevas tecnologías de diseño y construcción de edificios e infraestructuras:**

«Industrialización» del proceso constructivo: Desarrollo de nuevos materiales y sistemas de ejecución que permitan el montaje y desmontaje rápido, sólido y preciso de edificios e infraestructuras con criterios de sostenibilidad de recursos y eficiencia energética; Industrialización de Métodos Constructivos mediante la integración de sistemas de información y diseño.

**Diseño y tecnologías de construcción de edificios e infraestructuras que se adaptan a los requerimientos de los usuarios:** Nuevos modelos de edificios, viviendas e infraestructuras adaptadas a las necesidades de las personas mayores y con discapacidad; Edificios «flexibles» con espacios y características programables y variables.

**Sensorización e Integración de sistemas embebidos:** Sistemas de Medida «In situ», habitabilidad y accesibilidad, desarrollo de «Hogar Digital»: tecnología y servicios emergentes, aplicaciones en Servicios Industriales (Control de tráfico, peajes, mantenimientos, etc.), adaptación de Tecnologías Emergentes (Nanotecnología, óptica, etc.). Nuevos sistemas, productos y procesos de monitorización continua, permanente e inteligente para la evaluación del estado de conservación de los edificios.

**Nuevas tecnologías, materiales y sistemas de construcción de servicios e infraestructuras bajo cota 0:** Desarrollo de nuevas tecnologías de auscultación, avance y consolidación en todo tipo de terrenos con herramientas y sistemas de nueva generación de larga duración y bajo consumo de recursos; Uso eficiente del espacio subterráneo en las ciudades.

**Conservación y valorización del Patrimonio Cultural:**

**Conservación del Patrimonio Cultural:** Protocolos, criterios y técnicas avanzadas para la caracterización, auscultación y diagnóstico del estado de conservación del Patrimonio Arquitectónico, ciudades, edificios e infraestructuras. Modelos que permitan conocer el comportamiento presente y predecir el comportamiento futuro de las estructuras y materiales que constituyen el Patrimonio Cultural edificado; Desarrollo e incorporación de nuevos materiales y sistemas de intervención en el Patrimonio, total-

mente reversibles y compatibles con los originales; Criterios y protocolos de catalogación, priorización e intervención en Patrimonio Cultural.

**Revalorización del Patrimonio Cultural:** Desarrollo e incorporación de nuevos componentes, tecnologías, productos y sistemas que permitan mejorar la habitabilidad, accesibilidad y confort del Patrimonio Cultural, respetando la integridad de su valor histórico, artístico y constructivo; Nuevas tecnologías, sistemas y estrategias que posibiliten la integración y puesta en valor del Patrimonio Cultural en los procesos de regeneración de zonas urbanas, rurales y naturales degradadas y de centros históricos monumentales; Nuevos procesos, tecnologías y sistemas para la gestión del Patrimonio Cultural y su acceso y transmisión a la Sociedad.

**Ordenación del territorio y Recursos Turísticos:**

**Nuevos modelos urbanos sostenibles (La ciudad inteligente y compacta; Accesibilidad y movilidad sostenibles; Diseño urbano bioclimático; Tratamiento sostenible de zonas verdes) y su interacción con los procesos y técnicas constructivas.**

**Nuevas tecnologías y sistemas para la gestión sostenible del metabolismo urbano y de sus flujos críticos (agua, energía, materiales, residuos, transporte, etc.).**

**Desarrollo de materiales avanzados, tecnologías y sistemas para el desarrollo de equipamientos e infraestructuras capaces de crear nuevos espacios y modelos para la convivencia y el intercambio ciudadano mejorando la calidad de vida, seguridad e integración social en las ciudades.**

**Desarrollo de nuevos productos y oferta turística como consecuencia de intervenciones que mejoren la accesibilidad y apreciación del Patrimonio Cultural preservando la integridad y disminuyendo el deterioro del mismo (accesibilidad física, realidad virtual).**

#### D) Sector Turismo

##### a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

**Economía del turismo y competitividad del sector turístico:**

**Análisis económico del turismo.**

**Nuevas formas de negocio y desarrollo turístico.**

**Factores determinantes de la competitividad turística.**

**Factores determinantes de la innovación turística.**

**Nuevos comportamientos en los mercados turísticos emisores.**

**Nuevos consumidores. Innovación de los productos turísticos.**

**Diseño e implementación de nuevas políticas turísticas acordes con los nuevos factores determinantes de los cambios en el sector.**

**Aplicaciones y gestión del conocimiento aplicadas a la competitividad empresarial en el sector turístico: herramientas de evaluación de negocios, análisis presupuestario y decisiones estratégicas.**

**Plataforma tecnológica de comunicación y gestión de los profesionales del sector.**

**Desarrollo y revisión de las técnicas de evaluación de los impactos económicos del turismo.**

**Desarrollo de nuevos instrumentos estadísticos para el análisis y seguimiento de la actividad turística.**

**Metodologías encaminadas a la evaluación del impacto de la innovación en el sector turístico.**

**Planificación y gestión de los destinos turísticos:**

**Uso de sistemas de información geográfica en la planificación turística.**

**Diseño y evaluación de los modelos de planificación turística y gestión integral del destino turístico.**

**Diseño de planificaciones urbanísticas en territorios de destinos turísticos de los que resulten planes urbanísticos con menores costes ambientales considerando múltiples variables (costes de redes de saneamiento, depuración, minimización de contaminación acústica, ahorro de costes energéticos de iluminación, etc.).**

**Desarrollo y revisión de las técnicas de evaluación de los impactos económicos del turismo.**

**Diseño de sistemas de indicadores de sostenibilidad para la gestión de destinos.**

**Desarrollo de plataformas y herramientas tecnológicas de gestión integrada de destinos.**

**Gestión de las empresas de turismo:**

**Para ello se dispone de las siguientes acciones:**

**Aplicación de modelos de calidad en la gestión empresarial.**

**Diseño, gestión y comercialización de los productos turísticos.**

**Instalaciones tecnológicas ambientales en empresas e instalaciones turísticas.**

**Tecnologías para optimizar la utilización eficiente de los recursos básicos (agua, energía...).**

**Instrumentos de apoyo al desarrollo tecnológico de empresas e instalaciones turísticas.**

Arquitectura bioclimática (interior y exterior, incluyendo jardines y diseño de nuevos materiales).

Instalaciones de realidad virtual aplicadas a centros de interpretación en el ámbito turístico.

Instalaciones de realidad virtual aplicadas al sector turístico.

Robótica y domótica aplicadas al sector turístico.

Desarrollo tecnológico y soluciones avanzadas integradas en empresas e instalaciones turísticas.

Diseño de métodos para mejorar la Responsabilidad Social Corporativa del sector turístico.

Mejoras de sistemas de seguridad en las transacciones entre consumidores y proveedores de servicios turísticos.

Desarrollo de plataformas de evaluación de productos y proveedores del sector turístico a partir de tecnologías web 2.0.

Plataformas tecnológicas para favorecer la gestión más eficiente de sus compras entre las empresas turísticas del sector.

Herramientas para la gestión de la calidad de producto y procesos.

Utilización de tecnologías de la información y comunicación para la formación y gestión del conocimiento en todos los ámbitos de la empresa turística.

Accesibilidad turística:

Diseño de la accesibilidad en establecimientos turísticos para las distintas discapacidades.

Diagnóstico de accesibilidad de los alojamientos turísticos, elaboración de planes de ejecución en accesibilidad turística y desarrollo de nuevos aparatos para mejorar en la fase de diseño la accesibilidad en establecimientos y destinos turísticos.

Diseño de métodos sencillos de reconversión de establecimientos para su adaptación a las medidas de accesibilidad.

Diseño de la accesibilidad de destinos y productos turísticos.

#### E) Sector Aeroespacial

(Sólo Subprograma de Centros Tecnológicos)

##### 1. Subsector Aeronáutico.

###### a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Aeroestructuras: Con preferencia en estructuras en material compuesto y desarrollos de nuevos materiales para aplicación aeronáutica.

Aviónica: Software, equipos embarcados y terrenos, simuladores, sistemas de actuación y control, sistemas de navegación, sistemas de comunicaciones, sistemas de misión, sistemas de autodefensa, electrónica, radares, antenas, bancos de integración, etc.

Sistemas: Sistemas de combustible, sistemas y actuadores hidráulicos, sistemas y actuadores neumáticos, sistemas electrónicos, sistemas de recuperación, etc.

Motor: Componentes de motor, subconjuntos de motor, módulos de motor, sistemas de motor, utillaje de motor, ensayo en banco, etc.

Ingeniería: Estudios aerodinámicos y estructurales, diseño y especificación de sistemas, ensayos, ingeniería aeroportuaria, etc.

Gestión de tráfico aéreo: Sistemas de identificación y vigilancia, sistemas de navegación vía satélite, radares, gestión de información, nuevos sistemas, etc.

Reducción del impacto medioambiental en el transporte aéreo: reducción del ruido generado por las aeronaves e infraestructuras aeroportuarias; reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> y óxidos de nitrógeno; desarrollo de motores más eficientes con rebaja en el consumo de combustibles fósiles; análisis del impacto en el entorno de nuevas instalaciones aeroportuarias; etc.

#### F) Sectores Industriales

##### 1. Subsector Bienes de Equipo.

###### a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Equipos y componentes para fabricación:

Equipos, servicios e instalaciones con prestaciones avanzadas, sostenibles y seguros.

Medios de producción flexibles y reconfigurables. Multifuncionalidad. Sistemas de análisis y simulación de medios de producción.

Tecnologías de componentes y subsistemas, sensores, integración, componentes críticos.

Tecnologías de accionamientos de alta dinámica y precisión.

Robots.

Tecnologías de gestión del ciclo de vida de equipos.

Sistemas de monitorización, diagnóstico y mantenimiento de máquinas, en modo local o teleoperado.

Maquinaria para construcción, obra pública y minería. Sistemas de control, monitorización y mantenimiento.

Equipos de elevación y manipulación. Seguridad, sistemas de control, monitorización y mantenimiento.

Otra maquinaria: equipos de refrigeración, depuración, extinción de incendios, uso agrícola, etc.

Equipo eléctrico:

Mejora de la eficiencia energética, reciclabilidad y prestaciones de equipos y dispositivos de generación, transporte y almacenamiento de energía eléctrica.

Aparatura eléctrica. Sistemas de instrumentación y control de energía eléctrica.

Electrónica de potencia.

Equipos y dispositivos para Iluminación.

Eficiencia y gestión de ciclo de vida de aparatos electrodomésticos.

Motores y actuadores.

Otro equipo eléctrico.

##### 2. Subsector Química.

###### a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Procesos químicos. Diseño, modelización y simulación de procesos. Sistemas de control de procesos.

Desarrollo de procesos catalíticos, termoquímicos, fotoquímicos, electroquímicos, biotecnológicos y de polimerización. Procesos híbridos y procesos integrados.

Química sostenible. Procesos químicos y desarrollo sostenible. Mejores técnicas disponibles. Tecnologías medioambientales para la industria química. Valorización química de subproductos y residuos. Captura y transformación de CO<sub>2</sub>.

Ahorro y eficiencia energética en procesos químicos. Integración de energías renovables en los procesos.

Operaciones avanzadas de separación. Separaciones con fluidos supercríticos y con membranas. Integración de procesos de separación y reacción.

Productos químicos y su aplicación. Desarrollo de catalizadores, aditivos y otros productos químicos para la industria. Sustitución de productos químicos peligrosos. Nuevas formulaciones.

Química fina. Productos químicos para la industria farmacéutica.

Productos químicos para combustibles alternativos.

Tecnologías de fabricación de celulosa y papel. Procesos con materias primas alternativas. Tecnologías medioambientales para la industria papelera.

##### 3. Subsector Metalurgia y Productos Metálicos.

###### a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Desarrollo de Producto:

Nuevos y mejorados productos metálicos para prestaciones especiales.

Nuevos y mejorados productos metálicos con características funcionales.

Micro y nanoaleaciones.

Adaptación de productos metálicos a las nuevas especificaciones normativas.

Tecnología de proceso:

Nuevas y mejoradas tecnologías de procesado para componentes metálicos de prestaciones especiales, considerando el ratio calidad/coste.

Nuevas y mejoradas tecnologías de procesado para componentes metálicos funcionalizados, considerando el ratio calidad/coste.

Nuevas y mejoradas tecnologías de procesado para micro y nanoaleaciones considerando el ratio calidad/coste.

Tratamientos térmicos y de superficie.

Tecnologías de unión.

Adaptación de procesos metalúrgicos a las nuevas especificaciones normativas.

Análisis del ciclo de vida de metales y aleaciones metálicas:

Desarrollo de procesos ecoeficientes para productos metálicos:

Desarrollo de productos y procesos metalúrgicos con tecnologías eficientes energéticamente.

Desarrollo de productos y procesos metalúrgicos con tecnologías que minimicen el impacto ambiental.

Valorización de subproductos y residuos procedentes de procesos metalúrgicos.

##### 4. Subsector Vehículos de Transporte-Automoción.

###### a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Nuevos modelos y productos y actualización y modernización de existentes:

Estudio y adaptación de nuevos modelos.

Estudios y Proyectos de Desarrollo Tecnológico que mejoren el confort, la ergonomía y la fiabilidad de los usuarios de los vehículos.

Estudios y Proyectos de Desarrollo Tecnológico, sistemas y módulos del vehículo.

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

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

Herramientas avanzadas de modelización, y simulación de accidentes, así como otras aplicaciones de impacto real de posibles alternativas de movilidad.

Apoyo a la creación y/o potenciación de Centros Técnicos para Investigación y Desarrollo Tecnológico de Productos y Procesos de empresas en el área de automoción.

Mejora de sistemas de confort, incluyendo climatización, aire acondicionado, etc., de vehículos.

Optimización de la arquitectura y sistemas de gestión eléctrica y electrónica, en los vehículos.

Estudios y Proyectos de Desarrollo Tecnológico sobre tribología, lubricantes y otras aplicaciones de fluidos a los vehículos.

Aplicación de tecnologías para la reducción de los niveles de ruido y vibración en vehículos y sistemas.

Modularización, unificación y simplificación de conjuntos y uso estandarizado de componentes.

Optimización de la fiabilidad de sistemas en los vehículos:

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

Sistemas avanzados para la comunicación y gestión de la información conductor- vehículo-infraestructura, e-call, Interfaz Hombre Máquina (HMI).

Diseño avanzado de arquitecturas de vehículo (incluyendo sus plataformas) y simulación atendiendo a criterios biomecánicos, de confort, compatibilidad y protección de usuarios vulnerables.

Mejoras sobre materiales, componentes y sistemas de vehículos que afectan a la seguridad activa y pasiva. Sistemas avanzados de protección de ocupantes, protección de niños y retención (cinturones, sillas, airbags), así como de protección para peatones y ciclistas.

Sistemas electrónicos de control, de potencia vehiculares y de seguridad, fiables y robustos. Sistemas de diagnóstico embarcado.

Sistemas avanzados de visión para conducción (iluminación, mejora de visibilidad en condiciones extremas, retrovisores, etc.). Sistemas avanzados de reconocimiento del entorno, detección de obstáculos riesgos y control de vehículo: precolisión, control de cruce para evitar colisiones.

Sistemas de navegación; sistemas inteligentes de adaptación de la velocidad, asistencia y alerta al conductor.

Tecnologías para la evaluación de seguridad de los vehículos.

Mejoras de sistemas de dirección, transmisión, suspensión, freno, cambios de velocidades, embragues, así como de otros productos funcionales para automoción.

Nuevos sistemas de desarrollo tecnológico para una mayor eficiencia de la cadena de valor:

Estudios y Proyectos de Desarrollo Tecnológico sobre Gestión de la producción. Sistemas avanzados y nuevos procesos de fabricación de vehículos y componentes.

Desarrollo Tecnológico de herramientas avanzadas de gestión logística integrada aplicadas a los procesos productivos y a la distribución en automoción.

Procesos industriales avanzados de mayor eficacia, fiabilidad y flexibilidad.

Estudios y Proyectos de Desarrollo Tecnológico sobre nuevos sistemas de unión y desunión.

Estudios y Proyectos de Desarrollo Tecnológico sobre métodos y técnicas de tratamiento y recubrimiento superficial respetuosos con el medio ambiente.

Estudios y Proyectos de Desarrollo Tecnológico sobre Procesos de producción «limpios» y de mínimo consumo energético.

Desarrollo y utilización de herramientas avanzadas de diseño, cálculo, simulación, prototipado y prototipado rápido y modelado virtual para la optimización del desarrollo de producto (componentes y sistemas del vehículo), y acortamiento del proceso de desarrollo.

Potenciación y reforzamiento de la creación de parques de proveedores tecnológicos en los entornos próximos a los fabricantes de vehículos.

Implantación y mejora de nuevos sistemas inherentes a los procesos de fabricación.

Técnicas ecológicas y nuevos materiales aplicados a automoción:

Fomento del ecodiseño, considerando los aspectos medioambientales en el contexto del ciclo de vida de los vehículos, desde el diseño hasta el final de su vida útil. Promoción del diseño, uso de materiales, procesos y logística para reciclado, reutilización y valorización.

Utilización de nuevos materiales sustitutivos para mejora de prestaciones, reducción de peso, mayor resistencia para mejorar la seguridad estructural, materiales deformables, materiales de elevada capacidad de absorción de energía, etc., en los vehículos.

Investigación de nuevos sistemas de reciclado y tecnologías y modelos para la evaluación del impacto medioambiental de los vehículos.

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

Mantenimiento, inspección y diagnóstico de vehículos y componentes:

Procesos optimizados de inspección, diagnóstico, mantenimiento y reparación de vehículos.

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. (Diagnostico Integral). Sistema de identificación de averías. Sistemas OBD de diagnosis de emisiones y control de motor.

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

Vehículos de transporte colectivo y especiales:

Desarrollo de nuevos vehículos de transporte colectivo; uso urbano y especiales. Mejora y ampliación de transporte público limpio y eficaz.

Desarrollo de metodología y herramientas de modelización, técnicas de diseño y conceptos estructurales para la protección mejorada ante impactos, fuego, y otros factores de agresión.

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

Actividades de Desarrollo Tecnológico 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.

Estudio 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.

Nuevos sistemas de propulsión. Tecnologías que permitan la utilización de biocarburantes y otros combustibles alternativos:

Desarrollo de nuevos conceptos de vehículo y tecnologías para sistemas alternativos de propulsión (Vehículos híbridos, eléctricos, pila de combustible, gas natural, hidrógeno, y otros sistemas combinados.)

Estudios y Proyectos de Desarrollo Tecnológico sobre Tecnologías para la optimización de motores de combustión interna, tratamiento de los gases de escape y grupos auxiliares de motor (radiadores, intercambiadores, EGR's, catalizadores, colectores, etc.), así como otras tecnologías ecológicas aplicables a automoción.

Estudios y Proyectos de Desarrollo Tecnológico sobre Sistemas de recuperación de energía y gestión integral de los ciclos de consumo en los vehículos.

Estudios y Proyectos de Desarrollo Tecnológico sobre Nuevas tecnologías y soluciones para la utilización de biocarburantes y otros combustibles alternativos en los vehículos.

Estudios y Proyectos de Desarrollo Tecnológico sobre Materiales para sistemas de propulsión alternativos, así como otros conjuntos y sistemas (baterías, células de combustible, sistemas de almacenamiento, etc.), para aligeramiento, mejora de prestaciones y protección medioambiental.

Estudios y acciones complementarias que contribuyan a la mejora del sector de automoción:

Estudios y Acciones complementarias sobre la repercusión y la adecuación de las nuevas normativas existentes relativas al sector de automoción, de acuerdo con las recomendaciones de CARS 21, Directivas y Reglamentos Comunitarios y transposiciones nacionales que afecten tanto a los vehículos, como a la incidencia de los vehículos en el entorno de su uso.

Estudios y Acciones complementarias que contribuyan a la seguridad en el sector de automoción.

Estudios y Acciones complementarias que contribuyan a la mejora del medio ambiente, en el sector de automoción.

Estudios y Acciones complementarias que contribuyan a las buenas prácticas en el uso del vehículo, movilidad sostenible y conducción eficiente en la automoción.

Otros Estudios y Acciones complementarias relacionados con el Sector de Automoción.

5. Subsector Vehículos de Transporte-Transporte Marítimo.

a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Mejora de los procesos en la construcción, operación, gestión logística y mantenimiento de todo tipo de buques y artefactos navales.

Nuevos buques tecnológicamente diferenciados y con demanda fuerte a corto y medio plazo.

Plataformas y artefactos dedicados a la explotación de las pesquerías, acuicultura y demás recursos del mar.

Tecnologías encaminadas a la seguridad y la prevención de la contaminación y el medio ambiente.

6. Subsector Vehículos de Transporte-Transporte Ferroviario.

a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

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).

Optimización del cambio de ancho de vía y de sus instalaciones asociadas.

Seguridad.

Transporte inteligente de personas y mercancías.

Transformación y transporte de la energía para alimentación de los equipos de propulsión del material rodante.

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

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.).

7. Subsector Vehículos de Transporte-Transmodal.

a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

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.

Desarrollo de nuevos equipos y sistemas asociados a sistemas multimodales e intermodales.

Nuevos sistemas y herramientas de planificación logística y gestión integrada del transporte, tráfico, y movilidad urbana. Planes de movilidad sostenible. Gestión intermodal de la cadena de suministro de mercancías puerta a puerta, etc.

Nuevos sistemas de gestión de infraestructuras viarias por diversos métodos. (Por ejemplo a través de los medios de pago).

Desarrollo de nuevos sistemas de ensayo para homologación y certificación.

Sistemas especiales asociados a el transporte o movilidad de personas discapacitadas.

Estudios y acciones complementarias que contribuyan a la mejora del Transporte transmodal.

Conocimiento de las redes asociadas a los diferentes modos de transporte, al objeto de potenciar su funcionamiento óptimo:

Intermodalidad entre diversos sistemas de transporte (incluyendo la alta velocidad)

Modularización y estandarización de diversos sistemas de transporte.

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

Análisis del factor humano en la interfaz hombre-máquina. Nuevos sistemas de intercambio modal basados en información al usuario en tiempo real.

Estudio de indicadores y causas de accidentalidad para establecer estrategias preventivas de los accidentes, modelos de análisis cuantitativos y cualitativos de riesgos y gestión de crisis, evacuación y rescate.

Nuevos sistemas de transporte más seguros (furgones de seguridad, mercancías peligrosas etc.).

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

Optimización de la cadena logística con intervención del transporte: aspectos técnicos y de gestión medioambiental.

Desarrollo de nuevas estrategias, programas de vigilancia, control y actuación dirigidos a combatir la contaminación generada por los distintos modos de transporte.

Metodologías encaminadas a la evaluación del impacto ambiental de las infraestructuras del transporte. Estrategias innovadoras para mejorar dicho impacto.

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

Sistemas inteligentes para control y gestión del tráfico y transporte ITS. Nuevos sistemas de gestión basados en la localización, GPS, Galileo, etc.

Nuevos sistemas de señalización, comunicaciones compatibles, control semafórico, etc.

Desarrollo de nuevos sistemas de planificación y gestión de terminales, enfocadas a la potenciación de la complementariedad modal.

Telemática y sistemas de gestión de tráfico, infraestructuras de tráfico equipadas con como mínimo los medios telemáticos actuales nuevos sistemas de recogida y gestión de datos adaptados a automoción.

8. Subsector Industrias Tradicionales –textil-confección, calzado, curtido y marroquinería, juguete, madera y mueble–.

a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Tecnologías de diseño y desarrollo de producto.

Nuevos conceptos, tecnologías y herramientas sectoriales para el diseño técnico y simulación de productos.

Ciclo de vida de los productos y gestión de su calidad.

Nuevas funcionalidades y aplicaciones para alcanzar nuevos nichos de mercado.

Métodos y técnicas de identificación y definición de productos y servicios adaptados a las necesidades de los clientes y usuarios.

Sistemas de diseño y elaboración rápida de prototipos virtuales y reales, personalización de productos.

Técnicas de racionalización y reutilización para el incremento de productividad.

Adaptación de los productos a las nuevas especificaciones normativas.

Tecnologías de proceso aplicadas a los sectores tradicionales:

Nuevos procesos o mejora de procesos convencionales.

Procesos respetuosos con el medio ambiente, sistemas flexibles, amigables y reconfigurables, tecnologías para el transporte y almacenamiento.

Sistemas sectorizados de tratamiento de la información para la monitorización de procesos, inspección, clasificación y control de calidad, teleoperación y telemantenimiento.

Herramientas sectoriales para la simulación de procesos.

Adaptación de procesos a las nuevas especificaciones normativas.

Materiales y sostenibilidad:

Materiales nuevos o convencionales aplicados a los sectores tradicionales y sus tecnologías de proceso, de forma que sean sostenibles.

Sistemas de tratamiento de residuos y minimización del impacto ambiental.

Materiales activos que permitan su interacción ante señales externas, respetuosos con el medio ambiente y materiales multifuncionales que permitan diseñar el uso del material según las necesidades del usuario.

Sustitución de componentes nocivos o peligrosos en los procesos industriales.

Gestión y organización industrial.

Herramientas para la gestión del conocimiento, sistemas inteligentes de planificación y gestión aplicadas a los sectores tradicionales.

Herramientas para la gestión de calidad de producto y procesos.

Sistemas de planificación, programación y gestión de la producción soportados por sistemas inteligentes de apoyo a la decisión, iniciados desde la fase del diseño del producto hasta la del servicio posventa.

Implantación de la automatización o semiautomatización de procesos. Informática aplicada al diseño y fabricación de productos (CAD/CAM).

Desarrollo y aplicación de las tecnologías de la información y comunicación a la gestión de procesos (e-bussines, e-commerce, etc.), en los sectores tradicionales.

Interoperabilidad de programas informáticos, estándares para el intercambio de datos de procesos de distinta naturaleza.

9. Subsistir Industrias Diversas-Equipamiento médico y para la salud, tecnologías medioambientales aplicadas a la industria, industria alimentaria.

1. Equipamiento médico y para la salud.

a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Biomateriales.-Desarrollo tecnológico de nuevos biomateriales principalmente los 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.

Cirugía mínimamente invasiva.-Desarrollo tecnológico de sensores e instrumental para cirugía mínimamente invasiva, miniaturización de componentes electrónicos, entre otros.

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.

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.

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

Equipamiento y tecnología para la salud en el deporte:

Desarrollo de equipos y sistemas que aúnen seguridad, salud y eficacia en las prácticas deportivas.

Desarrollo de nuevas tecnologías para la valoración y control del esfuerzo físico o la técnica deportiva.

Desarrollo tecnológico de otros equipos médicos y para la salud.

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.

2. Tecnologías medioambientales aplicadas a la Industria.

Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Adaptación de productos y procesos industriales a las nuevas especificaciones normativas.

Uso del hidrógeno como sector energético. Integración de energías renovables en los procesos de síntesis.

Tratamientos avanzados de emisiones de industrias no energéticas a la atmósfera, agua, suelo, ruidos y vibraciones. Reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>.

Retención, captura, secuestro y transformación de CO<sub>2</sub> aplicado a industrias no energéticas.

Mejora de procesos de prevención, reutilización, reciclaje, tratamiento y valorización, eliminación, etc., de residuos industriales.

Mejora de la eficiencia energética en procesos industriales.

3. Industria alimentaria.

a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Tecnologías de proceso:

Desarrollo tecnológico de nuevos procesos de elaboración y transformación de alimentos.

Ingeniería de proceso para la industria alimentaria.

Tecnologías, equipos y prototipos para la industrialización de productos alimentarios.

Aplicación de tecnologías emergentes y/o procedentes de otros sectores industriales en el ámbito de las industrias alimentarias.

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

Investigación y desarrollo de producto:

Desarrollo de nuevos y/o mejorados alimentos, ingredientes y aditivos, de calidad, seguros y saludables.

Productos altamente nutricionales, funcionales y/o adaptados a necesidades nutricionales específicas

Valoración de la viabilidad potencial para la industrialización de nuevas especies de interés alimentario.

Análisis del ciclo de vida de los productos alimentarios:

Desarrollo de nuevas tecnologías y sistemas de conservación y envasado.

Envases activos. Incorporación de componentes de interacción positiva con el producto.

Efecto de la producción, procesado y conservación de los alimentos sobre la actividad biológica y estabilidad de sus componentes, ingredientes y/o de sus constituyentes funcionales.

Desarrollo de técnicas rápidas y efectivas de investigación y determinación de contaminantes químicos, biológicos y residuos presentes en los alimentos, así como de sustancias nocivas procedentes por migración del material de envasado.

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

Productos y procesos ecoeficientes:

Procesos ecoeficientes para la industria alimentaria.

Productos alimentarios ecoeficientes.

Desarrollo de tecnologías para la minimización en origen del impacto ambiental de los procesos alimentarios.

Valorización de subproductos y residuos alimentarios:

Procedimientos de evaluación y procesos de aprovechamiento de subproductos alimentarios.

Desarrollo de nuevas tecnologías para la evaluación y gestión de residuos alimentarios

G) Sector Farmacéutico

a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Desarrollo de agentes farmacológicos en:

Cáncer.

Enfermedades cardiovasculares.

Enfermedades del sistema nervioso y enfermedades mentales.

Enfermedades infecciosas y SIDA.

Enfermedades genéticas.

Enfermedades respiratorias.

Enfermedades crónicas e inflamación.

Nuevas formas farmacéuticas de medicamentos.

Nuevas formas de vehiculización de principios activos.

Diseño de dispositivos para la administración de principios activos.

Desarrollo de nuevas tecnologías de procesado de principios activos y medicamentos y procesos inteligentes de fabricación.

Creación de nuevos centros de I+D.

Desarrollo tecnológico que favorezca la competitividad del sector farmacéutico.

1. Acción Estratégica de Biotecnología

a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Biotecnología industrial:

Aplicación de la biotecnología a la obtención y/o procesado de productos químicos y materiales de interés industrial de alto valor añadido.

Utilización de microorganismos o enzimas para generar, a partir de materias primas renovables, productos con aplicación en sectores como la química fina, productos farmacéuticos, alimentación, fabricación de papel, textiles, detergentes etc. Bio-descubrimiento y automatización de procesos de cribado.

Mejora y selección de cepas microbianas para procesos de biotransformación y bioproducción.

Desarrollo de procesos enzimáticos y/o microbianos para la producción de polímeros biocompatibles y/o biodegradables.

Biología sintética para el reciclado, descontaminación o generación de materiales.

2. Acción Estratégica de Energía y de Cambio Climático

Se aplicará lo dispuesto en esta orden al ámbito temático de esta acción estratégica, siempre y cuando los proyectos y actuaciones de investigación aplicada financiados con arreglo a la presente orden, no estuvieran contemplados en la correspondiente orden que apruebe las bases de la mencionada acción estratégica.

a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Desarrollo tecnológico para la mejora de la eficiencia energética en el uso final de la energía, con especial atención a las Industrias Intensivas en Energía.

Desarrollo tecnológico en poli generación. Cogeneración de alta eficiencia. Aplicaciones industriales. Frío Industrial.

Desarrollo tecnológico en generación distribuida, transporte, almacenamiento y distribución activa. Redes inteligentes. Microrredes.

Parques eólicos off-Shore.

Nuevas fuentes de generación de energías renovables (unidomotriz, maremotriz...).

I+D en pilas de combustibles. Pilas combustibles de alta temperaturas con aplicaciones industriales. Integración de pilas de combustible en pequeñas aplicaciones. Pilas de hidrogeno o metanol directo en aplicaciones portátiles. Pilas de combustible PEM para la propulsión de vehículos.

Combustión limpia de combustibles fósiles. Diseño de nuevos sistemas para la reducción de emisiones de NOx.

Tecnologías de gasificación del carbón. Técnicas de separación del CO<sub>2</sub>. Precombustión, oxi combustión y post combustión. Valorización del CO<sub>2</sub>.

Aprovechamiento energético de residuos. Valorización energética de subproductos, con especial atención a la biomasa.

Biocombustibles. Biocombustibles de segunda generación a partir de biomasa lignocelulósica, vías termoquímicas y bioquímica.

Arquitectura bioclimática. Eco-edificios. Integración de las energías renovables en la edificación.

### 3. Acción Estratégica e Nanociencia Nanotecnología. Nuevos materiales y nuevos procesos

#### 1. Nanociencia y Nanotecnología.

##### a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Nanotecnologías aplicadas en materiales y nuevos materiales en el ámbito de la salud:

Materiales fotónicos, semiconductores, poliméricos, cerámicos, materiales híbridos orgánicos-inorgánicos, materiales compuestos, etc.

Materiales nanoestructurados, materiales nanoporosos, nanocompuestos, materiales nanomagnéticos.

Nanopartículas metálicas, cerámicas, poliméricas.

Materiales con nuevas («a medida») o mejores propiedades: eléctricas, tribológicas, ópticas, magnéticas, mecánicas, etc.

Obtención de: nanofibras de carbono, nanotubos de carbono, grafeno, y fullerenos.

Nuevos recubrimientos, capas nanoestructuradas y tratamientos de superficie de altas prestaciones.

Teoría, modelización y simulación de materiales en el ámbito de nanotecnología

Desarrollo y aplicación de las Nanotecnologías para mejorar el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades y lesiones.

Nanodispositivos para el diagnóstico in-vitro e in-vivo incluyendo nanosensores, nanopartículas para técnicas de imagen, etc.

Sistemas basados en nanopartículas y nanocompuestos para administración y liberación controlada de fármacos.

Tecnologías de ingeniería celular y de tejidos con materiales biocompatibles, materiales bioactivos.

Materiales nanoestructurados y compuestos para aplicaciones biomecánicas o regenerativas.

Nanodispositivos electrónicos o electromecánicos para recuperación de capacidades motrices o sensoriales

Desarrollo y procesado de nuevos biomateriales y materiales bioinspirados: implantes avanzados, regeneración de tejidos y liberación de sustancias biológicamente activas

Nano-eco-toxicología.

Nanotecnologías para la información y telecomunicaciones:

Nanoelectrónica basada en semiconductores. Spintrónica.

Materiales magnéticos para sistemas de almacenamiento masivo.

Sistemas y dispositivos micro y nano electromecánicos (MEMS y NEMS) de aplicación en actuadores y sensores

Nuevos materiales para electrónica molecular y computación cuántica.

Nanofotónica y materiales ópticos capaces de interactuar con circuitos electrónicos.

Teoría, modelización y simulación de dispositivos de interés en nanoelectrónica, spintrónica, nanomagnetismo, etc.

Nanotecnologías en relación con la industria y el medioambiente. Desarrollo de nanotecnologías para innovación industrial que permitan la fabricación de nuevos productos, componentes, servicios, equipos y sistemas para diversas aplicaciones y desarrollo de nuevos procesos de fabricación:

Nanocatalizadores. Desarrollo de materiales para catalizadores con mayor eficiencia.

Desarrollo de materiales y sistemas para tratamiento de efluentes.

Aplicación de la nanotecnología a dispositivos de control de contaminantes, generación de energías limpias y protección térmica y acústica.

Equipos y técnicas de nanofabricación, manipulación e integración. Integración heterogénea nano-micro-macro.

Desarrollo de instrumentación y equipamiento de utilidad en nanotecnología y para producción de nanoestructuras.

Teoría, modelización y simulación en el ámbito de nanotecnología.

Desarrollo de técnicas analíticas a escala nanométrica.

#### 2. Nuevos materiales.

##### a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Materiales inteligentes basados en el conocimiento con propiedades a medida y materiales y recubrimientos de altas prestaciones para nuevos productos y procesos:

Materiales para aplicaciones en electrónica y fotónica, en especial orgánicos.

Arquitecturas avanzadas de material para la conversión de energía, incluidos nuevos productos que aumenten la eficacia en la obtención de energía solar (fotovoltaica, térmica, etc.).

Materiales multifuncionales para sistemas y estructuras inteligentes, activoadaptativos y materiales auto-reparantes. Materiales avanzados con gradiente funcional y de superficies multifuncionales.

Predicción de vida a largo plazo de materiales, basada en la modelización teórico-cuantitativa de su comportamiento.

Materiales funcionales y multifuncionales con propiedades específicas, orientadas hacia aplicaciones industriales.

Materiales y recubrimientos nuevos o mejorados para trabajo en condiciones y ambientes extremos (temperaturas, presión, solicitaciones, impactos, ambientes agresivos...).

Materiales y recubrimientos con propiedades ópticas, eléctricas y magnéticas singulares.

Materiales metálicos, cerámicos, poliméricos, y sus compuestos para aplicaciones estructurales

Materiales y arquitecturas avanzadas para aligeramiento

Materiales avanzados para la absorción de energía: choque, acústica, térmica, electromagnética...

Nuevos materiales con prestaciones mejoradas, considerando inflamabilidad, toxicidad, reciclabilidad, y antivandalismo; y nuevos materiales más eficientes y tolerantes al daño, incluyendo compuestos, intermetálicos, superaleaciones y aleaciones resistentes al calor.

Avances en tecnología y procesado de materiales:

Procesado flexible y optimizado. Nuevas tecnologías de procesado para materiales inteligentes.

Materiales renovables para aplicaciones funcionales. Reciclaje, reutilización, valorización e inertización de residuos, vertidos y emisiones

Simulación y predicción de la estructura de material; Modelización de las relaciones composición-estructura-procesado. Modelización y simulación de los procesos de elaboración y transformación. Análisis de ciclo de vida.

Mejora de las tecnologías convencionales de síntesis, elaboración y transformación de materiales, considerando calidad, coste, sostenibilidad, etc. Productos y procesos eco-eficientes.

Ingeniería de superficies e interfaces. Tecnologías de unión y desunión

Desarrollo de equipos y técnicas de para la caracterización y ensayo de materiales. Metrología y normalización.

#### 3. Nuevos procesos.

##### a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas:

Desarrollo y validación de nuevos modelos y estrategias industriales. Nuevas tecnologías para el diseño y los procesos de fabricación. Producción en red:

Métodos y herramientas de diseño y fabricación, integrados y orientados a la producción personalizada y al mass customisation. Herramientas para la conceptualización del producto y su influencia en el sistema de fabricación.

Herramientas para «Eco-diseño» contemplando nuevos materiales, reducción de materias primas, consumo de energía y ruido, fácil ensamblado, modularidad, reutilizabilidad, reciclabilidad, bajo coste, seguridad, etc. Sistemas de medición y monitorización del impacto medioambiental en los sistemas productivos.

Sistemas flexibles, inteligentes y reconfigurables de fabricación. Tecnologías de Rapid Manufacturing para la producción industrial de series cortas. Desarrollo y aplicación de herramientas CAD personalizadas y técnicas avanzadas de diseño industrial (Realidad virtual y aumentada, Prototipado Rápido, Ingeniería Inversa).

Sistemas de control distribuido y abiertos. Desarrollo de componentes con capacidad de autoajuste, autodiagnóstico y concepción modular. Herramientas para la integración, automatización y control avanzado de procesos. Sistemas de adquisición y emisión de datos, sensores y actuadores.

Tecnologías embebidas orientadas a la reducción y/o eliminación de ruidos, vibraciones, emisiones nocivas, fluidos contaminantes en equipos e instalaciones que mejoren la calidad y seguridad en el trabajo.

Nuevas tecnologías que permitan asegurar desde la fase de diseño la trazabilidad, comportamiento en uso, certificación, control de calidad, seguridad y fiabilidad de los productos. Desarrollo de herramientas para el análisis y simulación de prototipos físicos y virtuales de productos, servicios y procesos.

Nuevos procesos. Inspección y control. Sistemas de percepción. Visión artificial, tratamiento de imágenes y reconocimiento de formas.

Robótica. Robots: autónomos; de servicio personal, social y profesional; de rehabilitación, asistencial y ayuda médica; con alto grado de movilidad; de exteriores; para aplicaciones en defensa y seguridad; asistencia a la robótica industrial; sistemas multirobots; telerrobótica; comportamiento cognitivo y aprendizaje.

Equipos de ensayo, prueba e inspección que incorporen nuevas tecnologías de medida y nuevos sistemas de alta precisión para todo tipo de componentes y subsistemas.

Modelización de ensayos, homologación y certificación de productos, procesos y medios de producción mediante la elaboración e implantación de referenciales industriales y normas.

Sistemas de ingeniería en entornos colaborativos y distribuidos.

Sistemas para la asistencia, supervisión, gestión, ayuda a la toma de decisiones y control de planta.

Gestión del conocimiento e innovación de productos, servicios y procesos. Integración y análisis de la información del proceso y su utilización desde todos los ámbitos de la empresa. Aplicación de sistemas expertos. Utilización de tecnologías de la información y comunicación para formación y soporte técnico.

Planificación y secuenciación de la producción.

Logística y gestión de cadenas globales de suministro.

Explotación de tecnologías convergentes: Estimular la creación de nuevas industrias capacitándolas con tecnologías de diseño, ingeniería y fabricación para el desarrollo de la próxima generación de productos y servicios de alto valor añadido. Es posible explotar nuevas oportunidades de negocio mediante la integración y convergencia de tecnologías (micro-, nano-, bio-, info- y tecnologías cognitivas):

Desarrollo de productos contemplando materiales multifuncionales y adaptativos, que incorporen funciones especiales.

Sistemas mecatrónicos inteligentes

Desarrollo de equipamiento para la producción (fabricación y montaje) de productos miniaturizados con interconexiones a escala nano y micro.

Desarrollo de nuevos procesos de fabricación avanzados y/o procesos híbridos, adaptados a nuevas necesidades del producto y/o materiales más sostenibles, de mejores prestaciones etc.

Tecnologías de tratamientos y recubrimientos superficiales y térmicos. Nano-recubrimientos y recubrimientos por plasma o micro-encapsulación.

Cognition based control.

#### 4. Acciones complementarias de carácter horizontal (sólo para el Subprograma de Desarrollo Experimental Industrial)

Prioridades temáticas.-En relación con las acciones complementarias que por su objeto no presentan una orientación tecnológica o sectorial específica, o que se dirigen de forma indiferenciada a una multiplicidad de tecnologías o actividades productivas, se definen las siguientes prioridades temáticas:

Prospectiva y análisis de las demandas tecnológicas de empresas y regiones.

Impacto de la normativa, nacional y europea, sobre la actividad de las empresas.

Posibilidad y eficiencia de las políticas públicas de I+D+I.

Mecanismos e instrumentos para la transferencia de tecnología, apoyo a nuevas empresas de base tecnológica y cooperación tecnológica entre PYMES.

Fomento de la cultura del emprendimiento y riesgo empresarial.

#### 5. Acción Estratégica de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (Sólo para el Subprograma de Centros Tecnológicos)

##### a) Prioridades temáticas, líneas y sublíneas.

Tecnologías informáticas.

Arquitecturas para sistemas de altas prestaciones.

Interfaces multimodales avanzadas.

Sistemas empujados y distribuidos.

Ingeniería del software y gestión de la información.

Sistemas inteligentes.

Software libre y de código abierto.

Tecnologías de procesamiento del lenguaje humano.

Equipos, Sistemas y Servicios de Telecomunicaciones:

Cabeceras de radiofrecuencia.

Sistemas de radiocomunicaciones.

Comunicaciones móviles e inalámbricas.

Comunicaciones por satélite.

Arquitectura y tecnología de redes.

Tecnologías audiovisuales en red.

Tratamiento de la señal y sus aplicaciones.

Electrónica y dispositivos:

Componentes y dispositivos.

Circuitos y subsistemas.

Técnicas transversales.

Tecnologías de seguridad y confianza:

Identificación y control.

Seguridad de infraestructuras (esto incluye seguridad en red, activada en red, continuidad de negocio, seguridad de aplicaciones y desarrollo de sistema).

Protección y Seguridad de Datos.

Propiedad Intelectual y Fraudes.

Actividades horizontales: Regulación, Normalización y Certificación

Seguridad aplicada a entornos físicos.

## ANEXO VI

Don....., mayor de edad, con N.I.F..... actuando como apoderado de la entidad de crédito<sup>1</sup>..... (en adelante la entidad de crédito) con CIF..... y domicilio social..... con facultades suficientes para la emisión y firma del presente documento, cuya acreditación válida aporta,

CERTIFICA:

Que de acuerdo con lo previsto en el apartado..... de la Orden....., por la que se efectúa la convocatoria del año..... para la concesión de las ayudas del Programa Nacional de....., dentro del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011, cuyas bases, régimen de ayudas y gestión vienen reguladas por la Orden..... (BOE núm. ...., de<sup>2</sup> ...), la entidad de crédito aquí representada, y sin perjuicio de las responsabilidades que puedan ser exigibles al beneficiario, asume de manera irrevocable el reembolso de las amortizaciones correspondientes al préstamo cuya concesión a favor<sup>3</sup>..... (en adelante, la empresa beneficiaria) para realizar el proyecto denominado «.....» (.....)<sup>4</sup>, ha sido propuesta por la Dirección General de..... en virtud de la propuesta de resolución notificada de fecha<sup>5</sup>....., en los términos y de conformidad con el calendario de amortizaciones establecidos en la referida propuesta de ayuda que ha sido aceptada en su integridad por la empresa beneficiaria.

Que la asunción de deuda por parte de la entidad de crédito establecida en el párrafo precedente queda en cualquier caso supeditada al exacto, puntual y efectivo cumplimiento de todas y cada una de las siguientes condiciones:

Primera.-La propuesta de resolución antes indicada ha sido aceptada por la empresa beneficiaria dentro del plazo previsto en la referida orden de convocatoria de las ayudas y en ella quedan establecidas con exactitud el importe del préstamo, los plazos de amortización, el porcentaje de tipo de interés igual a cero y resto de condiciones previstas.

Segunda.-El proyecto o actuación tecnológica objeto de ayuda deberá ser justificado necesariamente por la empresa beneficiaria de la ayuda a todos los efectos.

Tercera.—El órgano gestor competente, la Dirección General de....., comunicará a la entidad de crédito la efectiva realización por la empresa beneficiaria del proyecto o actuación objeto de la ayuda y el resultado de la comprobación técnico-económica de la documentación justificativa de la ejecución del proyecto, con carácter previo a la asunción del reembolso del préstamo que proceda por parte de la entidad de crédito, de acuerdo con el calendario de amortizaciones aprobado en la resolución definitiva.

Cuarta.—La empresa beneficiaria quedará totalmente exonerada de la obligación de presentar garantías de acuerdo con lo previsto en el apartado..... de la citada orden de convocatoria, por el préstamo reembolsable, a interés cero, que figura en la resolución definitiva.

Quinta.—El abono del importe correspondiente al capital préstamo a favor de la empresa beneficiaria se abonará irrevocablemente a través de la cuenta reconocida en el Tesoro que figura abierta a su nombre en la entidad de crédito bajo el número de CCC (código cuenta cliente):....., o bien, a través de la cuenta que expresa y formalmente pueda comunicar en su caso la entidad de crédito, con el conforme de la empresa beneficiaria, al Ministerio ..... a los efectos de sustituir la anterior, en tanto no se haya realizado el abono del préstamo.

Y para que así conste, a los efectos previstos en el apartado..... de la Orden<sup>6</sup>....., publicada en el B.O.E. núm....., de<sup>7</sup>....., firmo el presente certificado a solicitud de<sup>8</sup>..... en<sup>9</sup>....., a<sup>10</sup>..... Fdo<sup>1</sup>:

P. P. de la entidad de crédito

<sup>1</sup> Banco o Caja de Ahorros.

<sup>2</sup> Fecha de publicación de la Orden en el BOE.

<sup>3</sup> Indicar nombre y CIF de la empresa.

<sup>4</sup> Código de referencia del expediente.

<sup>5</sup> Indicar fecha notificación.

<sup>6</sup> Indicar orden de convocatoria.

<sup>7</sup> Fecha del BOE.

<sup>8</sup> Indicar nombre y CIF de la empresa solicitante.

<sup>9</sup> Indicar lugar.

<sup>10</sup> Indicar fecha.

<sup>11</sup> Indicar nombre, apellidos y NIF del Apoderado que certifica.

## ANEXO VII

### Efecto incentivador y necesidad de la ayuda para proyectos de I+D

De acuerdo con lo establecido en el apartado 6 del Marco Comunitario sobre ayudas estatales de investigación, desarrollo e innovación (2006/C 323/01) las ayudas estatales deben tener un efecto incentivador que provoque un cambio en el comportamiento del beneficiario de forma que éste incremente su actividad de I+D.

Se considera que las ayudas no ofrecen incentivos al beneficiario en todos aquellos casos en los que la actividad de I+D ya se ha iniciado antes de la presentación de la solicitud de ayuda.

Si el proyecto o acción al que se destina la ayuda no se ha iniciado antes de la solicitud, se considera automáticamente que tienen efecto incentivador las ayudas a proyectos de I+D y estudios de viabilidad, cuando el beneficiario es una PYME y el importe de la ayuda es inferior a 7,5 millones de euros por proyecto y por PYME.

En cualquier otro caso, a fin de demostrar que las ayudas previstas lleven al receptor a incrementar el nivel de las actividades de I+D, los interesados deberán presentar junto con las solicitudes de ayuda un análisis que compare su situación al respecto con y sin la ayuda solicitada. Para ello, los interesados pueden utilizar, junto con otros factores cuantitativos y/o cualitativos, los criterios siguientes:

a) Incremento del volumen del proyecto: incremento del presupuesto total del proyecto (sin descenso del gasto del beneficiario en comparación con una situación sin concesión de ayudas); aumento del número de personal destinado a actividades de I+D.

b) Incremento del alcance del proyecto: incremento de la cantidad de resultados esperados del proyecto; un proyecto más ambicioso, con mayores probabilidades de llevar a cabo avances científicos o tecnológicos y mayores riesgos.

c) Incremento de la rapidez: reducción del tiempo de terminación del proyecto en comparación con la hipótesis de realización de ese mismo proyecto sin concesión de ayudas.

d) Incremento del gasto empleado en I+D como porcentaje del volumen de negocios: cambios del presupuesto comprometido para el proyecto (sin descensos correspondientes del presupuesto de otros proyectos).

Si el solicitante puede demostrar un efecto significativo de la ayuda solicitada en al menos uno de estos aspectos, el órgano instructor podrá considerar que la propuesta de ayuda tiene efecto incentivador atendiendo al comportamiento normal de una empresa en el sector correspondiente.

## MINISTERIO DE CULTURA

**6516** *ORDEN CUL/1008/2008, de 11 de marzo, por la que se ejercita el derecho de tanteo, sobre el lote n.º 363, subastado por la Sala Ansorena, en Madrid.*

A propuesta de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales y, en aplicación de los artículos 38 de la Ley 16/1985, de 25 de junio del Patrimonio Histórico Español, y 41 del Real Decreto 111/1986, de 10 de enero de desarrollo parcial de dicha ley, dispongo:

Primero.—Ejercer el derecho de tanteo para el Estado, sobre el bien mueble que fue incluido en el catálogo de la subasta pública celebrada por la Sala Ansorena, en Madrid, el día 4 de marzo de 2008, con el número y referencia siguientes:

Lote n.º 363.—Escuela Madrileña. Siglo XIX. «El Tenorio». Óleo sobre lienzo. Medidas: 23,5 x 33 cm.

Segundo.—Que se abone a la sala subastadora el precio de remate de seiscientos cincuenta euros (650.-€), más los gastos inherentes, que debe justificar mediante certificado.

Tercero.—Que dicha obra se deposite y asigne al Museo Nacional del Teatro, de titularidad estatal, que debe proceder a su inclusión en el inventario del patrimonio propiedad del Estado que allí se custodia.

Madrid, 11 de marzo de 2008.—El Ministro de Cultura, P. D. (Orden CUL/2591/2004, de 22 de julio), la Subsecretaria de Cultura, María Dolores Carrión Martín.

**6517** *ORDEN CUL/1009/2008, de 13 de marzo, por la que se ejercita el derecho de tanteo, sobre los lotes números 1074 y 1075, subastados por la Sala Ansorena, en Madrid.*

A propuesta de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, previo informe de la Junta de Calificación, Valoración y Exportación de Bienes del Patrimonio Histórico Español, acordado en su sesión del Pleno celebrado el día 6 de marzo de 2008 y, en aplicación de los artículos 38 de la Ley 16/1985, de 25 de junio del Patrimonio Histórico Español, y 41 del Real Decreto 111/1986, de 10 de enero de desarrollo parcial de dicha ley, dispongo:

Primero.—Ejercer el derecho de tanteo para el Estado, sobre los bienes muebles que fueron incluidos en el catálogo de la subasta pública celebrada por la Sala Ansorena, en Madrid, el día 6 de marzo de 2008, con los números y referencia siguientes:

Lote n.º 1074. «Chaise longue» en madera de sicómoro. Asiento y respaldos curvos tapizados en piel negra. La madera forma retícula en «jeu de fond» y la falda va perfilada en acero cromado. Medidas: 78 x 210 x 60 cms.

Lote n.º 1075. «Chaise longue» en madera de sicómoro. Asiento y respaldos curvos tapizados en piel negra. La madera forma retícula en «jeu de fond» y la falda va perfilada en acero cromado. Medidas: 78 x 210 x 60 cms.

Segundo.—Que se abone a la sala subastadora los precios de remate de 1.300 y 3.600 euros cuyo total asciende a cuatro mil novecientos euros (4.900 €), más los gastos inherentes, que debe justificar mediante certificado.

Tercero.—Que dichas obras se depositen y asignen al Museo Nacional de Artes Decorativas, de titularidad estatal, que debe proceder a su inclusión en el inventario del patrimonio propiedad del Estado que allí se custodia.

Madrid, 13 de marzo de 2008.—El Ministro de Cultura, P. D. (Orden CUL/2591/2004, de 22 de julio), la Subsecretaria de Cultura, María Dolores Carrión Martín.