

II

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

CONSEJO

DECISIÓN DEL CONSEJO

de 22 de diciembre de 1998

relativa al quinto programa marco de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (Euratom)
para acciones de investigación y formación (1998-2002)

(1999/64/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 ⁽¹⁾,

Visto el dictamen del Parlamento Europeo ⁽²⁾,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social ⁽³⁾,

(1) Considerando que, de conformidad con el artículo 7 del Tratado, puede establecerse un programa marco plurianual que recoja el conjunto de las actividades de investigación, incluidas las de demostración, y de formación en el ámbito de la energía nuclear, que se llevarán a cabo mediante programas de investigación y de formación;

(2) Considerando que se ha juzgado oportuno adoptar para el período 1998-2002 un nuevo programa marco a fin de garantizar la continuidad de las actividades de investigación y de formación llevadas a cabo en el ámbito de la energía nuclear;

(3) Considerando que, de conformidad con el apartado 2 del artículo 4 de la Decisión 94/268/Euratom del Consejo, de 26 de abril de 1994, relativa a un programa marco de la Comunidad Europea de la Energía Atómica para actividades comunitarias en materia de investigación y enseñanza (1994-1998) ⁽⁴⁾, la Comisión debe proceder a una evaluación externa de la gestión y de la realización de las acciones comunitarias emprendidas durante esos cinco años antes de presentar su propuesta de quinto programa marco; que dicha evaluación, sus conclusiones y las observaciones de la Comisión fueron comunicadas al Parlamento Europeo, al Consejo y al Comité Económico y Social;

(4) Considerando que la investigación en el ámbito de la energía nuclear de la Comunidad Europea de la Energía Atómica debe considerarse en relación con la necesidad de crear sistemas energéticos que sean seguros y aceptables, cumplan las normas y respeten el medio ambiente, y tengan costes de producción competitivos;

(5) Considerando que el quinto programa marco debe centrarse en un reducido número de temas; que dichas actuaciones, en el contexto de las acciones indirectas, deben aplicarse mediante «acciones clave» que reúnan este tipo de actividades (que comprenden desde la investigación básica hasta el desarrollo y la demostración pasando por la investigación aplicada y genérica) en un conjunto cohe-

⁽¹⁾ DO C 173 de 7.6.1997, p. 30, y DO C 291 de 25.9.1997, p. 16.

⁽²⁾ DO C 14 de 19.1.1998, p. 59.

⁽³⁾ DO C 355 de 21.11.1997, p. 38.

⁽⁴⁾ DO L 115 de 6.5.1994, p. 31; Decisión modificada por la Decisión 96/253/Euratom (DO L 86 de 4.4.1996, p. 72).

- rente a fin de orientarlas estratégicamente hacia un problema o un reto europeo común, mediante actividades de investigación y desarrollo tecnológicos de carácter genérico, así como actividades destinadas a fomentar un aprovechamiento óptimo de las infraestructuras de investigación y un mayor acceso a las mismas;
- (6) Considerando, por otra parte, que el quinto programa marco debe incluir, además de los aspectos temáticos, aspectos horizontales relativos a la cooperación con los terceros países y con organizaciones internacionales, la difusión y utilización de los resultados de las actividades de investigación y formación y la formación y la movilidad de los investigadores;
- (7) Considerando que este enfoque supone mantener y reforzar el potencial de excelencia científica y tecnológica existente en la Comunidad, teniendo plenamente en cuenta la labor realizada por sus principales interlocutores internacionales;
- (8) Considerando que se debe estrechar la cooperación con todos los terceros países y las organizaciones internacionales, sobre todo con el fin de hacer un uso pacífico de la energía nuclear; que es preciso que la Comunidad siga desempeñando un papel internacional de importancia en el ámbito de la seguridad de la fisión nuclear, en especial respecto a los países de Europa Central y Oriental y los Estados surgidos de la antigua Unión Soviética; que, asimismo, es necesario proseguir, en su caso, las actividades de cooperación internacional con los terceros países en el ámbito de la fusión termonuclear controlada;
- (9) Considerando que el apartado 1 del artículo 4 del Tratado establece que las actividades comunitarias de investigación y de formación en el ámbito nuclear tienen como objetivo completar las acciones llevadas a cabo en los Estados miembros; que, por tanto, la acción comunitaria debe permitir dar un valor añadido a las iniciativas adoptadas en los Estados miembros;
- (10) Considerando que, con arreglo al punto 2 de la Declaración del Parlamento Europeo, del Consejo y de la Comisión, de 6 de marzo de 1995 ⁽¹⁾, en la presente Decisión se incluye un importe de referencia financiera para toda la duración del programa, sin que ello afecte a las competencias de la Autoridad Presupuestaria definidas en el Tratado;
- (11) Considerando que el importe de referencia financiera del quinto programa marco debería revisarse en el caso de la adhesión de nuevos Estados miembros antes de la expiración del programa marco;
- (12) Considerando que la participación comunitaria en el programa marco debería ser compatible con la perspectiva financiera vigente durante todo el programa; que habría que tener en cuenta el hecho de que, en el transcurso del quinto programa marco, se negociará una nueva perspectiva financiera; que, si el importe global máximo resultase incompatible con el importe disponible para investigación que figure en la perspectiva financiera vigente en ese momento, o si no hubiera perspectiva financiera vigente, sería necesario acordar un nuevo importe con arreglo a las condiciones previstas en el Tratado; que debería procederse a modificaciones equivalentes en los programas de investigación y de formación; que, en ausencia de tales modificaciones, los programas de investigación y formación no se podrían ejecutar puesto que habrían quedado privados de base jurídica para los gastos que en los mismos se prevén;
- (13) Considerando que los criterios que se han estipulado para seleccionar los temas que componen el quinto programa marco, así como los objetivos científicos y tecnológicos correspondientes, se ajustan a los principios expuestos anteriormente; que estos mismos criterios deberán aplicarse sistemáticamente en la ejecución del quinto programa marco a fin de garantizar su coherencia;
- (14) Considerando que el Centro Común de Investigación (CCI) ejecutará acciones directas de investigación mediante actividades de apoyo en materia de investigación científica y técnica de carácter institucional cuando cuente en la Comunidad con servicios de expertos o instalaciones especiales o incluso excepcionales o cuando se le hayan encomendado actividades necesarias para enmarcar o aplicar políticas y tareas comunitarias que incumban a la Comisión con arreglo al Tratado y que requieran la imparcialidad del CCI; que, por otra parte, en el marco de consorcios, participará, gradualmente y con un enfoque competitivo, en la realización de actividades de investigación y de formación;
- (15) Considerando que la Comisión debe presentar asimismo al Parlamento Europeo el informe anual que debe entregarse al Consejo en aplicación del artículo 7 del Tratado; que, de acuerdo con las recomendaciones aplicables con arreglo a la transparencia y a una gestión sana y eficaz, conviene,

⁽¹⁾ DO C 102 de 4.4.1996, p. 4.

además, adoptar disposiciones que permitan el examen sistemático del estado de realización y la evaluación del quinto programa marco;

- (16) Considerando que, para garantizar la coherencia entre las actividades de investigación emprendidas con arreglo al Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y las realizadas en virtud del Tratado Euratom, la decisión relativa al programa marco de la Comunidad Europea para las actividades de investigación, demostración y desarrollo tecnológicos debe adoptarse simultáneamente y para el mismo período que el presente programa marco;
- (17) Considerando que el Comité científico y técnico ha sido consultado por la Comisión y ha emitido el dictamen correspondiente,

DECIDE:

Artículo 1

1. Se aprueba, para el período 1998-2002, un programa marco plurianual para todas las actividades de investigación, incluidas las de demostración, y de formación en el ámbito de la energía nuclear, denominado en lo sucesivo «el quinto programa marco».
 2. El quinto programa marco se referirá a la fusión termonuclear controlada y a los sistemas energéticos relacionados con la fisión nuclear, así como a las utilizaciones industriales y médicas de las radiaciones y a las fuentes naturales de radiaciones.
- Además de los aspectos temáticos, ambos ámbitos incluirán aspectos horizontales relativos a la cooperación con los terceros países y las organizaciones internacionales, la difusión y utilización de los resultados de las actividades de investigación y formación y el fomento de la formación y de la movilidad de los investigadores de la Comunidad.
3. Los criterios de selección de los ámbitos mencionados en el apartado 2 y de los objetivos correspondientes figuran en el anexo I. Serán aplicables en la ejecución del quinto programa marco.
 4. Las líneas maestras de los ámbitos, sus objetivos científicos y tecnológicos y las prioridades correspondientes figuran en el anexo II.
 5. Las actividades llevadas a cabo en el ámbito del quinto programa marco estarán estrechamente coordinadas, en su caso, con las actividades en el ámbito de la

investigación en materia de energía descritas en el quinto programa marco de la Comunidad Europea para acciones de investigación, demostración y desarrollo tecnológicos (1998-2002), al tiempo que respetarán plenamente la naturaleza legalmente independiente de ambos programas.

Artículo 2

1. a) El importe de referencia financiera para la ejecución del presente programa marco para el período 1998-2002 será de 1 260 millones de ecus, de los cuales 788 millones de ecus se asignarán a la fusión termonuclear controlada y 281 millones de ecus se asignarán al CCI.

De esta cantidad:

- 310 millones de ecus serán para el período 1998-1998,
 - 950 millones de ecus serán para el período 2000-2002.
- b) La cifra de 950 millones de ecus se considerará confirmada si resulta compatible con las perspectivas financieras vigentes en el período 2000-2002. En caso de que esté vigente cualquier nueva perspectiva financiera, esta condición sólo se cumplirá si:
 - las perspectivas financieras indican la parte de gasto disponible para investigación, y
 - dicha parte permite una participación comunitaria de 950 millones de ecus en el período 2000-2002.
 - c) Si el importe de 950 millones de ecus no fuere compatible con las perspectivas financieras vigentes en el período 2000-2002, o si no hubiere perspectivas financieras vigentes en ese período, el Consejo, pronunciándose con arreglo a las condiciones establecidas en el artículo 7 del Tratado:
 - fijará un nuevo importe financiero de referencia,
 - adaptará los importes estimados necesarios para los programas de investigación y formación con el fin de garantizar que sean compatibles con el nuevo importe financiero de referencia.

Hasta tanto se adopten las decisiones contempladas en los guiones primero y segundo, los programas de investigación y formación no se ejecutarán en cantidades que superen la dotación fijada en el primer guión del párrafo segundo de la letra a) del presente apartado.

2. Los importes previstos en el apartado 1 estarán sujetos a revisión en caso de adhesión de nuevos Estados miembros antes de la expiración del programa marco.

Artículo 3

1. El quinto programa marco se ejecutará por medio de dos programas de investigación y formación, uno de los cuales se referirá específicamente al CCI.

En cada programa de investigación y de formación se indicarán sus objetivos específicos a tenor de los objetivos científicos y tecnológicos del anexo II, se definirán sus modalidades de realización y su duración y se preverán los medios estimados necesarios.

La Comisión elaborará y publicará bajo su propia responsabilidad un manual detallado con los procedimientos operativos y las orientaciones para la selección de acciones de investigación y formación.

2. La ejecución del quinto programa marco podrá dar lugar, si procede, a programas complementarios. Asimismo, podrá dar lugar a la celebración de acuerdos con terceros países u organizaciones internacionales con arreglo a lo dispuesto en el artículo 101 del Tratado.

Artículo 4

Las modalidades de la participación financiera de la Comunidad Europea de la Energía Atómica en el quinto programa marco serán las previstas en las disposiciones específicas relativas a los créditos de investigación y desarrollo tecnológicos (IDT) del Reglamento financiero aplicable al presupuesto general de las Comunidades Europeas, completadas mediante lo dispuesto en el anexo III de la presente Decisión.

Artículo 5

1. La Comisión controlará todos los años, de forma permanente y sistemática, con ayuda de expertos independientes cualificados, el estado de realización del quinto programa marco y de sus programas de investigación y de formación a tenor de los criterios establecidos en el anexo I y de los objetivos científicos y tecnológicos definidos en el anexo II. En particular, examinará si los objetivos, prioridades y medios financieros siguen siendo adecuados, teniendo en cuenta la evolución de la situación. En su caso, presentará propuestas para adaptar o completar el programa marco o los programas de investigación y de formación, habida cuenta del resultado de dicho examen.

2. Antes de presentar su propuesta de sexto programa marco, la Comisión solicitará una evaluación externa efectuada por expertos independientes de elevada competencia sobre la realización, durante el quinquenio anterior a dicha evaluación, de las actividades relativas a los ámbitos indicados en el apartado 2 del artículo 1, teniendo en cuenta los criterios establecidos en el anexo I y los objetivos científicos y tecnológicos expuestos en el anexo II, y sobre la aplicación de la presente Decisión a través de los programas de investigación y formación que se basen en la misma. La Comisión comunicará las conclusiones de la evaluación, junto con sus observaciones, al Parlamento Europeo, al Consejo y al Comité Económico y Social.

3. La selección de los expertos independientes cualificados a que se refieren los apartados 1 y 2 sobre la base de su competencia y aptitud personal corresponderá a la Comisión, que tendrá en cuenta de forma equilibrada a los distintos agentes de la investigación.

La Comisión dará a conocer la lista completa de los expertos y sus respectivas cualificaciones, una vez que hayan sido designados.

4. Regularmente, la Comisión presentará al Parlamento Europeo y al Consejo un informe sobre la situación de la aplicación del programa marco y de los programas específicos. En particular, la Comisión presentará un informe al Parlamento Europeo y al Consejo al comienzo de cada año. El informe cubrirá en especial las actividades de investigación y formación llevadas a cabo durante el año anterior y el programa de trabajo para el año en curso.

Artículo 6

A medio término en el transcurso del quinto programa marco la Comisión examinará los progresos realizados con el programa y presentará al Parlamento Europeo y al Consejo, sobre la base de las valoraciones de los diversos programas de investigación y formación, una comunicación acompañada, si procede, de una propuesta al Consejo para la adaptación de la presente Decisión.

Hecho en Bruselas, el 22 de diciembre de 1998.

Por el Consejo

El Presidente

C. EINEM

ANEXO I

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS ÁMBITOS Y OBJETIVOS

1. La política de investigación de la Comunidad Europea de la Energía Atómica en el ámbito de la energía nuclear tiene por objeto reforzar las bases científicas tecnológicas de la industria nuclear civil y alentarla a incrementar su competitividad a nivel internacional, y al mismo tiempo fomentar todas las actividades de investigación y formación que se consideren necesarias para dar aplicación a las políticas establecidas en el Tratado Euratom. También contribuirá a promover la calidad de vida de los ciudadanos de la Comunidad y el desarrollo sostenible del conjunto de la Comunidad incluyendo los aspectos ecológicos. La ejecución de dicha política se basa en los principios de excelencia científica y tecnológica y de pertinencia de los objetivos arriba mencionados.

Además, teniendo en cuenta que la relación entre costes y beneficios debe ser la adecuada para utilizar del mejor modo posible los medios públicos europeos, y de conformidad con el principio de subsidiariedad, la selección de los temas del quinto programa marco y de los objetivos correspondientes deberá basarse en el principio de que la Comunidad actuará sólo cuando los Estados miembros no puedan alcanzar los objetivos por sí mismos.

2. En aplicación de los principios arriba mencionados, el programa marco se definirá a tenor de criterios comunes, repartidos en tres categorías:

- criterios relacionados con el «valor añadido» comunitario y el principio de subsidiariedad:
 - necesidad de establecer una «masa crítica» humana y financiera, en particular mediante la combinación de competencias y recursos complementarios existentes en los distintos Estados miembros,
 - contribución importante a la realización de una o varias políticas de la Comunidad,
 - resolución de problemas que se planteen a nivel comunitario y cuestiones relativas a aspectos de normalización o al desarrollo del espacio europeo,

con el fin de seleccionar tan sólo objetivos que se realicen con mayor eficacia a escala europea mediante proyectos a ese nivel;

- criterios relacionados con la demanda social:

- mejorar la situación del empleo,
- desarrollar la calidad de vida y la salud,
- conservar el medio ambiente,

para alcanzar los principales objetivos sociales de la Comunidad Europea de la Energía Atómica, que correspondan a las expectativas y a las preocupaciones de sus ciudadanos;

- criterios relacionados con el desarrollo económico y las perspectivas científicas y tecnológicas:

- ámbitos creadores de crecimiento y en expansión continua,
- ámbitos en que las empresas europeas puedan y deban aumentar su competitividad,
- ámbitos en que haya posibilidades de realizar avances tecnológicos y científicos considerables, que ofrezcan posibilidades de difusión y aprovechamiento de los resultados a medio y largo plazo,

a fin de contribuir al desarrollo armonioso y sostenible de la Comunidad en su conjunto.

3. Estos criterios se adoptarán y, si procede, se completarán para la ejecución del quinto programa marco, la definición de los programas de investigación y de formación y la selección de las actividades de investigación, incluidas las de demostración, y formación. Las tres categorías de criterios se aplicarán simultáneamente y deberán cumplirse en su totalidad, aunque en distinta medida según el caso.

ANEXO II

LÍNEAS MAESTRAS DE LOS TEMAS
OBJETIVOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

La energía nuclear proporciona más del 35 % de la producción de electricidad en la Comunidad. Contribuye notablemente a la política de diversificación del abastecimiento energético y a la reducción de las emisiones totales de CO₂.

El desarrollo de la seguridad y las salvaguardias de los sistemas energéticos nucleares podrán aumentar a corto y medio plazo la competitividad industrial de la Comunidad aprovechando el adelanto tecnológico europeo. A más largo plazo, las tecnologías con perspectivas prometedoras exigirán una labor de investigación considerable a escala comunitaria y mundial. Le reducción de la exposición a radiaciones de cualquier tipo, incluida la exposición médica y la radiación natural, mejorará la calidad de la vida y la salud y contribuirá a solucionar problemas medioambientales.

I. TEMAS Y ORGANIZACIÓN DEL QUINTO PROGRAMA MARCO

1. El quinto programa marco abarcará la fusión termonuclear controlada, la fisión nuclear y los usos industriales y médicos de la radiación y las fuentes naturales de radiación.

2. En lo que respecta a los aspectos temáticos, el quinto programa marco se centrará en:

a) *Acciones clave*

Las acciones clave deberán basarse en problemas concretos, estar claramente definidas con arreglo a los criterios correspondientes y estar orientadas específicamente a los objetivos de cada programa y a los resultados deseados, teniendo en cuenta, cuando proceda, la opinión de los usuarios. Tendrán un enfoque claramente comunitario. Se considerará «acción clave» un conjunto de proyectos de gran o pequeña envergadura, aplicados, genéricos y, en su caso, de investigación básica dirigidos a un desafío o problema común para Europa, sin excluir las cuestiones globales.

Las actividades de investigación realizadas en este contexto cubren todo el espectro de actividades necesarias para alcanzar los objetivos fijados, desde la investigación básica hasta la demostración, pasando por el desarrollo. Se prestará la debida atención a la correspondiente vinculación con las iniciativas nacionales e internacionales pertinentes (incluidos los marcos complementarios comunitarios en materia de IDT).

b) *Actividades de IDT de carácter genérico*

Estas actividades, esenciales para alcanzar los objetivos de los programas temáticos, se realizarán en un número limitado de sectores no contemplados por las acciones clave. Constituyen un complemento de estas últimas y su principal objetivo es ayudar a la Unión Europea a mantener y mejorar su capacidad científica y tecnológica en sectores de investigación y de tecnologías genéricas y fomentar tecnologías de apoyo que deben ser objeto de una amplia utilización.

c) Mejora del acceso a las infraestructuras de investigación y aprovechamiento óptimo de las mismas.

3. Los aspectos horizontales serán los siguientes:

- cooperación científica y tecnológica con terceros países y organizaciones internacionales; el programa (tanto las actividades de investigación como las de formación) debería ser accesible a las entidades de terceros países para facilitar una cooperación efectiva en sectores importantes de investigación de interés mutuo;
- difusión y utilización de los resultados de las actividades de investigación y formación;
- formación y movilidad de investigadores. Seguirá desarrollándose la sinergia entre investigadores y formadores. Se incrementará la movilidad de científicos y tecnólogos y se facilitará el acceso a las instalaciones de gran escala.

4. Actividades del Centro Común de Investigación (CCI)

Las actividades directas de investigación que deberá ejecutar el CCI incluirán las acciones de investigación y apoyo científico y técnico de carácter institucional. El CCI podrá prestar apoyo en aquellos casos en que cuente con conocimientos e instalaciones especiales o incluso excepcionales en la Comunidad o cuando tenga encomendadas acciones necesarias para elaborar y ejecutar políticas y cometidos que incumban a la Comisión en virtud del Tratado y que hagan imprescindible la neutralidad del CCI. El CCI llevará a cabo estas actividades en estrecha colaboración con la comunidad científica y las empresas de Europa. Se propiciarán intercambios entre el CCI y las universidades, los centros de investigación y la industria.

Las dotaciones puestas a disposición del CCI constituirán un importe máximo. Además, el CCI podrá procurarse fondos de otras procedencias. Las correspondientes normas de gestión y reglamentos del CCI serán de aplicación.

El CCI también participará progresivamente en actividades competitivas.

II. OBJETIVOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

a) *Acciones clave*

1. Fusión termonuclear controlada

- i) El objetivo a largo plazo de las actividades de fusión, que integra todas las actividades de investigación que se llevan a cabo en los Estados miembros con fines de explotación de la fusión, es la realización en común de prototipos de reactores para centrales eléctricas que respondan a las necesidades de la sociedad, a saber, la seguridad de funcionamiento, el respeto del medio ambiente y la viabilidad económica.

La estrategia propuesta para lograr el objetivo a largo plazo consiste en la realización de un reactor experimental (The Next Step) seguido de un reactor de demostración (DEMO), acompañado de actividades de IDT en el campo de la física y de tecnología de la fusión y con la participación de la industria europea.

En el contexto de esta estrategia, resulta necesario construir un reactor experimental y, ante los avances realizados, ello parece técnicamente viable en la próxima década. Sería conveniente que su construcción se realizara en el marco de la cooperación internacional, por ejemplo en el reactor termonuclear experimental internacional (ITER).

La finalidad de esta acción clave es seguir desarrollando las bases necesarias para la posible construcción de un reactor experimental. Gracias a esta actividad, por tanto, la Comunidad estará en mejores condiciones, desde los puntos de vista científico, técnico, financiero y de organización, de decidir su apoyo a ese futuro reactor experimental.

- ii) Durante el período que abarca el quinto programa marco, se realizarán las actividades siguientes:
 - actividades en torno al reactor Next Step: actividades en el campo de la física y la tecnología de la fusión destinadas principalmente a crear en las asociaciones, en el proyecto común Joint European Torus (JET) y en la industria europea la capacidad de realizar un reactor experimental y preparar su explotación; Europa proseguirá la participación en las actividades de diseño detallado de ingeniería (EDA), incluyendo las especificaciones en cuanto a los contratos públicos y la preparación de licencias para el ITER con miras a su posible construcción;
 - mejoras conceptuales: actividades estructuradas en el campo de la física centradas en la mejora del diseño conceptual de los dispositivos de fusión, incluida la óptica de la preparación del Next Step y la definición conceptual del DEMO;
 - tecnología aplicable a largo plazo: actividades estructuradas de tecnología a largo plazo que sean fundamentales para avanzar hacia la explotación de la fusión y, en particular, para preparar el DEMO y, posteriormente, el prototipo de reactor.

- iii) Dentro de esta estrategia, la contribución de la fusión nuclear a una producción de base de energía eléctrica segura y limpia se analizará en el amplio contexto de los aspectos socioeconómicos de la fusión nuclear.

Se llevará a cabo la explotación completa del JET, instrumento principal para la extrapolación de datos hacia el reactor experimental. Antes de que termine el proyecto común, se explorará la posible ampliación del uso de las instalaciones del JET. Podrían utilizarse para obtener nuevos conocimientos para el Next Step.

Como parte integrante de esta acción clave, se desarrollarán las actividades siguientes: coordinación, en el contexto de una actividad de contacto permanente, de las actividades civiles de investigación de los Estados miembros sobre confinamiento inercial y sobre posibles conceptos alternativos; una nueva evaluación de los aspectos de la seguridad y las repercusiones sobre el medio ambiente; la divulgación de resultados y la difusión de información a la ciudadanía; la movilidad y la formación.

2. Fisión nuclear

- i) El objetivo de esta acción clave es contribuir a garantizar la seguridad de las instalaciones nucleares europeas y aumentar la competitividad de la industria europea; garantizar la protección de los trabajadores y del público en general contra la radiación, y apoyar la aplicación de medidas de salvaguardia internacionales sobre los materiales nucleares; contribuir a garantizar una gestión segura y eficaz y la eliminación final de los desechos radiactivos.
- ii) La investigación se centrará en:
- la seguridad operativa de las instalaciones existentes:
medidas para mantener y mejorar la seguridad de las instalaciones existentes, incluidos los aspectos de seguridad relativos a la ampliación del período de vida de los reactores;
 - la seguridad del ciclo de combustible:
medidas para mantener y mejorar la seguridad del ciclo completo, en particular los aspectos tecnológicos de los accidentes graves y las estrategias y métodos para la prevención y gestión de las situaciones en caso de accidente y posteriores a un accidente; un enfoque de base científica de la gestión y la evacuación de los residuos radiactivos, especialmente de los de larga duración, y de su reducción al mínimo, por ejemplo mediante la transformación de isótopos de larga duración en otros de corta duración, la fiabilidad técnica y operativa de los depósitos finales, incluidos los experimentos en grandes instalaciones; el desarrollo de prácticas correctas y el mantenimiento y actualización de bancos de datos, incluidos los relativos al desmantelamiento de instalaciones nucleares;
 - la seguridad y el rendimiento de los futuros sistemas:
estudios sobre combustibles avanzados y de mayor rendimiento, sistemas, instalaciones y diseños innovadores de futuro. Dichos estudios incluirán el análisis de la seguridad, el efecto sobre el hombre y el medio ambiente y enfoques con mejores perspectivas desde el punto de vista tecnológico, económico y de competencia, incluidos los aspectos de salvaguardia y no proliferación, con miras a un desarrollo sostenible;
 - el control de los materiales nucleares:
tecnologías y técnicas de control de materiales nucleares adaptadas a los últimos avances: evolución del ciclo de combustible, incremento considerable de las reservas de materiales fisibles y resultantes del desarme nuclear, aumento de las obligaciones derivadas de nuevos acuerdos internacionales y tráfico ilegal de materiales fisibles; cooperación científica y técnica, cuando corresponda, con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) de Viena;
 - protección contra las radiaciones:
protección contra las radiaciones específicas de las instalaciones nucleares para la protección de trabajadores y ciudadanos, en apoyo de aspectos normativos y operativos; gestión de situaciones de emergencia nuclear y rehabilitación del medio ambiente contaminado.
- iii) La cooperación con los países de Europa Central y Oriental y los nuevos Estados independientes en el ámbito de la fisión nuclear se centrará en la investigación encaminada a contribuir al aumento de la seguridad de sus reactores nucleares, la gestión de residuos, la radioprotección, la eliminación de daños duraderos causados por la radiación y el control de los materiales fisibles.

Se fomentará la participación de estos países y Estados mediante la adecuada ayuda financiera de la Comunidad, cuando dicha participación contribuya de forma importante a los objetivos del programa y, por consiguiente, redunde en interés de la Comunidad. Cuando proceda, se recurrirá al concurso de otros instrumentos comunitarios pertinentes.

b) *Actividades de IDT de carácter genérico*

Los esfuerzos se centrarán en las actividades de investigación necesarias para consolidar y mejorar los conocimientos y la competencia europeos en materia de:

- radioprotección y salud, prestando especial atención a la comprensión y la percepción de los riesgos relacionados con las radiaciones ionizantes y la radiactividad y, más concretamente, con los efectos de las radiaciones de dosis bajas, particularmente en los seres humanos, incluidos los estudios epidemiológicos;
- la transmisión de radiactividad en el medio ambiente;
- la mejora de la seguridad y rendimiento de los usos médicos e industriales de la radiación y una mejor evaluación de las disposiciones a las fuentes naturales de radiación;
- mejoras en la dosimetría interna y externa.

c) *Mejorar el acceso y perfeccionar el uso de las infraestructuras de investigación*

Se trata prioritariamente de aprovechar al máximo la red de infraestructuras europeas de investigación, y de mejorar el acceso a las mismas y su coherencia (grandes instalaciones, redes de instalaciones distribuidas, centros de infraestructuras de alto nivel) si no se han adoptado medidas en este sentido en el contexto de otras acciones del programa marco. A tal fin se prevén medidas para ayudar a los investigadores en lo que respecta al acceso transnacional a infraestructuras que sean de interés para toda la Comunidad por su escasez o especialización.

Si procede, podrán tomarse medidas complementarias de apoyo a la creación de redes entre operadores de infraestructuras y a los proyectos de investigación que mejoren el acceso a las infraestructuras.

ANEXO III

NORMAS DE PARTICIPACIÓN FINANCIERA DE EURATOM

La Comunidad Europea de la Energía Atómica participará financieramente en las actividades de investigación y tecnológicas, incluidas las de demostración, denominadas en lo sucesivo «actividades indirectas», realizadas con arreglo a uno de los programas de aplicación del programa marco. Además, llevará a cabo directamente actividades de investigación y tecnológicas, incluidas actividades de demostración y formación, denominadas en lo sucesivo «actividades directas».

1. ACCIONES INDIRECTAS

Las acciones indirectas incluirán actividades de gastos compartidos, que serán el principal instrumento de aplicación de los programas de investigación y formación, así como becas de formación, apoyo a las redes, actividades concertadas y medidas complementarias.

a) Acciones de gastos compartidos

- proyectos de investigación tecnológicos, proyectos de demostración y proyectos combinados de investigación/demostración:
 - proyectos de investigación y tecnológicos: proyectos destinados a la adquisición de nuevos conocimientos que puedan ser útiles para crear nuevos productos o mejorar notablemente productos, procedimientos o servicios ya existentes o para responder a las necesidades de las políticas comunitarias,
 - proyectos de demostración: proyectos cuya finalidad será demostrar la viabilidad de nuevas tecnologías que ofrezcan ventajas potenciales desde el punto de vista económico pero que no puedan comercializarse directamente,
 - proyectos combinados de investigación/demostración: proyectos que engloben una parte de investigación y una parte de demostración;
- mejor acceso a las infraestructuras de investigación:

Junto a las medidas de apoyo a la infraestructura de investigación en el marco de las otras acciones indirectas, se concederá una ayuda destinada a mejorar el acceso a las infraestructuras de investigación para hacer frente a los gastos adicionales derivados de la acogida de investigadores de la Comunidad y del acceso a las instalaciones correspondientes.

b) Becas de formación

En el contexto de la formación y la movilidad de los investigadores (becas Marie Curie) se asignará a los becarios un estipendio en el que se contemplarán los gastos derivados de una protección social adecuada, y una ayuda para los costes inherentes a la movilidad. Se preverá asimismo una ayuda para sufragar los gastos subvencionables de la institución de acogida cuando se encuentre en la Comunidad.

c) Apoyo a las redes de formación en investigación y a las redes temáticas

- Redes de formación en investigación: se concederá una ayuda para sufragar los gastos subvencionables adicionales derivados de la creación y el mantenimiento de la red.
- Redes temáticas: estas redes reunirán en torno a un mismo objetivo científico y tecnológico a, por ejemplo, fabricantes, usuarios, universidades, centros de investigación, organismos e infraestructuras de investigación, con el fin de facilitar la coordinación de actividades y la transferencia de conocimientos. Se concederá una ayuda para sufragar los gastos subvencionables adicionales de coordinación y puesta en marcha de la red.

d) Acciones concertadas

La finalidad de las acciones concertadas será coordinar proyectos ya financiados para intercambiar la experiencia adquirida, ampliar la labor de investigación realizada por los distintos agentes con el fin de alcanzar la masa crítica, difundir los resultados y sensibilizar a los usuarios.

e) Medidas de acompañamiento

Las medidas de acompañamiento contribuirán a la aplicación de los programas específicos o a la preparación de actividades futuras a fin de alcanzar los objetivos estratégicos. Dichas medidas tendrán también la finalidad de preparar o respaldar las demás acciones indirectas. Quedarán excluidas las medidas destinadas a la comercialización de productos, procedimientos o servicios, actividades de mercadotecnia o promoción de ventas.

Las decisiones por las que se aprueben los programas de investigación y formación podrán precisar, completar o someter a condiciones o limitaciones adicionales las acciones indirectas antes descritas.

Las disposiciones relativas a la participación de empresas, centros de investigación y universidades en las acciones indirectas se precisarán en la Decisión 1999/66/Euratom del Consejo, de 22 de diciembre de 1998, relativa a las normas de participación de empresas, centros de investigación y universidades para la ejecución del quinto programa marco de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (Euratom) (1998-2002) ⁽¹⁾. La difusión de los resultados de la investigación se llevará a cabo con arreglo a lo dispuesto en el capítulo 2 del título II del Tratado.

Además de las acciones directas que se indican a continuación, el CCI competirá de manera progresiva para conseguir los fondos necesarios para llevar a cabo las acciones indirectas del programa marco.

2. ACCIONES DIRECTAS

Las acciones directas que llevará a cabo el CCI se dividirán en actividades de investigación y actividades de apoyo científico y técnico, de carácter institucional. El CCI podrá prestar su apoyo cuando disponga de instalaciones y de competencias especiales, si no únicas, en la Comunidad, o cuando se le hayan confiado las actividades necesarias para elaborar y aplicar políticas de la Comunidad Europea de la Energía Atómica y tareas que correspondan a la Comisión en virtud del Tratado Euratom que requieran la imparcialidad del CCI. El CCI llevará a cabo sus actividades en estrecha cooperación con la comunidad científica y con empresas europeas.

3. PORCENTAJES DE PARTICIPACIÓN

En las decisiones por las que se aprueben programas de investigación y formación de aplicación del quinto programa marco Euratom no podrá hacerse ninguna excepción a los porcentajes de participación financiera que se indican a continuación, salvo en casos particulares debidamente justificados.

⁽¹⁾ Véase la página 56 del presente Diario Oficial.

| Acción | Porcentaje de participación del programa marco |
|---|--|
| Acciones indirectas: | |
| Proyectos de investigación y tecnológicos | 50 % de los gastos subvencionables totales ⁽¹⁾ |
| Proyectos de demostración | 35 % de los gastos subvencionables totales ⁽¹⁾ |
| Proyectos combinados de investigación/demostración | 35 % al 50 % de los gastos subvencionables totales ⁽¹⁾ ⁽²⁾ |
| Ayuda al acceso a las infraestructuras de investigación | Máximo: 100 % de los gastos subvencionables adicionales |
| Becas de formación | Máximo: 100 % de los gastos subvencionables adicionales ⁽³⁾ |
| Redes de formación en investigación | Máximo: 100 % de los gastos subvencionables adicionales |
| Redes temáticas | Máximo: 100 % de los gastos subvencionables adicionales |
| Acciones concertadas | Máximo: 100 % de los gastos subvencionables adicionales |
| Medidas de acompañamiento | Máximo: 100 % de los gastos subvencionables totales |
| Acciones directas | 100 % de los gastos |

⁽¹⁾ En el caso particular de entidades jurídicas que no llevan cuentas analíticas, los gastos adicionales correspondientes a investigación se cubrirán al 100 %.

⁽²⁾ 35 % para la parte de demostración y 50 % para la parte de investigación.

⁽³⁾ En el caso de las becas de acogida en empresas, rondarán normalmente en torno al 50 % de los gastos adicionales totales.

4. OTRAS ACCIONES

Las normas de participación de la Comunidad Europea de la Energía Atómica en el proyecto común JET, en las actividades del Next Step/ITER, en los contratos de asociación y en determinadas tareas que sólo puede desempeñar la industria se especificarán en el programa de investigación y formación correspondiente.