



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

AÑO CCCXLVII

MIÉRCOLES 28 DE MARZO DE 2007

NÚMERO 75

FASCÍCULO SEGUNDO

6590

RESOLUCIÓN de 12 de marzo de 2007, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, por la que se efectúa la convocatoria para la concesión de ayudas del Plan Nacional de I+D+I (2004-2007) para proyectos de I+D y de implantación y mejora de infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas, realizados en Parques Científicos y Tecnológicos.

La Orden ECI/1385/2005, de 9 de mayo, modificada por la Orden ECI/396/2006, de 13 de febrero, por la que se establecen las bases para la concesión de ayudas del Plan Nacional de I+D+I (2004-2007) para proyectos de I+D realizados en parques científicos y tecnológicos se fundamenta en la experiencia acumulada durante los años de aplicación de las anteriores Ordenes que regulaban las ayudas a parques, introduciendo aquellas modificaciones que vienen marcadas por la adaptación a las directrices del Plan Nacional 2004-2007 y por los cambios que se ha estimado conveniente incorporar para clarificar aspectos de las convocatorias anteriores que presentaban dudas interpretativas o bien dificultaban la gestión.

Se trata ahora de desarrollar los aspectos basados en las citadas Órdenes que permitan llevar a cabo la convocatoria de ayudas e iniciar y concretar su procedimiento de concesión.

Se han incorporado, en esta Convocatoria las nuevas facilidades de financiación que proporcionan conjuntamente con este Ministerio de Educación y Ciencia, el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, en el nuevo régimen de programación 2007-2013. En este sentido y en cuanto a los préstamos, se introduce bajo la denominación de «anticipos reembolsables FEDER», una modalidad de ayuda cuya peculiaridad reside en el hecho de que su reembolso se realizara, previa justificación del proyecto o inversión, con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Este tipo de ayuda podrá concederse a todo tipo de entidad beneficiaria que participe en la realización de un proyecto en el que intervenga una



MINISTERIO
DE LA PRESIDENCIA

empresa, ya sea como cooperante o en régimen de subcontratación, y no precisará, para su otorgamiento de la presentación de garantías.

La contribución FEDER podrá suponer un 70 % de la financiación de proyectos de I+D realizados en Parques Científicos y Tecnológicos cuya realización tenga lugar en las zonas, financiadas con cargo al objetivo de Convergencia, es decir de desarrollo prioritario (CC. AA. de Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia), a las regiones phasing out (Región de Murcia, Principado de Asturias y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla) y a las regiones phasing in (Comunidad Valenciana, Canarias y Castilla y León). La contribución FEDER podrá suponer un 50 % para aquellos subproyectos cuya realización tenga lugar en las zonas financiadas con cargo al objetivo de Competitividad y Empleo (CC. AA. de Aragón, Cataluña, La Rioja, Madrid, Navarra, País Vasco, Cantabria y Baleares).

Teniendo en cuenta lo anterior y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo veintitrés de la Ley 38/2003 de 17 de noviembre General de Subvenciones, esta Secretaría de Estado ha resuelto efectuar convocatoria pública para la concesión de ayudas del Plan Nacional de I+D+I (2004-2007) para proyectos de I+D realizados en parques científicos y tecnológicos.

En su virtud resuelvo:

Primero. Objeto de la Resolución.

1. La presente Resolución tiene por objeto realizar la convocatoria para el ejercicio 2007 de las ayudas a los proyectos o estudios que se detallan en el apartado tercero de esta Resolución, encaminados al fomento de parques científicos y tecnológicos y de las entidades en ellos establecidas, en el marco de la Orden ECI 1385/2005 de 9 de mayo, modificada por la Orden ECI/396/2006 de 13/ de Febrero, por la que se establecen las bases para la concesión de ayudas del Plan Nacional de I+D+I (2004-2007) para proyectos de I+D y de implantación y mejora de infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas, realizados en parques científicos y tecnológicos (en adelante Orden de bases).

2. Se considera, a efectos de esta Orden, que un Parque Científico y Tecnológico está constituido por uno o varios enclaves físicos que formando una unidad de gestión está conformado por entidades operativas que en dicho enclave o enclaves estén instaladas o en vías de instalación. Su objeto básico es favorecer la generación de conocimiento tecnológico en distintas áreas a partir de la integración de intereses científicos, técnicos y tecnológicos, así como promover la transferencia de tecnología y que está gestionado, preferentemente, por una persona jurídica que dispone de un equipo humano y de un plan de viabilidad y gestión al efecto. A esta persona se la denomina «entidad promotora».

Segundo. Características de las ayudas.

1. Las ayudas que se convocan mediante la presente Resolución podrán solicitarse para proyectos y actuaciones plurianuales, siempre que parte del proyecto o actuación se realice en el año 2007 y se solicite ayuda para dicho ejercicio. Se podrán solicitar y conceder ayudas en virtud de la presente convocatoria hasta el ejercicio 2010.

2. Las ayudas previstas serán instrumentadas como prestamos reembolsables y subvenciones con las características previstas en el apartado octavo de la Orden de bases y la correspondiente Orden de modificación. Dentro de la modalidad de los préstamos, se podrán conceder «anticipos reembolsables FEDER» con las características y requisitos detallados en el párrafo siguiente.

3. El anticipo reembolsable FEDER es una modalidad de ayuda que permite la obtención de fondos anticipados que luego serán amortizados o reembolsados con cargo a la ayuda proveniente del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (en adelante FEDER). La ayuda del FEDER se concederá una vez justificados los gastos realizados, en los términos establecidos por la normativa Comunitaria. En caso de deficiencias en la justificación será de aplicación lo establecido en el apartado decimotercero de esta Convocatoria. El pago de la ayuda FEDER se realizará en formalización sin salida material de fondos. El plazo de amortización del anticipo será de tres años con dos de carencia. Estos anticipos únicamente se podrán aplicar a los proyectos en cuya realización participen empresas ya sea como cooperantes o en régimen de subcontratación. Esta modalidad de financiación, se concederá a los proyectos que se realicen en las zonas específicamente diseñadas en el nuevo régimen de Programación del citado Fondo Europeo, en función de la disponibilidad de los Fondos FEDER asignados a cada zona en este programa de ayudas.

4. Los proyectos de I+D que no puedan acogerse a los citados anticipos reembolsables podrán ser objeto de financiación mediante subvenciones, así como préstamos cuya amortización, se realizará directamente por parte del beneficiario.

5. Además de las subvenciones y préstamos, los proyectos presentados a esta convocatoria podrán percibir otras ayudas de I+D de acuerdo con su normativa reguladora, sin que en ningún caso puedan superarse los límites de intensidad de ayudas permitidos por el Encuadramiento Comunitario sobre ayudas de Estado de Investigación y Desarrollo (96/C45/06).

6. El régimen de concesión será el de concurrencia competitiva.

Tercero. Tipos de proyectos objeto de ayuda. Cuantía mínima del proyecto.

1. De acuerdo con los tipos de proyectos especificados en el apartado tercero de la Orden de Bases, podrán ser objeto de ayuda los proyectos o estudios que estén estructurados de la siguiente manera:

Estudios de viabilidad técnica, previos a actividades de investigación industrial o de desarrollo tecnológico para productos, procesos o servicios.

Proyectos de investigación industrial aplicada a la creación o a la mejora sustancial de productos, procesos o servicios.

Proyectos de desarrollo tecnológico de productos, procesos o servicios innovadores o sustancialmente modificados.

Estudios de viabilidad técnica, previos a actividades de implantación o mejora de infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas.

Proyectos de implantación o mejora de infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas.

Acciones complementarias.

2. Dentro de los proyectos y actuaciones mencionados en el punto anterior, se otorgará especial atención a los proyectos de I+D que reúnan las características incluidas en el apartado tercero punto 2 de la Orden de Bases.

3. Los Proyectos de investigación industrial y los Proyectos de desarrollo tecnológico, tipificados como b), c) y e), en el punto 1 del presente apartado tercero, deberán tener un presupuesto mínimo anual no inferior a 175.000 euros cuando se trate de concesión de un crédito reembolsable y de 60.000 euros cuando se trate de concesión de una subvención.

4. Los estudios de viabilidad técnica previos a actividades de investigación industrial, o de desarrollo tecnológico, tendrán por objeto uno de los dos siguientes:

a. Determinar conceptualmente nuevos productos, procesos o servicios que posibiliten satisfacer nuevas necesidades, que no se pueden hacer con los existentes.

b. Determinar las soluciones más adecuadas e idóneas para satisfacer necesidades que aunque actualmente están satisfechas con productos, procesos o servicios presentan deficiencias funcionales, operativas o técnicas que pueden mejorarse sustancialmente mediante un proceso de desarrollo tecnológico.

De los estudios de viabilidad técnica de productos, procesos o servicios deben derivarse, al menos: la determinación de los requerimientos técnicos; el enfoque tecnológico y el diseño funcional que satisfice los objetivos de demanda prevista, inversión y plazo del proyecto.

5. Los estudios de viabilidad técnica, previos a las actividades de implantación o mejora de infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas, tendrán por objeto analizar detalladamente las deficiencias de capacidad existentes, para acometer líneas de investigación y desarrollo, al objeto de determinar las soluciones más adecuadas e idóneas.

De los estudios de viabilidad técnica de nuevas infraestructuras científicas y tecnológicas, o sustancialmente mejoradas, deben derivarse, al menos, la determinación de los requerimientos técnicos y el diseño funcional de las mismas. De manera que satisfagan la demanda prevista de servicios de I+D y los objetivos de inversión y plazo que deben perseguirse.

6. Los proyectos de investigación industrial deberán estar encaminados a adquirir nuevos conocimientos útiles para desarrollar productos, procesos o servicios, o para validar experimentalmente su enfoque tecnológico.

La concesión de ayudas para los proyectos de investigación industrial estará supeditada a la disponibilidad de, al menos, la formulación conceptual del producto, el proceso o el servicio al que está enfocado. Situación que se deberá justificar convenientemente.

7. Los proyectos de desarrollo tecnológico de productos, procesos o servicios se realizarán necesariamente en dos fases que, respectivamente, se denominarán fase de validación experimental y fase de desarrollo técnico.

La fase de validación experimental tendrá por objeto preparar y validar experimentalmente el diseño básico del producto, el proceso o el servicio a desarrollar y, en su caso, elaborar el plan de ejecución, el presupuesto y el plan gerencial, para llevar a cabo la fase de desarrollo técnico del proyecto.

La concesión de ayudas para realizar la fase de validación experimental de los proyectos de desarrollo tecnológico estará supeditada a la disponibilidad de su diseño funcional que, sin sobrepasar los objetivos de plazo, coste, financieros y otras limitaciones, satisfaga los requerimientos del proyecto. Situación que se deberá justificar convenientemente.

La fase de desarrollo técnico tendrá por objeto materializar los resultados de las fases precedentes en, al menos, un diseño constructivo e,

incluso, desarrollar un prototipo a escala real del producto, el proceso o el servicio a desarrollar y que sea no comercializable. Su finalidad será demostrar, mediante pruebas, el cumplimiento de los requerimientos especificados, al objeto de homologar y certificar sus prestaciones, y sus características técnicas, operativas y logísticas.

La concesión de ayudas para realizar la fase de desarrollo técnico de los proyectos de desarrollo tecnológico estará supeditada a los resultados de la precedente fase de validación experimental, que se deberán justificar convenientemente. El presupuesto económico para realizar la fase de desarrollo técnico será determinado durante la realización de la precedente fase de validación experimental.

8. Los proyectos de implantación o mejora de infraestructuras para actuaciones científicas y tecnológicas se realizarán necesariamente en dos fases que, respectivamente, se denominarán fase de definición y fase de ejecución.

La fase de definición tendrá por objeto establecer los marcos de gestión, técnico y operativo de las infraestructuras para actuaciones científicas y tecnológicas a implantar o mejorar. Se determinarán por: el plan preliminar de ejecución del proyecto; las especificaciones y los documentos para licitar las instalaciones de las infraestructuras; el proyecto básico de sus edificios y obras; y el informe de viabilidad económico, financiero y administrativo.

La fase de ejecución tendrá por objeto llevar a cabo todas las actividades de: gerencia de proyecto; ingeniería; licitación y adjudicación de contratos; suministro; construcción; logística; pruebas; documentación; etc.

La concesión de ayudas para realizar los proyectos de implantación o mejora de infraestructuras en Parques Científicos y Tecnológicos, utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas estará supeditada a los resultados del estudio de viabilidad precedente, que se deberán justificar convenientemente.

Cuarto. *Solicitantes y Beneficiarios.*

1. Podrán ser solicitantes y beneficiarios de las ayudas las entidades promotoras de un parque científico y tecnológico que revistan la forma jurídica de empresas, de entidades de derecho público o de otras entidades sin fines de lucro, según las definiciones establecidas en el apartado segundo de la Orden de bases en su redacción dada por la Orden de modificación.

2. Las empresas, centros tecnológicos, entidades sin fines de lucro y entidades de derecho público que estén instaladas en los parques y que realicen actividades de I+D+i, compartirán la condición de beneficiarios cuando se trate de proyectos en cooperación, que estén coordinados y por tanto presentados por la entidad promotora del parque, por lo que podrán ser beneficiarios de las ayudas, pero actuarán como participantes y no como solicitantes. El solicitante, cuando se trate de proyectos en cooperación, actuará como representante de todos los demás participantes en el proyecto ante las diferentes administraciones y asumirá la obligación de presentar toda la documentación requerida (incluso la entrega de los avales, y recogida de resguardos, de aquellos beneficiarios que tengan la obligación de constituirlos) ante los órganos competentes.

Quinto. *Conceptos susceptibles de ayuda.*

1. Las ayudas previstas en esta convocatoria se destinarán a cubrir los gastos que estén directamente relacionados con el desarrollo del proyecto para el que se han concedido.

2. De acuerdo con el Encuadramiento Comunitario sobre ayudas de Estado de Investigación y Desarrollo (96/C 45/06), a efectos del cálculo de la intensidad de las ayudas a actividades de I+D, podrán tenerse en cuenta los costes que figuran a continuación:

a. Gastos de personal (investigadores, técnicos y demás personal auxiliar, dedicados exclusivamente a la actividad de investigación)

b. Costes de instrumental, material y locales (incluidos edificación e infraestructuras) utilizados exclusiva y permanentemente (salvo caso de cesión a título oneroso) para la actividad de investigación.

c. Costes de los servicios de asesoría y similares utilizados exclusivamente para la actividad de investigación (incluida la investigación, los conocimientos técnicos, las patentes, etc.) y adquiridos a fuentes externas.

d. Gastos generales suplementarios directamente derivados de la actividad de investigación

e. Otros gastos de funcionamiento (por ejemplo: costes de material, suministros y productos similares) directamente derivados de la actividad de investigación.

3. Actuaciones de difusión, organización de congresos, seminarios o conferencias y otros eventos con participación internacional o que se realicen en el extranjero con participación española. Podrán financiarse los costes que dichas actuaciones comporten.

4. Serán considerados prioritarios aquellos proyectos que en la contratación específica de personal cualificado prevean acogerse a lo que para este tipo de personal prevé el Programa Torres Quevedo.

Sexto. *Modalidades de participación y características de los proyectos en cooperación.*—Las solicitudes podrán presentarse conforme a las siguientes modalidades de participación:

1. Propuesta individual: proyecto o estudio presentado por una única entidad promotora.

2. Propuesta en cooperación: proyecto o estudio en cuyo desarrollo participan varias entidades (empresas, centros tecnológicos, entidades de derecho público u otras entidades), que deben ser o promotores de parques o estar instaladas en un parque, cuyas relaciones están formalizadas mediante un contrato, convenio o acuerdo en el que se establezcan los derechos y obligaciones de los participantes. Para que exista proyecto en cooperación debe haber un mínimo de dos entidades, una de las cuales deberá ser necesariamente una entidad promotora de un parque.

3. Para la realización de estos proyectos deberá nombrarse a la entidad promotora del Parque como representante o apoderado único de la agrupación de entidades participantes y se hará constar, tanto en la solicitud como en la Resolución de Concesión, los compromisos de ejecución asumidos por cada participante así como el importe de la ayuda a aplicar a cada uno de ellos.

4. Para cada proyecto en cooperación quedará definida la entidad responsable de la ejecución del proyecto. La entidad promotora del parque solo será responsable de la ejecución de la parte del proyecto a que expresamente se haya comprometido.

5. Cuando en la realización de un proyecto, sea individual o en cooperación, se subcontrate parte de su ejecución, el coste de la subcontratación deberá cumplir las condiciones establecidas en los puntos 3 y 4 del apartado sexto de la Orden de bases.

Séptimo. *Presentación de proyectos.*

1. En el caso de que un Parque Científico y Tecnológico presente varios proyectos, estos irán relacionados en una misma solicitud.

2. Los proyectos se presentarán como separadas de la solicitud, con el título y la denominación ahí recibida. Cada proyecto deberá ir acompañado de una Memoria técnica y económica, y de un cuestionario referido al proyecto.

3. Se deberá agrupar en lo posible en un único proyecto los estudios que persigan fines similares y que se asemejen también en los medios utilizados.

4. Cada proyecto o estudio deberá asignarse a alguno de los Programas, Subprogramas o acciones estratégicas, de acuerdo con las claves de programas nacionales que figuran en el Anexo I, Claves de programas nacionales y objetivos específicos, de la presente resolución, y ajustarse a las prioridades temáticas en éste enumeradas.

Octavo. *Financiación.*

1. La financiación de las ayudas que se pueden conceder en virtud de las solicitudes presentadas de acuerdo con la presente convocatoria, se imputará a las aplicaciones 18.06467C.747 18.06467C.757 18.06.467C.767 18.06.467C.777 18.06.467C.787 18.06.467C.821.12 18.06.467C.831.13 de los Presupuestos Generales del Estado para el año 2007 y sus equivalentes en ejercicios posteriores.

2. La financiación de las ayudas podrá tener carácter plurianual, de acuerdo con lo previsto en el apartado Octavo.1 de la Orden de bases.

3. La cuantía máxima destinada a financiar esta convocatoria será de 553.480.000,00 € (quinientos cincuenta y tres millones cuatrocientos ochenta mil euros) que se repartirán de acuerdo con el siguiente desglose:

En el año 2007 la cuantía máxima destinada a financiar esta convocatoria será de 500.000,00 € (quinientos mil euros) para subvención y 214.800.000,00 € (doscientos catorce millones ochocientos mil euros) para préstamos y anticipos reembolsables FEDER. En el año 2008 la cuantía será de 1.000.000,00 € (un millón de euros) para subvención y 136.180.000,00 € (ciento treinta y seis millones ciento ochenta mil euros) para préstamos en las modalidades citadas. En el periodo 2009 la cuantía máxima será de 500.000,00 € (quinientos mil euros) para subvención y 100.000.000,00 € (cien millones de euros) para préstamos y anticipos reembolsables FEDER. En el año 2010 será de 500.000,00 € (quinientos mil euros) para subvención y 100.000.000,00 € (cien millones de euros) para préstamos en las modalidades citadas.

4. Se establece, además, la posibilidad de incrementar la financiación señalada en el punto anterior, con una cuantía adicional, que se hará efectiva, cuando se produzca un aumento del crédito disponible, antes de la concesión de las ayudas reguladas por la presente Convocatoria.

El aumento en el crédito disponible podrá proceder de otras convocatorias en las que se hayan presentado o resuelto solicitudes por importe inferior al gasto inicialmente previsto o de las que deriven obligaciones liquidadas o reconocidas por importe inferior a la ayuda que fue concedida en su día, o de una transferencia, generación, ampliación o incorporación de crédito.

5. En todo caso, dado que esa posibilidad de financiación adicional, con cargo a los mismos créditos afectará a más Convocatorias de esta Secretaría de Estado, la determinación de la Convocatoria a la que se asignará dicha financiación, se publicará en el Boletín Oficial del Estado, junto con la declaración del aumento del crédito disponible, sin que pueda entenderse generado derecho alguno al margen de dicha publicación.

6. Para el importe de las ayudas que deban extenderse a ejercicios posteriores se aplicaran en todo caso, los límites del artículo cuarenta y siete de la Ley 47/2003 de 26 de noviembre General presupuestaria.

Noveno. *Órganos Competentes para la Instrucción y Resolución.*

1. El órgano instructor del procedimiento será la Dirección General de Política Tecnológica a quien deberán dirigirse las solicitudes de ayuda.

2. Resolverá el procedimiento el Secretario de Estado de Universidades e Investigación o el órgano directivo en quien delegue.

Décimo. *Formalización y presentación de solicitudes.*

1. Las solicitudes para la obtención de ayudas deberán contener la siguiente documentación:

a. Solicitud de ayuda: que se incluye como modelo, a título informativo, en el Anexo V, Solicitud y Cuestionario, de la presente Resolución de Convocatoria. La solicitud será cumplimentada por la entidad promotora del parque. En el caso de proyectos en cooperación, esta entidad será el representante si se propone alguna ayuda.

b. Las conformidades de participación en el proyecto, igualmente incluidas en el Anexo V, Solicitud y Cuestionario, de la presente Resolución de Convocatoria, cumplimentadas por cada uno de los participantes.

c. Cuestionario electrónico de cada proyecto o estudio.

d. Memoria técnica y económica de cada proyecto o estudio, elaborada según las indicaciones del Anexo II.-Instrucciones para la elaboración de la memoria de la solicitud de ayudas para el proyecto, de esta Resolución.

La memoria se presentará en formato electrónico con un tamaño máximo de 2 Mbytes de información.

e. Plan de viabilidad del parque, en el que se incluirá, entre otros, el balance de situación y la cuenta de explotación. Todo lo anterior en formato electrónico

f. Acreditación válida del poder del firmante de la solicitud. En el caso de proyectos en cooperación las acreditaciones válidas de los poderes de los firmantes de las declaraciones de conformidad a la participación en el proyecto.

g. Fotocopia de la Tarjeta de identificación de personas jurídicas y entidades en general (CIF) del solicitante y de los participantes

h. Escritura de constitución de la sociedad gestora del Parque.

i. Documento fehaciente que acredite la asignación de las funciones relativas a la gestión del Parque.

2. En lo relativo a la acreditación para demostrar que el solicitante no está incurso en ninguna de las prohibiciones previstas en el artículo 13 de la Ley General de Subvenciones, ésta se realizará a través de una declaración responsable exceptuando los dos siguientes casos:

a. Obligaciones tributarias.

b. Obligaciones con la Seguridad Social.

La acreditación en los casos a) y b), se hará a través de certificados telemáticos solicitados a instancia del órgano concedente de la ayuda al órgano expedidor de los mismos. La presentación de la solicitud conllevará la autorización del solicitante para que el órgano concedente requiera dicho certificado telemático; no obstante, el solicitante podrá denegar expresamente el consentimiento, en cuyo caso deberá aportar la certificación administrativa positiva correspondiente expedida por el órgano competente.

3. La Solicitud de ayuda, las Conformidades de participación en el proyecto, el Cuestionario electrónico, las Memorias de los proyectos y el Plan de viabilidad del Parque podrán cumplimentarse en la dirección de Internet del Ministerio de Educación y Ciencia (www.mec.es) En la citada dirección de Internet se establecerán las instrucciones para su cumplimentación. Una vez cumplimentado el formulario, sin que exista ningún error en los datos introducidos, se podrá imprimir, con una marca de aguas en el mismo, indicativa de que todavía no se ha realizado el envío y completado el proceso. Solamente se podrá obtener una impresión sin la marca de aguas en el caso de que el envío se haya realizado correctamente con los datos introducidos perfectamente validados.

4. La realización del envío podrá efectuarse mediante firma electrónica, directamente al Registro Telemático del Ministerio de Educación y Ciencia, o sin firma electrónica a través de la aplicación dispuesta por el Ministerio de Educación y Ciencia para este menester.

En el caso de presentación de solicitudes y envío con firma electrónica, el Registro Telemático emitirá automáticamente un resguardo acreditativo de la presentación de la solicitud, que podrá ser archivado o

impreso por el interesado, en los términos previstos en el Anexo III de la Orden ECI/23/2005, de 9 de enero.

Si se optase por el envío sin firma electrónica, será necesaria la impresión de la solicitud de ayuda y de las conformidades sin marca de aguas, las cuales deberán ser firmadas de forma manuscrita. Posteriormente deben ser presentadas en el Registro presencial, a tenor de lo dispuesto en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común, además de haber sido realizado el envío electrónico anteriormente comentado. No se podrá tramitar ninguna solicitud que no disponga del envío electrónico, aunque se haya realizado la presentación mencionada anteriormente en el registro presencial. Se emitirá un justificante electrónico del envío.

5. Las acreditaciones válidas de los poderes de los firmantes de la solicitud y de las declaraciones de conformidad (en su caso), la fotocopia de la tarjeta de identificación de personas jurídicas y entidades en general (CIF) del solicitante y de los participantes, así como la escritura de constitución de la sociedad gestora del Parque, se presentarán ante el registro presencial o 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.

Se entiende por Registro presencial cualquiera de los lugares señalados en el punto 4 del artículo 38 de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Se considerarán válidos los registros generales de las universidades públicas a las que se encuentren adscritas las entidades que firmen las solicitudes y las declaraciones de conformidad.

Sólo se admitirá la presentación de escritos, solicitudes y comunicaciones ante el Registro Telemático que estén firmados electrónicamente mediante una firma electrónica avanzada basada en un certificado reconocido, según lo dispuesto en el Real Decreto-Ley 14/1999, de 17 de septiembre, sobre firma electrónica. Dichos certificados deberán ser conformes con la recomendación de la UIT X.509 versión 3 o superior; de acuerdo con las instrucciones que aparecen en la dirección electrónica www.mec.es

6. Respecto de las solicitudes de ayudas para proyectos o estudios de carácter plurianual, tras dictarse la resolución estimatoria de las mismas, el beneficiario no tendrá obligación de presentar solicitudes en los ejercicios posteriores para su proyecto o estudio aprobado, sin perjuicio de la obligación de presentar los justificantes previstos en el apartado decimocuarto de la presente convocatoria y cumplir los demás requisitos previstos por la normativa vigente para que el órgano competente pueda reconocer la obligación correspondiente.

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

7. Para cumplimentar el cuestionario en la parte relativa a los conceptos a incluir en el presupuesto del proyecto, se tendrán en cuenta las indicaciones recogidas en el Anexo IV, Conceptos susceptibles de ayuda y gastos e inversiones no financiadas, de la presente resolución.

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

Undécimo. *Plazo de presentación de solicitudes.*—El plazo de presentación de las solicitudes y documentación anexa para la presente convocatoria será de treinta (30) días naturales contados a partir del siguiente al de la publicación de la presente Resolución en el «Boletín Oficial del Estado».

Duodécimo. *Evaluación de las solicitudes.*

1. Las solicitudes serán objeto de un procedimiento de evaluación, tal y como se establece en el apartado decimocuarto de la Orden de Bases.

2. En el proceso de evaluación, en los casos de proyectos en cooperación, la entidad promotora del parque, que podrá ser posteriormente representante, si se notifica propuesta provisional de ayuda, podrá ser requerida para que presente el contrato, convenio o acuerdo en el que se establezcan los derechos y obligaciones de todos los participantes en el proyecto, independientemente de que dicho documento sea exigido obligatoriamente en el trámite de audiencia.

3. Las solicitudes se evaluarán atendiendo a los criterios generales señalados en el apartado decimoquinto de la Orden de bases.

4. Asimismo, y en función del tipo de proyecto presentado, se aplicarán los criterios específicos que se detallan en el Anexo III, Criterios para la evaluación de los proyectos presentados a la Convocatoria de Parques Científicos y Tecnológicos, de la presente resolución. La ponderación de los criterios específicos de evaluación se establece igualmente en el anteriormente citado Anexo III.

Decimotercero. *Propuesta de Resolución Provisional y Pago Anticipado.*

1. Una vez la Comisión de evaluación correspondiente haya emitido su informe, el órgano gestor, a la vista del expediente y del citado informe, formulará una propuesta de Resolución provisional y se dará trámite de audiencia a los interesados.

2. Junto con la comunicación de la apertura del trámite de audiencia, el órgano instructor del procedimiento requerirá a los interesados, cuando proceda, la siguiente documentación, que deberá aportar en el plazo de quince días, junto con el escrito de sustanciación de dicho trámite, en su caso:

2.1 El contrato por el que se acuerde la subcontratación, siempre que esta exceda del 20 % del importe de la ayuda y dicho importe sea superior a 60.000 euros.

2.2 En el caso de proyectos en cooperación, acreditación válida de los poderes otorgados al promotor del parque.

2.3 En el caso de que no se hubiera aportado previamente, acreditación válida del firmante de la solicitud y de los firmantes de las declaraciones de conformidad.

2.4 Cualquier otra documentación que se estime necesaria para la resolución del procedimiento.

3. Si de los proyectos presentados por un parque y estimados por la Comisión de Evaluación hubiese alguno o algunos para los que el solicitante, o cualquiera de los participantes beneficiarios, no presentasen la documentación y las garantías obligatorias o lo hicieran extemporáneamente, lo que llevaría al decaimiento del proyecto en cuestión, ello no impedirá que el resto de los proyectos presentados por dicho parque, cuya documentación y garantías estén presentadas en plazo y en regla, continúen con su tramitación hasta que les sea acreditada y pagada la ayuda concedida a los proyectos válidamente documentados y garantizados.

4. Si no se presentaran alegaciones, la propuesta de Resolución provisional se elevará automáticamente a propuesta de Resolución definitiva. Y se notificará a los interesados para que procedan a su aceptación en el plazo de 10 días.

5. Si se presentan alegaciones, examinadas las mismas, se formulará la propuesta de Resolución definitiva que recogerá todos y cada uno de los proyectos para los que se haya recibido la documentación obligatoria y contractual, así como las garantías, en su caso, requeridas. Será notificada a los interesados que hayan sido propuestos como beneficiarios para que en el plazo de 10 días comuniquen su aceptación.

Decimocuarto. *Garantías.*—En los casos en los que la Comisión de Evaluación requiera la constitución de garantías, junto a la notificación del inicio del trámite de audiencia de la misma, se solicitará al interesado la aportación del resguardo de constitución de las garantías ante la Caja General de Depósitos, en alguna de las modalidades previstas en la normativa de la citada Caja y con los requisitos establecidos para las mismas, por el importe de la ayuda que se propone conceder.

En el caso de créditos reembolsables, las garantías se liberarán por tramos a medida que se produzca el reembolso del crédito. Si la resolución concediera una cantidad de ayuda inferior a la indicada en la propuesta, la garantía se reducirá hasta esa cuantía. En cualquier caso, la liberación de la garantía requerirá resolución expresa del órgano directivo a cuya disposición esté constituida.

La aportación de los resguardos de constitución de las garantías no supondrá la generación de derecho alguno frente a la Administración, ni prejuzga el contenido de la resolución definitiva de concesión, ni genera derecho subjetivo a la obtención de la ayuda por el interesado.

1. En el caso de que haya recaído propuesta estimatoria de concesión de subvención, cualquiera que sea el tipo de beneficiario, esta se abonará siempre anticipadamente y sin la necesidad de presentación de garantías.

2. En el caso de que haya recaído propuesta de Resolución estimatoria de concesión de créditos reembolsables y en el supuesto en que la Comisión de Evaluación así lo requiera, las garantías se aportarán de acuerdo con el siguiente procedimiento:

2.1 El plazo de presentación será de 30 días naturales improrrogables, contados desde el siguiente al de la notificación de la propuesta de Resolución provisional y del inicio del trámite de audiencia.

Si los resguardos de constitución de garantías no se presentan en el plazo previsto, se entenderá desistida la solicitud de préstamo.

Una vez se haya cumplido la justificación efectiva de la realización del proyecto o actuación objeto de la ayuda, se podrá aprobar, por el órgano

gestor, la cancelación de las garantías financieras constituidas según el párrafo anterior cuando dicho órgano 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 estimatoria de la concesión de la ayuda por el órgano competente.

2.2 Los Centros Tecnológicos, las Entidades de Derecho Público, las grandes, medianas y pequeñas empresas, las microempresas, los Centros Privados de Investigación y Desarrollo Universitarios y los Centros Privados de Investigación y Desarrollo sin ánimo de lucro estarán exentos de la presentación de garantías, en el caso de prestamos, cuando se den especiales condiciones de solvencia que se acreditarán mediante la presentación de un informe elaborado por un auditor o empresa de auditoría inscrita en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas.

2.3 En el caso de las Entidades de Derecho Público la solvencia podrá, en su caso, quedar acreditada mediante la aportación de un documento emitido por la Administración Pública de la que depende la entidad, en el que figure el acuerdo válidamente adoptado por el órgano competente para obligarse y que garantice el compromiso de reintegro del préstamo por dicha Administración.

2.4 El plazo de presentación del informe, al que se alude en el párrafo 2.2, o en su defecto el documento al que se alude en el párrafo anterior, 2.3, será de 30 días improrrogables contados desde el siguiente al de la notificación de la propuesta de Resolución provisional y del inicio del trámite de audiencia. Si no se presentase en el plazo previsto se entenderá desistida la solicitud.

3. No se precisará la presentación de garantías cuando se concedan anticipos reembolsables financiados por el FEDER, a los que se alude en, el punto segundo de esta Convocatoria.

4. En el caso de ayudas plurianuales, ya sean subvenciones anticipadas o créditos, se requerirá para cada anualidad la documentación correspondiente a la ayuda de ese año, aplicándose todos los requisitos expuestos en los párrafos anteriores.

5. En los proyectos en cooperación, el solicitante (entidad promotora del parque), que actuará como representante, será el responsable de presentar ante el órgano gestor los resguardos de constitución de las garantías financieras y demás documentos de aquellos beneficiarios que tengan la obligación de constituirlos o presentarlos, así como de la presentación de la documentación justificativa de la realización del proyecto o estudio.

Decimoquinto. *Resolución: plazo y notificación.*

1. La resolución del procedimiento, que será motivada, pone fin a la vía administrativa. Caso de que un solicitante presente varios proyectos, se podrán dictar cuantas resoluciones se consideren necesarias a fin de optimizar los plazos y facilitar la tramitación administrativa. En particular, las resoluciones estimatorias contendrán los extremos señalados en los puntos 2 y 3 del apartado decimonoveno de la Orden ECI/1385/2005 de 9 de mayo, modificada por la Orden ECI/396/2006 de 13 de febrero.

2. El plazo máximo para la resolución del procedimiento y su notificación será de seis meses contados desde el día en que surta efectos la presente Resolución.

3. Si transcurridos dichos plazos el órgano competente para resolver no hubiese notificado dicha resolución, los interesados estarán legitimados para entender desestimada la solicitud.

4. Las notificaciones se realizarán conforme a lo previsto en los artículos 58 y 59 de la Ley 30/1992.

Decimosexto. *Pago.*—El pago de la ayuda, tanto de la primera anualidad como de las sucesivas, si esta tuviera carácter plurianual, quedará condicionado a que exista constancia por parte del Órgano gestor de que el beneficiario reúne todos los requisitos señalados en el artículo 34 de la Ley General de Subvenciones.

En el caso de proyectos o actuaciones aprobados con carácter plurianual, el pago de las anualidades sucesivas quedará condicionado igualmente al cumplimiento de los mismos requisitos.

Decimoséptimo. *Recursos.*

1. De acuerdo con lo previsto en el apartado vigésimo segundo de la Orden ECI/1385/2005 de 9 de mayo, la Resolución del procedimiento de concesión de ayudas podrá ser recurrida potestativamente en reposición, en el plazo de un mes y ante el mismo órgano que la ha dictado, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 116 y 117 de la Ley 30/1992. Sin perjuicio de lo anterior, contra la Resolución del procedimiento de concesión de las ayudas señaladas, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente a la fecha de notificación de dicha resolución, cabe interponer recurso ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional.

2. Asimismo, contra las resoluciones presuntas del procedimiento de concesión de las ayudas señaladas, podrá interponerse potestativamente recurso de reposición en el plazo de tres meses contados a partir del día siguiente al de cumplirse el plazo señalado en el apartado decimooctavo.2 de la Orden CTE 350/2004 de 10 de febrero. Sin perjuicio de lo anterior,

contra estas resoluciones presuntas cabe interponer recurso ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional, en el plazo de seis meses a contar desde el día siguiente al de cumplirse el plazo señalado en el citado apartado decimotercero.2 de la referida Orden.

3. La interposición de recursos ante el Registro Telemático podrá realizarse a través de la dirección de Internet www.mec.es en los términos expresados en esta norma y de acuerdo con lo dispuesto en la Orden ECI/23/2005, de 9 de enero por la que se crea un registro telemático en el Ministerio de Educación y Ciencia y se regulan los requisitos y condiciones técnicas para la recepción o salida de solicitudes, escritos y comunicaciones que se transmitan por medios telemáticos.

Decimotercero. *Justificación de la realización de los proyectos o estudios.*—La justificación de cada uno de los proyectos o estudios deberá realizarse al amparo de lo previsto en el apartado vigésimo tercero de la Orden de Bases, de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, y prioritariamente, de acuerdo con lo establecido en la legislación Comunitaria. En particular la presentación de la documentación justificativa de cada anualidad del proyecto o estudio se realizará desde el 1 de enero hasta el 31 de marzo del año inmediato posterior al de su ejecución ante el órgano competente para la gestión de las ayudas previstas en la presente convocatoria.

En el caso de anticipos reembolsables concedidos con cargo a la financiación del FEDER, cuando a resultas de la comprobación técnico económica, se dedujera que la inversión financiable ha sido inferior a la aprobada, se procederá al reintegro por el beneficiario de la parte del anticipo reembolsable correspondiente a la inversión no efectuada.

Los documentos acreditativos de que la actividad objeto de la ayuda ha sido efectivamente ejecutada deberán ser cumplimentados siguiendo las instrucciones de justificación, que se obtendrán en el lugar que se indique en la Resolución de Concesión. En particular, en la cumplimentación de dicha documentación deberá tenerse en cuenta que en el supuesto de suministro de bienes de equipo cuando el importe del gasto subvencionable supere la cuantía de 12.000 euros, el beneficiario deberá aportar como mínimo tres ofertas previas de diferentes proveedores junto con el documento justificativo definitivo del compromiso para la entrega del bien, salvo que se demuestre que no existen en el mercado otras entidades suministradoras o que el gasto fue realizado con anterioridad a la solicitud de la ayuda. El órgano gestor podrá realizar un seguimiento periódico de la ejecución de los proyectos objeto de ayuda.

En los casos en que la resolución de concesión de la ayuda lo requiera explícitamente, el beneficiario presentará un informe realizado por un auditor o empresa de auditoría inscrita en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas. El citado informe acompañará a las fichas en las que se indicarán los gastos y pagos relacionados con el proyecto y en el se efectuará una revisión de dichos gastos y pagos de acuerdo con lo que se establezca en la Resolución de concesión.

En los casos en que la resolución de concesión de la ayuda lo requiera explícitamente, el beneficiario deberá presentar un informe realizado por un auditor o empresa de auditoría inscrita en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas. En el supuesto de concesión de ayudas a empresas que

no sean pequeñas y medianas, la resolución exigirá, en todo caso, que la empresa beneficiaria presente, junto con la justificación de los proyectos y actuaciones apoyados, un informe acreditativo de las actividades adicionales de investigación científica y desarrollo tecnológico en virtud de la ayuda concedida.

A los efectos de informar y proponer lo que corresponda en el caso de que formulen solicitudes de condonación de anticipos concedidos de conformidad con lo dispuesto en el punto 2 del apartado octavo de la Orden ECI/1385/2005, de 9 de mayo, según la redacción introducida por el punto 2.d) del apartado Siete, del artículo único, de la Orden ECI/396/2006 de 13 febrero, se constituirá una Comisión de Análisis y Seguimiento que regirá su funcionamiento con arreglo a lo dispuesto en el Capítulo II del Título II de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Será Presidente el Director General de Política Tecnológica o persona en la que delegue. Serán vocales tres representantes de la Dirección General de Política Tecnológica; un representante de la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE) y un representante de la Secretaría de Estado de Hacienda, todos ellos con rango de Subdirector General. Será Secretario un funcionario de la Dirección General de Política Tecnológica designado por el Director General. El órgano gestor, a la vista del expediente y del informe que al efecto formule esta Comisión emitirá propuesta de Resolución Provisional y se dará trámite de audiencia a los interesados. A este respecto la Comisión y el órgano gestor adecuarán sus actuaciones al procedimiento previsto en el punto diez del artículo único de la Orden ECI/396/2006 de 13 de febrero, en lo que sea de aplicación. Las solicitudes para condonación de créditos finalizarán a los doce meses de concluir el proyecto.

En las publicaciones y otros resultados a los que pueda dar lugar el proyecto deberá mencionarse al Ministerio de Educación y Ciencia como entidad financiadora, citando el número de referencia asignado al proyecto. En caso de que el proyecto fuera cofinanciado por el FEDER deberá asimismo realizarse la mención correspondiente de acuerdo lo establecido en el artículo 46 del Reglamento (CE) n.º 1260/1999 del Consejo, de 21 de junio de 1999 y en el Reglamento (CE) n.º 1159/2000 de la Comisión de 30 de mayo de 2000 sobre actividades de información y publicidad que deben llevar a cabo los Estados miembros en relación con las intervenciones de los Fondos Estructurales.

Decimonoveno. *Normativa aplicable.*—En lo no previsto en la presente Resolución, serán de aplicación: la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, el Reglamento de la Ley 38/2003 de 17 de noviembre, General de Subvenciones, aprobado por Real Decreto 887/2006 de 21 de julio, y la Orden ECI/1385/2005 de 9 de mayo.

Vigésimo. *Eficacia.*—La presente Resolución surtirá efectos desde el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Madrid, 12 de marzo de 2007.—El Secretario de Estado de Universidades e Investigación, Miguel Ángel Quintanilla Fisac.

ANEXO I

Claves de programas nacionales y objetivos específicos

20.0.1 Claves de programas nacionales

Relación de programas, subprogramas nacionales y acciones estratégicas	Código
P. N. de Biomedicina: Subprograma Nacional de Investigación Farmacéutica en descubrimiento, desarrollo y evaluación de medicamentos . . .	090100
P. N. de Tecnologías para la Salud y el Bienestar: Subprograma Nacional de Tecnologías Sanitarias e Investigación en Productos Sanitarios . . .	300100
P. N. de Biotecnología	010000
P. N. de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias	060000
P. N. de Ciencias y Tecnologías Medioambientales:	
Subprograma Nacional de Ciencias y Tecnologías Marinas	310100
Subprograma Nacional de Tecnologías para la Sostenibilidad Medioambiental	310200
P. N. de Energía, salvo el Subprograma Nacional de Fusión Termonuclear	120000
P. N. de Ciencias y Tecnologías Químicas: Subprograma de Investigación Química orientada	320100
P. N. de Materiales	030000
P. N. de Diseño y Producción Industrial:	
Prioridades temáticas multidisciplinares	020400
Subprograma Nacional de bienes de equipo	020500
Subprograma Nacional de modernización de los sectores tradicionales	020600
Acción Estratégica de Sistemas Complejos	020700
Programa Nacional de Tecnología Electrónica y de Comunicaciones:	
Subprograma Nacional de Electrónica	330100
Subprograma Nacional de Tecnologías de Comunicaciones	330200

Relación de programas, subprogramas nacionales y acciones estratégicas	Código
Acción Estratégica en Televisión y radio digital	330300
Programa Nacional de Tecnologías Informáticas	340000
Acción Estratégica sobre ingeniería del lenguaje humano adaptado al castellano y otras lenguas oficiales del Estado español	340100
Programa Nacional de Tecnologías de Servicios de la Sociedad de la Información:	
Prioridades temáticas multidisciplinares (e-negocio, e-pyme, e-administración, e-hogar)	350100
Subprograma Nacional de e-Contenidos	350200
Acción Estratégica e-inclusión	350300
Acción Estratégica Horizontal de seguridad y confianza en los Sist. de Información, las Comunicaciones y los Servicios de la Sociedad de la Información	360000
P. N. de Medios de Transporte:	
Subprograma Nacional de Automoción	370100
Subprograma Nacional de Transporte Aéreo	370200
Subprograma Nacional de Transporte Marítimo	370300
Subprograma Nacional de Transporte Ferroviario	370400
Subprograma Nacional de Transporte Transmodal	370500
P. N. de Construcción	380000
P. N. de Seguridad y Defensa: Subprograma Nacional de Seguridad	390100
P. N. de Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas	400000
Acción Estratégica de Tecnologías Turísticas	410000
Acción Estratégica de Nanociencia y Nanotecnología	420000

Objetivos específicos

20.2 Sección 1.^a Programa Nacional de Biomedicina: Subprograma Nacional de Investigación Farmacéutica en descubrimiento, desarrollo y evaluación de medicamentos.

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

20.2.2 Apartado segundo. Prioridades temáticas.

1. Enfermedades neoplásicas.

1.1 Investigación y Desarrollo Tecnológico de nuevos agentes farmacológicos antitumorales.

1.2 Investigación y Desarrollo Tecnológico de nuevas estrategias farmacológicas.

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

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

2. Enfermedades cardiovasculares.

2.1 Terapéutica de la insuficiencia cardiaca: nuevas estrategias.

2.2 Investigación y Desarrollo Tecnológico de nuevos fármacos antiarrítmicos.

3. Farmacología de la hiperlipidemia y obesidad.

4. Enfermedades del sistema nervioso y mentales.

4.1 Investigación farmacológica y terapéutica en Neurociencias.

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

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

4.4 Barrera hematoencefálica y vehiculización.

5. Enfermedades infecciosas y SIDA.

5.1 Establecimiento de nuevas dianas de acción de fármacos.

5.2 Estudio de las bases moleculares de la resistencia a fármacos.

5.3 Estudio de los mecanismos de toxicidad de fármacos.

5.4 Investigación y Desarrollo Tecnológico en vacunas y de moléculas inmunomoduladoras.

6. Enfermedades genéticas, modelos de enfermedad y terapia.

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

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

7. Enfermedades respiratorias.

7.1 Modulación farmacológica de la respuesta inflamatoria/ inmune.

7.2 Optimización terapéutica en enfermedades respiratorias crónicas.

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

7.4 Nuevas estrategias terapéuticas (no antibióticas) en neumonías.

7.5 Nuevas alternativas en el tratamiento de la hipertensión pulmonar.

7.6 Terapia génica en patología respiratoria.

7.7 Nuevos métodos de preservación de órganos para trasplante.

7.8 Nuevas estrategias terapéuticas en la tuberculosis.

8. Enfermedades crónicas e inflamación.

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

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

9. Investigación farmacéutica.

9.1 Nuevas formas farmacéuticas de medicamentos.

9.2 Nuevas formas de vehiculización de principios activos.

9.3 Nuevos dispositivos para administración de principios activos.

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

9.5 Ensayos clínicos controlados con fármacos de interés científico.

9.6 Generación de conocimientos básicos y clínicos que faciliten el desarrollo de la industria farmacéutica.

9.7 Creación de nuevos Centros de I+D.

20.3 Sección 2.^a Programa Nacional de Tecnologías para la Salud y el Bienestar: Subprograma Nacional de tecnologías sanitarias e investigación en productos sanitarios.

20.3.1 Apartado primero. Objetivos.-El objetivo de Subprograma Nacional de Tecnologías Sanitarias e Investigación en Productos Sanitarios es favorecer la I+D+i de las tecnologías sanitarias y de los productos sanitarios.

20.3.2 Apartado segundo. Prioridades temáticas.

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

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

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

4. Tecnologías de la Información y de la Comunicación en Medicina: Desarrollo Tecnológico de sistemas de obtención y procesado de señales e imágenes médicas, de sistemas inteligentes de ayuda al diagnóstico, monitorización y terapia, de telemedicina y teleasistencia y aplicación de

las tecnologías de la información y la comunicación a los servicios sanitarios asistenciales, entre otros.

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

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

20.4 Sección 3.^a Programa Nacional de Biotecnología.

20.4.1 Apartado primero. Objetivos.—Los objetivos específicos de este programa son:

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

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

20.4.2 Apartado segundo. Prioridades temáticas.

1. Biotecnología de microorganismos y bioprocesos.

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

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

2. Biotecnología de plantas.

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

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

2.3 Identificación de genes y circuitos reguladores con aplicación biotecnológica.

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

3. Biotecnología Humana y Animal.

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

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

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

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

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

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

3.7 Nuevos vectores vacunales.

3.8 Fármaco genética, farmaco genómica y nutrigenómica.

4. Desarrollos Tecnológicos Horizontales.

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

4.2 Tecnologías high throughput en genómica, proteómica y metabolómica.

4.3 Estudios estructurales de macromoléculas de utilización en la industria.

4.4 Bioinformática: Estudio y tratamiento de secuencias de DNA y proteínas, estructura de proteínas, diseño de moléculas bioactivas. Bioin-

formática aplicada en genómica funcional y metabolómica, tratamiento de la información.

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

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

5. Actuaciones en genómica, proteómica y metabolómica.

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

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

20.5 Sección 4.^a Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias.

20.5.1 Apartado primero. Objetivos.—El Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias tiene como objetivo genérico que el aprovechamiento, producción, conservación y transformación de productos agroalimentarios formen parte de un sistema de desarrollo sostenible y competitivo mediante el que se dé respuesta a la preocupación de los consumidores en materia de calidad y seguridad de los alimentos.

20.5.2 Apartado segundo. Prioridades temáticas.

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

1.1 Desarrollo tecnológico de procesos alimentarios.

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

1.1.2 Procedimientos de evaluación y procesos de aprovechamiento de subproductos agroalimentarios.

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

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

1.2 Nuevas tecnologías de conservación y envasado.

1.2.1 Desarrollo tecnológico de nuevos sistemas de conservación y envasado.

1.2.2 Incorporación de componentes de interacción positiva con el producto.

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

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

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

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

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

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

3. La producción agroalimentaria desde la perspectiva de la conservación del medio ambiente.

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

20.6 Sección 5.^a Programa Nacional de Ciencias y Tecnologías Medioambientales.

20.6.1 Apartado primero. Objetivos.—El objetivo del Programa Nacional de Ciencias y Tecnologías Medioambientales es promover la investigación y el desarrollo tecnológico orientados al empleo racional y eficiente de los recursos naturales y a la prevención, minimización y sub-

sanación de los efectos no deseados que la transformación y el uso de los recursos naturales puede implicar para el medio ambiente.

20.6.2 Apartado segundo. Prioridades temáticas.

1. Subprograma Nacional de Ciencias y Tecnologías Marinas.

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

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

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

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

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

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

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

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

2.5 Investigación y desarrollo de técnicas de tratamiento de emisiones.

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

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

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

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

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

20.7 Sección 6.^a Programa Nacional de Energía.

20.7.1 Apartado Primero. Objetivos.

1. Los objetivos del Programa Nacional de Energía son:

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

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

20.7.2 Apartado Segundo. Prioridades Temáticas.

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

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

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

1.3 Fisión Nuclear.

1.3.1 Investigación y desarrollo tecnológico en seguridad nuclear y la protección radiológica.

1.3.2 Investigación y desarrollo tecnológico en el campo de los residuos radiactivos.

1.4 Investigación y desarrollo tecnológico en poligeneración.

1.5 Investigación y desarrollo tecnológico para mejorar la eficiencia en el uso final de la energía.

1.6 Investigación y desarrollo tecnológico relacionada con el transporte de energía.

1.7 Investigación y desarrollo tecnológico en generación distribuida y distribución activa.

2. Fomento de las energías renovables y tecnologías emergentes.

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

2.2 Investigación y desarrollo tecnológico en energía eólica.

2.3 Investigación y desarrollo tecnológico en energía solar.

2.3.1 Investigación y desarrollo tecnológico en energía solar fotovoltaica.

2.3.2 Investigación y desarrollo tecnológico en energía solar térmica de alta temperatura.

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

2.3.4 Investigación y desarrollo tecnológico en energía solar pasiva.

2.4 Investigación y desarrollo tecnológico en biomasa.

2.4.1 Investigación y desarrollo tecnológico para la utilización de cultivos energéticos.

2.4.2 Investigación y desarrollo tecnológico de biocombustibles sólidos.

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

2.4.4 Investigación y desarrollo tecnológico de biocombustibles líquidos.

2.5 Investigación y desarrollo tecnológico en otras energías renovables. Minihidráulica, geotérmica, marinas, etc.

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

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

20.8 Sección 7.^a Programa Nacional de Ciencias y Tecnologías Químicas: Subprograma Nacional de Investigación Química Orientada.

20.8.1 Apartado primero. Objetivos.

1. Los objetivos del Subprograma Nacional de Investigación Química Orientada son:

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

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

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

1. Desarrollo tecnológico de Procesos Químicos.

1.1 De procesos convencionales.

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

1.3 Simulación de reactores químicos y biorreactores.

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

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

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

2. Operaciones Avanzadas de Separación.

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

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

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

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

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

3. Desarrollo tecnológico de Productos Químicos y su Aplicación.

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

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

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

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

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

3.6 Desarrollo tecnológico de nuevos productos mediante química combinatoria.

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

3.8 Síntesis de materiales moleculares y nanoestructuras. Nanoquímica. Desarrollo de materiales carbonosos con mejores propiedades eléctricas y conductoras.

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

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

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

4.2 Mejores Técnicas Disponibles. Tecnologías de minimización de residuos en origen. Empleo y obtención de materias primas menos contaminantes, modificaciones del proceso productivo, etc. Reducción del consumo de materias primas y energía. Eliminación de productos peligrosos del ciclo productivo. Reciclado y valorización de residuos y subproductos. Tratamiento de residuos nucleares.

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

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

5. Tecnologías de fabricación de celulosa y papel.

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

5.2 Desarrollo tecnológico para optimizar los procesos de blanqueo de pastas orientadas a la reducción de la contaminación. Aumento de la

eficiencia en el consumo de materias primas y energía. Integración de procesos de producción. Desarrollo de tecnologías de sensores y control para la automatización de procesos.

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

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

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

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

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

20.9 Sección 8.^a Programa Nacional de Materiales.

20.9.1 Apartado primero. Objetivos.-El objetivo del Programa Nacional de Materiales es el desarrollo tecnológico de materiales nuevos o dotados de características nuevas de modo que generen campos de aplicación y den soluciones a necesidades de los diversos sectores tecnológicos, adaptadas en todos los casos a las exigencias del crecimiento sostenible, vigilando en especial en especial la reducción de emisiones.

20.9.2 Apartado segundo. Prioridades Temáticas.

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

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

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

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

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

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

7. Microtecnologías. Desarrollo de tecnologías técnicas específicas orientadas a la transformación de los materiales mediante el amplio uso de las microtecnologías. Se priorizará las actividades de investigación tecnológica en tecnologías de microinyección, microestampación, microlitografía, microdepósito de capas y películas, micro uniones y otros procesos avanzados de miniaturización y ensamblaje para el desarrollo de componentes, sistemas y microdispositivos.

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

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

20.10 Sección 9.^a Programa Nacional de Diseño y Producción Industrial.

20.10.1 Apartado primero. Objetivos.

1. Desarrollar tecnología dirigida a mejorar la calidad de vida del ciudadano y el nivel de capacitación tecnológica de la industria nacional, sobre la base de:

1.1 Desarrollar conocimientos en las áreas científico-técnicas asociadas (mecánica, automática e ingeniería de sistemas, electrónica e

informática industrial y organización de la producción), fundamentales para el desarrollo de productos, procesos y servicios innovadores.

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

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

20.10.2 Apartado segundo. Prioridades temáticas.

1. Prioridades temáticas multidisciplinares.

1.1 Investigación y desarrollo de las tecnologías básicas.

1.2 Investigación y desarrollo de Tecnologías de diseño industrial.

1.2.1 Investigación y desarrollo tecnológico de herramientas de diseño industrial.

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

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

1.3 Investigación y desarrollo tecnológico de productos y servicios.

1.3.1 Desarrollo de tecnologías para la concepción de nuevos productos.

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

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

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

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

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

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

1.5 Investigación y desarrollo tecnológico de productos y sistemas de fabricación sostenibles.

1.5.1 Investigación y desarrollo tecnológico de productos y procesos sostenibles.

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

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

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

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

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

1.6.2 Desarrollo tecnológico de sistemas de programación y gestión de operaciones.

1.6.3 Desarrollo tecnológico de modelos organizativos inteligentes en la empresa.

2. Subprograma Nacional de Bienes de Equipo. Prioridades Temáticas.

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

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

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

2.4 Investigación y desarrollo tecnológico de procesos dinámicos complejos.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Subprograma Nacional de modernización de los sectores tradicionales. Prioridades Temáticas.

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

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

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

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

4. Acción Estratégica de Sistemas Complejos. Prioridades temáticas.

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

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

4.3 Investigación y desarrollo tecnológico de robots cooperativos.

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

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

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

20.11 Sección 10.^a Programa Nacional de Tecnología Electrónica y de Comunicaciones.

20.11.1 Apartado primero. Objetivos.

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

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

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

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

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

3.1 Aportar mejoras en las prestaciones a los usuarios, principalmente en términos de utilidad, diversidad e interactividad de contenidos.

3.2 Fortalecer la posición de las empresas españolas que desarrollan tecnología de fabricación e integración de equipos, basados fundamentalmente en el estándar DVB.

20.11.2 Apartado segundo. Subprograma Nacional de Electrónica. Prioridades Temáticas.

Investigación y desarrollo de:

1. Componentes y dispositivos.

1.1 Sensores y actuadores.

1.2 Displays y LCDs.

1.3 Dispositivos ópticos y componentes fotónicos.

1.4 Dispositivos de radiofrecuencia.

1.5 Dispositivos de identificación electromagnéticos y por radiofrecuencia.

1.6 Componentes fotovoltaicos.

1.7 Dispositivos de potencia y alimentación.

1.8 Componentes Pasivos, Componentes Electromecánicos, Conectores y Componentes Activos.

2. Circuitos y subsistemas.

2.1 Circuitos analógicos y mixtos.

2.2 Circuitos reconfigurables.

2.3 Circuitos avanzados de altas prestaciones.

2.4 Subsistemas hardware y software de aplicación específica (terminales, periféricos, etc.).

3. Sistemas.

3.1 Microsistemas/MEMS/MOEMS/NEMS.

3.2 Sistemas heterogéneos hardware-software.

3.3 Sistemas embebidos de alta disponibilidad.

3.4 Sistemas reconfigurables.

3.5 Sistemas bioinspirados.

4. Técnicas esenciales y transversales.

4.1 Diseño de sistemas complejos: metodologías y herramientas, demostradores.

4.2 Test y diseño para test aplicados a todos los niveles.

4.3 Diseño para la fabricación.

4.4 Técnicas avanzadas de encapsulado y montaje.

4.5 Técnicas de altas prestaciones (bajo consumo, baja tensión, alta velocidad, bajo ruido.) aplicadas a todos los niveles.

4.6 Procesos tecnológicos para nuevos dispositivos.

4.7 Micro y Nanotecnologías.

5. Integración de sistemas para aplicaciones específicas.

5.1 Equipos y terminales de Telecomunicaciones.

5.2 Dispositivos y equipos y Sistemas para Ambiente Inteligente (tarjetas, transpondedores, etc.).

5.3 Instrumentación electrónica.

5.4 Electrónica para vehículos y sistemas de transporte.

5.5 Tecnologías electrónicas para la defensa y la seguridad.

5.6 Sistemas electrónicos para medio ambiente y el campo agroalimentario

5.7 Sistemas electrónicos para la producción y distribución de energía.

6. Sistemas electrónicos de alta confiabilidad

20.11.3 Apartado tercero. Subprograma Nacional de Tecnologías de Comunicaciones.–Prioridades temáticas.

Investigación y desarrollo de:

1. Cabeceras de radiofrecuencia

1.1 Sistemas radiantes.

1.2 Sistemas adaptativos y/o reconfigurables capaces de trabajar en entornos cambiantes y con interferencias.

1.3 Sistemas con múltiples entradas y salidas.

1.4 Subsistemas inteligentes controlados por software.

2. Sistemas de radiocomunicaciones.

2.1 Técnicas y tecnologías orientadas para la planificación, gestión y optimización del uso del espectro radioeléctrico (OFDM, CDMA, UWB, ...).

2.2 Comunicaciones inalámbricas, tanto para servicios móviles como para acceso radio en el bucle oral.

2.3 Comunicaciones vía satélite en el segmento tierra.

2.4 Sistemas de teledetección, sistemas radar, incluido LIDAR, y sistemas de ayuda a la navegación (GPS, Galileo, ...).

2.5 Subsistemas inteligentes controlados por software.

2.6 Sistemas activos y pasivos de identificación por radiofrecuencia (RFID).

3. Nuevas generaciones de comunicaciones inalámbricas.

20.11.4 Apartado cuarto. Subprograma Nacional de Tecnologías de Comunicaciones.–Otras prioridades temáticas.

Investigación y desarrollo de:

1. Tratamiento de señal y sus aplicaciones.

1.1 Técnicas emergentes de procesamiento digital de señales en comunicaciones, sistemas de localización, tratamiento multidimensional, clasificación automática y sistemas de reconocimiento.

1.2 Tecnologías audio-vídeo, incluyendo técnicas de análisis, codificación y compresión de imágenes y vídeo.

2. Arquitectura y tecnología de redes.

2.1 Redes ópticas y tecnologías completamente ópticas: WDM y redes IP sobre DWDM. Estrategias de coexistencia y migración de tecnologías optoelectrónicas-electroópticas.

2.2 Redes troncales de muy altas prestaciones (mecanismos de gestión óptica integral, de protección, de restauración, de reconfiguración, ...). Redes heterogéneas: redes programables y reconfigurables.

2.3 Redes de acceso en banda ancha, redes metropolitanas y de área personal (por soporte físico –XDSL, Power Line, HFC, ...– e inalámbricas –Adhoc, celulares, ...–).

2.4 Conmutación óptica de circuitos (OCS), de paquetes (OPS) y a ráfagas (OBS).

2.5 Arquitecturas y tecnologías transversales: Multipunto, provisión y gestión de calidad de servicio (QoS), Ipv6.

2.6 Arquitecturas y tecnologías IP/ATM, coexistencia y convergencia a MPLS (GMPLS). Arquitecturas ASON.

2.7 Protocolos y servicios de transporte: TCP/UDP y alternativas de mejora (SCTP, ...).

3. Arquitecturas y tecnologías sobre Internet.

3.1 Nuevos protocolos de Internet y mejora de los existentes (FTP, HTTP, DNS, RTP, SNMP, ...).

3.2 Nuevas arquitecturas de Internet.

3.3 Tecnologías para la provisión de calidad de servicio (QoS).

20.11.5 Apartado quinto. Acción Estratégica en Televisión y Radio Digital.–Prioridades temáticas.

Investigación y desarrollo de:

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

1.1 Desarrollo de equipos, sistemas y servicios de red para televisión digital (DVB): transmisores, cabeceras, etc.

1.2 Desarrollo de equipos, sistemas y servicios de red para radio digital (DAB, RDS).

1.3 Interfaces amigables de comunicación y navegación en televisión y radio digital.

1.4 Interfaces estándar de programación de aplicaciones, con especial referencia a DVB-MHP.

1.5 Tecnologías para Infraestructuras Comunes de Telecomunicación en los edificios.

1.6 Herramientas de planificación, guías de utilización de espectro.

2. Equipos terminales de TV y radio digital.

2.1 Desarrollo de software (aplicaciones interactivas) como base diferencial de la televisión analógica y la TDT, con especial referencia a DVB-MHP.

2.2 Desarrollo de nuevos productos: descodificadores, equipos con capacidad de almacenamiento propio (TV con disco duro, unidades de disco duro específicos, etc).

2.3 Tecnologías para la interoperabilidad entre equipos, aplicaciones y servicios.

2.4 Desarrollo de equipos terminales que permitan la recepción de la TV digital en movilidad (DVB-H). Tecnologías para el hogar ubicuo.

2.5 Desarrollo de modelos combinados de TV abierta y TV de pago. Protección de contenidos mediante DRM.

2.6 Televisión de alta definición.

3. Servicios para TV y radio digital.

3.1 Desarrollo de herramientas de acuerdo con los estándares de «diseño para todos» que garanticen la accesibilidad a todo tipo de servicios electrónicos suministrados por la TV digital.

3.2 Servicios electrónicos basados en TV digital (e-administración, e-formación, e-negocio, e-asistencia).

3.3 Otros servicios para la TV digital: en recepción fija, en movilidad, personalizados para el usuario.

3.4 Tecnologías para la producción, edición y distribución de contenidos para TV y radio digital.

20.12 Sección 11.^a Programa Nacional de Tecnologías Informáticas.

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

1. El desarrollo de tecnologías software necesarias para la Sociedad de la Información del mañana: nuevos métodos, técnicas y herramientas, nuevas tecnologías, nuevas plataformas para prestación de servicios web, nuevas arquitecturas, interoperabilidad de sistemas a nivel semántico.

2. La realización de sistemas y herramientas para la construcción de software fiable y de calidad de forma productiva.

20.12.2 Apartado segundo. Prioridades temáticas.

Investigación y desarrollo de:

1. Ingeniería de software.

1.1 Conceptos, métodos y lenguajes altamente modulares, flexibles y extensibles para ser adaptados a dominios o sectores específicos y a contextos empresariales concretos. Gestión cuantitativa y cualitativa de la calidad y de los aspectos de producción de software, evidenciando la utilidad de los resultados obtenidos.

1.2 Procesos, metodologías y plataformas para garantizar la consistencia y trazabilidad entre las distintas actividades del ciclo de desarrollo de software.

1.3 Lenguajes de modelación de software a distintos niveles de abstracción, equipados con potentes mecanismos, por ejemplo, meta-lenguajes. Estándares para definir conceptos a nivel de negocio, de tecnología de implementación y de servicios transversales. Mecanismos para la transformación de modelos y su automatización. Alineación entre el código y los modelos de alto nivel.

1.4 Metodologías ágiles, con dinámica de trabajo adaptable a situaciones cambiantes, apropiadas para la cooperación en el desarrollo distribuido. Potenciación de la reutilización sistemática desde las etapas tempranas de concepción y planificación de proyectos. Arquitecturas de dominio y líneas de producto software. Integración de componentes COTS, componentes de código abierto.

2. Tecnologías de soporte y desarrollo de software.

2.1 Técnicas de análisis y certificación de código.

2.2 Teorías, lenguajes y herramientas de especificación y verificación de software.

2.3 Herramientas de documentación automática, monitorización, y depuración de programas.

2.4 Metodologías efectivas de síntesis y transformación del código.

2.5 Teorías, lenguajes y herramientas que den soporte automatizado al análisis, simulación y prueba de componentes, así como su agregación dentro de sistemas.

2.6 Técnicas para agregar componentes demostradamente seguras en sistemas demostradamente seguros.

3. Sistemas inteligentes.

3.1 Arquitecturas y modelos de agentes. Modelos formales y lógicos. Modelos cognitivos y reactivos. Agentes heterogéneos y móviles. Razonamiento y representación del conocimiento.

3.2 Lenguajes de comunicación entre agentes. Estandarización.

3.3 Interfaces avanzadas de comunicación.

3.4 Arquitecturas multi-agente. Organizaciones de agentes. Modelos organizativos. Modelos distribuidos de resolución de problemas. Planificación multi-agente y satisfacción de restricciones estrategias de negociación y argumentación.

3.5 «Softcomputing». Agentes adaptativos y evolutivos. Tratamiento de la imprecisión y la incertidumbre.

3.6 Aprendizaje automático. Aprendizaje distribuido y colectivo. Razonamiento basado en casos.

3.7 Agentes de Información. Ontologías, personalización y perfiles de usuario.

3.8 Modelos y mecanismos de confianza y reputación. Instituciones electrónicas.

3.9 Modelos de comportamiento social.

4. Interfaces avanzadas.

4.1 Realidad virtual y realidad aumentada.

4.2 Visión artificial y tratamiento avanzado de imagen.

4.3 Interfaces multimodales.

4.4 Sistemas avanzados de interacción sensorial (reconocimiento y generación del habla, gestos, escritura.).

5. Sistemas distribuidos y abiertos.

5.1 Creación de infraestructuras de soporte para el desarrollo tecnológico de software y servicios. Desarrollo de arquitecturas, sistemas intermediarios («middleware») y herramientas. Arquitecturas abiertas para plataformas y sistemas intermediarios reconfigurables. Plataformas fiables y tolerantes a fallos Integración e interoperabilidad. Componentes COTS. Soporte multimedia en plataformas distribuidas.

5.2 Ingeniería de servicios. Modelación de e-servicios. Metodologías para el desarrollo de e-servicios. Aspectos semánticos en la descripción de un e-servicio. Ontologías y meta-datos. Interoperabilidad y composición de e-servicios como soporte a la integración de negocios (B2B). Arquitecturas de integración e-servicios. Estándares. Aspectos dinámicos en la integración de e-servicios. Calidad de servicio, aspectos transaccionales y de seguridad. Servicios de intermediación: certificación, alojamiento, autenticación, auditoría, rendimiento, etc.

5.3 Desarrollo y demostración de nuevas formas computacionales: Computación móvil y ubicua. Ingeniería de sistemas distribuidos en redes heterogéneas y móviles. Computación en red (Grid Computing).

5.4 Sistemas Distribuidos de Tiempo Real. Modelado, desarrollo y validación de sistemas críticos. Arquitecturas, plataformas e interoperabilidad. Estabilidad y robustez en sistemas empotrados. Tolerancia a fallos.

6. Computación y almacenamiento de altas prestaciones.

6.1 Las arquitecturas de los procesadores y de los multiprocesadores.

6.2 Los clusters y sus redes de interconexión.

6.3 Los sistemas de almacenamiento en red de los datos.

6.4 Los algoritmos y software de base (virtualización de los datos, paralelización automática de aplicaciones) que permitan una resolución eficiente de los problemas.

6.5 Las herramientas y entornos para la evaluación del rendimiento y la escalabilidad de los computadores de altas prestaciones, para el desarrollo de aplicaciones que accedan a recursos computacionales geográficamente dispersos (computación en red), así como la visualización y simulación de los fenómenos físicos o los procesos tratados.

7. Infraestructuras complejas inteligentes.

7.1 Desarrollo y demostración de tecnologías aplicadas a las infraestructuras de transporte (aéreo, terrestre, ferroviario o marítimo), de energía (electricidad, hidrocarburos, nuclear), de producción agraria o industrial, medioambientales, para la mejora de su capacidad, eficiencia, seguridad y nivel de servicio.

7.2 Sistemas complejos: integración e interoperabilidad para la prestación de nuevos servicios.

8. Fiabilidad y calidad en sistemas software.

8.1 Desarrollo de métodos y herramientas que favorezcan el desarrollo de software fiable y de calidad, con especial relevancia de los métodos rigurosos y formales. Entre ellos podemos mencionar los modelos y herramientas siguientes:

8.1.1 Aquellos tendentes a la generación directa de un software fiable.

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

8.1.3 Aquellos que facilitan la adaptabilidad y evolución del software.

8.1.4 Herramientas de evaluación del comportamiento en situaciones de estrés.

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

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

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

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

20.13 Sección 12.^a Programa Nacional de Tecnologías de Servicios de la Sociedad de la Información.

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

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

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

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

20.13.2 Apartado segundo. Prioridades temáticas multidisciplinares.

1. e-negocio. Investigación y desarrollo de:

1.1 Modelos de sistemas de gestión (ERP, CRM.).
1.2 Herramientas de trabajo colaborativas y participativas.
1.3 Herramientas que permitan conceptualizar y representar modelos de negocio y el seguimiento completo del ciclo de vida de un producto. Herramientas y sistemas de facturación electrónica.

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

1.5 Sistemas de inteligencia de negocio y de inteligencia de cliente.

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

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

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

1.9 Arquitecturas avanzadas de integración de sistemas.

2. e-pyme. Investigación y desarrollo de:

2.1 Herramientas o aplicaciones adecuadas a sectores empresariales concretos.

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

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

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

3. e-formación. Investigación y desarrollo de:

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

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

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

4. e-administración. Investigación y desarrollo de:

4.1 Procesos de negocio en las Administraciones Públicas.

4.2 Modelos y simulación.

4.3 Sistemas de archivo, registro y notificación electrónica.

4.4 Servicios y contenidos multimedia, multiplataforma y multioperador.

4.5 Sistemas de participación ciudadana y votación electrónica.

5. e-hogar. Investigación y desarrollo de:

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

5.2 Sistemas y servicios de ambiente inteligente para el automóvil.

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

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

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

20.13.4 Apartado cuarto. Subprograma Nacional de e-Contenidos. Prioridades temáticas.

Investigación y desarrollo de:

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

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

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

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

5. Metodologías de modelado de contenidos heterogéneos.

6. Autoría y propiedad intelectual.

7. Estándares que faciliten la interoperabilidad.

8. Metadatos y procesamiento semántico.

9. Contenidos multimedia: indexación, interrogación y recuperación.

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

Proyectos de demostración inicial de:

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

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

Investigación y desarrollo de:

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

2. Aplicaciones y servicios TIC de carácter asistido.

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

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

20.13.6 Apartado sexto. Acción Estratégica e-inclusión y e-asistencia. Prioridades temáticas.

Investigación y desarrollo de:

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

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

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

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

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

20.14 Sección 13.^a Acción estratégica horizontal sobre seguridad y confianza en los sistemas de información, las comunicaciones y los servicios de la Sociedad de la Información.

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

20.14.2 Apartado segundo. Prioridades temáticas.

1. Tecnologías para la identificación personal fácil y fiable.

1.1 Sistemas de reconocimiento biométrico, huellas dactilares, reconocimiento de rasgos y formas, patrones de habla, análisis de iris.

1.2 Certificados y firmas electrónicas.

1.3 Protocolos para garantizar la identidad y autenticidad de las partes en redes de comunicaciones.

1.4 Infraestructuras, procedimientos y protocolos de gestión de claves.

1.5 Tecnologías para el almacenamiento seguro de claves: tarjetas inteligentes, tokens seguros, módulos de software, etc.

2. Tecnologías para el control de accesos.

2.1 Protección de sistemas de información: sistemas de control de accesos a recursos, cortafuegos, trampas lógicas, detección de intrusiones, etc.

2.2 Protección de perímetros físicos: salas, edificios, territorios, fronteras, espacios aéreos.

2.3 Protección de recintos virtuales: redes privadas virtuales, extranets, teletrabajadores.

3. Tecnologías para incrementar la confianza en los sistemas de información y comunicaciones.

3.1 Mecanismos para asegurar la confianza en productos lógicos mediante firma digital.

3.2 Tecnologías para incrementar la seguridad en el almacenamiento de la información: centros de respaldo, tecnologías de almacenamiento seguras, etc.

3.3 Tecnologías para mejorar la disponibilidad de sistemas de información y comunicaciones en caso de emergencia.

3.4 Mecanismos de protección contra ataques de denegación de servicio.

3.5 Mecanismos de alerta temprana, corrección y respuesta rápida ante ataques impulsivos generalizados.

3.6 Herramientas para formular los objetivos de protección de los sistemas y/o negociar mecanismos de seguridad bilaterales o multilaterales.

3.7 «Trusted computing».

3.8 Mecanismos de protección de comunicaciones: redes de usuario personalizadas, redes privadas virtuales, IPv6, etc.

3.9 Mecanismos de alerta, corrección y respuesta segura en circuitos y sistemas electrónicos en ambientes de alto riesgo u hostiles (bio-implantes, espacio, ...).

3.10 Mecanismos de protección contra perturbaciones ambientales (defectos, sobrecalentamiento, ruido ...) en circuitos y sistemas electrónicos.

4. Tecnologías para la certificación y homologación de la seguridad.

4.1 Desarrollo de estándares y metodologías para la seguridad en los sistemas de información y en las comunicaciones.

4.2 Bancos y sistemas de verificación de estándares de seguridad física y lógica.

4.3 Sistemas de agresión controlada para la evaluación de seguridad.

4.4 Herramientas de auditoría de la seguridad y análisis de vulnerabilidad.

5. Tecnologías para la protección de la privacidad y de datos de carácter personal.

5.1 Mecanismos de anonimato, inobservabilidad e imposibilidad de vinculación sin comprometer la integridad, disponibilidad ni la responsabilidad.

5.2 Sistemas de aislamiento, interferencia e inhibición electromagnética.

5.3 Cifrado y seconfonía.

5.4 Protocolos de comunicaciones para garantizar la confidencialidad.

5.5 Mecanismos de filtrado de contenidos para niños y detección de contenidos ilegales.

5.6 Sistemas y herramientas para facilitar la puesta en práctica y evaluar el cumplimiento de los requisitos de la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal.

6. Tecnologías para la protección de la propiedad intelectual y de protección contra fraudes.

6.1 Criptografía y esteganografía.

6.2 Huellas digitales, marcado/etiquetado electrónico, marcas de agua.

6.3 Mecanismos de protección de software y otras creaciones digitales.

6.4 Gestión de derechos digitales (DRM).

6.5 Mecanismos de protección contra fraudes en productos físicos: transpondedores para la identificación, códigos electro-ópticos, seguridad documental.

6.6 Mecanismos de protección contra copia de circuitos integrados y microsistemas.

7. Tecnologías para la protección y seguimiento de las transacciones.

7.1 Tecnologías de pago electrónico sobre redes de comunicaciones fijas o móviles.

7.2 Tecnologías para la trazabilidad de las transacciones físicas (alimentos, moneda, medicinas, armas, etc.) y de servicios.

7.3 Protocolos de comunicaciones para asegurar y trazar las transacciones electrónicas, impidiendo el repudio de las partes.

7.4 Herramientas de auditoría y trazado de accesos.

7.5 Tecnologías de terceras partes de confianza.

7.6 Tecnologías de sellado de tiempo.

20.15 Sección 14.^a Programa Nacional de Medios de Transporte.

20.15.1 Apartado primero. Objetivos.

A. Subprograma Nacional de Automoción:

1. Generación de nuevos conocimientos e incremento de su capacidad de desarrollar nuevas tecnologías.

2. Nuevos métodos de investigación de sistemas más fiables en los vehículos.

3. Introducción de nuevas tecnologías de control y telecomunicación con objeto de ayuda a la conducción.

4. Reducción de la contaminación y emisiones.

5. Desarrollo tecnológico de sistemas ecológicos de aprovechamiento, reciclado o eliminación de residuos.

6. Incentivar la investigación y la viabilidad tecnológica de vehículos que utilicen energías alternativas.

7. Desarrollo tecnológico para lograr adaptaciones en transportes especiales.

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

1. Afianzar la especialización tecnológica de la industria aeronáutica española.

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

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

C. Subprograma Nacional de Transporte Marítimo:

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

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

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

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

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

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

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

D. Subprograma Nacional de Transporte Ferroviario:

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

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

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

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

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

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

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

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

E. Subprograma Nacional de Transporte Transmodal:

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

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

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

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

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

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

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

20.15.2 Apartado segundo. Prioridades temáticas.

A. Subprograma Nacional de Automoción:

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

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

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

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

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

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

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

1.7 Ensayos tecnológicos para investigación prelegislativa.

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

1.9 Creación y/o potenciación de Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

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

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

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

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

2.2 Investigación y desarrollo tecnológico de arquitecturas para la comunicación y gestión la información a bordo y de la comunicación con las infraestructuras.

2.3 Investigación de sistemas integrados de diagnóstico embarcado.

2.4 Sistemas de inteligencia de navegación y de asistencia al conductor.

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

2.6 Optimización de la fiabilidad de sistemas y módulos.

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

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

2.9 Sistemas Inteligentes de adaptación de la velocidad.

2.10 Sistemas de visualización asistida.

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

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

3.1 Investigación de nuevos sistemas de reciclado

3.2 Nuevas tecnologías de propulsión de vehículos.

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

4.1 Nuevos conceptos sobre la reparabilidad del vehículo y sus componentes.

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

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

4.4 Sistema de identificación de averías.

4.5 Sistemas que optimicen los procesos de reparación.

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

4.7 Técnicas y procedimientos de mantenimiento de vehículos.

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

5. Vehículos de transporte colectivo y especiales.

5.1 Ensayos para investigaciones prelegislativas.

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

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

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

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

5.6 Optimización de la ergonomía y fiabilidad del puesto de conductor.

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

B. Subprograma Nacional de Transporte Aéreo:

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

2. Disciplinas y tecnologías específicas que contribuyen a la definición detallada de la aeronave como son la aerodinámica y la acústica, la estructura, los diferentes y cada vez más complejos sistemas del avión y equipos embarcados y los sistemas de potencia tanto motores como auxiliares.

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

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

C. Subprograma Nacional de Transporte Marítimo:

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

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

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

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

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

6. Tecnologías para la mejora de los servicios portuarios.

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

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

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

10. Investigación y desarrollo tecnológico de zonas de refugio.

D. Subprograma Nacional de Transporte Ferroviario:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

E. Subprograma Nacional Transmodal.

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

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

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

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

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

20.16 Sección 15.^a Programa Nacional de Construcción.

20.16.1 Apartado primero. Objetivos.—El Programa Nacional de Construcción persigue los siguientes objetivos generales:

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

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

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

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

20.16.2 Apartado segundo. Prioridades temáticas.

1. Materiales y productos para la construcción:

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

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

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

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

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

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

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

2. Tecnologías, sistemas y procesos constructivos:

2.1 Investigación y desarrollo tecnológico de procesos, sistemas constructivos y alternativas tipológicas encaminadas a conseguir una

reducción del impacto ambiental y los riesgos laborales y una mejora de la accesibilidad, economía, calidad de vida y seguridad en su uso durante la vida útil.

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

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

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

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

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

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

3. Sistemas de evaluación y gestión en la construcción.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

20.17 Sección 16.^a Programa Nacional de Seguridad y Defensa: Subprograma Nacional de Seguridad.

20.17.1 Apartado primero. Objetivos.

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

20.17.2 Apartado segundo. Prioridades temáticas.

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

20.18 Sección 17.^a Programa Nacional de Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas.

20.18.1 Apartado primero. Objetivos.–Mejorar la investigación socioeconómica y de la investigación sobre las áreas y acciones del Plan Nacional en el ámbito de competencias del Ministerio de Educación y Ciencia.

20.18.2 Apartado segundo. Prioridades temáticas.

1. Prospectiva y análisis de las demandas tecnológicas de sectores, regiones, empresas y suministradores de bienes y servicios de interés público.
2. Capacidad y potencialidad de la investigación y desarrollo tecnológico en los sectores y empresas.
3. Impacto de la Normativa, nacional y europea, sobre la actividad de las empresas.
4. Posibilidad y eficiencia de las políticas públicas de I+D+i.
5. Mecanismos e instrumentos para la transferencia de tecnología, apoyo a nuevas empresas de base tecnológica y cooperación tecnológica entre PYMES.
6. Instrumentos de dinamización tecnológica de los sectores tradicionales.
7. Demografía empresarial y métodos para el fomento de la cultura del emprendimiento y riesgo empresarial.
8. Actuaciones que favorezcan la Internalización de las empresas e instituciones españolas.

20.19 Sección 18.^a Acción estratégica de tecnologías turísticas.

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

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

6. Mejora del conocimiento y aprovechamiento del potencial tecnológico turístico del patrimonio natural, cultural e histórico-artístico español.

20.19.2 Apartado segundo. Prioridades temáticas.

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

- 1.1 Análisis de los determinantes tecnológicos específicos en economías turísticas.
- 1.2 Investigación y desarrollo tecnológico de políticas turísticas:
 - 1.2.1 Desarrollo tecnológico de evaluación de los impactos económicos del turismo.
 - 1.2.2 Tecnologías medioambientales para economías turísticas.

1.3 Clusters de investigación y desarrollo tecnológico asociado al sector turístico.

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

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

- 2.1 Desarrollo tecnológico del uso urbanístico del territorio en el destino (arquitectura aplicada al turismo, mobiliario y equipamiento urbano, etc.).
- 2.2 Desarrollo tecnológico en empresas y servicios turísticos.
- 2.3 Robótica y Domótica aplicadas al sector turístico.
- 2.4 Instalaciones de realidad virtual.
- 2.5 Desarrollo tecnológico de nuevos sistemas de accesibilidad en establecimientos turísticos para las distintas discapacidades.

3. Tecnologías medioambientales, ligados al sector turístico.

- 3.1 Desarrollo tecnológico de modelos de evaluación de la capacidad de carga del destino.
- 3.2 Estudio e implantación de indicadores de sostenibilidad.
- 3.3 Adaptación e implantación de tecnologías medioambiental.
- 3.4 Desarrollo tecnológico de sistemas y dispositivos de gestión de residuos y uso racional del agua y ahorro energético.
- 3.5 Desarrollo tecnológico para la reutilización y desalación de aguas. Aplicación a la vegetación turística.

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

- 4.1 Sistemas de autoguía turística adaptados al patrimonio natural y cultural.
- 4.2 Desarrollo tecnológico de dispositivos de información y señalización turística.
- 4.3 Dispositivos de acceso a las redes de información adecuados al sector turístico.
- 4.4 Sistemas de Gestión sin papel, documentos electrónicos, esquemas XML.
- 4.5 Desarrollo tecnológico de nuevos sistemas capilares de información y reservas que permitan mecanizar la oferta de las PYMES y de los pequeños municipios.
- 4.6 Desarrollo tecnológico de sistemas de información para cooperación en destinos (compras, ventas, etc.).

20.20 Sección 19.^a Acción estratégica de nanociencia y nanotecnología.

20.20.1 Apartado primero. Objetivos.–El objetivo de esta acción, es el apoyo a la investigación y control de materiales a escala nanométrica o manipulación o estructuración de objetivos y materiales a dicha escala, fomentando las actuaciones que impliquen a la totalidad de los actores del sistema de I+D+i en la consecución de resultados de interés industrial.

20.20.2 Apartado segundo. Prioridades temáticas.

1. Preparación y fabricación de Nanosistemas.

- 1.1 Nanolitografía (electron beam+ion beam milling, SPM) incluyendo litografía UV óptica convencional y medios de pulido, corte, encapsulación y contactos en sala blanca.
- 1.2 Sistemas de crecimiento sobre superficies por diversas técnicas Sputtering DC y RF, Molecular Beam Epitaxy, Chemical Vapor Deposition, Laser Ablation o Pulsed Laser Deposition (PLD).
- 1.3 Técnicas blandas de nanofabricación como nanoimprinting o litografía en polímeros.
- 1.4 Técnicas de vía húmeda (Biotecnología, Surfactantes o electroquímica, etc.), técnicas de autoensamblado y autoorganización y Langmuir-Blodgett.
- 1.5 Sistemas de nanofabricación por bombardeo de iones focalizados (FIB)
- 1.6 Micromanipuladores.

2. Técnicas de caracterización de nanoestructuras y desarrollo de instrumentación.

2.1 Sistemas de caracterización nanométrica de AFM-STM, incluyendo en condiciones especiales (bajas temperaturas, bajos/altos campos magnéticos, en ultra-alto vacío, a alta presión, entre otras).

2.2 Métodos metrológicamente validados.

2.3 Técnicas de microanálisis de nanoestructuras (XPS, AES, Ion scattering).

2.4 Microscopía electrónica de alta resolución con técnicas de análisis asociadas.

2.5 Manipuladores robotizados para estudios combinatoriales de nanopartículas y nuevas moléculas.

2.6 Sistemas de caracterización en un amplio rango de longitudes de ondas (microondas, visible).

2.7 Sistemas de caracterización específicos (microSquid, resonancia ferromagnética).

3. Técnicas de modelización y simulación de nanoestructuras.

3.1 Sistemas de cálculo con enlace de alta velocidad interna que permita la paralelización de códigos ab-initio. Puestos de trabajo con altas prestaciones de representación gráfica.

ANEXO II

Instrucciones para la elaboración de la memoria de la solicitud de ayudas para el proyecto

El índice sobre el contenido de la Memoria del Proyecto o Actuación, que figura a continuación, se ha elaborado con la idea de facilitar al solicitante la presentación de la misma, tratando de complementar la información ya contenida en el modelo de Cuestionario en aquellos aspectos que se juzgan estrictamente necesarios para valorar el proyecto, de acuerdo con los objetivos y criterios de cada Programa Nacional, Subprograma o Acción estratégica (ver Anexo I de la Convocatoria).

El índice, que se facilita, es un índice estándar y como tal no puede contemplar ni responder plenamente a las peculiaridades propias de cada uno de los proyectos o actuaciones. Por tanto, en aquellos casos en que sea necesario para apreciar correctamente el alcance y la verdadera dimensión del proyecto o actuación, el solicitante deberá aportar cuantos datos e informaciones sean estrictamente necesarias para ello.

Contenido de la memoria

A) Memoria descriptiva y técnica.

1. Aplicable a todos los tipos de proyecto para el desarrollo tecnológico de productos, procesos o servicios nuevos o sustancialmente mejorados.

A partir de aquí, cuando aparezca la palabra sistema innovador se entenderá que se aplica, indistintamente, a un producto, un proceso o un servicio nuevo o sustancialmente mejorado.

1.1 Objetivos o finalidad del proyecto o la actuación.—Definición del objetivo principal científico o tecnológico, así como otros objetivos: prestaciones y características técnicas; ambientales; industriales; socioeconómicos; de carácter estratégico para su área temática u horizontal; su impacto para el desarrollo de la sociedad de la información; su impacto en la mejora de las infraestructuras de desarrollo de uso colectivo, tanto locales como regionales o nacionales, que sean de interés para la evaluación del proyecto.

1.2 Medios tangibles y subcontrataciones necesarias para llevar a cabo el proyecto o la actuación.

1.2.1 Aparatos, equipos e infraestructuras de I+D a utilizar, describiendo sus funciones, aplicación y justificación, en su caso.

1.2.2 Subcontrataciones necesarias, explicando las tareas encomendadas a los subcontratistas para el desarrollo del proyecto o la actuación, aportando en su caso los acuerdos o contratos de colaboración acordados.

(Extensión máxima recomendada para el apartado 1: 2 páginas.)

2. Aplicable a los estudios de viabilidad técnica previos a actividades de investigación industrial o de desarrollo tecnológico de productos, procesos o servicios nuevos o sustancialmente mejorados.

2.1 Datos generales del estudio de viabilidad técnica.—Se cumplimentará la Ficha Técnica de Estudios de Viabilidad Técnica de Productos, Procesos o Servicios Innovadores, incluida en el punto 2.16 del Anexo V de esta Resolución.

2.2 Antecedentes del estudio de viabilidad técnica.—Se enumerarán los documentos específicos que, en su caso, constituirán las bases o el punto de partida para iniciar la ejecución del estudio de viabilidad técnica,

existentes en las dependencias del solicitante, debiéndose incluir una breve reseña de los mismos. La existencia efectiva de los documentos referenciados podrá ser verificada por la Dirección General de Política Tecnológica.

2.3 Propósito del estudio de viabilidad técnica.—Se incluirá un sucinto resumen del propósito o finalidad del estudio de viabilidad técnica del sistema innovador.

2.4 Plan preliminar de ejecución del estudio de viabilidad técnica.—Se incluirá una copia del plan preliminar de ejecución del estudio de viabilidad técnica, que necesariamente estará constituido por una edición preliminar de los documentos siguientes:

a. Estructura básica de desagregación o desglose de las actividades del estudio de viabilidad técnica.

b. Cronograma básico de las actividades del estudio de viabilidad técnica.

c. Organización propuesta para ejecutar las actividades del estudio de viabilidad técnica.

d. Organización propuesta para desempeñar la gerencia, la dirección técnica y el control de las actividades del estudio de viabilidad técnica.

e. Matriz de atribución de responsabilidades de las actividades del estudio de viabilidad técnica entre las unidades de la organización ejecutante.

f. Plan de colaboración con Centros y Organismos Públicos de Investigación y Desarrollo.

g. Plan de subcontratos para la realización del estudio de viabilidad técnica, incluyendo su alcance, programación y presupuesto.

2.5 Metodología para realizar el estudio de viabilidad técnica.—Se relatarán los medios metodológicos o intangibles de la entidad que, en su caso, son necesarios para llevar a cabo el estudio de viabilidad técnica.

2.6 Experiencia previa y competencia específica en proyectos de desarrollo tecnológico de sistemas innovadores.—El solicitante identificará los estudios de viabilidad técnica y los proyectos de desarrollo tecnológico anteriormente emprendidos y, asimismo, su experiencia en la producción industrial o utilización de sistemas innovadores, en un ámbito tecnológico idéntico o similar al propuesto. La experiencia señalada estará sujeta a su comprobación por parte de la Dirección General de Política Tecnológica.

2.7 Documentación resultante de la ejecución del estudio de viabilidad técnica.—Se enumerarán los documentos específicos en los que, en su caso, se plasmarán los resultados del estudio de viabilidad técnica, una vez realizado, debiéndose incluir un breve resumen del objeto de los mismos, v.g.:

a. Informe de las novedades y mejoras técnicas requeridas al sistema innovador (prestaciones operativas y límites técnicos; rendimiento; fiabilidad, mantenibilidad y disponibilidad; seguridad; ergonomía; flexibilidad operativa; automatización operativa; consumo de materias primas; consumo de energía; consumos auxiliares; coste del ciclo de vida; eficacia económica; impacto ambiental; etc).

b. La especificación de requerimientos del sistema innovador

c. Informe del proceso de determinación del enfoque conceptual elegido para el sistema innovador.

d. Informe del proceso de determinación del enfoque tecnológico elegido para el sistema innovador.

e. Descripción del diseño funcional del sistema innovador.

f. Informe preliminar de la valoración empresarial del sistema innovador.

g. Informe del estado de las tecnologías novedosas a emplear para el desarrollo del sistema innovador.

h. Informe preliminar de riesgos tecnológicos relativos al desarrollo tecnológico del sistema innovador.

i. Informe de la investigación de patentes existentes relacionadas con el sistema innovador, objeto del estudio de viabilidad técnica.

j. Plan de investigación aplicada y experimentación necesario para disminuir los riesgos del desarrollo tecnológico y validar experimentalmente, mediante modelos de laboratorio o maquetas a escala, el diseño funcional del sistema innovador.

k. Informe de los medios necesarios para ejecutar el proyecto de investigación industrial o, en su caso, la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador

l. Informe de viabilidad técnica del sistema innovador.

m. Plan preliminar de ejecución del proyecto de investigación industrial o, en su caso, plan preliminar de ejecución de la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador.

n. Plan de gerencia, dirección técnica y control de las actividades del proyecto de investigación industrial o, en su caso, de las actividades de la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador.

o. Presupuesto atribuido para ejecutar el proyecto de investigación industrial o, en su caso, la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo del sistema innovador.

Nota 1: Se citarán las referencias de las metodologías o métodos normalizados que se utilicen, y optativamente se podrá incluir un sucinto resumen de cada uno de los medios metodológicos, no normalizados, que se utilizarán.

Nota 2: La edición preliminar de un documento del proyecto será aquella edición abreviada de intenciones que permita conocer el propósito o enfoque empleado. Se deberá sustituir por una edición detallada (completa), realizada en el momento de la ejecución del proyecto.

(Extensión máxima recomendada para el apartado 2: 30 páginas.)

3. Aplicable a los proyectos de investigación industrial aplicada a la creación o a la mejora sustancial de productos, procesos o servicios.

3.1 Datos generales del proyecto de investigación industrial.—Se cumplimentará la Ficha Técnica de Proyectos de Investigación Industrial de Productos, Procesos o Servicios Innovadores, incluida en el punto 2.17 del Anexo V de esta Resolución.

3.2 Viabilidad técnica del sistema innovador.—Se justificará la viabilidad técnica del sistema innovador mediante la presentación de un informe sucinto del alcance y los resultados del estudio de viabilidad técnica del sistema innovador, objeto del presente proyecto de investigación industrial, que previamente haya sido realizado por el solicitante o su cliente.

3.3 Antecedentes del proyecto de investigación industrial.—Se enumerarán los documentos específicos que, en su caso, constituirán las bases o el punto de partida para iniciar la ejecución del proyecto de investigación industrial, existentes en las dependencias del solicitante, debiéndose incluir una breve reseña de los mismos. La existencia efectiva de los documentos referenciados podrá ser verificada por la Dirección General de Política Tecnológica.

3.4 Propósito del proyecto de investigación industrial.—Se incluirá un sucinto resumen del propósito o la finalidad del proyecto de investigación industrial aplicada a la creación o a la mejora sustancial del sistema innovador.

3.5 El Plan preliminar de ejecución del proyecto de investigación industrial.—Se incluirá una copia del plan preliminar de ejecución del proyecto de investigación industrial, que necesariamente estará constituido por una edición preliminar de los documentos siguientes:

- a. Estructura básica de desagregación o desglose de las actividades del proyecto de investigación industrial.
- b. Cronograma básico de las actividades del proyecto de investigación industrial.
- c. Organización propuesta para ejecutar las actividades del proyecto de investigación industrial.
- d. Organización propuesta para desempeñar la gerencia, la dirección técnica y el control de las actividades del proyecto de investigación industrial.
- e. Matriz de atribución de responsabilidades de las actividades del proyecto de investigación industrial entre las unidades de la organización ejecutante.
- f. Plan de subcontratos para realizar el proyecto de investigación industrial.
- g. Plan de colaboración con Centros y Organismos Públicos de Investigación y Desarrollo.
- h. Descripción somera de las instalaciones y los medios técnicos de investigación disponibles, concertados o previstos para realizar el proyecto de investigación industrial.

3.6 Metodología para realizar el proyecto de investigación industrial.—Se citarán los medios metodológicos o intangibles de la entidad que, en su caso, son necesarios para llevar cabo para realizar el proyecto de investigación industrial, debiéndose incluir una breve descripción de los mismos, v.g.

3.7 Experiencia previa y competencia específica en proyectos de desarrollo tecnológico de sistemas innovadores.—El solicitante identificará los proyectos de desarrollo tecnológico anteriormente emprendidos y, asimismo, su experiencia en la producción industrial o utilización de sistemas innovadores, en un ámbito tecnológico idéntico o similar al propuesto. La experiencia señalada estará sujeta a su comprobación por parte de la Dirección General de Política Tecnológica.

3.8 Documentación resultante de la ejecución del proyecto de investigación industrial.—Se enumerarán los documentos específicos en los que, en su caso, se plasmarán los resultados del proyecto de investigación industrial, una vez realizado, debiéndose incluir una breve descripción del objeto de los mismos, v.g.:

- a. El plan y el programa detallado de las actividades de investigación aplicada o experimentación.
- b. La especificación de las actividades de investigación aplicada o experimentación.
- c. La descripción y los documentos del diseño de los modelos funcionales o de laboratorio del sistema innovador, objeto del proyecto.

d. Los procedimientos para realizar las actividades de investigación aplicada o experimentación.

e. Los informes de la realización de las actividades de investigación aplicada o experimentación.

f. El plan de revisión, verificación y aceptación de los trabajos de investigación aplicada o experimentación.

g. Los informes de valoración de los resultados de las actividades de investigación aplicada o experimentación.

h. El plan de valorar y documentar los resultados de las actividades de investigación aplicada o experimentación del sistema innovador.

i. La información experimental relevante para el diseño y el desarrollo del sistema innovador.

Nota 1: Se citarán las referencias de las metodologías o métodos normalizados que se utilicen, y optativamente se podrá incluir un sucinto resumen de cada uno de los medios metodológicos, no normalizados, que se utilizarán.

Nota 2: La edición preliminar de un documento del proyecto será aquella edición abreviada de intenciones que permita conocer el propósito o enfoque empleado. Se deberá sustituir por una edición detallada (completa), realizada en el momento de la ejecución del proyecto.

(Extensión máxima recomendada para el apartado 3: 30 páginas.)

4. Aplicable a la fase de validación experimental de los proyectos de desarrollo tecnológico de sistemas innovadores.

4.1 Datos generales de la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico.—Se cumplimentará la Ficha Técnica de la Fase de Validación Experimental de Proyectos de Desarrollo Tecnológico de Productos, Procesos o Servicios Innovadores, incluida en el punto 2.18 del Anexo V de esta Resolución.

4.2 Viabilidad técnica del sistema innovador.—Se justificará la viabilidad técnica del sistema innovador mediante la presentación de un informe sucinto del alcance y los resultados del estudio de viabilidad técnica del sistema innovador, objeto del presente proyecto de desarrollo tecnológico, que previamente haya sido realizado por el solicitante o su cliente.

4.3 Antecedentes de la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico.—Se enumerarán los documentos específicos que, en su caso, constituirán las bases o el punto de partida para iniciar la ejecución de la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico, existentes en las dependencias del solicitante, debiéndose incluir una breve reseña de los mismos. La existencia efectiva de los documentos referenciados podrá ser verificada por la Dirección General de Política Tecnológica.

4.4 Propósito de la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico.—Se incluirá un sucinto resumen del propósito o la finalidad de la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico.

4.5 El Plan preliminar de ejecución de la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador.—Se incluirá una copia del plan preliminar de ejecución de la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador, que necesariamente estará constituido por una edición preliminar de los documentos siguientes:

- a. Estructura básica de desagregación o desglose de las actividades de la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico.
- b. Cronograma básico de las actividades de la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico.
- c. Organización propuesta para ejecutar las actividades de la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico.
- d. Organización propuesta para desempeñar la gerencia, la dirección técnica y el control de las actividades de la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico.
- e. Matriz de atribución de responsabilidades de las actividades de la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico entre las unidades de la organización ejecutante.
- f. Plan de subcontratos para realizar la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico.
- g. Plan de colaboración con Centros y Organismos Públicos de Investigación y Desarrollo para realizar la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico.
- h. Descripción somera de las instalaciones y los medios técnicos de investigación disponibles, concertados o previstos para realizar la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico.

4.6 Metodología para realizar la fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico.—Se citarán los medios metodológicos o intangibles de la entidad que, en su caso, son necesarios para llevar cabo para realizar fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico, debiéndose incluir una breve descripción de los mismos.

4.7 Experiencia previa y competencia específica en proyectos de desarrollo tecnológico de sistemas innovadores.—El solicitante identi-

cará los proyectos de desarrollo tecnológico anteriormente emprendidos y, asimismo, su experiencia en la producción industrial o utilización de sistemas innovadores, en un ámbito tecnológico idéntico o similar al propuesto. La experiencia señalada estará sujeta a su comprobación por parte de la Dirección General de Política Tecnológica.

4.8 Documentación resultante de la ejecución fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico.—Se enumerarán los documentos específicos en los que, en su caso, se plasmarán los resultados fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico, una vez realizada, debiéndose incluir una breve descripción del objeto de los mismos, v.g.:

- a. Informe del análisis funcional del sistema innovador, la atribución de los requerimientos a sus componentes funcionales y la optimización del diseño del sistema innovador.
- b. El diseño preliminar o básico del sistema innovador.
- c. El informe de las maquetas y los modelos funcionales o de laboratorio empleados para realizar la validación del diseño del sistema innovador.
- d. El informe de validación experimental del diseño del sistema innovador.
- e. La especificación técnica del sistema innovador.
- f. Las especificaciones de desarrollo de los componentes funcionales del sistema innovador.
- g. El informe actualizado de riesgos técnicos del desarrollo tecnológico del sistema innovador
- h. Los planes de ejecución del desarrollo tecnológico de los componentes funcionales del sistema innovador.
- i. La descripción de los medios necesarios para ejecutar la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador.
- j. El plan preliminar de ejecución de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador.
- k. El plan de subcontratación para ejecutar la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador
- l. El plan de colaboración con Centros y Organismos Públicos de Investigación y Desarrollo para ejecutar la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador.
- ll. El plan de dirección, gerencia y control de las actividades de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador.
- m. El presupuesto atribuido para ejecutar la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador.

Nota 1: Se citarán las referencias de las metodología o métodos normalizados que se utilicen, y optativamente se podrá incluir un sucinto resumen de cada uno de los medios metodológicos, no normalizados, que se utilizarán.

Nota 2: La edición preliminar de un documento del proyecto será aquella edición abreviada de intenciones que permita conocer el propósito o enfoque empleado. Se deberá sustituir por una edición detallada (completa), realizada en el momento de la ejecución del proyecto.

(Extensión máxima recomendada para el apartado 4: 30 páginas.)

5. Aplicable a la fase de desarrollo técnico de los proyectos de desarrollo tecnológico de sistemas innovadores.

5.1 Datos generales de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico.—Se cumplimentará la Ficha Técnica de la Fase de Desarrollo Técnico de Proyectos de Desarrollo Tecnológico de Productos, Procesos o Servicios Innovadores, incluida en el punto 2.19 del Anexo V de esta Resolución.

5.2 Validación del diseño del sistema innovador y definición de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico.—Se justificará la validación experimental del diseño del sistema innovador y la adecuada definición de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico, mediante la presentación de un informe sucinto del alcance y los resultados de la precedente fase de validación experimental del proyecto de desarrollo tecnológico, que previamente haya sido realizada por el solicitante o su cliente.

5.3 Antecedentes de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico.—Se enumerarán los documentos específicos que, en su caso, constituirán las bases o el punto de partida para iniciar la ejecución de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico, existentes en las dependencias del solicitante, debiéndose incluir una breve reseña de los mismos. La existencia efectiva de los documentos referenciados podrá ser verificada por la Dirección General de Política Tecnológica.

5.4 Propósito de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador.—Se incluirá un sucinto resumen del propósito o la finalidad de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico.

5.5 El plan preliminar de ejecución de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico.—Se incluirá una copia del plan preliminar de ejecución de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico o mejora sustancial, que necesariamente estará constituido por una edición preliminar de los documentos siguientes:

- a. Estructura básica de desagregación o desglose de las actividades de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador.
- b. Cronograma básico de las actividades de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador.
- c. Organización propuesta para ejecutar las actividades de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador.
- d. Organización propuesta para desempeñar la gerencia, la dirección técnica y el control de las actividades de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador.
- e. Matriz de atribución de responsabilidades de las actividades de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador entre las unidades de la organización ejecutante.
- f. Plan de subcontratos para realizar la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico o mejora sustancial.
- g. Plan de colaboración con Centros y Organismos Públicos de Investigación y Desarrollo.
- h. Descripción somera de las instalaciones y los medios técnicos de investigación disponibles, concertados o previstos para realizar la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador.

5.6 Metodología de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador.—Se citarán los medios metodológicos o intangibles de la entidad que, en su caso, son necesarios para llevar cabo la ejecución de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador, debiéndose incluir un breve resumen de los mismos, v.g.: gerencia de proyecto; ingeniería de desarrollo de sistemas; revisión, verificación y aceptación del desarrollo tecnológico; pruebas para la homologación del prototipo; etc.

5.7 Experiencia previa y competencia específica en proyectos de desarrollo tecnológico de sistemas innovadores.—El solicitante identificará mediante referencia los proyectos de desarrollo tecnológico anteriormente emprendidos y, asimismo, su experiencia en la producción industrial o utilización de sistemas innovadores, en un ámbito tecnológico idéntico o similar al propuesto. La experiencia señalada estará sujeta a su comprobación por parte de la Dirección General de Política Tecnológica.

5.8 Documentación resultante de la ejecución de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador.—Se enumerarán los documentos específicos en los que, en su caso, se plasmarán los resultados de la fase de desarrollo técnico del proyecto de desarrollo tecnológico del sistema innovador, una vez realizada, debiéndose incluir un breve resumen del objeto de los mismos, v.g.:

- a. Descripción técnica del sistema innovador desarrollado.
- b. Diseño preliminar de los componentes del sistema innovador.
- c. Diseño final de los componentes del sistema innovador.
- d. Informes de la revisión crítica del diseño de los componentes del sistema innovador.
- e. Informes de la auditoria física de los componentes del prototipo del sistema innovador.
- f. Informes de la auditoria funcional de los componentes del prototipo del sistema innovador.
- g. Informe de la disponibilidad del prototipo para las pruebas previas.
- h. Informes del proceso de homologación del prototipo del sistema innovador.
- i. Patentes solicitadas y obtenidas.
- j. Documentación del sistema innovador desarrollado, que posibilite su producción, distribución y emplazamiento, utilización, conservación, apoyo, reciclaje o disposición, etc.
- k. Avance del plan de producción industrial del sistema innovador desarrollado.
- l. Avance del plan de explotación y difusión de los resultados del desarrollo tecnológico.

Nota 1: Se citarán las referencias de las metodología o métodos normalizados que se utilicen, y optativamente se podrá incluir un sucinto resumen de cada uno de los medios metodológicos, no normalizados, que se utilizarán.

Nota 2: La edición preliminar de un documento del proyecto será aquella edición abreviada de intenciones que permita conocer el propósito o enfoque empleado. Se deberá sustituir por una edición detallada (completa), realizada en el momento de la ejecución del proyecto.

(Extensión máxima recomendada para el apartado 5: 50 páginas.)

6. Aplicable a todos los tipos de proyectos de implantación o mejora infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas.

6.1 Objetivos del proyecto.–Definición del objetivo principal científico o tecnológico, así como otros objetivos: nuevas líneas de investigación; su impacto en la potenciación del sistema ciencia-tecnología-empresa y en el desarrollo de la sociedad de la información; su impacto en la mejora de capacidad de investigación básica o aplicada, tanto local como regional o nacional, que sean de interés para la evaluación del proyecto.

6.2 Medios tangibles y subcontrataciones necesarias para llevar a cabo el proyecto o la actuación.

6.3 Centros internacionales que puedan servir de referencia al proyecto.

(Extensión máxima recomendada para el apartado 6: 2 páginas.)

7. Aplicable a los estudios de viabilidad técnica, previos a actividades de implantación o mejora de infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas.

7.1 Datos generales del estudio de viabilidad técnica para implantar o mejorar infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas.–Se cumplimentará la Ficha Técnica de Estudios de Viabilidad Técnica para Implantar o Mejorar Infraestructuras Científicas y Tecnológicas, incluida en el punto 2.20 del Anexo V de la presente Resolución.

7.2 Centros internacionales de referencia.–En su caso, se identificarán los centros internacionales que puedan servir de referencia de la infraestructura científica y tecnológica a implantar o mejorar.

7.3 Antecedentes del estudio de viabilidad técnica para implantar o mejorar infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas.–Se enumerarán los documentos específicos que, en su caso, constituirán las bases o el punto de partida para iniciar para realizar el estudio de viabilidad técnica para implantar o mejorar infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas, existentes en las dependencias del solicitante, debiéndose incluir una breve reseña de los mismos. La existencia efectiva de los documentos referenciados podrá ser verificada por la Dirección General de Política Tecnológica.

7.4 Propósito y alcance del estudio de viabilidad técnica para la implantación o la mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.–Se incluirá un sucinto resumen del propósito o finalidad del estudio de viabilidad técnica de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas a implantar o mejorar.

7.5 Plan preliminar de ejecución del estudio de viabilidad técnica.–Se incluirá una copia del plan preliminar de ejecución del estudio de viabilidad técnica, que necesariamente estará constituido por una edición preliminar de los documentos siguientes:

a. Estructura básica de desagregación o desglose de las actividades del estudio de viabilidad técnica de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas a implantar o mejorar.

b. Cronograma básico de las actividades del estudio de viabilidad técnica de la infraestructura científico-tecnológica a implantar o mejorar.

c. Organización propuesta para ejecutar las actividades del estudio de viabilidad técnica de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas a implantar o mejorar.

d. Organización propuesta para desempeñar la gerencia, la dirección técnica y el control de las actividades del estudio de viabilidad técnica de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas a implantar o mejorar.

e. Matriz de atribución de responsabilidades de las actividades del estudio de viabilidad técnica de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas a implantar o mejorar entre las unidades de la organización ejecutante.

f. Plan de colaboración con Centros y Organismos Públicos de Investigación y Desarrollo.

g. Plan de subcontratos para la realización del estudio de viabilidad técnica de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas a implantar o mejorar, incluyendo su alcance, programación y presupuesto.

7.6 Metodología para la realización del estudio de viabilidad técnica de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas a implantar o mejorar.–Se citarán los medios metodológicos o intangibles de la entidad que, en su caso, son necesarios para llevar a cabo la ejecución del estudio de viabilidad técnica de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas a implantar o mejorar, debiéndose incluir un breve resumen de los mismos, v.g.

7.7 Experiencia previa y competencia específica en implantación o mejora de infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas.–El solicitante identificará mediante referencia los estudios de viabilidad técnica y los proyectos de implantación o la mejora de infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas, anteriormente emprendidos por el solicitante, en un ámbito tecnológico idéntico

o similar al propuesto. La experiencia señalada estará sujeta a su comprobación por parte de la Dirección General de Política Tecnológica.

7.8 Documentación resultante de la ejecución del proyecto de estudio de viabilidad de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas a implantar o mejorar.–Se enumerarán los documentos específicos en los que, en su caso, se plasmarán los resultados del proyecto de estudio de viabilidad técnica de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas, a implantar o mejorar, una vez realizado, debiéndose incluir un breve resumen del objeto de los mismos, v.g.:

a. Plan de dirección, coordinación y control del estudio de viabilidad técnica.

b. Informe del estudio detallado de la necesidad o la oportunidad de implantar o mejorar la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

c. Determinación de la misión, el empleo y las cualidades deseables de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

d. Especificación de requerimientos de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

e. Definición de los servicios a prestarse en la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

f. Informe del análisis de capacidad-demanda de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

g. Informe de la elección de solución técnica para los elementos funcionales de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

h. Informe del análisis de los condicionantes de ubicación de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

i. Metas de inversión y plazo para implantar o mejorar la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

j. Informe de valoración de la viabilidad técnica de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

Nota 1: Se citarán las referencias de las metodologías o métodos normalizados que se utilicen, y optativamente se podrá incluir un sucinto resumen de cada uno de los medios metodológicos, no normalizados, que se utilizarán.

Nota 2: La edición preliminar de un documento del proyecto será aquella edición abreviada de intenciones que permita conocer el propósito o enfoque empleado. Se deberá sustituir por una edición detallada (completa), realizada en el momento de la ejecución del proyecto.

(Extensión máxima recomendada para el apartado 7: 30 páginas.)

8. Aplicable a la fase de definición de los proyectos de implantación o mejora infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas.

8.1 Datos generales de la fase de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.–Se cumplimentará la Ficha Técnica de la Fase de Definición de los Proyectos para Implantar o Mejorar Infraestructuras Científicas y Tecnológicas, incluida en el punto 2.21 del Anexo V de la presente Resolución.

8.2 Viabilidad de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas a implantar o mejorar.–Se justificará la viabilidad de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas a implantar o mejorar, mediante la presentación de un informe sucinto del alcance y los resultados del estudio de viabilidad de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas a implantar o mejorar, objeto del presente proyecto de desarrollo, que previamente haya sido realizado por el solicitante o su cliente.

8.3 Antecedentes de la fase de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.–Se enumerarán los documentos específicos que, en su caso, constituirán las bases o el punto de partida para iniciar la ejecución del proyecto de viabilidad de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas a implantar o mejorar, existentes en las dependencias del solicitante, debiéndose incluir una breve reseña de los mismos. La existencia efectiva de los documentos referenciados podrá ser verificada por la Dirección General de Política Tecnológica.

8.4 Propósito de la fase de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.–Se incluirá un sucinto resumen del propósito o la finalidad de la fase de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

8.5 Plan preliminar de ejecución de la fase de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.–Se incluirá una copia del plan preliminar de ejecución la fase de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas,

que necesariamente estará constituido por una edición preliminar de los documentos siguientes:

- a. Estructura básica de desagregación o desglose de las actividades de la fase de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- b. Cronograma básico de las actividades de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- c. Organización propuesta para ejecutar las actividades de la fase de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- d. Organización propuesta para desempeñar la gerencia, la dirección técnica y el control de las actividades de la fase de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- e. Matriz de atribución de responsabilidades de las actividades de la fase de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas entre las unidades de la organización ejecutante.
- f. Plan de colaboración con Centros y Organismos Públicos de Investigación y Desarrollo.
- g. Plan de subcontratos para realizar la fase de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas, incluyendo su alcance, programación y presupuesto.

8.6 Metodología para realizar la fase de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.—Se citarán los medios metodológicos o intangibles de la entidad que, en su caso, son necesarios para realizar la fase de definición del proyecto de implantación o mejora de infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas, debiéndose incluir un breve resumen de los mismos.

8.7 Experiencia previa y competencia específica en implantación o mejora de infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas.—El solicitante identificará mediante referencia los estudios de viabilidad técnica y los proyectos de implantación o la mejora de infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas, anteriormente emprendidos por el solicitante, en un ámbito tecnológico idéntico o similar al propuesto y, asimismo, describirá sucintamente las líneas de investigación y desarrollo el solicitante dispone y emplea. La experiencia señalada estará sujeta a su comprobación por parte de la Dirección General de Política Tecnológica.

8.8 Documentación resultante de la ejecución de la fase de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.—Se enumerarán los documentos específicos en los que, en su caso, se plasmarán los resultados de la fase de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas, una vez realizada, debiéndose incluir un breve resumen del objeto de los mismos, v.g.:

- a. La especificación del equipamiento o las instalaciones de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- b. Los documentos para licitar los contratos de suministro del equipamiento o las instalaciones de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- c. Los documentos para licitar los contratos de suministro de las instalaciones auxiliares de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- d. La oferta o las ofertas recomendadas para contratar el suministro del equipamiento y las instalaciones de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- e. Los criterios para el diseño de la obra civil y los edificios de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- f. El proyecto básico de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas
- g. En su caso, el informe de impacto ambiental de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- h. El informe del análisis económico y de viabilidad financiera de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- i. Las licencias y los permisos para realizar la construcción o la mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- j. El plan preliminar de ejecución (estructura de desagregación, cronograma y descripción de actividades) de la fase de ejecución del proyecto de desarrollo para implantar o mejorar la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- k. El presupuesto atribuido a los trabajos de la fase de ejecución del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura científica y tecnológica, incluyendo los estudios de viabilidad de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas: gastos de organización, patentes, royalties o similares; equipos, edificios e instalaciones auxiliares; terrenos,

preparación y administración del emplazamiento; arquitectura, ingeniería y gerencia de proyecto; instalaciones temporales; gastos durante la puesta en marcha de la infraestructura; contingencias e imprevistos; etc.

l. El plan financiero, incluyendo: las fuentes de financiación y la tabla de aplicación de fondos.

ll. Los procedimientos y planes del proyecto del proyecto de desarrollo para implantar o mejorar la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas (gerencia del proyecto; revisión, verificación y aceptación de los trabajos; documentación del proyecto; supervisión y control de la calidad del suministro de equipos e instalaciones; supervisión y control de la calidad de los trabajos de construcción y edificación; aceptación de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas; etc.).

Nota 1: Se citarán las referencias de las metodología o métodos normalizados que se utilicen, y optativamente se podrá incluir un sucinto resumen de cada uno de los medios metodológicos, no normalizados, que se utilizarán.

Nota 2: La edición preliminar de un documento del proyecto será aquella edición abreviada de intenciones que permita conocer el propósito o enfoque empleado. Se deberá sustituir por una edición detallada (completa), realizada en el momento de la ejecución del proyecto.

(Extensión máxima recomendada para el apartado 8: 40 páginas.)

9. Aplicable a la fase de ejecución de los proyectos de implantación o mejora infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas.

9.1 Datos generales de la fase de ejecución del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.—Se cumplimentará la Ficha Técnica de la Fase de Ejecución de Proyectos para Implantar o Mejorar Infraestructuras Científicas y Tecnológicas, incluidas en el punto 2.22 del Anexo V de la presente Resolución.

9.2 Definición de fase de ejecución del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura.—Se justificará la adecuada definición de fase de ejecución del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas, mediante la presentación de un informe sucinto del alcance y los resultados de la precedente fase de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura, que previamente haya sido realizada por el solicitante o su cliente.

9.3 Antecedentes.—Se enumerarán los documentos específicos que, en su caso, constituirán las bases o el punto de partida para iniciar la realización de fase de ejecución del proyecto para implantar o mejorar la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas, existentes en las dependencias del solicitante, debiéndose incluir una breve reseña de los mismos. La existencia efectiva de los documentos referenciados podrá ser verificada por la Dirección General de Política Tecnológica.

9.4 Propósito de la fase de ejecución del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.—Se incluirá un sucinto resumen del propósito o la finalidad de la fase de definición del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

9.5 El Plan preliminar de ejecución de la fase de ejecución del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.—Se incluirá una copia del plan preliminar de ejecución de la fase de ejecución del proyecto, que necesariamente estará constituido por una edición preliminar de los documentos siguientes:

- a. La estructura básica de desagregación o desglose de las actividades de la fase de ejecución del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- b. El cronograma básico de las actividades de la fase de ejecución del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- c. La organización propuesta para ejecutar las actividades de la fase de ejecución del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- d. La organización propuesta para desempeñar la gerencia, la dirección técnica y el control de las actividades de la fase de ejecución del proyecto para implantar o mejorar la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- e. En su caso, plan de colaboración con Centros y Organismos Públicos de Investigación y Desarrollo.
- f. El plan de subcontratos para realizar de la fase de ejecución del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.
- g. Organización propuesta para desempeñar la dirección de obra en el emplazamiento.
- h. El plan de seguridad y prevención de accidentes para los trabajos de construcción y edificación.

i. El plan preliminar de aceptación de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas

9.6 Experiencia previa y competencia específica en proyectos de implantación o mejora de infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas.-El solicitante identificará mediante referencia los proyectos de implantación o la mejora de infraestructuras utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas, anteriormente emprendidos por el solicitante, en un ámbito tecnológico idéntico o similar al propuesto y, asimismo, describirá sucintamente las líneas de investigación y desarrollo el solicitante dispone y emplea. La experiencia señalada estará sujeta a su comprobación por parte de la Dirección General de Política Tecnológica.

9.7 Documentación resultante de la realización de la fase de ejecución del proyecto de implantación o mejora de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.-Se enumerarán los documentos específicos en los que, en su caso, se plasmarán los resultados de la fase de ejecución del proyecto para implantar o mejorar la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas, una vez realizada, debiéndose incluir una breve descripción del objeto de los mismos, v.g.:

a. Los contratos para el suministro y la instalación del equipamiento y las instalaciones auxiliares de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

b. Los diseños (proyectos) constructivos de las obras y los edificios de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

c. Los documentos para licitar los contratos de construcción de las obras y los edificios de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

d. Los contratos para ejecutar la construcción de las obras y los edificios de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

e. Los certificados de aceptación de las obras y los edificios de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

f. Los certificados de las pruebas de recepción provisional del equipamiento y las instalaciones auxiliares de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas

g. El certificado de recepción de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

h. La descripción del sistema de apoyo logístico de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

i. Las licencias y los permisos para la puesta en uso y la utilización de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

j. El certificado de las pruebas de demostración operativa de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

k. Los certificados de las pruebas de recepción definitiva del equipamiento y las instalaciones auxiliares de la infraestructura utilizable para actuaciones científicas y tecnológicas.

Nota 1: Se citarán las referencias de las metodologías o métodos normalizados que se utilicen, y optativamente se podrá incluir un sucinto resumen de cada uno de los medios metodológicos, no normalizados, que se utilizarán.

Nota 2: La edición preliminar de un documento del proyecto será aquella edición abreviada de intenciones que permita conocer el propósito o enfoque empleado. Se deberá sustituir por una edición detallada (completa), realizada en el momento de la ejecución del proyecto.

(Extensión máxima recomendada para el apartado 9: 40 páginas.)

B) Memoria económica.

1. Presupuesto de costes del proyecto por capítulos de coste, según el apartado 2.11 del cuestionario (incluido como Anexo I a la Orden de Bases), detallando y explicando todos los costes en que se incurran como consecuencia de la realización del proyecto o actuación. En los proyectos de cooperación se cumplimentará este punto tanto por parte del coordinador como por parte de cada uno de los participantes.

2. Mercado potencial, indicando especialmente las expectativas de demanda existentes, estudio de la competencia (empresas, niveles de precios, mercados, productos, etc.) y capacidad comercial del solicitante. Actividades de promoción y comercialización previstas. (Cuando se trate de proyectos en cooperación, la capacidad comercial del solicitante se entenderá referida a cada uno de los participantes que vayan a realizar la explotación de resultados del proyecto).

3. Cuenta de resultados prevista del proyecto.

4. Breve descripción del análisis de costes.

5. Plan de industrialización e inversiones previstas.

(Extensión máxima recomendada: 10 páginas.)

C) Información de la entidad solicitante y de los participantes en el proyecto o actuación.

En este apartado se consignarán los datos e informaciones sobre la empresa o entidad solicitante, o sobre el coordinador y los participantes en los proyectos en cooperación, que puedan resultar relevantes para valorar la adecuación y capacidad de éstos para la realización del proyecto o actuación.

En cualquier caso se deberá incluir información sobre:

Instalaciones, equipos, laboratorios, experiencia, unidades de I+D específicas, perfiles del personal científico técnico participante tanto el ya perteneciente a la plantilla como el que esté previsto contratar.

Plan de I+D de la empresa o entidad solicitante en los últimos 3 años y el previsto para el período de vigencia de la convocatoria del Plan nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, en la parte dedicada al Fomento de la Investigación Técnica.

Relación de proyectos de cooperación internacional en curso y realizados en el último trienio.

Avales financieros presentados, y vigentes, ante cualquier departamento, organismo o servicio de la Administración central autonómica o local.

Se realizará una previsión del efecto que puede tener la ayuda en el aumento de la actividad de investigación y desarrollo que venga realizando el solicitante. Se cuantificará, como mínimo, su impacto en el empleo futuro de personal de investigación y desarrollo, así como la inversión nueva en I+D+i (excluido el proyecto de la solicitud presentada).

(Extensión máxima recomendada: 6 páginas.)

ANEXO III

Criterios para la evaluación de los proyectos presentados a la Convocatoria de Parques Científicos y Tecnológicos

	Criterio valor s/100 — Puntos
1. Los criterios a emplear para Estudios de Investigación Técnica previos a actividades de investigación industrial o de desarrollo tecnológico para productos, procesos o servicios, serán los siguientes:	
1.1 La documentación de partida, precisa para llevar a cabo el estudio de viabilidad	10
1.2 El interés y el grado de avance tecnológico del sistema innovador	15
1.3 El interés comercial o empresarial del sistema innovador	15
1.4 La concordancia del proyecto con los objetivos generales del Plan Nacional de I+D+i	15
1.5 El alcance de los trabajos para ejecutar el estudio de viabilidad técnica	10
1.6 El plan de ejecución del estudio de viabilidad	10
1.7 Los métodos, los procedimientos y la experiencia en estudios de viabilidad técnica	10
1.8 El plan de documentación e información de los resultados del estudio de viabilidad técnica	10
1.9 La experiencia profesional de los puestos clave del proyecto	5
2. Los criterios a emplear para evaluar los Proyectos de Investigación aplicada a la creación o la mejora sustancial de productos, procesos o servicios, serán los siguientes:	
2.1 La justificación de la viabilidad técnica y disponibilidad de antecedentes adecuados	15
2.2 El interés y el grado de avance tecnológico del sistema innovador	15

	Criterio valor s/100 - Puntos
2.3 La calidad de la especificación de los trabajos de investigación técnica	15
2.4 La concordancia del proyecto con los objetivos generales del Plan nacional de I+D+i	15
2.5 La calidad y el contenido del plan de ejecución del proyecto	10
2.6 Los métodos, los procedimientos y la experiencia en proyectos de investigación técnica	10
2.7 El plan propuesto para documentar y reportar los resultados del proyecto	10
2.8 El plan de recursos disponibles y necesarios para acometer los trabajos del proyecto	10
3. Los criterios a emplear para evaluar la Fase de Validación Experimental de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico de productos, procesos o servicios innovadores sustancial mejorados serán los siguientes:	
3.1 La y disponibilidad de documentación de partida para llevar a cabo el proyecto	10
3.2 El interés y el grado de avance tecnológico del sistema innovador	15
3.3 Los objetivos empresariales del proyecto susceptibles lograrse	10
3.4 La concordancia del proyecto con los objetivos generales del Plan nacional de I+D+i	10
3.5 El alcance de los trabajos para realizar la fase de validación experimental del proyecto	10
3.6 La calidad del plan de ejecución la fase de validación experimental del proyecto	10
3.7 Los métodos, los procedimientos y la experiencia en proyectos de investigación técnica	10
3.8 El plan propuesto para documentar y reportar los resultados del proyecto	10
3.9 El plan de recursos disponibles y necesarios para acometer los trabajos del proyecto	10
4. Los criterios a emplear para evaluar la Fase de Desarrollo Técnico de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico de productos, procesos o servicios innovadores sustancial mejorados serán los siguientes:	
4.1 La disponibilidad de la tecnología o tecnologías en que se fundamenta el desarrollo y por consiguiente la limitación del riesgo técnico del proyecto a nivel aceptable	10
4.2 Las expectativas técnicas validadas y el potencial comercial y empresarial del sistema	10
4.3 La concordancia del proyecto con los objetivos generales del Plan nacional de I+D+i	10
4.4 La disponibilidad de la documentación de partida para realizar el desarrollo técnico	10
4.5 El alcance para realizar la fase de desarrollo técnico del proyecto	10
4.6 La calidad del plan de ejecución de la fase de desarrollo técnico del proyecto	10
4.7 Los métodos, los procedimientos y la experiencia en proyectos de desarrollo tecnológico	5
4.8 El plan propuesto para documentar y reportar los resultados del proyecto	10
4.9 La disponibilidad de medios técnicos para ejecutar el proyecto	10
4.10 El plan de ensayos para llevar a cabo la homologación del sistema innovador	5
4.11 La experiencia profesional de los puestos clave de la gerencia del proyecto	5
4.12 El avance del plan de explotación de los resultados del proyecto	5
5. Los criterios a emplear para evaluar los Estudios de Viabilidad Técnica previos a actividades de implantación o mejora de Infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas, serán los siguientes:	
5.1 La documentación de partida, precisa para realizar el estudio de viabilidad técnica	10
5.2 El interés científico tecnológico de la infraestructura científico-tecnológica	15
5.3 La concordancia del proyecto con los objetivos generales del Plan Nacional de I+D+i	15
5.4 El alcance de los trabajos para ejecutar el estudio de viabilidad técnica	15
5.5 La calidad del plan de ejecución del estudio de viabilidad	10
5.6 Los métodos, los procedimientos y la experiencia en estudios de viabilidad técnica	10
5.7 El plan de documentación de los resultados del estudio de viabilidad técnica	15
5.8 La experiencia profesional de la dirección del estudio de viabilidad técnica	10
6. Los criterios a emplear para evaluar la Fase de Definición de los Proyectos de Implantación o Mejora de Infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas, serán los siguientes:	
6.1 La justificación de la viabilidad de las nuevas líneas de investigación	10
6.2 La disponibilidad de la documentación de partida para realizar la fase de ejecución del proyecto de implantación o mejora de las infraestructuras de investigación y desarrollo	5
6.3 La concordancia de las nuevas líneas de investigación a implantar con los objetivos generales del Plan Nacional de I+D+i	10
6.4 El impacto de las nuevas líneas de investigación en el aumento de la competitividad y del desarrollo tecnológico de las empresas españolas	10
6.5 Las colaboraciones previas de investigación tecnológica y experimentación con empresas	10
6.6 El alcance de trabajos de la fase de definición del proyecto	15
6.7 La calidad del plan de realización de la fase de definición del proyecto	15
6.8 La creación de puestos de trabajo permanentes a consecuencia de la implantación de las líneas de investigación	5
6.9 El plan de documentación de los resultados de la fase de definición del proyecto	15
6.10 La calidad del avance del plan de explotación de las nuevas líneas de investigación	5
7. Los criterios a emplear para evaluar la Fase de Ejecución de los Proyectos de Implantación o Mejora de Infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas, serán los siguientes:	
7.1 La disponibilidad de la documentación de partida para realizar la fase de ejecución del proyecto de implantación o mejora de las infraestructuras de investigación y desarrollo	15
7.2 La concordancia de las líneas de investigación a implantar con los objetivos generales del Plan Nacional de I+D+i	10
7.3 El impacto de las nuevas líneas de investigación en el aumento de la competitividad y del desarrollo tecnológico del desarrollo tecnológico de las empresas españolas	10
7.4 Las colaboraciones previas de investigación tecnológica y experimentación con empresas	5
7.5 El alcance de trabajos de la fase de ejecución del proyecto	15
7.6 La calidad del plan de realización de la fase de ejecución del proyecto	15
7.7 La creación de puestos de trabajo permanentes en el Centro consecuencia de la implantación de las líneas de investigación	15
7.8 El plan de documentación de los resultados de la fase de definición del proyecto	10
7.9 La calidad del avance del plan de explotación de las nuevas líneas de investigación	5

No obstante lo anterior, y de conformidad con los puntos 6, 7 y 8 del apartado tercero de la presente resolución de convocatoria, se denegarán los proyectos, incluidos en las solicitudes de ayuda, siguientes:

Los Proyectos de Investigación Técnica de Sistemas Innovadores cuyo Estudio de Viabilidad Técnica no haya sido realizado y justificado previamente.

Los proyectos de Desarrollo Tecnológico de Sistemas Innovadores cuyos Estudios de Viabilidad Técnica y no haya sido realizado y justificado previamente.

La Fase de Desarrollo Técnico de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico de Sistemas Innovadores cuyos Validación Experimental no haya sido realizada y justificada previamente

Los Proyectos de Implantación o Mejora Infraestructuras Científico Tecnológicas cuyo Estudios de Viabilidad Técnica no haya sido realizado y justificado previamente.

La Fase de Ejecución de Proyectos de Implantación o Mejora Infraestructuras Científico Tecnológicas cuya Fase de Definición no haya sido realizada y justificada previamente.

ANEXO IV

Conceptos susceptibles de ayuda y gastos e inversiones no financiables

Los proyectos deberán expresar los gastos comprendidos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de cada año.

A) Conceptos susceptibles de ayuda.—Las ayudas previstas en esta convocatoria se destinarán a cubrir los gastos que estén directamente relacionados con el desarrollo del proyecto para el que se han concedido.

a) Gastos de personal (investigadores, técnicos y demás personal auxiliar, dedicados exclusivamente a la actividad de investigación).

b) Costes de instrumental, material y locales (incluidos edificación e infraestructuras) utilizados exclusiva y permanentemente (salvo caso de cesión a título oneroso) para la actividad de investigación.

c) Costes de los servicios de asesoría y similares utilizados exclusivamente para la actividad de investigación (incluida la investigación, los conocimientos técnicos, las patentes, etc.) y adquiridos a fuentes externas.

d) Gastos generales suplementarios directamente derivados de la actividad de investigación.

e) Otros gastos de funcionamiento (por ejemplo: costes de material, suministros y productos similares) directamente derivados de la actividad de investigación

f) Actuaciones de difusión, organización de congresos, seminarios o conferencias y otros eventos con participación internacional o que se realicen en el extranjero con participación española.

Se especifican algunos de los conceptos que por especial incidencia en los proyectos pueden suscitar algunas dudas de aplicación:

Aparatos y equipos.—Inversiones en aparatos y equipos físicos y lógicos de nueva adquisición.

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

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

Gastos de personal.—Se imputarán a este concepto los gastos de personal propio o contratado, salvo que este último facture sus servicios. 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, 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.

Gastos de material fungible.—Se imputarán los gastos de materiales directamente derivados de la actividad de investigación y desarrollo. Los gastos de material de oficina no tendrán cabida en esta partida, por tener la consideración de gastos generales.

Subcontratación.—Se imputarán a este concepto los gastos de subcontratación de entidades jurídicas. También se imputará a este epígrafe la contratación de personas físicas que facturen sus servicios.

Gastos generales imputados como Costes indirectos del proyecto.—Son aquellos que forman parte de los gastos asignados al proyecto, pero que por su naturaleza no se pueden imputar en forma directa por no poder individualizarse (por ejemplo: el consumo eléctrico, teléfono, etc.).

Se calcularán proporcionalmente a las horas imputadas al proyecto respecto del número de horas totales del personal de la empresa. Su cálculo se realizará de la siguiente forma.

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).

Esta suma se multiplicará por el ratio obtenido de:

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

Costes de locales.—Se imputarán a esta concepto los gastos de construcción de un edificio nuevo, ampliación o remodelación de edificios ya existentes, siempre que sean utilizados exclusiva y permanentemente (salvo en caso de cesión a título oneroso) para la actividad de investigación.

B) Gastos e inversiones no financiables.

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

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

Gastos financieros, derivados del pago aplazado de inversiones o de otros motivos, excepto los incluidos en las cuotas de arrendamiento financiero.

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

Inversiones en terrenos.

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

Inversiones en equipos o instalaciones usadas.

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

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

ANEXO V Solicitud y Cuestionario**SOLICITUD DE AYUDA a la Resolución de Convocatoria 2007 de ayudas para actividades de I+D realizadas en Parques Científicos y Tecnológicos.****1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

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

2. DATOS RELATIVOS A LA NOTIFICACIÓN

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

Nombre del Parque

3. DATOS RELATIVOS A CADA UNO DE LOS PROYECTOS

Código (*)	Título resumido	Crédito (**)	Subvención (**)	Importe total solicitado en EUROS (sin decimales)			
				2007	2008	2009	2010

(*)Código del Programa o Subprograma Nacional/ Acción Estratégica al que asocia el proyecto (ver Anexo II)

(**) marcar tipo de ayuda solicitada

En caso de no serle concedida la subvención SOLICITA NO SOLICITA la concesión de un crédito reembolsable en su lugar

Declara(n) que se ha obtenido o solicitado las ayudas recogidas en el punto 2.12 del cuestionario remitido **y se compromete** a comunicar por escrito a esta Dirección General, en el plazo máximo de 15 días a partir de la fecha de recepción de las notificaciones, cualquier modificación sobre la financiación pública solicitada o recibida. Asimismo, se compromete a comunicarlo a toda Entidad pública a la que haya solicitado algún tipo de ayuda. Asimismo, declara cumplir todos los requisitos indicados en el artículo 13 de la Ley General de Subvenciones, necesarios para obtener la condición de beneficiario.

Por último, AUTORIZA NO AUTORIZA al Ministerio de Educación y Ciencia a solicitar, en caso de concesión de la ayuda solicitada, de la Agencia Estatal de Administración Tributaria y de la Tesorería General de la Seguridad Social, los datos relativos al cumplimiento de las obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social del solicitante, precisos para percibir la ayuda.

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

ILMA.SRA. DIRECTORA GENERAL DE POLÍTICA TECNOLÓGICA
Ministerio de Educación y Ciencia

(*) Si el representante que firma la solicitud hubiese presentado los poderes que le acreditan a otro programa del Plan Nacional de I+D, deberá indicar el código del expediente de solicitud en el que consta su capacidad de representación, siempre que ésta siga siendo válida por fecha y cuantía para la nueva solicitud.

DNI
CODIGO PROYECTO

1^{er} Representante

2^o Representante

Participación en el Programa Torres Quevedo

Para realizar este proyecto ¿Está interesado en las ayudas a la contratación de personal de I+D que ofrece el programa Torres Quevedo (O.M. ECI 3223/2004 de 30 de septiembre B.O.E. de 8 de octubre, por la que se establecen las bases y se hace pública la convocatoria del programa Torres Quevedo para facilitar la incorporación de doctores y tecnólogos)?

SI

NO

La contestación afirmativa no tendrá la consideración de solicitud de ayuda al Programa Torres Quevedo

CONFORMIDAD DE PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO (a rellenar por cada participante)

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

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

2. DATOS RELATIVOS AL PROYECTO

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

3. DATOS RELATIVOS A LA SOLICITUD

Ayuda Solicitada	Importe solicitado en euros (sin decimales)			
	2007	2008	2009	2010
Subvención	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Préstamo Reembolsable	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Declara(n) que se ha obtenido o solicitado las ayudas recogidas en el punto en el punto 2.12 del cuestionario remitido y **se compromete** a comunicar por escrito a esta Dirección General, en el plazo máximo de 15 días a partir de la fecha de recepción de las notificaciones, cualquier modificación sobre la financiación pública solicitada o recibida. Asimismo, se compromete a comunicarlo a toda Entidad pública a la que haya solicitado algún tipo de ayuda. Asimismo, declara cumplir todos los requisitos indicados en el artículo 13 de la Ley General de Subvenciones, necesarios para obtener la condición de beneficiario.

La presente solicitud **conlleva la autorización** del solicitante para que el Ministerio de Educación y Ciencia requiera de los órganos competentes el certificado telemático relativo al cumplimiento de las obligaciones tributarias y de la Seguridad Social; no obstante, el solicitante puede **No conceder** dicha autorización si así lo indica a continuación:

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

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos

Este impreso no debe cumplimentarse en formato papel. Para su cumplimentación habrá que descargarse el programa que aparece al efecto en la página WEB www.mec.es, y posteriormente presentarse en formato magnético

DATOS BASICOS DEL PARQUE (Del 1.1 al 1.9)**1.1 IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD SOLICITANTE**

RAZON SOCIAL (literal del CIF)				C.I.F.	
DOMICILIO SOCIAL					
LOCALIDAD			CODIGO POSTAL		PROVINCIA
TELEFONO		FAX		CORREO ELECTRONICO	
NOMBRE DEL PARQUE					
FECHA DE CONSTITUCIÓN:					

1.2 NATURALEZA JURÍDICA DEL SOLICITANTE

Elección de una naturaleza entre las siguientes posibles:
 Empresa Pública, Organismo Público de Investigación (incluye Universidad Pública, sus Departamentos e Institutos), otras Entidades de Derecho Público, Agrupación o Asociación de Empresas Públicas, Asociaciones Empresariales Sectoriales sin animo de lucro, Centro Privado de I+D sin animo de lucro (incluye Fundaciones), Agrupación o Asociación de Empresas Privadas, Empresa Privada NO PYME, Empresa Privada PYME, Universidad Privada sin animo de lucro, Universidad Privada con animo de lucro.

Indíquese:

1.3 PERSONA DE CONTACTO

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

1.4 ORIGEN DEL CAPITAL SOCIAL (En porcentaje)

Capital Extranjero	De la Unión Europea (%)		LA SUMA DEBE SER 100
	Resto (%)		
Capital Nacional (%)			
TOTAL (%)		100	

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos**1.5 RELACIÓN DE PRINCIPALES ACCIONISTAS O PATRONOS**

Nombre o Razón social	% de participación	Nacionalidad	PYME (si/no)
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

En caso de estar participada por algún grupo empresarial, hágase constar el mismo/s:

Se considera PYME (Recomendación de la Comisión Europea de 6 de mayo de 2003 – DOUE L124) :

A la empresa que en el ejercicio inmediatamente anterior al de la solicitud cumpla los siguientes requisitos:

- Emplee menos de 250 personas
- Su volumen de negocio anual no exceda de 50 millones de euros o su balance general anual no exceda de 43 millones de euros
- Que el cómputo de efectivos y límites se efectúe como disponen los apartados 2 y 3 del artículo 6 del Anexo de la Recomendación de la Comisión de 6 de mayo de 2003.

1.6 EMPRESAS INSTALADAS EN EL PARQUE

Nombre o Razón social	Centros de I+D públicos o privados y Centros Tecnológicos (*)	Empresas (*)

(*) Indicar con un aspa el tipo de entidad

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos**1.7 PERSONAL TOTAL ENTIDADES INSTALADAS EN EL PARQUE****-Datos a 31 de diciembre de cada año-**

	En centros de I+D públicos o privados y Centros Tecnológicos (*)			En empresas			En la entidad promotora del parque		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
TITULADOS SUPERIORES Y MEDIOS									
BECARIOS									
ADMINISTRATIVOS Y RESTO									
De ellos, dedicados a I+D									
Total									

(*) En el caso de Universidades, de cualquier tipología, departamentos e institutos universitarios sólo se deberá indicar el número de personas adscritas al proyecto

1.8 RESUMEN DE CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS (No cumplimentar por Organismos Públicos de Investigación y Universidades Públicas)	HISTORICO		PREVISTO	
	AÑO 2005	AÑO 2006	AÑO 2007	AÑO 2008
Datos a 31 de diciembre del año anterior				
INGRESOS DE EXPLOTACION				
OTROS INGRESOS				
GASTOS TOTALES				
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN				
RESULTADO DEL EJERCICIO				

1.9 CIFRAS SIGNIFICATIVAS DEL BALANCE (No cumplimentar por Organismos Públicos de Investigación y Universidades Públicas)	HISTORICO		PREVISTO	
	AÑO 2005	AÑO 2006	AÑO 2007	AÑO 2008
Datos a 31 de diciembre del año anterior				
INMOVILIZADO NETO				
ACTIVO CIRCULANTE				
- TOTAL ACTIVO				
FONDOS PROPIOS				
ACREEDORES A LARGO PLAZO				
ACREEDORES A CORTO PLAZO				
- TOTAL PASIVO				

1.10 INVERSIONES Y GASTOS ANUALES EN I+D	HISTÓRICO		PREVISTO	
	2005	2006	2007	2008
INVERSIONES ACTIVOS I+D FIJOS				

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF <input type="text"/>	ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario			<input type="text"/>
CUESTIONARIO				
GASTOS CORRIENTES EN I+D	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
TOTAL INVERSIONES Y GASTOS	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Parques Científicos y Tecnológicos

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF <input style="width: 100%;" type="text"/>	ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario CUESTIONARIO	Parques Científicos y Tecnológicos				
2. DATOS BASICOS PARA CADA UNO DE LOS PROYECTOS (PARA PROYECTOS EN COOPERACION CUMPLIMENTAR ANTES EL <u>PUNTO 3</u>)						
2.1. IDENTIFICACION DEL PROYECTO						
.2. MODALIDAD DE REALIZACION						
Individual <input type="checkbox"/>	En cooperación <input type="checkbox"/>	Nº participantes incluido el coordinador <input style="width: 50px;" type="text"/>				
SOLICITUD DE AYUDA ANUAL <input type="checkbox"/> PLURIANUAL <input type="checkbox"/> (Ver manual de ayuda)						
Tipo de proyecto o actuación (apartado tercero de la Orden de bases) <input style="width: 150px;" type="text"/>						
<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto de investigación industrial - Estudio de viabilidad técnica previo a actividades de investigación industrial o desarrollo tecnológico - Proyectos de desarrollo tecnológico 						
Programa o Subprograma Nacional/ Acción Estratégica al que asocia el proyecto (ver Anexo II)						
<input style="width: 100%;" type="text"/>						
CODIGO: <input style="width: 80px;" type="text"/>						
2.3. PERSONA RESPONSABLE DEL PROYECTO O COORDINADOR PARA PROYECTOS EN COOPERACIÓN						
NOMBRE		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">APELLIDO 1</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;"><input style="width: 90%;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">APELLIDO 2</td> <td style="padding: 2px;"><input style="width: 90%;" type="text"/></td> </tr> </table>	APELLIDO 1	<input style="width: 90%;" type="text"/>	APELLIDO 2	<input style="width: 90%;" type="text"/>
APELLIDO 1	<input style="width: 90%;" type="text"/>					
APELLIDO 2	<input style="width: 90%;" type="text"/>					
CARGO		SEXO <input style="width: 50px;" type="text"/>				
TELEFONO	<input style="width: 50px;" type="text"/> FAX <input style="width: 50px;" type="text"/>	CORREO ELECTRONICO <input style="width: 100px;" type="text"/>				
2.4. LUGAR DE REALIZACION (Sólo en caso de proyectos individuales, señalar los dos principales. En casos de proyectos en cooperación rellenar el apartado 3)						
Código Postal	Provincia	Localidad	% de realización del presupuesto			
NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES						

CIF
**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**
Parques Científicos y
Tecnológicos
2.5. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: INVERSIONES EN APARATOS Y EQUIPOS FÍSICOS Y LÓGICOS

Denominación	S/P (*)	C/A (**)	Presupuesto						País de Origen
			Años Anteriores	2007	2008	2009	2010	TOTAL	
TOTAL									

(*) S: Solicitante o Coordinador para proyectos en cooperación -- P: Participante para proyectos en cooperación
 (**) C: Compra - A: Alquiler/Leasing

2.6. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: MATERIALES UTILIZADOS

Denominación	S/P (*)	Presupuesto						País de Origen
		Años Anteriores	2007	2008	2009	2010	TOTAL	
TOTAL								

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

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario CUESTIONARIO	Parques Científicos y Tecnológicos
--	--	---------------------------------------

2.7a. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: PERSONAL TITULADO UNIVERSITARIO Y SUPERIOR NO UNIVERSITARIO DEDICADO DIRECTAMENTE AL PROYECTO						
Nombre	N.C. (**)	Personal Propio/o de nueva contratación	S/P (*)	Grupo de cotización a la S.S.	Sexo (H/M)	Titulación (Universitaria/no Universitaria) (***)
Total						

(*) S: Solicitante o Coordinador para proyectos en cooperación -- P: Participante para proyectos en cooperación.
(**) Marcar la casilla si es personal de nueva contratación en el proyecto.
(***) Universitario: doctores, licenciados/ingenieros/arquitectos/diplomados/ingenieros técnicos/arquitectos técnicos
No Universitario: técnico superior de FP y equivalente

2.7b. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: PERSONAL TITULADO UNIVERSITARIO Y SUPERIOR NO UNIVERSITARIO DEDICADO DIRECTAMENTE AL PROYECTO											
Nombre	Sexo (H/M)	Años Anteriores		2007		2008		2009		2010	
		Dedicación (Nº horas)	Coste directo (€/hora)	Dedicación (Nº horas)	Coste directo (€/hora)	Dedicación (Nº horas)	Coste directo (€/hora)	Dedicación (Nº horas)	Coste directo (€/hora)	Dedicación (Nº horas)	Coste directo (€/hora)
Total											

(El coste/hora podrá calcularse en euros con dos decimales. El total aparecerá en euros sin decimales y sin redondeo)

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF <input style="width: 80%;" type="text"/>	ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario CUESTIONARIO	Parques Científicos y Tecnológicos
--	--	---------------------------------------

2.7c. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: OTRO PERSONAL								
Denominación	S/P (*)	Sexo H/M	Presupuesto					TOTAL
			Años Anteriores	2007	2008	2009	2010	
TOTAL								

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

2.8. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: SUBCONTRATACIÓN									
Empresa o Entidad Subcontratada	S/P (*)	O.P.I. (**)	PRESUPUESTO					Pais de Origen	C.I.F. (***)
			Años Anteriores	2007	2008	2009	2010		
TOTAL									

(*) S: Solicitante para proyectos individuales o en cooperación -- P: Participante para proyectos en cooperación
(**) Indicar si es un Organismo Público de Investigación
(***) C.I.F. de la entidad subcontratada.

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos**2.9. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO:
OTROS GASTOS GENERALES SUPLEMENTARIOS DIRECTAMENTE DERIVADOS DEL PROYECTO**

Descripción	S/P (*)	Presupuesto					TOTAL
		Años Anteriores	2007	2008	2009	2010	
Costes Indirectos del Proyecto							
Patentes							
Formación							
Viajes							
Otros (Indicar):							
TOTAL							

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

**2.10. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO:
GASTOS DE EDIFICIOS UTILIZADOS EXCLUSIVA Y PERMANENTEMENTE
(SALVO EN CASO DE CESIÓN A TÍTULO ONEROSO) PARA LA ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN**

Denominación	S/P (*)	Presupuesto					TOTAL
		Años Anteriores	2007	2008	2009	2010	
TOTAL							

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

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos

2.11. PRESUPUESTO DEL PROYECTO	AÑOS ANTERIORES	2007	2008	2009	2010	TOTAL
Inversiones en Aparatos y Equipos Físicos y Lógicos (Según Apartado 2.5)						
Materiales (Según Apartado 2.6)						
Coste Directo de Personal						
- Titulado universitario y superior no universitario (Según Apartados 2.7 a y 2.7b)						
- Otro personal (Apartado 2.7c)						
Subcontratación (Según Apartado 2.8)						
Otros Gastos (Según Apartado 2.9)						
Gastos de Edificios (Según Apartado 2.10)						
TOTAL PRESUPUESTO						

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos

2.12 FINANCIACION PUBLICA	AÑOS ANTERIORES	2007		2008	2009	2010	TOTAL
		concedida	solicitada				
Créditos CDTI							
Ministerio de Educación y Ciencia (*)							
- Anticipos Reembolsables parques							
Ministerio de Educación y Ciencia (**)							
- Otros Anticipos Reembolsables							
- Otras Subvenciones							
Otras ayudas de la AGE (**)							
- Préstamos Reembolsables							
- Subvenciones							
Subvenciones Incentivos Regionales (Ministerio Economía y Hacienda)							
C.C.A.A./C.C.L.L.:							
- Créditos							
- Subvenciones							
Otros créditos públicos							
Otras subvenciones públicas							
TOTAL							

(*) Indicar Orden/Resolución de Convocatoria

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

2.13 FINANCIACION PRIVADA	AÑOS ANTERIORES	2007	2008	2009	2010	TOTAL
Financiación propia						
Créditos privados						
TOTAL						

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**

Parques Científicos y
Tecnológicos

2.14. BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO Y OBJETIVOS DEL PROYECTO

2.15. RESUMEN DE LAS NOVEDADES TECNOLOGICAS Y/O FUNCIONALES DEL PROYECTO

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF <input style="width: 100px; height: 15px;" type="text"/>	ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario CUESTIONARIO	Parques Científicos y Tecnológicos
--	--	---------------------------------------

**2.16. Ficha técnica de estudios de viabilidad técnica de productos, procesos o servicios innovadores
(a rellenar para cada proyecto, según su tipo)**

1. TÍTULO O DENOMINACIÓN DEL ESTUDIO DE VIABILIDAD TÉCNICA

2. DEFICIENCIA / OPORTUNIDAD IDENTIFICADA DEL OBJETO DEL ESTUDIO DE VIABILIDAD TÉCNICA.

3. UTILIDAD O EMPLEO DEL PRODUCTO, PROCESO O SERVICIO OBJETO DEL ESTUDIO DE VIABILIDAD TÉCNICA.

4. CLAVE DEL PROGRAMA NACIONAL DE I+D+I
Denominación. Código _____

5. MEJORAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO, PROCESO O SERVICIO.

	SI	NO
Prestaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiabilidad, Disponibilidad Operativa, Seguridad, Ergonomía.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consumo Energético y Otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mejora Impacto Ambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otras Mejoras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marque SI o NO lo que proceda

6. ENFOQUE U OBJETIVO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO A INVESTIGAR PARA LOGRAR LAS MEJORAS TÉCNICAS .

7. ANTECEDENTES

	SI	NO
Formulación de la Necesidad del Producto, el Proceso o el Servicio Innovador.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Análisis Preliminar de la Necesidad del Producto, el Proceso o el Servicio Innovador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marque SI o NO lo que proceda

8. FUNCIÓN DE LA(S) ENTIDAD(ES) INSTALADA(S) EN EL PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO.

	SI	NO
Empresa Industrial.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Empresa de I+D.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Empresa de Ingeniería <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otra función.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marque SI o NO lo que proceda

Describe otra función:

9. PLAZO Y PRESUPUESTO DEL PROYECTO DE VIABILIDAD TÉCNICA

Plazo. _____ meses

Presupuesto. _____ m€

10. ALCANCE DEL PROYECTO DE VIABILIDAD TÉCNICA (TAREAS).

	SI	NO
Estudio Detallado de la Necesidad o Deficiencia Identificada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preparación de la Especificación de Requerimientos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Determinación del Enfoque Conceptual.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Determinación del Enfoque Tecnológico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Determinación del Diseño Funcional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Análisis de Riesgos Técnicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Investigación de Patentes existentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Planificación de las Actividades de Investigación para validar el Diseño.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estimación de Medios para realizar las Actividades de Experimentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plan Preliminar del Proyecto de Desarrollo Tecnológico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Determinación de Metas de Inversión y Plazo del Proyecto de Desarrollo Tecnológico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valoración de la Viabilidad Técnica del Proyecto de Desarrollo Tecnológico..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marque SI o NO lo que proceda

Otras actividades:

11. CENTROS DE INVESTIGACIÓN COLABORADORES O SUBCONTRATADOS.

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos**12. EMPRESAS COLABORADORAS O SUBCONTRATADAS****13. ATRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DE VIABILIDAD TÉCNICA.**

%

Estudio Detallado de la Necesidad o Deficiencia Identificada.

Preparación de la Especificación de Requerimientos

Determinación del Enfoque Conceptual

Determinación del Enfoque Tecnológico.

Determinación del Diseño Funcional.

Análisis de Riesgos Técnicos.

Investigación de Patentes existentes

Planificación de las Actividades de Investigación para validar el Diseño.

Estimación de Medios para realizar las Actividades de Experimentación.

Plan Preliminar del Proyecto de Desarrollo Tecnológico.

Estimación del Plan de Ejecución del Proyecto de Investigación.

Determinación de Metas de Inversión y Plazo del Proyecto de Desarrollo Tecnológico.

Valoración de la Viabilidad Técnica del Proyecto de Desarrollo Tecnológico

Otras actividades:

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF <input style="width: 100px; height: 15px;" type="text"/>	ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario CUESTIONARIO	Parques Científicos y Tecnológicos
--	--	---------------------------------------

2.17. Ficha técnica de proyectos de investigación industrial de productos, procesos o servicios innovadores
(a rellenar para cada proyecto, según su tipo)

1. TÍTULO O DENOMINACIÓN DEL PROYECTO

2. OBJETO O FINALIDAD DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN INDUSTRIAL.

3. CLAVE DEL PROGRAMA NACIONAL DE I+D+I
Denominación. Código _____

4. MEJORAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO, PROCESO O SERVICIO OBJETO DEL PROYECTO.

Prestaciones.	SI	NO	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fiabilidad, Disponibilidad Operativa, Seguridad, Ergonomía.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Consumo Energético y Otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mejora Impacto Ambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Otras Mejoras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Marque SI o NO lo que proceda

5. ENFOQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO PARA LOGRAR LAS MEJORAS TÉCNICAS.

6. ANTECEDENTES.
Fecha de Finalización del Diseño Funcional.
Fecha de Finalización del Diseño Básico
Fecha de Solicitud de Patente.

7. FUNCIÓN DE LA(S) ENTIDADES(S) INSTALADAS EN EL PARQUE.

Propietario(s) del Objeto del Proyecto	SI	NO	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Realizador(es) del Proyecto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Otra función	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Marque SI o NO lo que proceda

Describe otra función:

8. PLAZO Y PRESUPUESTO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN INDUSTRIAL
Plazo: _____ meses
Presupuesto: _____ m€

9. ALCANCE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN INDUSTRIAL (TAREAS).

Dirección, Gerencia y Control del Proyecto	SI	NO	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Planificación y Programación de los Trabajos de Investigación Industrial.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fabricación de Modelos del Sistema Innovador.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Preparación de los Procedimientos de Experimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Realización de Experimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Revisión, Verificación y Aceptación de los Trabajos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Informes de Valoración del Enfoque Tecnológico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marque SI o NO lo que proceda

Otras actividades:

10. CENTROS DE INVESTIGACIÓN COLABORADORES O SUBCONTRATADOS.

11. EMPRESAS COLABORADORAS O SUBCONTRATADAS.

12. ATRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN INDUSTRIAL. %

Dirección, Gerencia y Control de Proyecto.
Planificación y Programación de los Trabajos de Investigación Industrial.
Fabricación de Modelos del Sistema Innovador
Preparación de los Procedimientos de Experimentación.
Realización de Experimentos.

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos

Especificación de Desarrollo de los Componentes Funcionales del Sistema.
Revisión, Verificación y Aceptación de los Trabajos.
Informes de Valoración del Enfoque Tecnológico T.

Otras Actividades:

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF <input style="width: 100px; height: 15px;" type="text"/>	ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario CUESTIONARIO	Parques Científicos y Tecnológicos
--	--	---------------------------------------

2.18. Ficha técnica de la fase de validación experimental de los proyectos de desarrollo tecnológico de productos, procesos o servicios innovadores
(a rellenar para cada proyecto, según su tipo)

1. TÍTULO O DENOMINACIÓN DEL PROYECTO

2. UTILIDAD Y DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO, PROCESO O SERVICIO OBJETO DEL PROYECTO.

3. CLAVE DEL PROGRAMA NACIONAL DE I+D+I
Denominación. Código _____

4. MEJORAS TÉCNICAS VALIDADAS DEL PRODUCTO, PROCESO O SERVICIO.

Prestaciones.	SI	NO	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fiabilidad, Disponibilidad Operativa, Seguridad, Ergonomía.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Consumo Energético y Otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mejora Impacto Ambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Otras Mejoras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Marque SI o NO lo que proceda

Presupuesto Total (Viabilidad T. + Investigación I. + Desarrollo T.). _____ m€

Plazo Global (Viabilidad T. + Investigación I. + Desarrollo T.). _____ meses

6. ENFOQUE U OBJETIVO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO PARA LOGRAR LAS MEJORAS TÉCNICAS.

7. ANTECEDENTES.

Fecha de Finalización del Diseño Funcional.
Fecha de Valoración de la Viabilidad técnica del Proyecto.
Fecha de solicitud y concesión de Patente.

8. FUNCIÓN DE LA(S) ENTIDAD(ES) INSTALADAS EN EL PARQUE.

Propietario(s) del Objeto del Proyecto	SI	NO	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Realizador(es) del Proyecto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Otra función	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Marque SI o NO lo que proceda

Describe otra función:

9. PLAZO Y PRESUPUESTO DE LA FASE DE VALIDACIÓN EXPERIMENTAL.

Plazo: _____ meses

Presupuesto: _____ m€

10. ALCANCE DE LA FASE DE VALIDACIÓN EXPERIMENTAL (TAREAS).

Dirección, Gerencia y Control del Proyecto	SI	NO	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Diseño Básico del Sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Validación Experimental del Diseño Básico del Sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Especificación Técnica del Sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Especificaciones de Desarrollo de los Componentes Funcionales del Sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Revisión, Verificación y Aceptación de los Trabajos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Determinación de Convenios y Subcontratos para realizar la Fase de Desarrollo Técnico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estimación de Medios para desarrollar los Componentes Funcionales del Sistema.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Preparación del Plan P. de Ejecución de la Fase de Desarrollo Técnico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estimación del Presupuesto Atribuido para realizar la Fase de Desarrollo Técnico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Marque SI o NO lo que proceda

Otras actividades:

11. CENTROS DE INVESTIGACIÓN COLABORADORES O SUBCONTRATADOS.

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos**12. EMPRESAS COLABORADORAS O SUBCONTRATADAS.****13. ATRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO.**

%

Dirección, Gerencia y Control de Proyecto.

Diseño Básico del Sistema.

Validación Experimental del Diseño Básico del Sistema.

Especificación Técnica del Sistema.

Especificaciones de Desarrollo de los Componentes Funcionales del Sistema.

Revisión, Verificación y Aceptación de los Trabajos.

Determinación de Convenios y Subcontratos para realizar la Fase de Desarrollo Técnico.

Estimación de Medios para desarrollar los Componentes Funcionales del Sistema.

Preparación del Plan P. de Ejecución de la Fase de Desarrollo Técnico.

Estimación del Presupuesto Atribuido para realizar la Fase de Desarrollo Técnico.

Otras Actividades:

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF <input style="width: 100px; height: 15px;" type="text"/>	ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario CUESTIONARIO	Parques Científicos y Tecnológicos
--	--	---------------------------------------

2.19. Ficha técnica de la fase de desarrollo técnico de los proyectos de desarrollo tecnológico de productos, procesos o servicios innovadores
(a rellenar para cada proyecto, según su tipo)

1. TÍTULO O DENOMINACIÓN DEL PROYECTO

2. UTILIDAD Y DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO, PROCESO O SERVICIO OBJETO DEL PROYECTO.

3. CLAVE DEL PROGRAMA NACIONAL DE I+D+I
Denominación. Código _____

4. MEJORAS TÉCNICAS VALIDADAS DEL PRODUCTO, PROCESO O SERVICIO.

Prestaciones.	SI	NO
Fiabilidad, Disponibilidad Operativa, Seguridad, Ergonomía.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consumo Energético y Otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mejora Impacto Ambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otras Mejoras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marque SI o NO lo que proceda

5. ENFOQUE U OBJETIVO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO PARA LOGRAR LAS MEJORAS TÉCNICAS.

6. ANTECEDENTES.
Fecha de Finalización del Diseño Funcional del Sistema.
Fecha de Finalización del Diseño Básico del Sistema.
Fecha de Validación del Diseño Básico del Sistema
Fecha de solicitud y concesión de Patente.

7. FUNCIÓN DE LA(S) ENTIDAD(ES) INSTALADAS EN EL PARQUE.

Propietario(s) del Objeto del Proyecto	SI	NO
Realizador(es) del Proyecto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otra función	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marque SI o NO lo que proceda

Describe otra función:

8. PLAZO Y PRESUPUESTO DE LA FASE DE DESARROLLO TÉCNICO.
Plazo: _____ meses
Presupuesto: _____ m€

9. ALCANCE DE LA FASE DE DE DESARROLLO TÉCNICO DEL PROYECTO (TAREAS).

Dirección, Gerencia y Control del Proyecto	SI	NO
Diseño y Desarrollo de Componentes Funcionales del Sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Revisión, Verificación y Aceptación de los Trabajos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desarrollo del Equipo de Apoyo y Comprobación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fabricación y Emplazamiento de Prototipo a Escala Real	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desarrollo de Manuales y Entrenamiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Homologación del Sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plan de Producción Industrial y/o Explotación Empresarial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marque SI o NO lo que proceda

Otras actividades:

10. CENTROS DE INVESTIGACIÓN COLABORADORES O SUBCONTRATADOS.

11. EMPRESAS COLABORADORAS O SUBCONTRATADAS.

12. ATRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL PRESUPUESTO DE LA FASE DE DESARROLLO TÉCNICO . %

Dirección, Gerencia y Control de Proyecto.	
Diseño y desarrollo de los componentes funcionales del proyecto.	
Dirección, Gerencia y Control de Proyecto.	
Diseño y Desarrollo de Componentes Funcionales del Sistema.	

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos

Revisión, Verificación y Aceptación de los Trabajos.
Desarrollo del Equipo de Apoyo y Comprobación.
Fabricación y Emplazamiento del Prototipo a Escala Real.
Manuales y Entrenamiento.
Homologación del Sistema.
Plan de Producción Industrial del Sistema.
Plan de Explotación Empresarial del Sistema.

Otras Actividades:

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos**2.20. Ficha técnica de estudios de viabilidad técnica para implantar o mejorar infraestructuras científicas y tecnológicas.**

(a rellenar para cada proyecto, según su tipo)

1. TÍTULO O DENOMINACIÓN DEL ESTUDIO DE VIABILIDAD TÉCNICA**2. DEFICIENCIAS IDENTIFICADAS EN LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO.****3. UTILIDAD Y EMPLEO DE LAS NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, OBJETO DEL ESTUDIO DE VIABILIDAD TÉCNICA.****4. CLAVE DEL PROGRAMA NACIONAL DE I+D+I**

Denominación.

Código _____

5. ANTECEDENTES.**SI NO**

Identificación de Deficiencias en Líneas de Investigación y Desarrollo.

Análisis Preliminar de Deficiencias.

Marque SI o NO lo que proceda

6. FUNCIÓN DE LA(S) ENTIDAD(ES) INSTALADAS EN EL PARQUE.**SI NO**

Productor(es) y suministrador(es) de bienes y servicios para el mercado.

Realizador(es) de Proyectos de Desarrollo Tecnológico para terceros.

Realizador(es) de Proyectos de Investigación Industrial para terceros.

Otra función

Marque SI o NO lo que proceda

Describa otra función:**7. PLAZO Y PRESUPUESTO DEL PROYECTO DE DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA.**

Plazo:

_____ meses

Presupuesto:

_____ m€

8. ALCANCE DEL PROYECTO DE DESARROLLO (TAREAS).**SI NO**

Dirección, gerencia y control del estudio de viabilidad técnica.

Estudio detallado de las deficiencias en líneas de investigación y desarrollo.

Definición de la utilidad o el empleo de la infraestructura científico –tecnológica.

Preparación de la especificación de requerimientos de la infraestructura científico –tecnológica.

Predicción de la demanda de servicios a la infraestructura científico –tecnológica.

Definición de los servicios de la infraestructura científico –tecnológica.

Análisis de capacidad – demanda de la infraestructura científico –tecnológica.

Elección de solución técnica para los elementos funcionales de la infraestructura científico –tecnológica.

Análisis de los condicionantes de ubicación de la infraestructura científico –tecnológica.

Estimación de metas de plazo e inversión para implantar la infraestructura científico –tecnológica.

Valoración de la viabilidad técnica de la infraestructura científico –tecnológica.

Formulación formal de necesidad de la infraestructura científico –tecnológica.

Marque SI o NO lo que proceda

Otras actividades:**9. CENTROS DE INVESTIGACIÓN COLABORADORES O SUBCONTRATADOS.****10. EMPRESAS COLABORADORAS O SUBCONTRATADAS.****11. ATRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DE VIABILIDAD TÉCNICA.****%**

Dirección, gerencia y control del estudio de viabilidad técnica.

Estudio detallado de las deficiencias en líneas de investigación y desarrollo.

Definición de la utilidad o el empleo de la infraestructura científico –tecnológica.

Preparación de la especificación de requerimientos de la infraestructura científico –tecnológica.

Predicción de la demanda de servicios a la infraestructura científico –tecnológica.

Definición de los servicios de la infraestructura científico –tecnológica.

Análisis de capacidad – demanda de la infraestructura científico –tecnológica.

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos

Elección de solución técnica para los elementos funcionales de la infraestructura científico –tecnológica.
Análisis de los condicionantes de ubicación de la infraestructura científico –tecnológica.
Estimación de metas de plazo e inversión para implantar la infraestructura científico –tecnológica.
Valoración de la viabilidad técnica de la infraestructura científico –tecnológica.
Formulación formal de necesidad de la infraestructura científico –tecnológica

Otras Actividades:

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF <input style="width: 100px; height: 15px;" type="text"/>	ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario CUESTIONARIO	Parques Científicos y Tecnológicos
--	--	---------------------------------------

2.21. Ficha técnica de la fase de definición de los proyectos para implantar o mejorar infraestructuras científicas y tecnológicas.
(a rellenar para cada proyecto, según su tipo)

1. TÍTULO O DENOMINACIÓN DEL PROYECTO

2. UTILIDAD Y EMPLEO DE LAS NUEVAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, OBJETO DEL PROYECTO.

3. CLAVE DEL PROGRAMA NACIONAL DE I+D+I
Denominación. Código _____

4. OBJETIVOS DE INVERSIÓN DEL EQUIPAMIENTO O LA INFRAESTRUCTURA.
Presupuesto Total (Definición + Ejecución). _____ m€
Plazo Global (Definición + Ejecución). _____ meses

5. ANTECEDENTES.

Fecha de Especificación de Requerimientos de la Infraestructura Científico –Tecnológica.	SI	NO
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fecha de Formulación de la Necesidad de la Infraestructura Científico –Tecnológica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marque SI o NO lo que proceda

6. FUNCIÓN DE LA(S) ENTIDAD(ES) INSTALADAS EN EL PARQUE.

Productor(es) y suministrador(es) de bienes y servicios para el mercado.	SI	NO
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realizador(es) de Proyectos de Desarrollo Tecnológico para terceros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realizador(es) de Proyectos de Investigación Industrial para terceros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otra función	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marque SI o NO lo que proceda

Describa otra función:

7. PLAZO Y PRESUPUESTO DEL PROYECTO DE VIABILIDAD.
Plazo: _____ meses
Presupuesto: _____ m€

8. ALCANCE DE LA FASE DE DEFINICIÓN DEL PROYECTO (TAREAS).

Dirección, Gerencia y Control de Proyecto	SI	NO
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preparación de la especificación del equipamiento o las instalaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preparación de los documentos para licitar los contratos de suministro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Licitación del suministro del equipamiento y las instalaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Investigación geotécnica del emplazamiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criterios de diseño de obras y edificios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diseño (proyecto) básico de obras y edificios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informe de impacto medioambiental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informe de verificación de la viabilidad del proyecto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Licencias y permisos de construcción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cronograma y presupuesto de la fase de ejecución del proyecto de la infraestructura C-T	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plan financiero de la fase de ejecución del proyecto del proyecto de la infraestructura C-T	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preparación del plan de realización de la fase de ejecución del proyecto de la infraestructura C-T.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preparación de procedimientos de dirección y control de la fase de ejecución del proyecto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marque SI o NO lo que proceda

Otras actividades:

9. CENTROS DE INVESTIGACIÓN COLABORADORES O SUBCONTRATADOS.

10. EMPRESAS COLABORADORAS O SUBCONTRATADAS.

11. ATRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL PRESUPUESTO DE LA FASE DE DEFINICIÓN PROYECTO. %

Dirección, Gerencia y Control de Proyecto.	
Preparación de la especificación del equipamiento o las instalaciones.	
Preparación de los documentos para licitar los contratos de suministro.	
Licitación del suministro del equipamiento y las instalaciones.	
Investigación geotécnica del emplazamiento.	
Preparación de criterios de diseño de obras y edificios.	

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos

Diseño (proyecto) básico de obras y edificios.
Informe de impacto medioambiental.
Informe de verificación de la viabilidad del proyecto
Licencias y permisos de construcción.
Cronograma de la fase de ejecución del proyecto de la infraestructura C-T.
Presupuesto de la fase de ejecución del proyecto de la infraestructura C-T.
Plan financiero de la fase de ejecución del proyecto de la infraestructura C-T.
Preparación del plan de realización de la fase de ejecución del proyecto de la infraestructura C-T.
Preparación de los procedimientos de dirección y control de la fase de ejecución del proyecto.

Otras Actividades:

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos**2.22. Ficha técnica de la fase de ejecución de los proyectos para implantar o mejorar infraestructuras científicas y tecnológicas.**

(a rellenar para cada proyecto, según su tipo)

1. TÍTULO O DENOMINACIÓN DEL PROYECTO**2. UTILIDAD Y EMPLEO DE LAS NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, OBJETO DEL PROYECTO.****3. CLAVE DEL PROGRAMA NACIONAL DE I+D+I**

Denominación.

Código _____

4. ANTECEDENTES.

Fecha de Finalización del Diseño o Proyecto Básico de la Infraestructura .

Fecha de la licencia de obras.

Fecha de autorización de la inversión por el órgano de gobierno de la entidad(es) promotoras.

5. FUNCIÓN DE LA(S) ENTIDAD(ES) INSTALADAS EN EL PARQUE.

Productor(es) y suministrador(es) de bienes y servicios para el mercado.

Realizador(es) de Proyectos de Desarrollo Tecnológico para terceros.

Realizador(es) de Proyectos de Investigación Industrial para terceros.

Otra función

SI**NO**

Marque SI o NO lo que proceda

Describa otra función:**6. PLAZO Y PRESUPUESTO DE LA FASE DE EJECUCIÓN PROYECTO DE LA INFRAESTRUCTURA.**

Plazo:

_____ meses

Presupuesto:

_____ m€

7. ALCANCE LA FASE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (TAREAS).

Dirección, gerencia y control de proyecto.

Diseño (proyecto) constructivo de obras y edificios.

Licitación y adjudicación de los contratos de construcción.

Construcción de la infraestructura científico –tecnológica.

Suministro e instalación del equipamiento y las instalaciones auxiliares.

Diseño y establecimiento del sistema de apoyo logístico.

Manuales de instalación, utilización y conservación.

Revisión, verificación y aceptación de los trabajos.

Pruebas de recepción del equipamiento o la infraestructura.

Licencias y permisos de puesta en uso y utilización.

Pruebas de recepción de demostración operativa.

Preparación del plan de utilización o explotación de la infraestructura.

Verificación de garantías técnicas

Documentación del proyecto de desarrollo

SI**NO**

Marque SI o NO lo que proceda

Otras actividades:**8. CENTROS DE INVESTIGACIÓN COLABORADORES O SUBCONTRATADOS.****9. EMPRESAS COLABORADORAS O SUBCONTRATADAS.****10. ATRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL PRESUPUESTO LA FASE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.**

%

Dirección, Gerencia y Control de Proyecto.

Diseño (proyecto) constructivo de obras y edificios.

Licitación y adjudicación de los contratos de construcción.

Construcción de la infraestructura científico –tecnológica.

Suministro e instalación del equipamiento y las instalaciones auxiliares.

Diseño y establecimiento del sistema de apoyo logístico.

Manuales de instalación, utilización y conservación.

Revisión, verificación y aceptación de los trabajos del proyecto de desarrollo.

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos

Pruebas de recepción del equipamiento o la infraestructura.
Licencias y permisos de puesta en uso y utilización.
Pruebas de recepción de demostración operativa.
Preparación del plan de utilización o explotación de la infraestructura.
Verificación de garantías técnicas.
Documentación del proyecto de desarrollo.

Otras Actividades:

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos**3. DATOS ADICIONALES PARA PROYECTOS EN COOPERACION**Nº PARTICIPANTES INCLUIDO EL COORDINADOR **3.1.a RELACIÓN DE ENTIDADES PARTICIPANTES**

FUNCIÓN (*)	C.I.F. DE LA ENTIDAD	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

(*) Coordinador o participante

3.1.b RELACIÓN DE ENTIDADES PARTICIPANTES

CIF DE LA ENTIDAD	PARTICIPACIÓN EN EL PRESUPUESTO					Total
	Años Anteriores	2005	2006	2007	2008	
TOTAL (Según apdo 2.11)						

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos

(A cumplimentar por el coordinador y por cada participante)

ENTIDAD:

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

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES

CIF

**ANEXO V.- Solicitud y Cuestionario
CUESTIONARIO**Parques Científicos y
Tecnológicos

(A cumplimentar por el coordinador y por cada participante)

ENTIDAD:

3.5. PRESUPUESTO DEL PROYECTO: DESGLOSE POR PARTICIPANTES, PARTIDAS Y ANUALIDADES						
CONCEPTO	Años Anteriores	2005	2006	2007	2008	Total
Inversiones en Aparatos y Equipos Físicos y Lógicos						
Materiales						
Coste Directo de Personal (Titulado universitario y superior no universitario)						
Coste Directo de Personal (otro personal)						
Subcontratación						
Gastos de edificios						
Otros Gastos						
TOTAL						

3.6 FINANCIACION PUBLICA	AÑOS ANTERIORES	2005		2006	2007	2008	TOTAL
		concedida	solicitada				
Créditos CDTI							
Ministerio de Educación y Ciencia (*)							
- Anticipos Reembolsables parques							
Ministerio de Educación y Ciencia (**)							
- Otros Anticipos Reembolsables							
- Otras Subvenciones							
Otras ayudas de la AGE (**)							
- Préstamos Reembolsables							
- Subvenciones							
Subvenciones Incentivos Regionales (Ministerio Economía y Hacienda)							
C.C.A.A./C.C.L.L.:							
- Créditos							
- Subvenciones							
Otros créditos públicos							
Otras subvenciones públicas							
TOTAL							

(*) Indicar Orden/Resolución de Convocatoria
(**) Debe incluir cifras relativas a cualquier otro programa de la Administración General del Estado (AGE) diferente a los de la convocatoria

3.7 FINANCIACION PRIVADA	AÑOS ANTERIORES	2005	2006	2007	2008	TOTAL
Financiación propia						
Créditos privados						
TOTAL						

NOTA.- TODOS LOS DATOS ECONOMICOS EN EUROS SIN DECIMALES