

## II

(Actos cuya publicación no es una condición para su aplicabilidad)

## CONSEJO

## DECISIÓN DEL CONSEJO

de 3 de junio de 2002

**relativa al sexto programa marco de actividades de investigación y formación en materia nuclear (2002-2006) de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (Euratom), que contribuye a la creación del Espacio Europeo de la Investigación**

(2002/668/Euratom)

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica y, en particular, su artículo 7,

Vista la propuesta de la Comisión <sup>(1)</sup>,

Visto el dictamen del Parlamento Europeo <sup>(2)</sup>,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social <sup>(3)</sup>,

Considerando lo siguiente:

(1) De conformidad con el artículo 7 del Tratado, puede establecerse un programa marco que recogerá el conjunto de las actividades de investigación, incluidas las de demostración y formación en el ámbito de la energía nuclear, y que se ejecutará mediante programas de investigación y formación.

(2) La Comisión presentó en el año 2000 dos Comunicaciones tituladas «Un Espacio Europeo de la Investigación: situación y objetivos» y «Realización del “Espacio Europeo de la Investigación”: orientaciones para las acciones de la Unión en el ámbito de la investigación durante el período 2002-2006», respectivamente.

En el mismo año también presentó una Comunicación titulada «La innovación en una economía del conocimiento».

(3) Los Consejos Europeos de Lisboa, de marzo de 2000, de Santa María da Feira, de junio de 2000, y de Estocolmo, de marzo de 2001, adoptaron conclusiones para la instauración rápida del Espacio Europeo de la Investigación y la Innovación, en una perspectiva de crecimiento económico sostenible, más empleo y mayor cohesión social. El Consejo Europeo de Gotemburgo, de junio de 2001,

aprobó una estrategia de desarrollo sostenible y añadió a la estrategia de Lisboa una tercera dimensión, la del medio ambiente.

(4) El Parlamento Europeo <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>, el Consejo <sup>(6)</sup> <sup>(7)</sup>, el Comité Económico y Social <sup>(8)</sup> y el Comité de las Regiones <sup>(9)</sup> se pronunciaron también en favor de la creación del Espacio Europeo de Investigación.

(5) La Comisión presentó el 19 de octubre de 2000 las conclusiones de la evaluación externa de la ejecución y los resultados de las acciones comunitarias realizadas durante los cinco años anteriores, acompañadas de sus observaciones.

(6) Por todo ello, es importante aprobar, para el período 2002-2006, un nuevo programa marco, que contribuya asimismo a la creación del Espacio Europeo de la Investigación y fomente la innovación.

(7) El sexto programa marco fija los objetivos y prioridades científicos y tecnológicos de las acciones previstas e indica las grandes líneas de estas acciones, que se ejecutarán respetando el objetivo de la protección de los intereses financieros de la Comunidad. Es importante garantizar una buena gestión económica del sexto programa marco.

<sup>(4)</sup> Resolución de 18 de mayo de 2000 (DO C 59 de 23.2.2001, p. 250).

<sup>(5)</sup> Resolución de 15 de febrero de 2001 (DO C 276 de 1.10.2001, p. 271).

<sup>(6)</sup> Resolución de 15 de junio de 2000 (DO C 205 de 19.7.2000, p. 1).

<sup>(7)</sup> Resolución de 16 de noviembre de 2000 (DO C 374 de 28.12.2000, p. 1).

<sup>(8)</sup> Dictamen de 24 de mayo de 2000 (DO C 204 de 18.7.2000, p. 70).

<sup>(9)</sup> Dictamen de 12 de abril de 2000 (DO C 226 de 8.8.2000, p. 18).

<sup>(1)</sup> DO C 180 E de 26.6.2001, p. 177.

<sup>(2)</sup> DO C 140 E de 13.6.2002, p. 371.

<sup>(3)</sup> DO C 260 de 17.9.2001, p. 3.

- (8) Con arreglo al punto 34 del Acuerdo interinstitucional de 6 de mayo de 1999 entre el Parlamento Europeo, el Consejo y la Comisión sobre la disciplina presupuestaria y la mejora del procedimiento presupuestario <sup>(1)</sup>, en la presente Decisión se introduce un importe de referencia financiera para toda la duración del programa marco, sin que ello afecte a las competencias de la autoridad presupuestaria definidas en el Tratado.
- (9) El Centro Común de Investigación debe contribuir a la ejecución del programa marco, cuando pueda prestar apoyo independiente y orientado al cliente en la formulación y ejecución de las políticas comunitarias, incluido el seguimiento de la ejecución de dichas políticas en sus ámbitos de competencia específicos.
- (10) Las acciones de investigación realizadas dentro del sexto programa marco deben llevarse a cabo respetando los principios éticos fundamentales, incluidos los que se plasman en el artículo 6 del Tratado de la Unión Europea y en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, así como la necesidad de tener presente su aceptación por el público.
- (11) En virtud de la Comunicación de la Comisión titulada «Mujeres y ciencia» y de las Resoluciones del Consejo de 20 de mayo de 1999 <sup>(2)</sup> y de 26 de junio de 2001 <sup>(3)</sup> y de la Resolución del Parlamento Europeo de 3 de febrero de 2000 <sup>(4)</sup> sobre este tema, se ha puesto en práctica un plan de acción para potenciar el papel de la mujer en la ciencia y la investigación en Europa y aumentar su participación, lo que contribuirá a garantizar el respeto de la igualdad de oportunidades, independientemente del sexo.
- (12) El Libro Verde de la Comisión titulado «Hacia una estrategia europea de seguridad del abastecimiento energético» constituye un elemento en el debate sobre los medios de lucha contra el cambio climático y de reducción de la dependencia energética de Europa.
- (13) Es conveniente que la Comisión presente informes periódicos al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la ejecución del sexto programa marco y que encargue en el momento oportuno una evaluación independiente sobre la ejecución de las acciones emprendidas, antes de la presentación de su propuesta relativa al siguiente programa marco. Dicha evaluación debe llevarse a cabo con un espíritu de apertura respecto a todos los interesados.
- (14) La dimensión internacional y mundial de las actividades de investigación europeas es importante para obtener beneficios mutuos. El sexto programa marco está abierto a la participación de los países que hayan celebrado los acuerdos necesarios al efecto, y atendiendo a cada pro-

yecto concreto y en función del interés recíproco, a la participación de entidades de terceros países y de organizaciones internacionales de cooperación científica.

- (15) El sexto programa marco debe contribuir a la ampliación prestando apoyo científico y tecnológico a los países candidatos para que apliquen el acervo comunitario y se integren en el Espacio Europeo de Investigación. Debe facilitarse oportuna y exhaustivamente a los posibles participantes información sobre las oportunidades de participación en el programa.
- (16) La Comisión consultó al Comité científico y técnico, que emitió el dictamen correspondiente.

DECIDE:

#### Artículo 1

1. Se aprueba, para el período 2002-2006, un programa marco plurianual de actividades de investigación y formación en materia nuclear, denominado en lo sucesivo «el sexto programa marco».

2. El sexto programa marco comprenderá actividades comunitarias de investigación, desarrollo tecnológico, cooperación internacional, difusión y explotación, así como de formación, en los siguientes campos:

- fusión termonuclear controlada,
- gestión de residuos radiactivos,
- protección contra las radiaciones,
- otras actividades en el ámbito de las tecnologías y la seguridad nucleares,
- actividades nucleares del Centro Común de Investigación.

3. En el anexo I se exponen los objetivos científicos y tecnológicos y las prioridades correspondientes, y se indican las líneas maestras de las acciones previstas.

#### Artículo 2

1. El importe de referencia financiera para la ejecución del sexto programa marco para el período 2002-2006 será de 1 230 millones de euros. En el anexo II se establece la proporción asignada a cada una de las actividades.

<sup>(1)</sup> DO C 172 de 18.6.1999, p. 1.

<sup>(2)</sup> DO C 201 de 16.7.1999, p. 1.

<sup>(3)</sup> DO C 199 de 14.7.2001, p. 1.

<sup>(4)</sup> DO C 309 de 27.10.2000, p. 57.

2. Las modalidades de la participación financiera de la Comunidad se regirán por el Reglamento financiero aplicable al presupuesto general de las Comunidades Europeas, completadas por el anexo III y, en su caso, por el programa o los programas de investigación y formación que apruebe el Consejo en aplicación de la presente Decisión.

#### *Artículo 3*

Todas las actividades de investigación realizadas en virtud del sexto programa marco deberán llevarse a cabo respetando los principios éticos fundamentales.

#### *Artículo 4*

El sexto programa marco se ejecutará mediante programas de investigación y formación. Dichos programas establecerán objetivos precisos y las normas de desarrollo para su ejecución.

#### *Artículo 5*

1. La Comisión, con la ayuda de expertos capacitados e independientes, controlará continua y sistemáticamente la ejecución del sexto programa marco y de sus programas de investigación y formación.

2. En virtud del artículo 7 del Tratado, la Comisión publicará anualmente un informe en el que se presentará de manera detallada el estado en que se encuentre la ejecución del sexto programa marco y, especialmente, los avances en relación con la consecución de sus objetivos y el respeto de sus prioridades, incluidos sus aspectos financieros.

#### *Artículo 6*

Antes de presentar la propuesta del siguiente programa marco, la Comisión encargará a expertos externos, independientes y de alto nivel de capacitación una evaluación de la ejecución y los logros de las acciones comunitarias del quinquenio anterior a dicha evaluación.

La Comisión comunicará las conclusiones de la evaluación, junto con sus observaciones, al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones.

Hecho en Luxemburgo, el 3 de junio de 2002.

*Por el Consejo*

*El Presidente*

J. C. APARICIO PÉREZ

## ANEXO I

**OBJETIVOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS Y LÍNEAS MAESTRAS DE LAS ACTIVIDADES Y PRIORIDADES**

A fin de cumplir los objetivos relacionados con las actividades de investigación y formación en materia nuclear que establece el Tratado Euratom, y para facilitar la creación del Espacio Europeo de la Investigación, el sexto programa marco (Euratom), en lo sucesivo denominado «el presente programa», se estructurará de la manera que se expone a continuación.

La participación en el presente programa estará abierta a todos los países que hayan celebrado acuerdos de asociación con la Comunidad a tal efecto. Los demás terceros países podrán participar en el presente Programa en virtud de acuerdos bilaterales de cooperación. Los investigadores y organizaciones de terceros países tendrán asimismo la posibilidad de participar en los proyectos, decidiéndose dicha participación en función de cada caso.

**1. CAMPOS TEMÁTICOS PRIORITARIOS DE INVESTIGACIÓN****1.1. Fusión termonuclear controlada**

La fusión termonuclear controlada podrá contribuir al abastecimiento energético a largo plazo y, por consiguiente, a cumplir las exigencias del desarrollo sostenible para el suministro centralizado fiable de electricidad de base.

Por razones relacionadas con la complejidad de los conocimientos de física fundamental y de los problemas tecnológicos que deben resolverse, para la posible aplicación de la fusión a la producción de energía debe seguirse necesariamente un proceso en varias etapas, cada una de las cuales condiciona la siguiente. No obstante, en una perspectiva más inmediata, la investigación en el ámbito de las tecnologías de fusión podría tener resultados indirectos útiles desde el punto de vista tecnológico.

Los esfuerzos realizados dentro del programa integrado de investigación europea sobre la fusión termonuclear controlada han permitido a Europa ocupar un lugar de líder mundial en el campo de la investigación sobre la fusión por confinamiento magnético.

La situación actual de las investigaciones y los resultados obtenidos, especialmente con el *tokamak* europeo JET, permiten prever actualmente el paso al «Next Step» que produciría una máquina capaz de generar reacciones de fusión en condiciones comparables a las de un reactor de producción de energía.

La terminación de los trabajos de preparación de un proyecto detallado de «Next Step» dentro del proyecto de cooperación internacional ITER hace posible una decisión sobre el lanzamiento de este proyecto y la construcción de la máquina.

El objetivo consiste en demostrar la viabilidad científica y tecnológica de la producción de energía de fusión, teniendo en cuenta los aspectos socioeconómicos. Las formas concretas que adopte la realización del proyecto dependen del resultado de las negociaciones que se llevan a cabo actualmente en el marco de la cooperación internacional y de su ulterior evolución, especialmente de las decisiones que se tomen acerca de la contribución de Europa al proyecto ITER y del lugar en el que se implantará la máquina. Asimismo, deberá establecerse un marco legal adecuado.

La participación en la iniciativa ITER requiere la aplicación de un programa de acompañamiento que incluya los aspectos siguientes:

- explotación de la máquina JET de manera que permita sacar partido de las mejoras de las que es objeto actualmente. Posible participación en las actividades de investigación necesarias para el desmantelamiento de instalaciones de fusión,
- continuación de las investigaciones sobre la física y la tecnología de la fusión, lo cual incluye: el estudio y la evaluación de fórmulas de confinamiento magnético, incluida, en particular, la continuación de la construcción del *estelator* Wendelstein 7-X y la explotación de las instalaciones existentes en las Asociaciones Euratom; actividades coordinadas en materia de investigación tecnológica, en particular investigaciones sobre materiales para la fusión.

**1.2. Gestión de residuos radiactivos**

La energía nuclear de fisión proporciona hoy el 35 % de la electricidad consumida en la Comunidad y constituye un elemento del debate sobre los medios de lucha contra el cambio climático y de reducción de la dependencia europea de la energía importada. Algunas centrales energéticas de la generación actual continuarán explotándose al menos durante 20 años.

Por estos motivos, la explotación de la fisión nuclear para la producción de energía requiere que se realicen avances en el problema de los residuos, especialmente en el problema de la aplicación industrial de soluciones técnicas para la gestión de los residuos de larga duración.

Los esfuerzos de investigación públicos y privados europeos sobre tecnologías de tratamiento y de almacenamiento de residuos nucleares son significativos. Por sus efectos de coordinación, la actuación de la Comunidad en este campo permite reunirlos en una masa crítica y asegurar la concordancia de las orientaciones adoptadas por los organismos de gestión de residuos y las industrias correspondientes.

Las acciones abarcarán tanto el problema de la gestión de residuos como la cuestión de la reducción de su impacto. En ese sentido, dichas acciones tratarán los aspectos siguientes:

- investigaciones sobre los métodos de almacenamiento a largo plazo en capas geológicas profundas, con la conexión en red de las actividades realizadas en diferentes emplazamientos situados en los tres grandes tipos de formaciones geológicas previstas,
- investigaciones para reducir el impacto de los residuos, especialmente mediante el desarrollo de nuevas tecnologías que permitan reducir los riesgos derivados de los residuos mediante técnicas de separación y transmutación, así como explorando el potencial de conceptos para producir menos residuos de generación de energía nuclear.

### 1.3. Protección contra las radiaciones

La vigilancia sigue siendo precisa para que se mantengan los extraordinarios resultados de la Comunidad en materia de seguridad. La ampliación de la Unión añade asimismo nuevos desafíos. La mejora de la protección contra las radiaciones sigue siendo un ámbito prioritario. En el presente programa dichas actividades se llevarán a cabo principalmente en los siguientes ámbitos:

- cuantificación de los riesgos relacionados con niveles bajos de exposición,
- exposición médica y exposición a fuentes naturales,
- radioecología,
- gestión de riesgos y emergencias,
- protección del lugar de trabajo y del medio ambiente.

## 2. OTRAS ACTIVIDADES EN EL ÁMBITO DE LAS TECNOLOGÍAS Y LA SEGURIDAD NUCLEARES

Las actividades llevadas a cabo bajo esta rúbrica irán destinadas a:

- responder a las necesidades científicas y técnicas de las políticas comunitarias en los ámbitos de la sanidad, la energía y el medio ambiente,
- garantizar que la capacidad europea se mantenga a un nivel elevado en los ámbitos pertinentes que no estén incluidos en los campos temáticos prioritarios,
- facilitar la creación del Espacio Europeo de Investigación.

Dichas actividades se llevarán a cabo principalmente en los siguientes ámbitos:

- conceptos innovadores: evaluación del potencial de conceptos innovadores que presenten ventajas desde el punto de vista de la seguridad, el impacto medioambiental, la utilización de recursos, la resistencia a la proliferación y el desarrollo de procesos perfeccionados y más seguros en el ámbito de la energía nuclear,
- educación y formación en lo relativo a la seguridad nuclear y la protección contra las radiaciones con objeto de integrar y consolidar los esfuerzos nacionales para lograr economías de escala e incluir, además, ámbitos tales como la movilidad y los recursos humanos, el acceso transnacional a las infraestructuras y actividades de coordinación,
- medidas relativas a la seguridad de las instalaciones nucleares existentes.

### 3. ACTIVIDADES NUCLEARES DEL CENTRO COMÚN DE INVESTIGACIÓN (CCI)

Las actividades del CCI irán destinadas a apoyar las correspondientes políticas comunitarias y las obligaciones específicas del Tratado. Centrando sus actividades en ámbitos en que la participación comunitaria sea pertinente, el CCI operará allí donde su identidad europea presente un valor añadido y su acción esté justificada por los aspectos transfronterizos de la seguridad física y la seguridad operativa en el sector nuclear o por motivos de inquietud pública. El objetivo principal será continuar desarrollando la colaboración mediante la conexión en red, de manera que se llegue a un amplio consenso sobre un conjunto de cuestiones a nivel europeo y mundial. Se prestará especial atención a la cooperación con los países candidatos. Las actividades de formación serán un factor importante para que el CCI contribuya a dotar a la Comunidad de una futura generación de científicos con las competencias y los conocimientos necesarios. Los principales ámbitos de las actividades de investigación serán, por tanto, los siguientes <sup>(1)</sup>:

#### 3.1. Seguridad física y seguridad operativa en el sector nuclear

Investigación en materia de tratamiento y almacenamiento de residuos (en particular técnicas de separación y de transmutación de los actínidos de larga duración) y protección contra las radiaciones; seguridad de los diferentes tipos de reactores (dando prioridad a los reactores de los países candidatos a la adhesión), y desarrollo de métodos de control de los materiales fisionables, así como apoyo técnico para evitar su proliferación. Se facilitará personal para supervisar el desmantelamiento de las instalaciones nucleares anticuadas.

#### 3.2. Medidas y materiales de referencia

Metrología de los radionucleidos, especialmente en el caso de actividades de poca intensidad y de pruebas circulares dentro de redes de laboratorios de excelencia; interacción de los neutrones y de la materia, para la generación de datos de base destinados a los estudios de transmutación de los residuos y de desarrollo de nuevos sistemas. Esta actividad aportará principalmente apoyo horizontal a las acciones incluidas en el anterior epígrafe 3.1.

---

<sup>(1)</sup> Además, el CCI tendrá derecho a participar en todas las actividades de investigación en las mismas condiciones que las entidades establecidas en los Estados miembros.

## ANEXO II

**IMPORTE GLOBAL MÁXIMO, PROPORCIÓN ASIGNADA A LAS DISTINTAS ACTIVIDADES Y DESGLOSE INDICATIVO***(millones de euros)*

|                                                                               |     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| 1. Campos temáticos prioritarios de investigación                             |     | 890   |
| 1.1. Fusión termonuclear controlada                                           | 750 |       |
| 1.2. Gestión de residuos radiactivos                                          | 90  |       |
| 1.3. Protección contra las radiaciones                                        | 50  |       |
| 2. Otras actividades en el ámbito de las tecnologías y la seguridad nucleares |     | 50    |
| 3. Actividades nucleares del Centro Común de Investigación (CCI)              |     | 290   |
| Total                                                                         |     | 1 230 |

## ANEXO III

## INSTRUMENTOS

**Introducción**

Los destinatarios de la intervención presupuestaria de la Comunidad en las acciones indirectas (es decir, las no realizadas por el CCI) son los centros de investigación, las universidades, las empresas y los organismos nacionales o internacionales establecidos en los Estados miembros y los países asociados europeos que lleven a cabo actividades de investigación. Estos últimos también podrán hacer las veces de intermediarios en la intervención presupuestaria de la Comunidad. Cuando resulte necesario para la consecución de los objetivos del programa, también podrán obtener financiación comunitaria, a título excepcional, organizaciones internacionales y organismos de los nuevos Estados independientes (NEI).

**1. INSTRUMENTOS EN EL ÁMBITO DE LA ENERGÍA DE FUSIÓN**

En el ámbito de la investigación sobre energía de fusión aludida en el punto 1.1 del anexo I, el carácter específico de estas actividades requiere modalidades particulares de ejecución. Los proyectos se ejecutarán basándose en los procedimientos definidos en:

- los contratos de asociación,
- el acuerdo titulado «Acuerdo europeo para el desarrollo de la fusión» (EFDA),
- cualquier otro acuerdo multilateral entre la Comunidad y las organizaciones asociadas o las entidades jurídicas que puedan crearse, previo dictamen del comité consultivo competente,
- otros contratos de duración limitada, en particular los suscritos con organismos de los Estados miembros o los Estados asociados al programa marco de Euratom,
- acuerdos internacionales sobre proyectos realizados en el marco de la cooperación con terceros países, como el ITER.

Las actividades de coordinación y de apoyo a la investigación en materia de energía de fusión podrán referirse a estudios de apoyo a dichas actividades, al apoyo al intercambio de información, al recurso a expertos externos, incluida la evaluación independiente de las actividades, a regímenes de becas y actividades de formación y a publicaciones y otras actividades que favorezcan la transferencia de tecnología.

**2. INSTRUMENTOS EN OTROS ÁMBITOS**

En los ámbitos de la gestión y la eliminación de residuos radiactivos y la protección contra las radiaciones de los campos temáticos prioritarios de investigación de los puntos 1.2 y 1.3 del anexo I, así como en otras actividades mencionadas en el punto 2 de dicho anexo, la Comunidad, de conformidad con los programas y normas de participación correspondientes, contribuirá a:

- la creación de redes de excelencia orientadas a reforzar y desarrollar la excelencia científica y técnica de la Comunidad mediante la integración, a nivel europeo, de las capacidades de investigación actualmente existentes o en fase de formación tanto a nivel nacional como regional,
- la realización de proyectos integrados encaminados a impulsar la competitividad de la Comunidad o a hacer frente a necesidades importantes de la sociedad, mediante la movilización de una masa crítica de recursos y competencias de investigación y desarrollo tecnológico,
- la realización de proyectos específicos de investigación focalizada destinados a obtener nuevos conocimientos, ya sea para mejorar considerablemente o desarrollar nuevos productos, procesos o servicios o para satisfacer otras necesidades de la sociedad y de las políticas comunitarias, o a probar la viabilidad de nuevas tecnologías que ofrezcan posibles ventajas económicas pero que no puedan comercializarse directamente,
- acciones de fomento y desarrollo de los recursos humanos y de la movilidad,
- acciones de coordinación orientadas a fomentar y apoyar las iniciativas coordinadas de toda una gama de protagonistas de la investigación y la innovación con el objetivo de mejorar su integración,



- actividades específicas de apoyo, como las destinadas a explotar los resultados de la investigación y la transferencia de tecnología, y las acciones de apoyo a las infraestructuras de investigación relacionadas, por ejemplo, con el acceso transnacional o los trabajos técnicos preparatorios (incluidos los estudios de viabilidad),
- iniciativas integradas de infraestructura que combinen en una única acción varias actividades indispensables para reforzar y desarrollar las infraestructuras de investigación, a fin de prestar servicios a escala europea.

### 3. ACCIONES DIRECTAS DEL CENTRO COMÚN DE INVESTIGACIÓN

Las acciones directas las llevará a cabo el CCI.

---