

## II

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

## COMISIÓN

## DECISIÓN DE LA COMISIÓN

de 15 de marzo de 1994

relativa a la celebración de tres Acuerdos de cooperación bilaterales entre la Comunidad Europea de la Energía Atómica y el Reino de Noruega, el Reino de Suecia y la Confederación Suiza, sobre investigación y formación en el campo de la protección contra las radiaciones

(94/569/Euratom)

LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica y, en particular, el párrafo tercero de su artículo 101,

Considerando que los Acuerdos marco de cooperación científica y técnica entre las Comunidades Europeas y el Reino de Noruega, el Reino de Suecia y la Confederación Suiza se firmaron, respectivamente, los días 27 de junio de 1986, 13 de enero de 1986 y 8 de enero de 1986;

Considerando que, mediante la Decisión 91/626/Euratom<sup>(1)</sup>, el Consejo adoptó un programa específico de investigación y formación en el ámbito de la seguridad de la fisión nuclear (1990-1994);

Considerando que los Gobiernos de Noruega, Suecia y Suiza solicitaron participar plenamente en el área 1 (protección contra las radiaciones) de este programa de seguridad de la fisión nuclear;

Considerando que la Comunidad Europea, así como Noruega, Suecia y Suiza esperan obtener un beneficio mutuo de esta cooperación,

DECIDE:

*Artículo 1*

Por la presente se aprueban, en nombre de la Comunidad Europea de la Energía Atómica, los Acuerdos de coopera-

ción bilaterales entre la Comunidad Europea de la Energía Atómica y el Reino de Noruega, el Reino de Suecia y la Confederación Suiza sobre investigación y formación en el ámbito de la protección contra las radiaciones.

El texto de los Acuerdos se adjunta como Anexo a la presente Decisión.

*Artículo 2*

El presidente de la Comisión queda facultado para designar a la persona autorizada para firmar los Acuerdos de cooperación que comprometen a la Comunidad Europea de la Energía Atómica.

Hecho en Bruselas, el 15 de marzo de 1994.

*Por la Comisión*

*El Presidente*

Jacques DELORS

<sup>(1)</sup> DO nº L 336 de 7. 12. 1991, p. 42.

## ACUERDO DE COOPERACIÓN

### entre la Comunidad Europea de la Energía Atómica y el Reino de Noruega sobre protección contra las radiaciones

LA COMUNIDAD EUROPEA DE LA ENERGÍA ATÓMICA, en lo sucesivo denominada « la Comunidad »,  
y

EL REINO DE NORUEGA, en lo sucesivo denominado « Noruega »,

en lo sucesivo denominados « Partes contratantes »,

CONSIDERANDO que la Comunidad y Noruega concluyeron un Acuerdo marco de cooperación científica y técnica que entró en vigor el 17 de julio de 1987;

CONSIDERANDO que, mediante Decisión de 28 de noviembre de 1991, el Consejo de las Comunidades Europeas, en lo sucesivo denominado « el Consejo », aprobó un programa específico de investigación y formación en el ámbito de la seguridad de la fisión nuclear (1990-1994), que incluye, como área 1, la « Protección contra las radiaciones », en lo sucesivo denominado « el subprograma comunitario »;

CONSIDERANDO que la asociación de Noruega al subprograma comunitario puede contribuir a aumentar la eficacia de la investigación realizada por las Partes contratantes en el ámbito de la seguridad de la fisión nuclear y puede evitar duplicaciones innecesarias;

CONSIDERANDO que la Comunidad y Noruega esperan que la asociación de Noruega al subprograma comunitario resulte beneficiosa para ambas partes,

HAN ACORDADO LO SIGUIENTE :

#### Artículo 1

Noruega queda asociada por el presente Acuerdo a la aplicación del subprograma comunitario « Protección contra las radiaciones », según se especifica en el Anexo A, con efectos desde el 1 de julio de 1992. La aplicación del subprograma y el porcentaje de la participación de la Comunidad se exponen en el Anexo B.

#### Artículo 2

La contribución financiera de Noruega derivada de su asociación a la aplicación del subprograma comunitario se determinará en relación con la cantidad disponible cada año en el presupuesto general de las Comunidades Europeas para los créditos destinados a cubrir las obligaciones financieras de la Comisión de las Comunidades Europeas, en lo sucesivo denominada « la Comisión », como consecuencia del trabajo que deba llevarse a cabo con arreglo a los contratos de investigación de costes compartidos necesarios para la aplicación del subprograma comunitario y de los gastos administrativos y de gestión de dicho subprograma.

El factor de proporcionalidad que regula la contribución de Noruega se determinará mediante la relación entre el producto interior bruto (PIB) de Noruega, a precios de mercado, y la suma del producto interior bruto, a precios de mercado, de los Estados miembros de la Comunidad y de Noruega. Esta proporción se calculará a partir de los datos estadísticos más recientes de los que disponga la

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

En el Anexo C se consignan los fondos considerados necesarios para llevar a cabo el subprograma comunitario, el importe aproximado de la contribución de Noruega a los gastos administrativos y de gestión y a los contratos y el calendario de los compromisos estimados.

En el Anexo D figuran las normas que regulan la contribución financiera de Noruega.

#### Artículo 3

En lo que se refiere a los organismos y personas noruegos dedicados a la investigación y al desarrollo, las condiciones para la presentación y evaluación de propuestas y las condiciones para la concesión y celebración de contratos con arreglo al subprograma comunitario serán las mismas que las que se aplican a las personas y los organismos de investigación y desarrollo en la Comunidad, con la salvedad de que los derechos de acceso a los resultados se limitarán a las resultantes de los contratos establecidos en virtud de dicho subprograma « Protección contra las radiaciones ». En particular, las disposiciones generales aplicables a los contratos de investigación en la Comunidad se aplicarán, de conformidad con el presente artículo, *mutatis mutandi*, a los contratos de investigación con personas y organismos noruegos dedicados a la investigación y al desarrollo, por lo que respecta a impuestos y derechos de aduana y a la utilización de los resultados de la investigación.

*Artículo 4*

La Comisión asumirá la responsabilidad de la aplicación del subprograma, contando para ello con la asistencia del Comité consultivo de gestión y coordinación (CGC) de protección contra las radiaciones, creado en virtud de la Decisión 84/338/Euratom, CECA, CEE del Consejo, de 29 de junio de 1984, relativa a las estructuras y procedimientos de gestión y de coordinación de las actividades comunitarias de investigación, de desarrollo y de demostración<sup>(1)</sup>.

El Comité se ampliará de modo que incluya a dos representantes nombrados por Noruega, que podrán ser asistidos o sustituidos por un experto noruego. Éstos participarán tan sólo en la labor del Comité cuando se reúna, con composición variable, a fin de llevar a cabo las tareas relacionadas con el área 1, «Protección contra las radiaciones», del programa comunitario sobre seguridad de la fisión nuclear.

*Artículo 5*

1. Durante el segundo año de la aplicación del subprograma, la Comisión realizará una evaluación del mismo y elaborará un informe sobre los resultados de su evaluación, el cual presentará al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y a Noruega; dicho informe irá acompañado, en su caso, de propuestas de modificación.

2. Una vez finalizado el subprograma, la Comisión encargará a un grupo de expertos independientes una evaluación de los resultados obtenidos. El informe que elabore este grupo se someterá, junto con las eventuales observaciones de la Comisión, al Parlamento Europeo, al Consejo y al Comité Económico y Social y se enviará a Noruega.

3. Los informes a los que hacen referencia los apartados 1 y 2 se redactarán teniendo en cuenta los objetivos expuestos en el Anexo A.

*Artículo 6*

Cada una de las Partes contratantes se compromete, de acuerdo con sus respectivas normas y reglamentos, a facilitar la circulación y la residencia de los investigadores que participen, en Noruega y en la Comunidad, en las actividades a las que dé lugar el presente Acuerdo.

*Artículo 7*

La Comisión y el consejo de investigación agraria de Noruega, sustituido, a partir del 1 de enero de 1993, por el consejo de investigación garantizarán el cumplimiento del presente Acuerdo.

<sup>(1)</sup> DO nº L 177 de 4. 7. 1984, p. 25.

*Artículo 8*

Los Anexos A, B, C y D del presente Acuerdo serán parte integrante del mismo.

*Artículo 9*

1. El presente Acuerdo estará en vigor mientras dure el subprograma comunitario, que concluye el 31 de diciembre de 1994.

En caso de que la Comunidad introdujera modificaciones en el subprograma comunitario, el presente Acuerdo podrá denunciarse en las condiciones que se decidan de mutuo acuerdo. Noruega será informada del contenido exacto del subprograma modificado en el plazo de una semana después de su adopción por la Comunidad. Las Partes contratantes se informarán mutuamente en el plazo de tres meses después de que haya sido adoptada la decisión comunitaria, en caso de que se prevea la resolución del presente Acuerdo.

2. El presente Acuerdo podrá volverse a negociar o renovarse en las condiciones que se decidan de mutuo acuerdo cuando la Comunidad adopte un nuevo programa de investigación y desarrollo en materia de protección contra las radiaciones.

3. Sin perjuicio de lo previsto en el apartado 1, cada una de las Partes contratantes podrá, en cualquier momento, dar por resuelto el presente Acuerdo con un preaviso de seis meses. Los proyectos y trabajos en curso en el momento de la resolución o expiración del presente Acuerdo continuarán hasta ser completados con arreglo a las condiciones establecidas en el mismo.

*Artículo 10*

El presente Acuerdo será aprobado por las Partes contratantes de conformidad con los procedimientos vigentes en cada una de ellas.

Entrará en vigor en la fecha en que las Partes contratantes se notifiquen mutuamente la finalización de los procedimientos necesarios al respecto.

*Artículo 11*

El presente Acuerdo se aplicará, por una parte, a los territorios en los que sea aplicable el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica y en las condiciones previstas por dicho Tratado y, por otra, al territorio del Reino de Noruega.

*Artículo 12*

El presente Acuerdo se redactará en doble ejemplar en lenguas alemana, danesa, española, francesa, griega, inglesa, italiana, neerlandesa, portuguesa y noruega, siendo cada uno de estos textos igualmente auténtico.

Hecho en Bruselas, el 20 de julio de 1994.

*Paolo Faelli*

*Por la Comunidad Europea  
de la Energía Atómica*



*Por el Reino de Noruega*

## ANEXO A

**OBJETIVOS Y CONTENIDO CIENTÍFICO Y TÉCNICO DEL SUBPROGRAMA****PROTECCIÓN CONTRA LAS RADIACIONES**

El objetivo es obtener los conocimientos científicos necesarios para realizar una evaluación objetiva de los efectos y de los riesgos de la radiación y establecer métodos para optimizar la protección radiológica. Se llevarán a cabo investigaciones para definir la amplitud de la exposición y la manera en que las fuentes naturales, médicas e industriales contribuyen a dicha exposición, para estudiar las consecuencias sobre la salud, incluido el tratamiento de la exposición excesiva, y para evaluar, comparativa y cuantitativamente, los riesgos que puede suponer la radiación para el hombre y su entorno.

Dichos conocimientos científicos son una condición previa para ir actualizando constantemente las « Normas básicas relativas a la protección sanitaria de la población y de los trabajadores contra los peligros que resultan de las radiaciones ionizantes » y facilitarán los fundamentos científicos necesarios para perfeccionar de manera constante los conceptos de protección radiológica y la práctica de ésta.

Su propósito es, asimismo, mantener y mejorar los aspectos técnicos y reglamentarios que forman parte del dominio de la protección radiológica; basándose en dicho conocimiento, las autoridades competentes podrán evaluar las repercusiones que tendrán sobre el hombre y su entorno las diferentes posibilidades a largo plazo de la política energética, gestionar las situaciones operativas normales y las situaciones de emergencia, así como la eliminación de los residuos, e informar objetivamente al público sobre los riesgos y las ventajas de las radiaciones. Se analizarán los riesgos para la salud que plantea el cierre definitivo tanto de los sistemas de contención de la radiactividad en caso de accidentes graves como el de instalaciones que, al llegar al final de su vida normal, estén a punto de cerrarse definitivamente o ya se hayan cerrado.

Se estudiarán los problemas relacionados con la inquietud producida por las radiaciones y sus efectos, sobre todo después del accidente de Chernobyl y de las informaciones más recientes sobre los riesgos estimados y el alcance de las exposiciones a radiaciones procedentes de fuentes naturales, médicas e industriales. Las investigaciones tendrán por objetivo, dentro de un medio ambiente que se vuelve cada día más complejo, disminuir la incertidumbre existente en la evaluación de los riesgos asociados a dosis fiables o tasas de dosis fiables o ambas, combinando la información procedente de la epidemiología con la procedente de distintos enfoques experimentales.

Se realizará una evaluación de los riesgos derivados de la presencia de radón en las viviendas. Se llevarán a cabo estudios comparativos que tengan en cuenta los elementos pertinentes (zonas geográficas, materiales de construcción, estilo de vida, etc.). Deberán facilitar los elementos que permitan establecer posibles contramedidas eficaces y duraderas para reducir la exposición de la población. Se investigará la forma de mejorar al máximo los métodos de diagnóstico radiológico, de manera que se reduzca la exposición de los pacientes a las radiaciones. También se elaborarán procedimientos de gestión basados en una mejor información científica para mejorar al máximo la protección radiológica en el lugar de trabajo.

Se establecerán métodos científicos para poder evaluar en condiciones reales las consecuencias de los accidentes nucleares y mejorar su gestión, con el fin de que se puedan adoptar las medidas más eficaces, reducir la transmisión de la contaminación radiactiva al hombre y tratar a las víctimas de los accidentes de irradiación.

Para solucionar los complejos problemas que esta cuestión implica es necesario integrar la información procedente de campos muy distintos dentro de un enfoque multidisciplinario en el que se incluyan los siguientes temas:

**Exposición humana a las radiaciones y a la radiactividad**

El objetivo es poner a punto una serie de medios para medir las dosis de radiación de modo preciso y fiable y definir las vías críticas de la radiactividad en el medio ambiente junto con las posibles maneras de impedir la transferencia de radionucleidos al cuerpo humano.

Se estudiará el comportamiento de los radionucleidos en el medio ambiente, centrandose la atención en los radionucleidos naturales y en los artificiales de vida larga que pueden acumularse en los ecosistemas naturales o seminaturales o que pueden experimentar modificaciones químicas y biológicas. Además, también se investigarán las medidas para reducir las consecuencias de la contaminación radiactiva en el medio ambiente y en el hombre.

**Consecuencias de la exposición humana a las radiaciones: evaluación, prevención y tratamiento**

El objetivo es determinar de forma cuantitativa las repercusiones de la exposición a bajas dosis o a bajas tasas de dosis o ambas (efectos estocásticos de la radiación), establecer medios de reconocer y tratar las consecuencias derivadas de los accidentes de irradiación (efectos no estocásticos) y evaluar sus repercusiones sobre el desarrollo del organismo.

Se pondrá en práctica un enfoque concertado que se base en la microdosimetría, en la elaboración de modelos biofísicos, en los estudios moleculares, celulares y animales y en la epidemiología, a fin de comprender los mecanismos que operan y evaluar los riesgos de aparición de cáncer y de lesiones genéticas en el hombre inducidos por las radiaciones, utilizando, entre otros medios, los muestreos y los estudios epidemiológicos comparativos efectuados en diferentes zonas.

Ello ayudará de forma decisiva a la interpretación de los datos sobre la epidemiología humana y a su extrapolación a bajas dosis o bajas tasas de dosis o a ambas.

Se mejorará el diagnóstico y el tratamiento de los efectos de accidentes en los que se haya producido una irradiación externa local o completa del cuerpo humano o una contaminación interna con radionucleidos, mediante el estudio de la patogénesis correspondiente y la utilización de nuevas técnicas moleculares y celulares. Las investigaciones sobre los organismos en proceso de desarrollo se centrarán en los daños cerebrales producidos por la irradiación *in utero*, en la aparición de cáncer inducido por las radiaciones y en la transferencia de radionucleidos en el feto, el lactante y el niño.

#### **Riesgos y tratamiento de la exposición a las radiaciones**

El objetivo es evaluar los riesgos generales de la exposición humana a las radiaciones y proporcionar los métodos de optimizar y tratar la protección radiológica en situaciones normales y en caso de accidente.

Se recabará información sistemática sobre la exposición humana a radiaciones procedentes de fuentes naturales, médicas e industriales, con énfasis primordial en las encuestas epidemiológicas, incluidas las efectuadas entre personas expuestas a las radiaciones en el trabajo o a un nivel de radiactividad natural más elevado. Se analizarán los factores que influyen en la exposición de la población al radón en las viviendas, y las posibles soluciones. Se analizarán los riesgos de las radiaciones desde una perspectiva de conjunto, comparándolos con otros tipos de riesgos.

Se estudiará la optimización de la protección radiológica en situaciones normales y en caso de accidente, a fin de adaptarla a las nuevas normas básicas. Se perfeccionarán los modelos sobre las consecuencias de los accidentes radiactivos y los procedimientos de gestión de las emergencias. Se optimizará la exposición debida al radiodiagnóstico elaborándose medidas para garantizar la calidad de las imágenes médicas y analizando los riesgos y las ventajas de los diferentes métodos.

## ANEXO B

APLICACIÓN DEL SUBPROGRAMA Y PROPORCIÓN DE PARTICIPACIÓN FINANCIERA  
A CARGO DE LA COMUNIDAD

1. La Comisión aplicará el subprograma basándose en los objetivos y en el contenido científico y técnico descrito en el Anexo A.
2. La selección de proyectos deberá tener en cuenta los criterios que figuran en el Anexo III de la Decisión 90/221/Euratom, CEE del Consejo <sup>(1)</sup> por la que se adopta el tercer programa marco, así como los objetivos recogidos en el Anexo A del presente Acuerdo.

El subprograma se llevará a cabo principalmente por medio de proyectos de investigación de costes compartidos. Estos proyectos serán objeto de contratos de investigación y desarrollo de costes compartidos y, por regla general, la participación de la Comunidad no será superior al 50 %. Las universidades y demás centros de investigación que participen en los proyectos de costes compartidos tendrán la opción de solicitar, para cada proyecto, bien la financiación del 50 % de los gastos totales, bien la financiación de los costes marginales adicionales en un 100 %.

Los proyectos de investigación de costes compartidos deberán ser realizados por participantes establecidos en la Comunidad y en Noruega. Los proyectos, en los que podrán intervenir, por ejemplo, universidades, organizaciones de investigación y empresas industriales, incluidas las pequeñas y medianas empresas, contarán con la participación de al menos dos socios mutuamente independientes establecidos en Estados miembros diferentes de la Comunidad. Por regla general, los contratos referentes a los proyectos de costes compartidos se celebrarán tras un procedimiento de selección basado en las convocatorias de propuesta publicadas en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*.

3. Los conocimientos adquiridos en el curso de los proyectos serán difundidos dentro del subprograma y asimismo a través de una acción centralizada, de conformidad con la Decisión a que se refiere el apartado 3 del artículo 4 de la Decisión 90/221/Euratom, CEE.

---

<sup>(1)</sup> DO n° L 117 de 8. 5. 1990, p. 28.

## ANEXO C

## DISPOSICIONES FINANCIERAS

1. El importe estimado necesario para llevar a cabo el subprograma asciende a 41 140 000 ecus.
2. La contribución financiera de Noruega para su asociación al subprograma de la Comunidad, estimada en 707 608 ecus, se sumará, junto con otras posibles aportaciones de terceros países, a la cantidad mencionada más arriba, como se prevé en el artículo 2 del presente Acuerdo.
3. El calendario indicativo para el compromiso de los créditos del subprograma y la contribución de Noruega es el siguiente :

*(en ecus)*

Compromisos de la Comunidad	1992	1993	1994	Total
Operaciones de gestión y de administración	2 120 000	2 870 000	2 900 000	7 890 000
Contratos	17 600 000	10 900 000	4 750 000	33 250 000
Total	19 720 000	13 770 000	7 650 000	41 140 000
Contribución de Noruega	1992	1993	1994	Total
Operaciones de gestión y de administración		35 761	35 000	70 761
Contratos		382 147	254 700	636 847
Total		417 908	289 700	707 608

## ANEXO D

## NORMAS DE FINANCIACIÓN

1. En el presente Anexo se establecen las normas detalladas aplicables a la contribución financiera de Noruega, mencionada en el artículo 2 del presente Acuerdo.
2. Al principio de cada año, o siempre que la revisión del subprograma de la Comunidad entrañe un aumento del importe estimado necesario para su aplicación, la Comisión enviará a Noruega una petición de fondos correspondiente a su contribución a los costes de acuerdo con el presente Acuerdo.

Esta contribución se expresará tanto en ecus como en moneda noruega, siendo la composición del ecu la definida en el Reglamento (CEE) n° 3180/78 <sup>(1)</sup>, modificado por el Reglamento (CEE) n° 1971/89 <sup>(2)</sup>. El valor en moneda noruega de la contribución en ecus se determinará en la fecha de la petición de fondos.

3. Noruega hará efectiva su contribución a los costes anuales de conformidad con el presente Acuerdo a principios de cada año, y a más tardar tres meses después del envío de la petición de fondos. Toda demora en el pago de la contribución dará lugar al pago de un interés por parte de Noruega a un tipo igual al máximo tipo de descuento obtenido en los Estados miembros de la Comunidad en la fecha de vencimiento. El tipo se incrementará en 0,25 puntos por cada mes de demora.

El tipo incrementado se aplicará a todo el período de demora. Sin embargo, este interés sólo será pagadero si la contribución se hace efectiva una vez transcurridos más de tres meses desde la fecha en la que la Comisión haya enviado la petición de fondos.

4. La Comisión reembolsará los gastos de viaje de representantes y expertos noruegos originados por su participación en la labor del Comité mencionado en el artículo 4 del presente Acuerdo, de conformidad con los procedimientos actualmente en vigor para representantes y expertos de los Estados miembros de la Comunidad y, en particular, de acuerdo con la Decisión 84/338/Euratom, CECA, CEE.
5. Los fondos aportados por Noruega se abonarán al subprograma de la Comunidad como ingresos del presupuesto asignados a la partida correspondiente en la declaración de ingresos del presupuesto general de las Comunidades Europeas.
6. El Reglamento financiero en vigor, aplicable al presupuesto general de las Comunidades Europeas, se aplicará a la gestión de los compromisos.
7. Al final de cada año, se preparará y se transmitirá a Noruega, para su información, una declaración de las partidas asignadas al subprograma de la Comunidad.

---

<sup>(1)</sup> DO n° L 379 de 30. 12. 1978, p. 1.

<sup>(2)</sup> DO n° L 189 de 4. 7. 1989, p. 1.

## ACUERDO DE COOPERACIÓN

### entre la Comunidad Europea de la Energía Atómica y el Reino de Suecia sobre protección contra las radiaciones

LA COMUNIDAD EUROPEA DE LA ENERGÍA ATÓMICA, en lo sucesivo denominada « la Comunidad »,  
y

EL REINO DE SUECIA, en lo sucesivo denominado « Suecia »,

en lo sucesivo denominados « Partes contratantes »,

CONSIDERANDO que la Comunidad y Suecia concluyeron un Acuerdo marco de cooperación científica y técnica que entró en vigor el 27 de agosto de 1987;

CONSIDERANDO que, mediante Decisión de 28 de noviembre de 1991, el Consejo de las Comunidades Europeas, en lo sucesivo denominado « el Consejo », aprobó un programa específico de investigación y formación en el ámbito de la seguridad de la fisión nuclear (1990-1994), que incluye, como área 1, la « Protección contra las radiaciones », en lo sucesivo denominado « el subprograma comunitario »;

CONSIDERANDO que la asociación de Suecia al subprograma comunitario puede contribuir a aumentar la eficacia de la investigación realizada por las Partes contratantes en el ámbito de la seguridad de la fisión nuclear y puede evitar duplicaciones innecesarias;

CONSIDERANDO que la Comunidad y Suecia esperan que la asociación de Suecia al subprograma comunitario resulte beneficiosa para ambas partes,

HAN ACORDADO LO SIGUIENTE :

#### Artículo 1

Suecia queda asociada por el presente Acuerdo a la aplicación del subprograma comunitario « Protección contra las radiaciones », según se especifica en el Anexo A, con efectos desde el 1 de enero de 1992. La aplicación del subprograma y el porcentaje de la participación de la Comunidad se exponen en el Anexo B.

#### Artículo 2

La contibución financiera de Suecia derivada de su asociación a la aplicación del subprograma comunitario se determinará en relación con la cantidad disponible cada año en el presupuesto general de las Comunidades Europeas para los créditos destinados a cubrir las obligaciones financieras de la Comisión de las Comunidades Europeas, en lo sucesivo denominada « la Comisión », como consecuencia del trabajo que deba llevarse a cabo con arreglo a los contratos de investigación de costes compartidos necesarios para la aplicación del subprograma comunitario y de los gastos administrativos y de gestión de dicho subprograma.

El factor de proporcionalidad que regula la contribución de Suecia se determinará mediante la relación entre el producto interior bruto (PIB) de Suecia, a precios de mercado, y la suma del producto interior bruto, a precios de mercado, de los Estados miembros de la Comunidad y de Suecia. Esta proporción se calculará a partir de los datos estadísticos más recientes de los que disponga la

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

En el Anexo C se consignan los fondos considerados necesarios para llevar a cabo el subprograma comunitario, el importe aproximado de la contribución de Suecia a los gastos administrativos y de gestión y a los contratos y el calendario de los compromisos estimados.

En el Anexo D figuran las normas que regulan la contribución financiera de Suecia.

#### Artículo 3

En lo que se refiere a los organismos y personas suecos dedicados a la investigación y al desarrollo, las condiciones para la presentación y evaluación de propuestas y las condiciones para la concesión y celebración de contratos con arreglo al subprograma comunitario serán las mismas que las que se aplican a las personas y los organismos de investigación y desarrollo en la Comunidad, con la salvedad de que los derechos de acceso a los resultados se limitarán a las resultantes de los contratos establecidos en virtud de dicho subprograma « Protección contra las radiaciones ». En particular, las disposiciones generales aplicables a los contratos de investigación en la Comunidad se aplicarán, de conformidad con el presente artículo, *mutatis mutandi*, a los contratos de investigación con personas y organismos suecos dedicados a la investigación y al desarrollo, por lo que respecta a impuestos y derechos de aduana y a la utilización de los resultados de la investigación.

*Artículo 4*

La Comisión asumirá la responsabilidad de la aplicación del subprograma, contando para ello con la asistencia del Comité consultivo de gestión y coordinación (CGC) de protección contra las radiaciones, creado en virtud de la Decisión 84/338/Euratom, CECA, CEE del Consejo, de 29 de junio de 1984, relativa a las estructuras y procedimientos de gestión y de coordinación de las actividades comunitarias de investigación, de desarrollo y de demostración<sup>(1)</sup>.

El Comité se ampliará de modo que incluya a dos representantes nombrados por Suecia, que podrán ser asistidos o sustituidos por un experto sueco. Éstos participarán tan sólo en la labor del Comité cuando se reúna, con composición variable, a fin de llevar a cabo las tareas relacionadas con el área 1, « Protección contra las radiaciones », del programa comunitario sobre seguridad de la fisión nuclear.

*Artículo 5*

1. Durante el segundo año de la aplicación del subprograma, la Comisión realizará una evaluación del mismo y elaborará un informe sobre los resultados de su evaluación, el cual presentará al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y a Suecia; dicho informe irá acompañado, en su caso, de propuestas de modificación.

2. Una vez finalizado el subprograma, la Comisión encargará a un grupo de expertos independientes una evaluación de los resultados obtenidos. El informe que elabore este grupo se someterá, junto con las eventuales observaciones de la Comisión, al Parlamento Europeo, al Consejo y al Comité Económico y Social y se enviará a Suecia.

3. Los informes a los que hacen referencia los apartados 1 y 2 se redactarán teniendo en cuenta los objetivos expuestos en el Anexo A.

*Artículo 6*

Cada una de las Partes contratantes se compromete, de acuerdo con sus respectivas normas y reglamentos, a facilitar la circulación y la residencia de los investigadores que participen, en Suecia y en la Comunidad, en las actividades a las que dé lugar el presente Acuerdo.

*Artículo 7*

La Comisión y el Instituto de protección contra las radiaciones de Suecia garantizarán el cumplimiento del presente Acuerdo.

<sup>(1)</sup> DO nº L 177 de 4. 7. 1984, p. 25.

*Artículo 8*

Los Anexos A, B, C y D del presente Acuerdo serán parte integrante del mismo.

*Artículo 9*

1. El presente Acuerdo estará en vigor mientras dure el subprograma comunitario, que concluye el 31 de diciembre de 1994.

En caso de que la Comunidad introdujera modificaciones en el subprograma comunitario, el presente Acuerdo podrá denunciarse en las condiciones que se decidan de mutuo acuerdo. Suecia será informada del contenido exacto del subprograma modificado en el plazo de una semana después de su adopción por la Comunidad. Las Partes contratantes se informarán mutuamente en el plazo de tres meses después de que haya sido adoptada la decisión comunitaria, en caso de que se prevea la resolución del presente Acuerdo.

2. El presente Acuerdo podrá volverse a negociar o renovarse en las condiciones que se decidan de mutuo acuerdo cuando la Comunidad adopte un nuevo programa de investigación y desarrollo en materia de protección contra las radiaciones.

3. Sin perjuicio de lo previsto en el apartado 1, cada una de las Partes contratantes podrá, en cualquier momento, dar por resuelto el presente Acuerdo con un preaviso de seis meses. Los proyectos y trabajos en curso en el momento de la resolución o expiración del presente Acuerdo continuarán hasta ser completados con arreglo a las condiciones establecidas en el mismo.

*Artículo 10*

El presente Acuerdo será aprobado por las Partes contratantes de conformidad con los procedimientos vigentes en cada una de ellas.

Entrará en vigor en la fecha en que las Partes contratantes se notifiquen mutuamente la finalización de los procedimientos necesarios al respecto.

*Artículo 11*

El presente Acuerdo se aplicará, por una parte, a los territorios en los que sea aplicable el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica y en las condiciones previstas por dicho Tratado y, por otra, al territorio del Reino de Suecia.

*Artículo 12*

El presente Acuerdo se redactará en doble ejemplar en lenguas alemana, danesa, española, francesa, griega, inglesa, italiana, neerlandesa, portuguesa y sueca, siendo cada uno de estos textos igualmente auténtico.

Hecho en Bruselas, el 21 de junio de 1994.



*Por la Comunidad Europea  
de la Energía Atómica*



*Por el Reino de Suecia*

## ANEXO A

## OBJETIVOS Y CONTENIDO CIENTÍFICO Y TÉCNICO DEL SUBPROGRAMA

## PROTECCIÓN CONTRA LAS RADIACIONES

El objetivo es obtener los conocimientos científicos necesarios para realizar una evaluación objetiva de los efectos y de los riesgos de la radiación y establecer métodos para optimizar la protección radiológica. Se llevarán a cabo investigaciones para definir la amplitud de la exposición y la manera en que las fuentes naturales, médicas e industriales contribuyen a dicha exposición, para estudiar las consecuencias sobre la salud, incluido el tratamiento de la exposición excesiva, y para evaluar, comparativa y cuantitativamente, los riesgos que puede suponer la radiación para el hombre y su entorno.

Dichos conocimientos científicos son una condición previa para ir actualizando constantemente las « Normas básicas relativas a la protección sanitaria de la población y de los trabajadores contra los peligros que resultan de las radiaciones ionizantes » y facilitarán los fundamentos científicos necesarios para perfeccionar de manera constante los conceptos de protección radiológica y la práctica de ésta.

Su propósito es, asimismo, mantener y mejorar los aspectos técnicos y reglamentarios que forman parte del dominio de la protección radiológica ; basándose en dicho conocimiento, las autoridades competentes podrán evaluar las repercusiones que tendrán sobre el hombre y su entorno las diferentes posibilidades a largo plazo de la política energética, gestionar las situaciones operativas normales y las situaciones de emergencia, así como la eliminación de los residuos, e informar objetivamente al público sobre los riesgos y las ventajas de las radiaciones. Se analizarán los riesgos para la salud que plantea el cierre definitivo tanto de los sistemas de contención de la radiactividad en caso de accidentes graves como el de instalaciones que, al llegar al final de su vida normal, estén a punto de cerrarse definitivamente o ya se hayan cerrado.

Se estudiarán los problemas relacionados con la inquietud producida por las radiaciones y sus efectos, sobre todo después del accidente de Chernobyl y de las informaciones más recientes sobre los riesgos estimados y el alcance de las exposiciones a radiaciones procedentes de fuentes naturales, médicas e industriales. Las investigaciones tendrán por objetivo, dentro de un medio ambiente que se vuelve cada día más complejo, disminuir la incertidumbre existente en la evaluación de los riesgos asociados a dosis fiables o tasas de dosis fiables o ambas, combinando la información procedente de la epidemiología con la procedente de distintos enfoques experimentales.

Se realizará una evaluación de los riesgos derivados de la presencia de radón en las viviendas. Se llevarán a cabo estudios comparativos que tengan en cuenta los elementos pertinentes (zonas geográficas, materiales de construcción, estilo de vida, etc.). Deberán facilitar los elementos que permitan establecer posibles contramedidas eficaces y duraderas para reducir la exposición de la población. Se investigará la forma de mejorar al máximo los métodos de diagnóstico radiológico, de manera que se reduzca la exposición de los pacientes a las radiaciones. También se elaborarán procedimientos de gestión basados en una mejor información científica para mejorar al máximo la protección radiológica en el lugar de trabajo.

Se establecerán métodos científicos para poder evaluar en condiciones reales las consecuencias de los accidentes nucleares y mejorar su gestión, con el fin de que se puedan adoptar las medidas más eficaces, reducir la transmisión de la contaminación radiactiva al hombre y tratar a las víctimas de los accidentes de irradiación.

Para solucionar los complejos problemas que esta cuestión implica es necesario integrar la información procedente de campos muy distintos dentro de un enfoque multidisciplinario en el que se incluyan los siguientes temas :

**Exposición humana a las radiaciones y a la radiactividad**

El objetivo es poner a punto una serie de medios para medir las dosis de radiación de modo preciso y fiable y definir las vías críticas de la radiactividad en el medio ambiente junto con las posibles maneras de impedir la transferencia de radionucleidos al cuerpo humano.

Se estudiará el comportamiento de los radionucleidos en el medio ambiente, centrandó la atención en los radionucleidos naturales y en los artificiales de vida larga que pueden acumularse en los ecosistemas naturales o seminaturales o que pueden experimentar modificaciones químicas y biológicas. Además, también se investigarán las medidas para reducir las consecuencias de la contaminación radiactiva en el medio ambiente y en el hombre.

**Consecuencias de la exposición humana a las radiaciones : evaluación, prevención y tratamiento**

El objetivo es determinar de forma cuantitativa las repercusiones de la exposición a bajas dosis o a bajas tasas de dosis o ambas (efectos estocásticos de la radiación), establecer medios de reconocer y tratar las consecuencias derivadas de los accidentes de irradiación (efectos no estocásticos) y evaluar sus repercusiones sobre el desarrollo del organismo.

Se pondrá en práctica un enfoque concertado que se base en la microdosimetría, en la elaboración de modelos biofísicos, en los estudios moleculares, celulares y animales y en la epidemiología, a fin de comprender los mecanismos que operan y evaluar los riesgos de aparición de cáncer y de lesiones genéticas en el hombre inducidos por las radiaciones, utilizando, entre otros medios, los muestreos y los estudios epidemiológicos comparativos efectuados en diferentes zonas.

Ello ayudará de forma decisiva a la interpretación de los datos sobre la epidemiología humana y a su extrapolación a bajas dosis o bajas tasas de dosis o a ambas.

Se mejorará el diagnóstico y el tratamiento de los efectos de accidentes en los que se haya producido una irradiación externa local o completa del cuerpo humano o una contaminación interna con radionucleidos, mediante el estudio de la patogénesis correspondiente y la utilización de nuevas técnicas moleculares y celulares. Las investigaciones sobre los organismos en proceso de desarrollo se centrarán en los daños cerebrales producidos por la irradiación *in utero*, en la aparición de cáncer inducido por las radiaciones y en la transferencia de radionucleidos en el feto, el lactante y el niño.

#### **Riesgos y tratamiento de la exposición a las radiaciones**

El objetivo es evaluar los riesgos generales de la exposición humana a las radiaciones y proporcionar los métodos de optimizar y tratar la protección radiológica en situaciones normales y en caso de accidente.

Se recabará información sistemática sobre la exposición humana a radiaciones procedentes de fuentes naturales, médicas e industriales, con énfasis primordial en las encuestas epidemiológicas, incluidas las efectuadas entre personas expuestas a las radiaciones en el trabajo o a un nivel de radiactividad natural más elevado. Se analizarán los factores que influyen en la exposición de la población al radón en las viviendas, y las posibles soluciones. Se analizarán los riesgos de las radiaciones desde una perspectiva de conjunto, comparándolos con otros tipos de riesgos.

Se estudiará la optimización de la protección radiológica en situaciones normales y en caso de accidente, a fin de adaptarla a las nuevas normas básicas. Se perfeccionarán los modelos sobre las consecuencias de los accidentes radiactivos y los procedimientos de gestión de las emergencias. Se optimizará la exposición debida al radiodiagnóstico elaborándose medidas para garantizar la calidad de las imágenes médicas y analizando los riesgos y las ventajas de los diferentes métodos.

---

## ANEXO B

**APLICACIÓN DEL SUBPROGRAMA Y PROPORCIÓN DE PARTICIPACIÓN FINANCIERA A CARGO DE LA COMUNIDAD**

1. La Comisión aplicará el subprograma basándose en los objetivos y en el contenido científico y técnico descrito en el Anexo A.
2. La selección de proyectos deberá tener en cuenta los criterios que figuran en el Anexo III de la Decisión 90/221/Euratom, CEE del Consejo <sup>(1)</sup> por la que se adopta el tercer programa marco, así como los objetivos recogidos en el Anexo A del presente Acuerdo.

El subprograma se llevará a cabo principalmente por medio de proyectos de investigación de costes compartidos. Estos proyectos serán objeto de contratos de investigación y desarrollo de costes compartidos y, por regla general, la participación de la Comunidad no será superior al 50 %. Las universidades y demás centros de investigación que participen en los proyectos de costes compartidos tendrán la opción de solicitar, para cada proyecto, bien la financiación del 50 % de los gastos totales, bien la financiación de los costes marginales adicionales en un 100 %.

Los proyectos de investigación de costes compartidos deberán ser realizados por participantes establecidos en la Comunidad y en Suecia. Los proyectos, en los que podrán intervenir, por ejemplo, universidades, organizaciones de investigación y empresas industriales, incluidas las pequeñas y medianas empresas, contarán con la participación de al menos dos socios mutuamente independientes establecidos en Estados miembros diferentes de la Comunidad. Por regla general, los contratos referentes a los proyectos de costes compartidos se celebrarán tras un procedimiento de selección basado en las convocatorias de propuesta publicadas en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*.

3. Los conocimientos adquiridos en el curso de los proyectos serán difundidos dentro del subprograma y asimismo a través de una acción centralizada, de conformidad con la Decisión a que se refiere el apartado 3 del artículo 4 de la Decisión 90/221/Euratom, CEE.

---

<sup>(1)</sup> DO nº L 117 de 8. 5. 1990, p. 28.

## ANEXO C

## DISPOSICIONES FINANCIERAS

1. El importe estimado necesario para llevar a cabo el subprograma asciende a 41 140 000 ecus.
2. La contribución financiera de Suecia para su asociación al subprograma de la Comunidad, estimada en 1 501 610 ecus, se sumará, junto con otras posibles aportaciones de terceros países, a la cantidad mencionada más arriba, como se prevé en el artículo 2 del presente Acuerdo.
3. El calendario indicativo para el compromiso de los créditos del subprograma y la contribución de Suecia es el siguiente :

*(en ecus)*

Compromisos de la Comunidad	1992	1993	1994	Total
Operaciones de gestión y de administración	2 120 000	2 870 000	2 900 000	7 890 000
Contratos	17 600 000	11 300 000	4 350 000	33 250 000
Total	19 720 000	13 770 000	7 650 000	41 140 000
Contribución de Suecia	1992	1993	1994	Total
Operaciones de gestión y de administración		80 161	70 000	150 161
Contratos		811 449	540 000	1 351 449
Total		891 610	610 000	1 501 610

## ANEXO D

## NORMAS DE FINANCIACIÓN

1. En el presente Anexo se establecen las normas detalladas aplicables a la contribución financiera de Suecia, mencionada en el artículo 2 del presente Acuerdo.
2. Al principio de cada año, o siempre que la revisión del subprograma de la Comunidad entrañe un aumento del importe estimado necesario para su aplicación, la Comisión enviará a Suecia una petición de fondos correspondiente a su contribución a los costes de acuerdo con el presente Acuerdo.

Esta contribución se expresará tanto en ecus como en moneda sueca, siendo la composición del ecu la definida en el Reglamento (CEE) n° 3180/78 <sup>(1)</sup>, modificado por el Reglamento (CEE) n° 1971/89 <sup>(2)</sup>. El valor en moneda sueca de la contribución en ecus se determinará en la fecha de la petición de fondos.

3. Suecia hará efectiva su contribución a los costes anuales de conformidad con el presente Acuerdo a principios de cada año, y a más tardar tres meses después del envío de la petición de fondos. Toda demora en el pago de la contribución dará lugar al pago de un interés por parte de Suecia a un tipo igual al máximo tipo de descuento obtenido en los Estados miembros de la Comunidad en la fecha de vencimiento. El tipo se incrementará en 0,25 puntos por cada mes de demora.

El tipo incrementado se aplicará a todo el período de demora. Sin embargo, este interés sólo será pagadero si la contribución se hace efectiva una vez transcurridos más de tres meses desde la fecha en la que la Comisión haya enviado la petición de fondos.

4. La Comisión reembolsará los gastos de viaje de representantes y expertos suecos originados por su participación en la labor del Comité mencionado en el artículo 4 del presente Acuerdo, de conformidad con los procedimientos actualmente en vigor para representantes y expertos de los Estados miembros de la Comunidad y, en particular, de acuerdo con la Decisión 84/338/Euratom, CECA, CEE.
5. Los fondos aportados por Suecia se abonarán al subprograma de la Comunidad como ingresos del presupuesto asignados a la partida correspondiente en la declaración de ingresos del presupuesto general de las Comunidades Europeas.
6. El Reglamento financiero en vigor, aplicable al presupuesto general de las Comunidades Europeas, se aplicará a la gestión de los compromisos.
7. Al final de cada año, se preparará y se transmitirá a Suecia, para su información, una declaración de las partidas asignadas al subprograma de la Comunidad.

<sup>(1)</sup> DO n° L 379 de 30. 12. 1978, p. 1.

<sup>(2)</sup> DO n° L 189 de 4. 7. 1989, p. 1.

**ACUERDO DE COOPERACIÓN****entre la Comunidad Europea de la Energía Atómica y la Confederación Suiza sobre protección contra las radiaciones**

LA COMUNIDAD EUROPEA DE LA ENERGÍA ATÓMICA, en lo sucesivo denominada « la Comunidad »,  
y  
LA CONFEDERACIÓN SUIZA, en lo sucesivo denominada « Suiza »,  
en lo sucesivo denominadas « Partes contratantes »,

CONSIDERANDO que la Comunidad y Suiza concluyeron un Acuerdo marco de cooperación científica y técnica que entró en vigor el 17 de julio de 1987;

CONSIDERANDO que, mediante Decisión de 28 de noviembre de 1991, el Consejo de las Comunidades Europeas, en lo sucesivo denominado « el Consejo », aprobó un programa específico de investigación y formación en el ámbito de la seguridad de la fisión nuclear (1990-1994), que incluye, como área 1, la « Protección contra las radiaciones », en lo sucesivo denominado « el subprograma comunitario »;

CONSIDERANDO que la asociación de Suiza al subprograma comunitario puede contribuir a aumentar la eficacia de la investigación realizada por las Partes contratantes en el ámbito de la seguridad de la fisión nuclear y puede evitar duplicaciones innecesarias;

CONSIDERANDO que la Comunidad y Suiza esperan que la asociación de Suiza al subprograma comunitario resulte beneficiosa para ambas partes,

HAN ACORDADO LO SIGUIENTE :

*Artículo 1*

Suiza queda asociada por el presente Acuerdo a la aplicación del subprograma comunitario « Protección contra las radiaciones », según se especifica en el Anexo A, con efectos desde el 1 de julio de 1992. La aplicación del subprograma y el porcentaje de la participación financiera de la Comunidad se exponen en el Anexo B.

*Artículo 2*

La contribución financiera de Suiza derivada de su asociación a la aplicación del subprograma comunitario se determinará en relación con la cantidad disponible cada año en el presupuesto general de las Comunidades Europeas para los créditos destinados a cubrir las obligaciones financieras de la Comisión de las Comunidades Europeas, en lo sucesivo denominada « la Comisión », como consecuencia del trabajo que deba llevarse a cabo con arreglo a los contratos de investigación de costes compartidos necesarios para la aplicación del subprograma comunitario y de los gastos administrativos y de gestión de dicho subprograma.

El factor de proporcionalidad que regula la contribución de Suiza se determinará mediante la relación entre el producto interior bruto (PIB) de Suiza, a precios de mercado, y la suma del producto interior bruto, a precios de mercado, de los Estados miembros de la Comunidad y de Suiza. Esta proporción se calculará a partir de los datos estadísticos más recientes de los que disponga la Organi-

zación para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

En el Anexo C se consignan los fondos considerados necesarios para llevar a cabo el subprograma comunitario, el importe aproximado de la contribución de Suiza a los gastos administrativos y de gestión y a los contratos y el calendario de los compromisos estimados.

En el Anexo D figuran las normas que regulan la contribución financiera de Suiza.

*Artículo 3*

En lo que se refiere a los organismos y personas suizos dedicados a la investigación y al desarrollo, las condiciones para la presentación y evaluación de propuestas y las condiciones para la concesión y celebración de contratos con arreglo al subprograma comunitario serán las mismas que las que se aplican a las personas y los organismos de investigación y desarrollo en la Comunidad, con la salvedad de que los derechos de acceso a los resultados se limitarán a las resultantes de los contratos establecidos en virtud de dicho subprograma « Protección contra las radiaciones ». En particular, las disposiciones generales aplicables a los contratos de investigación en la Comunidad se aplicarán de conformidad con el presente artículo, *mutatis mutandi*, a los contratos de investigación con personas y organismos suizos dedicados a la investigación y al desarrollo, por lo que respecta a impuestos y derechos de aduana y a la utilización de los resultados de la investigación.

*Artículo 4*

La Comisión asumirá la responsabilidad de la aplicación del subprograma, contando para ello con la asistencia del Comité consultivo de gestión y coordinación (CGC) de protección contra las radiaciones, creado en virtud de la Decisión 84/338/Euratom, CECA, CEE del Consejo, de 29 de junio de 1984, relativa a las estructuras y procedimientos de gestión y de coordinación de las actividades comunitarias de investigación, de desarrollo y de demostración<sup>(1)</sup>.

El Comité se ampliará de modo que incluya a dos representantes nombrados por Suiza, que podrán ser asistidos o sustituidos por un experto suizo. Éstos participarán tan sólo en la labor del Comité cuando se reúna, con composición variable, a fin de llevar a cabo las tareas relacionadas con el área 1, «Protección contra las radiaciones», del programa comunitario sobre seguridad de la fisión nuclear.

*Artículo 5*

1. Durante el segundo año de aplicación del subprograma, la Comisión realizará una evaluación del mismo y elaborará un informe sobre los resultados de su evaluación, el cual presentará al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y a Suiza; dicho informe irá acompañado, en su caso, de propuestas de modificación.

2. Una vez finalizado el subprograma, la Comisión encargará a un grupo de expertos independientes una evaluación de los resultados obtenidos. El informe que elabore este grupo se someterá, junto con las eventuales observaciones de la Comisión, al Parlamento Europeo, al Consejo y al Comité Económico y Social y se enviará a Suiza.

3. Los informes a los que hacen referencia los apartados 1 y 2 se redactarán teniendo en cuenta los objetivos expuestos en el Anexo A.

*Artículo 6*

Cada una de las Partes contratantes se compromete, de acuerdo con sus respectivas normas y reglamentos, a facilitar la circulación y la residencia de los investigadores que participen, en Suiza y en la Comunidad, en las actividades a las que dé lugar el presente Acuerdo.

*Artículo 7*

La Comisión y el consejo federal suizo garantizarán el cumplimiento del presente Acuerdo.

<sup>(1)</sup> DO nº L 177 de 4. 7. 1984, p. 25.

*Artículo 8*

Los Anexos A, B, C y D del presente Acuerdo serán parte integrante del mismo.

*Artículo 9*

1. El presente Acuerdo estará en vigor mientras dure el subprograma comunitario, que concluye el 31 de diciembre de 1994.

En caso de que la Comunidad introdujera modificaciones en el subprograma comunitario, el presente Acuerdo podrá denunciarse en las condiciones que se decidan de mutuo acuerdo. Suiza será informada del contenido exacto del subprograma modificado en el plazo de una semana después de su adopción por la Comunidad. Las Partes contratantes se informarán mutuamente en el plazo de tres meses después de que haya sido adoptada la decisión comunitaria, en caso de que se prevea la resolución del presente Acuerdo.

2. El presente Acuerdo podrá volverse a negociar o renovarse en las condiciones que se decidan de mutuo acuerdo cuando la Comunidad adopte un nuevo programa de investigación y desarrollo en materia de protección contra las radiaciones.

3. Sin perjuicio de lo previsto en el apartado 1, cada una de las Partes contratantes podrá, en cualquier momento, dar por resuelto el presente Acuerdo con un preaviso de seis meses. Los proyectos y trabajos en curso en el momento de la resolución o expiración del presente Acuerdo continuarán hasta ser completados con arreglo a las condiciones establecidas en el mismo.

*Artículo 10*

El presente Acuerdo será aprobado por las Partes contratantes de conformidad con los procedimientos vigentes en cada una de ellas.

Entrará en vigor en la fecha en que las Partes contratantes se notifiquen mutuamente la finalización de los procedimientos necesarios al respecto.

*Artículo 11*

El presente Acuerdo se aplicará, por una parte, a los territorios en los que sea aplicable el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica y en las condiciones previstas por dicho Tratado y, por otra, al territorio de la Confederación Suiza.

*Artículo 12*

El presente Acuerdo se redactará en doble ejemplar en lenguas alemana, danesa, española, francesa, griega, inglesa, italiana, neerlandesa y portuguesa, siendo cada uno de estos textos igualmente auténtico.

Hecho en Bruselas, el 31 de mayo de 1994.

*Paolo Farella*

*Por la Comunidad Europea  
de la Energía Atómica*

*Alexander L. Leutwyler*

*Por la Confederación Suiza*

## ANEXO A

## OBJETIVOS Y CONTENIDO CIENTÍFICO Y TÉCNICO DEL SUBPROGRAMA

## PROTECCIÓN CONTRA LAS RADIACIONES

El objetivo es obtener los conocimientos científicos necesarios para realizar una evaluación objetiva de los efectos y de los riesgos de la radiación y establecer métodos para optimizar la protección radiológica. Se llevarán a cabo investigaciones para definir la amplitud de la exposición y la manera en que las fuentes naturales, médicas e industriales contribuyen a dicha exposición, para estudiar las consecuencias sobre la salud, incluido el tratamiento de la exposición excesiva, y para evaluar, comparativa y cuantitativamente, los riesgos que puede suponer la radiación para el hombre y su entorno.

Dichos conocimientos científicos son una condición previa para ir actualizando constantemente las « Normas básicas relativas a la protección sanitaria de la población y de los trabajadores contra los peligros que resultan de las radiaciones ionizantes » y facilitarán los fundamentos científicos necesarios para perfeccionar de manera constante los conceptos de protección radiológica y la práctica de ésta.

Su propósito es, asimismo, mantener y mejorar los aspectos técnicos y reglamentarios que forman parte del dominio de la protección radiológica; basándose en dicho conocimiento, las autoridades competentes podrán evaluar las repercusiones que tendrán sobre el hombre y su entorno las diferentes posibilidades a largo plazo de la política energética, gestionar las situaciones operativas normales y las situaciones de emergencia, así como la eliminación de los residuos, e informar objetivamente al público sobre los riesgos y las ventajas de las radiaciones. Se analizarán los riesgos para la salud que plantea el cierre definitivo tanto de los sistemas de contención de la radiactividad en caso de accidentes graves como el de instalaciones que, al llegar al final de su vida normal, estén a punto de cerrarse definitivamente o ya se hayan cerrado.

Se estudiarán los problemas relacionados con la inquietud producida por las radiaciones y sus efectos, sobre todo después del accidente de Chernobyl y de las informaciones más recientes sobre los riesgos estimados y el alcance de las exposiciones a radiaciones procedentes de fuentes naturales, médicas e industriales. Las investigaciones tendrán por objetivo, dentro de un medio ambiente que se vuelve cada día más complejo, disminuir la incertidumbre existente en la evaluación de los riesgos asociados a dosis fiables o tasas de dosis fiables o ambas, combinando la información procedente de la epidemiología con la procedente de distintos enfoques experimentales.

Se realizará una evaluación de los riesgos derivados de la presencia de radón en las viviendas. Se llevarán a cabo estudios comparativos que tengan en cuenta los elementos pertinentes (zonas geográficas, materiales de construcción, estilo de vida, etc.). Deberán facilitar los elementos que permitan establecer posibles contramedidas eficaces y duraderas para reducir la exposición de la población. Se investigará la forma de mejorar al máximo los métodos de diagnóstico radiológico, de manera que se reduzca la exposición de los pacientes a las radiaciones. También se elaborarán procedimientos de gestión basados en una mejor información científica para mejorar al máximo la protección radiológica en el lugar de trabajo.

Se establecerán métodos científicos para poder evaluar en condiciones reales las consecuencias de los accidentes nucleares y mejorar su gestión, con el fin de que se puedan adoptar las medidas más eficaces, reducir la transmisión de la contaminación radiactiva al hombre y tratar a las víctimas de los accidentes de irradiación.

Para solucionar los complejos problemas que esta cuestión implica es necesario integrar la información procedente de campos muy distintos dentro de un enfoque multidisciplinario en el que se incluyan los siguientes temas:

**Exposición humana a las radiaciones y a la radiactividad**

El objetivo es poner a punto una serie de medios para medir las dosis de radiación de modo preciso y fiable y definir las vías críticas de la radiactividad en el medio ambiente junto con las posibles maneras de impedir la transferencia de radionucleidos al cuerpo humano.

Se estudiará el comportamiento de los radionucleidos en el medio ambiente, centrandose la atención en los radionucleidos naturales y en los artificiales de vida larga que pueden acumularse en los ecosistemas naturales o seminaturales o que pueden experimentar modificaciones químicas y biológicas. Además, también se investigarán las medidas para reducir las consecuencias de la contaminación radiactiva en el medio ambiente y en el hombre.

**Consecuencias de la exposición humana a las radiaciones: evaluación, prevención y tratamiento**

El objetivo es determinar de forma cuantitativa las repercusiones de la exposición a bajas dosis o a bajas tasas de dosis o ambas (efectos estocásticos de la radiación), establecer medios de reconocer y tratar las consecuencias derivadas de los accidentes de irradiación (efectos no estocásticos) y evaluar sus repercusiones sobre el desarrollo del organismo.

Se pondrá en práctica un enfoque concertado que se base en la microdosimetría, en la elaboración de modelos biofísicos, en los estudios moleculares, celulares y animales y en la epidemiología, a fin de comprender los mecanismos que operan y evaluar los riesgos de aparición de cáncer y de lesiones genéticas en el hombre inducidos por las radiaciones, utilizando, entre otros medios, los muestreos y los estudios epidemiológicos comparativos efectuados en diferentes zonas.

Ello ayudará de forma decisiva a la interpretación de los datos sobre la epidemiología humana y a su extrapolación a bajas dosis o bajas tasas de dosis o a ambas.

Se mejorará el diagnóstico y el tratamiento de los efectos de accidentes en los que se haya producido una irradiación externa local o completa del cuerpo humano o una contaminación interna con radionucleidos, mediante el estudio de la patogénesis correspondiente y la utilización de nuevas técnicas moleculares y celulares. Las investigaciones sobre los organismos en proceso de desarrollo se centrarán en los daños cerebrales producidos por la irradiación *in utero*, en la aparición de cáncer inducido por las radiaciones y en la transferencia de radionucleidos en el feto, el lactante y el niño.

#### **Riesgos y tratamiento de la exposición a las radiaciones**

El objetivo es evaluar los riesgos generales de la exposición humana a las radiaciones y proporcionar los métodos de optimizar y tratar la protección radiológica en situaciones normales y en caso de accidente.

Se recabará información sistemática sobre la exposición humana a radiaciones procedentes de fuentes naturales, médicas e industriales, con énfasis primordial en las encuestas epidemiológicas, incluidas las efectuadas entre personas expuestas a las radiaciones en el trabajo o a un nivel de radiactividad natural más elevado. Se analizarán los factores que influyen en la exposición de la población al radón en las viviendas, y las posibles soluciones. Se analizarán los riesgos de las radiaciones desde una perspectiva de conjunto, comparándolos con otros tipos de riesgos.

Se estudiará la optimización de la protección radiológica en situaciones normales y en caso de accidente, a fin de adaptarla a las nuevas normas básicas. Se perfeccionarán los modelos sobre las consecuencias de los accidentes radiactivos y los procedimientos de gestión de las emergencias. Se optimizará la exposición debida al radiodiagnóstico elaborándose medidas para garantizar la calidad de las imágenes médicas y analizando los riesgos y las ventajas de los diferentes métodos.

## ANEXO B

**APLICACIÓN DEL SUBPROGRAMA Y PROPORCIÓN DE PARTICIPACIÓN FINANCIERA  
A CARGO DE LA COMUNIDAD**

1. La Comisión aplicará el subprograma basándose en los objetivos y en el contenido científico y técnico descrito en el Anexo A.
2. La selección de proyectos deberá tener en cuenta los criterios que figuran en el Anexo III de la Decisión 90/221/Euratom, CEE del Consejo <sup>(1)</sup> por la que se adopta el tercer programa marco, así como los objetivos recogidos en el Anexo A del presente Acuerdo.

El subprograma se llevará a cabo principalmente por medio de proyectos de investigación de costes compartidos. Estos proyectos serán objeto de contratos de investigación y desarrollo de costes compartidos y, por regla general, la participación de la Comunidad no será superior al 50 %. Las universidades y demás centros de investigación que participen en los proyectos de costes compartidos tendrán la opción de solicitar, para cada proyecto, bien la financiación del 50 % de los gastos totales, bien la financiación de los costes marginales adicionales en un 100 %.

Los proyectos de investigación de costes compartidos deberán ser realizados por participantes establecidos en la Comunidad y en Suiza. Los proyectos, en los que podrán intervenir, por ejemplo, universidades, organizaciones de investigación y empresas industriales, incluidas las pequeñas y medianas empresas, contarán con la participación de al menos dos socios mutuamente independientes establecidos en Estados miembros diferentes de la Comunidad. Por regla general, los contratos referentes a los proyectos de costes compartidos se celebrarán tras un procedimiento de selección basado en las convocatorias de propuesta publicadas en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*.

3. Los conocimientos adquiridos en el curso de los proyectos serán difundidos dentro del subprograma y asimismo a través de una acción centralizada, de conformidad con la Decisión a que se refiere el apartado 3 del artículo 4 de la Decisión 90/221/Euratom, CEE.

---

<sup>(1)</sup> DO nº L 117 de 8. 5. 1990, p. 28.

## ANEXO C

## DISPOSICIONES FINANCIERAS

1. El importe estimado necesario para llevar a cabo el subprograma asciende a 41 140 000 ecus.
2. La contribución financiera de Suiza para su asociación al subprograma de la Comunidad, estimada en 1 476 926 ecus, se sumará, junto con otras posibles aportaciones de terceros países, a la cantidad mencionada más arriba, como se prevé en el artículo 2 del presente Acuerdo.
3. El calendario indicativo para el compromiso de los créditos del subprograma y la contribución de Suiza es el siguiente :

*(en ecus)*

Compromisos de la Comunidad	1992	1993	1994	Total
Operaciones de gestión y de administración	2 120 000	2 870 000	2 900 000	7 890 000
Contratos	17 600 000	10 900 000	4 750 000	33 250 000
Total	19 720 000	13 770 000	7 650 000	41 140 000
Contribución de Suiza	1992	1993	1994	Total
Operaciones de gestión y de administración		77 693	70 000	147 693
Contratos		797 540	531 693	1 329 233
Total		875 233	601 693	1 476 926

## ANEXO D

## NORMAS DE FINANCIACIÓN

1. En el presente Anexo se establecen las normas detalladas aplicables a la contribución financiera de Suiza, mencionada en el artículo 2 del presente Acuerdo.
2. Al principio de cada año, o siempre que la revisión del subprograma de la Comunidad entrañe un aumento del importe estimado necesario para su aplicación, la Comisión enviará a Suiza una petición de fondos correspondiente a su contribución a los costes de acuerdo con el presente Acuerdo.

Esta contribución se expresará tanto en ecus como en moneda suiza, siendo la composición del ecu la definida en el Reglamento (CEE) n° 3180/78 <sup>(1)</sup>, modificado por el Reglamento (CEE) n° 1971/89 <sup>(2)</sup>. El valor en moneda suiza de la contribución en ecus se determinará en la fecha de la petición de fondos.

3. Suiza hará efectiva su contribución a los costes anuales de conformidad con el presente Acuerdo a principios de cada año, y a más tardar tres meses después del envío de la petición de fondos. Toda demora en el pago de la contribución dará lugar al pago de un interés por parte de Suiza a un tipo igual al máximo tipo de descuento obtenido en los Estados miembros de la Comunidad en la fecha de vencimiento. El tipo se incrementará en 0,25 puntos por cada mes de demora.

El tipo incrementado se aplicará a todo el período de demora. Sin embargo, este interés sólo será pagadero si la contribución se hace efectiva una vez transcurridos más de tres meses desde la fecha en la que la Comisión haya enviado la petición de fondos.

4. La Comisión reembolsará los gastos de viaje de representantes y expertos suizos originados por su participación en la labor del Comité mencionado en el artículo 4 del presente Acuerdo, de conformidad con los procedimientos actualmente en vigor para representantes y expertos de los Estados miembros de la Comunidad y, en particular, de acuerdo con la Decisión 84/338/Euratom, CECA, CEE.
5. Los fondos aportados por Suiza se abonarán al subprograma de la Comunidad como ingresos del presupuesto asignados a la partida correspondiente en la declaración de ingresos del presupuesto general de las Comunidades Europeas.
6. El Reglamento financiero en vigor, aplicable al presupuesto general de las Comunidades Europeas, se aplicará a la gestión de los compromisos.
7. Al final de cada año, se preparará y se transmitirá a Suiza, para su información, una declaración de las partidas asignadas al subprograma de la Comunidad.

---

<sup>(1)</sup> DO n° L 379 de 30. 12. 1978, p. 1.

<sup>(2)</sup> DO n° L 189 de 4. 7. 1989, p. 1.