

ES

ES

ES



COMISIÓN EUROPEA

Bruselas, 7.3.2011
COM(2011) 74 final

2011/0044 (NLE)

Propuesta de

DECISIÓN DEL CONSEJO

sobre el Programa Específico que debe ejecutar mediante acciones directas el Centro Común de Investigación en virtud del Programa Marco de la Comunidad Europea de la Energía Atómica de Acciones de Investigación y Formación en Materia Nuclear (2012-2013)

{COM(2011) 71 final}

{COM(2011) 72 final}

{COM(2011) 73 final}

{SEC(2011) 204 final}

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1. CONTEXTO DE LA PROPUESTA

1.1. Motivación y objetivos de la propuesta

El Tratado Euratom limita todos los programas de investigación a un máximo de cinco años. El Programa Marco de Euratom actual, el 7º PM Euratom (2007-2011), que consta de dos Programas Específicos (uno para «acciones indirectas» y otro para «acciones directas» del CCI), expirará a finales de 2011. El objetivo de la propuesta adjunta es la adopción de una Decisión del Consejo para prolongar el Programa Específico de acciones directas durante un plazo de dos años (2012-2013). Se trata ante todo de garantizar la continuidad de la investigación financiada por la UE en estos ámbitos durante un plazo adicional de dos años tras el período 2007-2011. Para ello, la propuesta explica los objetivos de las actividades de I+D.

1.2. Contexto general

El programa del CCI se centrará en la investigación sobre gestión de residuos y la seguridad física y operacional de los sistemas nucleares actuales y avanzados. El programa de investigación mejorará los conocimientos científicos en esos ámbitos y respaldará las opciones estratégicas para la combinación de fuentes de energía del siglo XXI y para un despliegue seguro y eficiente de la energía nuclear. Será necesario apoyar la investigación científica básica y específica para mantener una comprensión exhaustiva de fenómenos clave. También se hará especial hincapié en apoyar la educación y la formación de los científicos e ingenieros actuales y futuros.

En la UE y en el mundo, se reconoce cada vez más la necesidad de un uso responsable de la energía nuclear, que abarque la seguridad física y operacional. Así se puso de manifiesto, en fecha reciente, en los más altos niveles políticos, especialmente en la Conferencia de París sobre el acceso a la energía nuclear civil, celebrada en París el 8 y 9 de marzo de 2010, la cumbre de Washington sobre seguridad nuclear de 12 y 13 de abril de 2010 y la reunión para la revisión del Tratado de no proliferación, celebrada en Nueva York en mayo de 2010.

Se requiere una visión europea de los problemas clave y de los enfoques para reforzar el Espacio Europeo de Investigación, por lo que todas las actividades deben realizarse en estrecha consulta con los principales foros técnicos como la Plataforma Tecnológica para una Energía Nuclear Sostenible (SNETP) y la Plataforma Tecnológica para el Almacenamiento Definitivo Geológico (IGD-TP). También se fomentará la conexión en red con organizaciones internacionales y terceros países fundamentales, como, por ejemplo, los miembros del Foro Internacional de la IV Generación. Si procede, se pedirá una coordinación con las acciones indirectas realizadas por la DG RTD y con otras iniciativas de otras DG.

1.3. Actividades de investigación nuclear (acciones directas)

Este Programa Específico de acciones directas cubre las tres prioridades temáticas siguientes:

- (1) Gestión de residuos nucleares, impacto ambiental y conocimientos básicos
- (2) Seguridad nuclear

- (3) Control de seguridad nuclear y seguridad física.

1.4. Disposiciones vigentes en el ámbito de la propuesta

Con arreglo al artículo 7 del Tratado Euratom, el Programa Marco de Euratom es el instrumento principal de Euratom para apoyar y completar las actividades de los Estados miembros en I+D nuclear. Las disposiciones vigentes, a saber, las Decisiones del Consejo por las que se establece el Séptimo Programa Marco de Euratom (2007-2011)¹, expirarán a finales de 2011.

1.5. Coherencia con otras políticas y objetivos de la Unión

Las actividades de I+D que deberá apoyar el Programa Marco de Euratom propuesto se ajustan plenamente a los objetivos del Plan Estratégico de Tecnología Energética (Plan SET).

2. RESULTADOS DE LAS CONSULTAS CON LAS PARTES INTERESADAS Y EVALUACIÓN DE IMPACTO

2.1. Consulta a las partes interesadas

Con arreglo al Tratado Euratom, la Comisión ha consultado al Comité Científico y Técnico de Euratom (CCTE). La propuesta de Programa Marco de Euratom se basa también en el resultado de la discusión con el Consejo sobre el ITER.

2.2. Obtención y utilización de asesoramiento técnico

La Comisión ha utilizado varias fuentes para preparar la propuesta de Programa Marco de Euratom, entre ellas:

- a) las evaluaciones intermedias del Séptimo Programa Marco de Euratom, efectuadas por grupos de expertos independientes;
- b) las aportaciones del Consejo de Administración del CCI ;
- c) las aportaciones del Comité Científico y Técnico (CCT) sobre la prórroga del Séptimo Programa Marco de Euratom y la preparación del Octavo Programa Marco;
- d) informes como los documentos de perspectivas y las agendas de investigación estratégica preparados por las plataformas de tecnología/foros técnicos del campo nuclear: la Plataforma Tecnológica para una Energía Nuclear Sostenible (SNETP), la Plataforma Tecnológica para el Almacenamiento Definitivo Geológico (IGD-TP) y la Iniciativa Europea Multidisciplinaria sobre Dosis Bajas (MELODI).

¹ Decisión 2006/970/Euratom del Consejo relativa al Programa Marco de Euratom (DO L 54 de 22.2.2007, p. 21); Decisión 2006/976/Euratom del Consejo relativa al programa específico de acciones indirectas (DO L 54 de 22.2.2007, p. 139); Reglamento 2006/1908/Euratom del Consejo por el que se establecen las normas de participación (DO L 54 de 22.2.2007, p. 4); Decisión 2006/977/Euratom del Consejo relativa al programa específico que debe ejecutar mediante acciones directas el Centro Común de Investigación (DO L 54 de 22.2.2007, p. 149).

2.3. Evaluación de impacto

Con arreglo al artículo 21 de las normas de desarrollo del Reglamento Financiero (Reglamento nº 2342/2002), la Comisión ha preparado una evaluación *ex ante*. Dado que la presente propuesta tiene por objeto dar continuidad a las actividades del Programa Marco de Euratom para 2012-2013 dentro de las mismas perspectivas financieras, está exenta del requisito de la evaluación de impacto.

3. ASPECTOS JURÍDICOS DE LA PROPUESTA

Los artículos 1, 2, 4 y 7 del Tratado Euratom constituyen la base jurídica de este Programa Específico.

4. REPERCUSIONES PRESUPUESTARIAS

La «ficha de financiación legislativa», adjunta a la presente propuesta de Decisión, establece las implicaciones presupuestarias y los recursos administrativos y humanos necesarios.

Propuesta de

DECISIÓN DEL CONSEJO

sobre el Programa Específico que debe ejecutar mediante acciones directas el Centro Común de Investigación en virtud del Programa Marco de la Comunidad Europea de la Energía Atómica de Acciones de Investigación y Formación en Materia Nuclear (2012-2013)

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 Europea,

Visto el dictamen del Parlamento Europeo²,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo³,

Considerando lo siguiente:

- (1) Con arreglo a la Decisión n.º.../20.../Euratom del Consejo, de ..., relativa al Programa Marco de la Comunidad Europea de la Energía Atómica de Acciones de Investigación y Formación en Materia Nuclear (2012-2013)⁴ (en lo sucesivo, «el Programa Marco»), este debe ejecutarse mediante programas específicos que precisan sus modalidades de realización, fijan su duración y prevén los medios que se estiman necesarios.
- (2) El Programa Marco (2012-2013) incluye dos tipos de actividades: por una parte, las acciones indirectas sobre la investigación de la energía de fusión y sobre la fisión nuclear y la protección contra las radiaciones, y, por otra, las actividades directas de investigación del Centro Común de Investigación en el campo de la energía nuclear. Las acciones directas se deben llevar a cabo a través del presente Programa Específico.
- (3) El Centro Común de Investigación, en lo sucesivo denominado «el CCI», debe llevar a cabo las actividades de investigación y formación realizadas mediante las denominadas acciones directas al amparo de un Programa Específico del CCI por el que se aplique el Programa Marco (2012-2013).
- (4) En cumplimiento de su misión, el CCI debe prestar un apoyo científico y técnico impulsado por los clientes al proceso de elaboración de las políticas de la Unión, respaldar la aplicación y el control de las políticas actuales y responder a las nuevas

² Dictamen emitido el

³ DO C

⁴ DO L

demandas políticas. Para cumplir su misión, el CCI debe realizar investigación de la más elevada calidad europea, entre otras cosas, manteniendo su propio nivel de excelencia científica.

- (5) En la ejecución del presente Programa Específico, debe hacerse hincapié en la promoción de la movilidad y la formación de los investigadores y en la promoción de la innovación en la Unión Europea. En particular, el CCI debe ofrecer las actividades de formación adecuadas en el ámbito de la seguridad física y operacional.
- (6) El presente Programa Específico debe ejecutarse de manera flexible, eficiente y transparente, teniendo en cuenta las necesidades pertinentes del usuario del CCI y de las políticas de la Unión Europea, y protegiendo los intereses financieros de la Unión Europea. Las actividades de investigación realizadas dentro del Programa Específico deben adaptarse, en su caso, a estas necesidades y a la evolución científica y tecnológica y apuntar al logro de la excelencia científica.
- (7) Para la ejecución del presente Programa Específico, la cooperación realizada en virtud del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo o de cualquier Acuerdo de Asociación, puede completarse mediante una cooperación internacional con terceros países u organizaciones internacionales, especialmente al amparo de los artículos 2, letra h), 101 y 102 del Tratado.
- (8) En el contexto de las actividades de ampliación e integración, el CCI se propone fomentar la integración de las organizaciones y los investigadores de los nuevos Estados miembros en sus actividades, en particular en la aplicación de los componentes del acervo comunitario referidos a la ciencia y la tecnología, así como una mayor cooperación con los de los países en vías de adhesión y candidatos a la adhesión. También debe preverse una apertura progresiva hacia los países vecinos, específicamente en los temas prioritarios de la Política Europea de Vecindad.
- (9) El CCI debe seguir generando recursos adicionales a través de actividades competitivas. Entre ellas figuran la participación en las acciones indirectas del Programa Marco (2012-2013), el trabajo para terceros y, en menor medida, la explotación de la propiedad intelectual.
- (10) Es necesario asegurar la adecuada gestión financiera del Programa Marco (2012-2013) y de su ejecución de la manera más efectiva y más fácil para todos los interesados, al tiempo que se garantizan la seguridad jurídica y la accesibilidad a los resultados del programa para todos los participantes, de conformidad con el Reglamento (CE, Euratom) n° 1605/2002 del Consejo, de 25 de junio de 2002, por el que se aprueba el Reglamento financiero aplicable al presupuesto general de las Comunidades Europeas⁵, y el Reglamento (CE, Euratom) n° 2342/2002 de la Comisión, de 23 de diciembre de 2002, sobre normas de desarrollo del Reglamento (CE, Euratom) n° 1605/2002 del Consejo, de 25 de junio de 2002, por el que se aprueba el Reglamento financiero aplicable al presupuesto general de las Comunidades Europeas⁶.

⁵ DO L 248 de 16.9.2002, p. 1.

⁶ DO L 357 de 31.12.2002, p. 1.

- (11) Deben tomarse medidas, proporcionadas a los intereses financieros de la Unión Europea, para supervisar tanto la eficacia del apoyo financiero concedido como la eficacia de la utilización de dichos fondos, con objeto de evitar irregularidades y fraudes. Deben darse los pasos necesarios para recuperar los fondos perdidos, abonados por error o incorrectamente utilizados, de conformidad con el Reglamento (CE, Euratom) n° 1605/2002, el Reglamento (CE, Euratom) n° 2342/2002, el Reglamento (CE, Euratom) n° 2988/95 del Consejo, de 18 de diciembre de 1995, relativo a la protección de los intereses financieros de las Comunidades Europeas⁷, el Reglamento (Euratom, CE) n° 2185/96 del Consejo, de 11 de noviembre de 1996, relativo a los controles y verificaciones in situ que realiza la Comisión para la protección de los intereses financieros de las Comunidades Europeas contra los fraudes e irregularidades⁸, y el Reglamento (CE) n° 1073/99 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 1999, relativo a las investigaciones efectuadas por la Oficina Europea de Lucha contra el Fraude (OLAF)⁹.
- (12) La Comisión debe encargarse de que se efectúe, en el momento oportuno, una evaluación independiente de las actividades realizadas en los campos a los que se aplica el presente Programa Específico.
- (13) Las actividades de investigación realizadas dentro del presente Programa Específico deben respetar los principios éticos fundamentales y observar los principios reconocidos en particular por la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea.
- (14) La Comisión ha consultado al Comité Científico y Técnico.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

Artículo 1

El Programa Específico que debe ejecutar mediante acciones directas el Centro Común de Investigación en virtud del Programa Marco de la Comunidad Europea de la Energía Atómica de Acciones de Investigación y Formación en Materia Nuclear (2012-2013), en lo sucesivo denominado «el Programa Específico», queda aprobado para el período del 1 de enero de 2012 al 31 de diciembre de 2013.

Artículo 2

El Programa Específico determinará las actividades de las acciones nucleares del Centro Común de Investigación, al servicio de toda la gama de actividades de investigación realizadas dentro de la cooperación transnacional en los siguientes campos temáticos:

- (a) gestión de residuos nucleares, impacto ambiental y conocimientos básicos;
- (b) seguridad nuclear (de las generaciones presentes y futuras de reactores nucleares y de su ciclo del combustible);

⁷ DO L 312 de 23.12.1995, p. 1.

⁸ DO L 292 de 15.11.1996, p. 2.

⁹ DO L 136 de 31.5.1999, p. 1.

- (c) seguridad física nuclear (incluido el control de seguridad nuclear, la no proliferación, la lucha contra el tráfico ilícito de materiales nucleares y el análisis forense nuclear).

Los objetivos y las líneas maestras de las actividades mencionadas en el párrafo primero figuran en el anexo.

Artículo 3

Con arreglo al artículo 3 de la Decisión [*añadir la referencia a la Decisión del Consejo sobre el PM Euratom, cuando se haya adoptado*] el importe que se estima necesario para la ejecución del Programa Específico asciende a 233 216 000 euros.

Artículo 4

Todas las actividades de investigación realizadas en virtud del Programa Específico deberán llevarse a cabo respetando los principios éticos fundamentales.

Artículo 5

El Programa Específico se ejecutará mediante acciones directas según lo establecido en el anexo II de la Decisión [*añadir la referencia a la Decisión del Consejo sobre el PM Euratom, cuando se haya adoptado*].

Artículo 6

1. La Comisión elaborará un programa de trabajo plurianual para la ejecución del Programa Específico en el que se precisarán más detalladamente los objetivos y las prioridades científicas y tecnológicas del anexo, y el calendario de ejecución.
2. El programa de trabajo anual plurianual tendrá en cuenta las actividades de investigación pertinentes realizadas por los Estados miembros, los Estados asociados y las organizaciones europeas e internacionales. Este programa se actualizará si procede.

Artículo 7

La Comisión se encargará de que se efectúe la evaluación independiente a la que se refiere el artículo 6 de la Decisión ... sobre las actividades realizadas en los campos a los que se aplica el presente Programa Específico.

Artículo 8

La presente Decisión entrará en vigor el tercer día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Hecho en Bruselas, el

*Por el Consejo
El Presidente*

ANEXO

Programa Específico del Centro Común de Investigación

1. OBJETIVO

El objetivo general del Programa Específico es prestar apoyo científico y técnico, impulsado por los clientes, a la política de la Unión en materia de energía nuclear y cumplir las obligaciones del Tratado. Para ello, se necesita una actualización continua de los conocimientos, las destrezas y las competencias, a fin de aportar los conocimientos más avanzados que se requieran en los ámbitos de la seguridad de los reactores nucleares, el control de seguridad nuclear y la seguridad física.

2. ENFOQUE

Las actividades nucleares del CCI se proponen dar cumplimiento a las obligaciones de investigación y desarrollo (I+D) del Tratado y prestar apoyo tanto a la Comisión como a los Estados miembros en las áreas de control de seguridad y no proliferación, gestión de residuos, seguridad de las instalaciones nucleares y del ciclo del combustible, radiactividad en el medio ambiente y protección radiológica.

Para el Programa Marco 2012-2013, la investigación y las actividades de apoyo seguirán centrándose en lo siguiente:

- (a) gestión de residuos nucleares, impacto ambiental y conocimientos básicos;
- (b) seguridad nuclear (de las generaciones presentes y futuras de reactores nucleares y de su ciclo del combustible);
- (c) seguridad física nuclear (incluido el control de seguridad nuclear, la no proliferación, la lucha contra el tráfico ilícito de materiales nucleares y el análisis forense nuclear).

Además, el CCI seguirá reforzando su papel de referencia europea en materia de difusión de información, formación y enseñanza de los jóvenes científicos.

3. ACTIVIDADES

3.1. Gestión de residuos nucleares, impacto ambiental y conocimientos básicos

3.1.1. Caracterización, almacenamiento y evacuación definitiva del combustible gastado y de los residuos de alta actividad

La gestión del combustible gastado y de los residuos nucleares de alta actividad incluye su tratamiento, acondicionamiento, transporte, almacenamiento provisional y almacenamiento geológico. El objetivo, en última instancia, es evitar la liberación de radionucleidos en la biosfera durante todas estas fases a lo largo de un período de desintegración muy largo. El diseño, evaluación y funcionamiento del sistema de barreras artificiales y naturales de contención a lo largo de los calendarios pertinentes constituyen componentes clave para el logro de estos objetivos y dependen, entre otras cosas, del comportamiento del combustible y/o de los residuos en el entorno geológico. Este Programa Específico incluye esos estudios.

3.1.2. *Separación y transmutación*

La estrategia principal contemplada para los sistemas futuros de energía nuclear incluye el cierre del ciclo del combustible nuclear, a fin de reducir la radiotoxicidad a largo plazo de los residuos nucleares y mejorar el uso sostenible de los recursos. Los principales desafíos en torno a este concepto siguen siendo la optimización de las técnicas de separación, para separar del combustible gastado los radionucleidos de vida larga seleccionados, y la fabricación y cualificación de combustibles seguros y fiables para la transmutación de actínidos. La labor experimental del CCI sobre separación abarca la investigación relativa tanto a la disolución acuosa como a los procesos pirometalúrgicos (en medio salino).

3.1.3. *Investigación básica sobre actínidos*

Para mantener las competencias y el liderazgo en el ámbito de la tecnología nuclear civil, resulta fundamental fomentar la investigación básica interdisciplinar sobre materiales nucleares, a modo de recurso del que pueden surgir innovaciones tecnológicas. Ahora bien, esto supone conocer la respuesta de los denominados «elementos de capa electrónica 5f» (es decir, de los actínidos) y de sus compuestos a parámetros termodinámicos (generalmente extremos). Habida cuenta de la escasez de datos experimentales y de la complejidad intrínseca de la modelización, nuestros conocimientos actuales de estos mecanismos son limitados. La investigación básica sobre estos temas es vital para comprender el comportamiento de estos elementos y mantenerse en la vanguardia de la física contemporánea sobre la materia condensada. Los avances en la simulación y en la modelización avanzadas permitirán potenciar el impacto de los programas experimentales.

El programa de investigación básica del CCI en materia de actínidos seguirá estando a la vanguardia de la física y la química de los actínidos, siendo el objetivo principal proporcionar instalaciones para experimentación de categoría mundial a los científicos procedentes de universidades y centros de investigación. Con esas infraestructuras, estos científicos podrán investigar las propiedades de los materiales actínidos a fin de completar sus conocimientos y contribuir a los avances en las ciencias nucleares.

3.1.4. *Datos nucleares*

Las propuestas de diseño de quemadores dedicadas a actínidos menores y los conceptos avanzados para la producción de energía nuclear generan nuevas demandas de datos nucleares con una precisión significativamente superior. La calidad de los datos experimentales es fundamental para mejorar las normas de seguridad y reducir los márgenes de error, con lo que se garantiza una mayor rentabilidad en el diseño y construcción de nuevos sistemas de reactores. Los archivos de datos utilizados por la industria y los laboratorios de investigación deben estar completos, ser exactos y estar validados por procedimientos de garantía de calidad bien definidos.

El CCI producirá los datos necesarios a escala internacional y proseguirá la explotación segura de los aceleradores lineales Van de Graaff y GELINA.

3.1.5. *Aplicaciones médicas de la investigación nuclear*

Una de las nuevas terapias contra el cáncer, denominada «targeted alpha therapy» (TAT), está aprovechando las propiedades físicas únicas de la radiación de partículas alfa (en particular, su alta energía y el trayecto corto que han de recorrer para alcanzar los tejidos humanos) a fin de seleccionar y destruir las células enfermas, sin dañar los tejidos sanos a su alrededor. Esas técnicas pueden emplearse para tratar el cáncer y las enfermedades infecciosas.

El CCI seguirá respaldando el desarrollo de la terapia TAT, haciendo hincapié en los procedimientos alternativos de producción de emisores alfa y en el ensayo radiobiológico

de biomoléculas radiomarcadas, evaluando su eficiencia y viabilidad y procurando que los hospitales y la industria farmacéutica puedan disponer de estas nuevas aplicaciones para su utilización.

3.1.6. Vigilancia de la radiactividad en el medio ambiente

El título II, capítulo 3, del Tratado dispone el establecimiento de normas básicas de seguridad para la protección sanitaria de la población y los trabajadores contra los peligros que resulten de las radiaciones ionizantes. Los artículos 31 a 38 del Tratado establecen normas sobre el papel de los Estados miembros y de la Comisión en lo que se refiere a la protección de la salud humana, el control de los niveles de radiactividad en el medio ambiente, la liberación en el medio ambiente y la gestión de los residuos nucleares. En virtud del artículo 39 del Tratado, el CCI ayuda a la Comisión en el desempeño de esas funciones.

A la vista de los nuevos límites impuestos a los radionucleidos en el agua potable y los ingredientes alimentarios, el CCI desarrollará técnicas analíticas y producirá los materiales de referencia correspondientes. Se organizarán comparaciones entre laboratorios con los laboratorios de control de los Estados miembros a fin de evaluar la comparabilidad de los datos de control comunicados en virtud de los artículos 35 y 36 del Tratado, y de favorecer la armonización de los sistemas de seguimiento de la radiactividad con materiales de ensayo de referencia.

3.1.7. Gestión de los conocimientos, formación y educación

Es importante mantener y profundizar los conocimientos nucleares de las nuevas generaciones de científicos e ingenieros nucleares, mediante la difusión de los experimentos, resultados, interpretaciones y competencias adquiridos en la investigación y los programas aplicados.

El CCI contribuirá a que estos conocimientos estén disponibles, se organicen adecuadamente y estén bien documentados, así como a respaldar las actividades de educación superior en Europa en lo que se refiere tanto a los reactores en funcionamiento como a los reactores innovadores de IV Generación. Además, el CCI desarrollará el Observatorio Europeo de Recursos Humanos en el Sector Nuclear para analizar las tendencias en Europa y prestar apoyo científico en la elaboración de las políticas de la Unión. El CCI también seguirá contribuyendo a mejorar la comunicación sobre los temas nucleares, en particular en lo que se refiere a su aceptación por la población y, más en general, en estrategias de concienciación sobre la energía. La amplia experiencia y las infraestructuras únicas en su clase para las mediciones de datos nucleares constituyen asimismo una oportunidad excelente de educación y formación de científicos e ingenieros nucleares, que podrán completar así su formación universitaria mediante un acceso concreto a instalaciones nucleares.

3.2. Seguridad nuclear

3.2.1. Seguridad de los reactores nucleares

La seguridad nuclear y la fiabilidad de las instalaciones en funcionamiento están sujetas a una optimización permanente, de tal modo que puedan cumplir los nuevos desafíos que plantea la liberalización del mercado, la prórroga de la vida útil de las centrales y lo que se ha venido en llamar «renacimiento» de la industria nuclear. Para mantener y mejorar el nivel de seguridad de las centrales nucleares de tipo tanto ruso como occidental, es preciso ampliar y validar unas metodologías de evaluación de la seguridad avanzadas y perfeccionadas, así como las correspondientes herramientas analíticas. Se están llevando a cabo en el CCI unas investigaciones experimentales específicas para mejorar la

comprensión de los fenómenos y procesos físicos subyacentes, a fin de poder validar y verificar las evaluaciones de seguridad deterministas y probabilistas, basadas en una modelización avanzada del funcionamiento de las centrales (reactividad y termohidráulica), de los componentes sujetos a cargas operacionales/envejecimiento, así como de los factores humanos y organizativos. El CCI también seguirá desempeñando un papel central en la creación y funcionamiento de la *European Clearinghouse for Operational Experience Feedback* (centro europeo de intercambio de experiencias operativas), para beneficio de todos los Estados miembros. Asimismo, elaborará informes específicos sobre determinados problemas de las centrales y facilitará un intercambio y una utilización eficaces de las experiencias operacionales registradas a fin de mejorar la seguridad de las centrales nucleares, para beneficio de todos los reguladores europeos.

3.2.2. *Seguridad del combustible nuclear en los reactores explotados en la Unión*

Los reactores de agua ligera de segunda y tercera generación estarán en funcionamiento durante todo el siglo XXI. Para optimizar su seguridad y eficiencia, es necesario comprender mejor el comportamiento en el interior del núcleo de las barras de combustible (combustible y revestimiento), especialmente habida cuenta de los programas de explotación ampliada, que abarcan las condiciones de explotación normal, los incidentes y los accidentes. Los dos aspectos principales de esta investigación son la integridad mecánica de las barras de combustible durante la vida útil del reactor y la respuesta del combustible a condiciones transitorias (incluidas en condiciones de accidente grave del reactor hasta la fusión del núcleo).

En última instancia, se trata de incorporar experimentos y teorías sobre mecanismos físicos y químicos bien definidos a modelos multiescala y, finalmente, a códigos de rendimiento del combustible.

El CCI también dedicará actividades de investigación a mejorar el valor de referencia experimental para el comportamiento de los combustibles UO₂ y MOX de alto grado de combustión.

3.2.3. *Explotación segura de sistemas de energía nuclear avanzados*

Los nuevos conceptos de reactores para una mayor seguridad, eficiencia y sostenibilidad se consideran un nuevo ámbito de investigación a escala mundial, especialmente en el marco del Foro Internacional de la IV Generación. Los Estados miembros han dado mandato al CCI para que actúe en calidad de agente ejecutivo en lo que se refiere a la participación de la Comunidad en este Foro. Así pues, el CCI seguirá coordinando las contribuciones europeas y (mediante acciones directas o indirectas, o por medio de los Estados miembros) en los distintos proyectos del Foro.

Los estudios realizados en los laboratorios del CCI se refieren ante todo a la seguridad de los nuevos diseños de reactores y a los ciclos del combustible nuclear, especialmente a la caracterización, los ensayos de irradiación y los análisis post-irradiación de los nuevos tipos de combustibles, así como a la caracterización y cualificación de los nuevos materiales estructurales y de revestimiento. Además, se están realizando estudios sobre los requisitos de seguridad de la nueva generación de reactores, así como una evaluación objetiva de los distintos sistemas innovadores. Se trata con ello de apoyar la creación de un enfoque europeo común en materia de evaluación de la seguridad de los nuevos reactores, requisito previo para la construcción oportuna de prototipos y demostradores, tal como ha previsto la estrategia de despliegue de la SNETP.

3.3. Seguridad física

3.3.1. Control de la seguridad nuclear

Habida cuenta del papel creciente que desempeña la energía nuclear en la producción de electricidad en Europa, y en el resto del mundo, está aumentando de forma continua la manipulación de materiales nucleares en el ciclo del combustible. Para evitar que se desvíen esos materiales de su utilización prevista, es fundamental disponer de un sistema sólido y fiable de control de la seguridad nuclear y de la no proliferación. Siguen siendo necesarias las mejoras en las innovaciones técnicas para aplicar un control de seguridad evolutivo. Hoy en día, el objetivo es la mayor automatización y la implantación de mejores herramientas en el terreno del análisis de la información, para de esta manera reducir tanto la carga de trabajo de los inspectores como las obligaciones impuestas a la industria nuclear. Los reactores de nueva generación y los ciclos del combustible correspondientes también requerirán enfoques nuevos e innovadores en cuanto al control de la seguridad nuclear.

3.3.2. Protocolo adicional

El objetivo del Protocolo adicional es evitar operaciones nucleares no declaradas. Su aplicación exige diversas técnicas, distintas (o más evolucionadas) de las que intervienen en la verificación de la contabilidad de materiales nucleares. Se prevé una carga de trabajo creciente para comprobar que las declaraciones estén completas, con lo que serán necesarias más actividades de I+D sobre métodos que permitan detectar programas clandestinos, en algunos casos recurriendo a las técnicas empleadas en los análisis forenses nucleares. Se necesitarán grandes esfuerzos para mejorar los métodos de análisis de las trazas de partículas, a fin de comprobar las actividades declaradas o detectar actividades no declaradas.

3.3.3. Recogida de información de fuentes públicas sobre la no proliferación nuclear

Con el fin de prestar apoyo a los servicios de la Comisión y de colaborar con el OIEA y las autoridades de los Estados miembros, el CCI seguirá recogiendo y analizando sistemáticamente información procedente de diversas fuentes (Internet, bibliografía especializada, bases de datos) sobre cuestiones relacionadas con la no proliferación nuclear. Esta información se utilizará para elaborar informes relacionados con determinados países en los que se sigan muy de cerca la evolución de las actividades nucleares y de las importaciones y exportaciones de equipos y tecnologías nucleares de uso directo o de doble uso. Además, el CCI seguirá la evolución técnica de los regímenes de control de las exportaciones y prestará apoyo técnico a los servicios pertinentes de la Comisión.

3.3.4. Lucha contra el tráfico ilícito de materiales nucleares, incluido el análisis forense nuclear

La preocupación que supone el tráfico ilícito de materiales nucleares y otros materiales radiactivos, la proliferación de riesgos correspondientes y la amenaza de un terrorismo nuclear requieren un conjunto de medidas en materia de prevención, detección y reacción. La seguridad nuclear está siendo objeto de una atención creciente a todos los niveles, que abarca desde iniciativas internacionales (iniciativa mundial para luchar contra el terrorismo nuclear, iniciativa de seguridad contra la proliferación, resolución 1540 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, etc.) hasta la cooperación multilateral y los desarrollos técnicos. La formación del personal es sumamente importante para aplicar las medidas de seguridad nuclear. El CCI comparte con los Estados miembros y con las organizaciones internacionales su experiencia y sus conocimientos, en el ámbito nuclear en general, y en el ámbito de la seguridad nuclear en particular. Para ello deben elaborarse o mejorarse varios

programas de formación, y adoptarse o actualizarse los módulos de formación correspondientes. El CCI tiene previsto crear un Centro Europeo de Formación en Seguridad que se centrará en un principio en la seguridad nuclear y radiológica.

4. ASPECTOS ÉTICOS

Durante la aplicación del presente Programa Específico y en las actividades de investigación consiguientes se respetarán los principios éticos fundamentales, incluidos los consagrados en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea.

En cumplimiento del principio de subsidiariedad y habida cuenta de la diversidad de enfoques en Europa, los participantes en los proyectos de investigación deberán respetar las leyes, reglamentos y normas éticas vigentes en los países en que se lleve a cabo la investigación. En todos los casos se aplicarán las disposiciones nacionales y ninguna investigación prohibida en un determinado Estado miembro o en otro país recibirá financiación de Euratom en dicho Estado miembro o país.

Cuando proceda, los que lleven a cabo proyectos de investigación deberán obtener la aprobación de los comités éticos nacionales o locales pertinentes antes de iniciar las actividades. Asimismo, la Comisión efectuará sistemáticamente una revisión ética de las propuestas que traten cuestiones delicadas desde el punto de vista ético o cuando no se hayan tratado adecuadamente los aspectos éticos. En determinados casos, podrá efectuarse una revisión ética durante la ejecución de un proyecto.

Como consecuencia del Tratado de Lisboa, la Comunidad debe prestar especial atención a los requisitos sobre bienestar de los animales en la formulación y aplicación de las políticas de la UE, incluida la de investigación (Directiva 86/609/CEE del Consejo).

FICHA FINANCIERA LEGISLATIVA

1. MARCO DE LA PROPUESTA/INICIATIVA

- 1.1. Denominación de la propuesta/iniciativa
- 1.2. Ámbito(s) político(s) afectado(s) en la estructura GPA/PPA
- 1.3. Naturaleza de la propuesta/iniciativa
- 1.4. Objetivo(s)
- 1.5. Justificación de la propuesta/iniciativa
- 1.6. Duración de la acción e incidencia financiera
- 1.7. Modo(s) de gestión previsto(s)

2. MEDIDAS DE GESTIÓN

- 2.1. Disposiciones en materia de seguimiento e informes
- 2.2. Sistema de gestión y control
- 2.3. Medidas de prevención del fraude y las irregularidades

3. INCIDENCIA FINANCIERA ESTIMADA DE LA PROPUESTA/INICIATIVA

- 3.1. Rúbrica(s) del Marco Financiero Plurianual y línea(s) presupuestaria(s) de gastos afectada(s)
- 3.2. Impacto estimado en los gastos
 - 3.2.1. *Resumen del impacto estimado en los gastos*
 - 3.2.2. *Impacto estimado en los créditos operativos*
 - 3.2.3. *Incidencia estimada sobre los créditos de carácter administrativo*
 - 3.2.4. *Compatibilidad con el Marco Financiero Plurianual actual*
 - 3.2.5. *Contribución de terceros a la financiación*
- 3.3. Incidencia estimada en los ingresos

FICHA FINANCIERA LEGISLATIVA

1. MARCO DE LA PROPUESTA/INICIATIVA

1.1. Denominación de la propuesta/iniciativa

Propuesta de Decisión del Consejo sobre el Programa Específico que debe ejecutar mediante acciones directas el Centro Común de Investigación en virtud del Programa Marco de la Comunidad Europea de la Energía Atómica de Acciones de Investigación y Formación en Materia Nuclear (2012-2013)

1.2. **Ámbito(s) político(s) afectados en la estructura GPA/PPA (gestión/presupuestación por actividades¹⁰)**

10 03 - Créditos operativos para acciones financiadas directamente - Euratom
10 03 01 – Actividades nucleares del Centro Común de Investigación (CCI)
10 03 02 - Créditos procedentes de la participación de terceros
10 01 - Gastos administrativos de la política de investigación directa
10 01 05 - Gastos de apoyo a actividades de la política de investigación directa
10 01 05 01 - Gastos relativos al personal de investigación
10 01 05 02 - Personal exterior de investigación
10 01 05 03 - Otros gastos de gestión en materia de investigación

1.3. Naturaleza de la propuesta/iniciativa

- La propuesta/iniciativa se refiere a una nueva acción.
- La propuesta/iniciativa se refiere a una **acción nueva a raíz de un proyecto piloto/una acción preparatoria¹¹**
- La propuesta/iniciativa se refiere a la **prolongación de una acción existente**
- La propuesta/iniciativa se refiere a una **acción reorientada hacia una nueva acción.**

1.4. Objetivo(s)

1.4.1. *Objetivo(s) estratégico(s) plurianual(es) de la Comisión contemplados por la propuesta/iniciativa*

El Programa Marco es uno de los componentes fundamentales de la política europea de investigación en el campo de la energía y de la estrategia UE 2020, especialmente de la «Unión por la Innovación». El Programa Específico apoya la innovación en el campo de la energía nuclear a fin de hacer frente a los retos de la energía y del cambio climático. La propuesta actual aborda detalladamente el período 2012-2013, pero las actividades se ajustan totalmente a los hitos clave para el desarrollo tecnológico en el campo nuclear durante la próxima década, establecidos en el Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética (Plan SET).

¹⁰ GBA: Gestión por actividades – PPA: Presupuestación por actividades.

¹¹ Tal como se contempla en el artículo 49, apartado 6, letras a) o b) del Reglamento Financiero.

1.4.2. *Objetivo(s) específico(s) y actividad(es) GPA/PPA en cuestión*

El objetivo general de la investigación financiada directamente es prestar apoyo científico y técnico, a instancia de los clientes, a la política de la UE en materia de energía nuclear. En particular, las actividades nucleares del CCI se proponen dar cumplimiento a las obligaciones de I+D impuestas por el Tratado Euratom y prestan apoyo tanto a la Comisión Europea como a los Estados miembros en las áreas de control de seguridad y no proliferación, gestión de residuos, seguridad de las instalaciones nucleares y el ciclo del combustible, radiactividad en el medio ambiente y protección radiológica. Para ello, se necesita una actualización continua de los conocimientos, las destrezas y las competencias, a fin de aportar los conocimientos científicos más avanzados que se requieran en los ámbitos de la seguridad de los reactores nucleares y de la seguridad física. El funcionamiento y mantenimiento seguros y fiables de todas los laboratorios e instalaciones nucleares ubicados en los centros nucleares del CCI, así como la gestión correspondiente de los residuos operativos derivados de dicho funcionamiento, seguirán siendo uno de los objetivos prioritarios.

Los objetivos específicos del CCI son los siguientes:

- Gestión de residuos nucleares e impacto medioambiental

Gestión de residuos nucleares: refuerzo de la base de conocimientos sobre los procesos pertinentes durante el almacenamiento en seco del combustible gastado y en el campo próximo del almacenamiento definitivo (desde el residuo o paquete de residuos hasta la barrera geológica); en materia de separación y transmutación, contribución a la demostración de procesos eficientes y de un funcionamiento seguro de la fabricación de combustible y de las instalaciones de separación a escala de laboratorio, sobre la base de técnicas acuosas y secas.

Investigación básica y sus aplicaciones: mantenerse en la vanguardia de la física y la química de los actínidos y de los datos nucleares de referencia, con el objetivo principal de suministrar resultados experimentales de categoría mundial y de abrir las instalaciones del CCI a investigadores procedentes de universidades y centros de investigación; en el ámbito que los datos nucleares, producción de los datos necesarios a escala internacional y la explotación segura de los aceleradores Van de Graaff y GELINA; en el campo de las aplicaciones médicas, apoyar el desarrollo de la terapia con partículas alfa, haciendo hincapié en las alternativas para la producción de emisores alfa y en el ensayo radiobiológico de biomoléculas radiomarcadas, evaluando su eficiencia y viabilidad.

Vigilancia de la radiactividad en el medio ambiente: desarrollar sistemas en tiempo real para recopilar, validar, cartografiar y difundir a escala europea información sobre la radiactividad ambiente; desarrollar técnicas de análisis y elaborar los materiales de referencia correspondientes.

- Seguridad nuclear

Seguridad de los reactores nucleares: mantener el nivel de competencia en materia de diseño y seguridad operacional de las centrales nucleares de tipo occidental y ruso a fin de aportar una asistencia técnica válida a las demás DG de la Comisión encargadas de elaborar disposiciones legislativas/proyectos/otros asuntos relacionados con la seguridad nuclear, y a los órganos reglamentarios y organismos de asistencia técnica para interpretar los sucesos registrados en centrales nucleares e informar al respecto.

Seguridad del ciclo del combustible nuclear para la generación actual de reactores: analizar las tendencias y conceptos actuales y definir tendencias y conceptos evolutivos para el ciclo del combustible utilizado en los reactores actuales de segunda y tercera

generación; evaluar la seguridad de las barras de combustible durante su funcionamiento en el interior del reactor mediante técnicas de análisis post-irradiación de vanguardia; y aplicaciones de modelización.

Explotación segura de sistemas nucleares avanzados: apoyo técnico para la aplicación de la estrategia de despliegue de la Plataforma Tecnológica para una Energía Nuclear Sostenible (SNETP); refuerzo y mejora de la coordinación de la participación de Euratom en el Foro Internacional de la IV Generación, manteniendo la contribución importante de Euratom a las bases de datos y conocimientos del Foro en materia de seguridad de los combustibles avanzados, evaluaciones de seguridad y cualificación de los materiales innovadores.

- Control de seguridad nuclear y seguridad física

Control de seguridad nuclear: desarrollar tecnologías de verificación, detección, contención y supervisión, métodos avanzados e innovadores de medición de los materiales nucleares, producción de materiales de referencia nucleares, organización de comparaciones entre laboratorios y oferta de formación, en particular para los inspectores del OIEA y de la Comisión; en el contexto del «Protocolo Adicional», reforzar la capacidad de detección de las actividades nucleares no declaradas y mejorar los métodos espectrométricos para una mayor resolución, sensibilidad y fiabilidad.

Lucha contra el tráfico ilícito de materiales nucleares, incluido el análisis forense nuclear: elaborar un concepto de seguridad nuclear integrada para prevenir, detectar y dar respuesta a posibles actividades no declaradas, lo cual incluye la creación y la puesta en marcha dentro del CCI de un Centro Europeo de Formación en Seguridad.

1.4.3. Incidencia y resultado(s) esperado(s)

El programa del CCI se centrará en la investigación sobre gestión de residuos, la seguridad física y operacional de los sistemas nucleares actuales y avanzados. El programa de investigación mejorará los conocimientos científicos en esos ámbitos y respaldará las opciones estratégicas, que constituyen los retos más importantes para un despliegue seguro y eficiente de la energía nuclear en el contexto de la combinación de fuentes de energía del siglo XXI. Será necesario apoyar la investigación básica y específica para mantener una comprensión exhaustiva de fenómenos clave, y se hará hincapié en apoyar la educación y la formación de los científicos e ingenieros actuales y futuros.

1.4.4 Indicadores de resultados e incidencia

El CCI ha instaurado una serie de actividades para facilitar la evaluación, que van desde el seguimiento de la consecución de los objetivos hasta un control semestral de las actividades por parte de los Directores, mediante unas revisiones periódicas de las acciones (PAR por sus siglas en inglés) que evalúan una vez al año el conjunto de los proyectos de investigación del CCI (las «acciones»), a fin de comprobar si se han logrado tanto el impacto político como los resultados científicos esperados, recurriendo a una metodología compleja basada en indicadores. En lo que se refiere al apoyo para la elaboración de políticas, el CCI determina el número de prestaciones (indicador de productividad) y el número de ocasiones en que se produce un impacto patente en los responsables políticos (indicador de impacto), mediante una lista de criterios predefinidos. Los resultados científicos se miden por el número de publicaciones de artículos que hayan sido objeto de una revisión *inter pares* (indicador de productividad) y el número de publicaciones conjuntas con organismos de investigación externos (a fin de medir el grado de cooperación con institutos de primera categoría). En el transcurso de 2011, el CCI

también elaborará un sistema para evaluar el impacto de sus publicaciones científicas. Se evaluarán asimismo los resultados y el impacto de la educación y formación.

1.5. Justificación de la propuesta/iniciativa

1.5.1. Necesidad(es) que deben cubrirse a corto o largo plazo

Las actividades nucleares del CCI se proponen dar cumplimiento a las obligaciones de investigación y desarrollo (I+D) del Tratado Euratom y prestar apoyo tanto a la Comisión como a los Estados miembros en las áreas de control de seguridad y no proliferación, gestión de residuos, seguridad de las instalaciones nucleares y del ciclo del combustible, radiactividad en el medio ambiente y protección radiológica. El Programa Específico propuesto abordará retos científicos y tecnológicos diferentes a fin de alcanzar los objetivos a corto y largo plazo del Plan SET. Para más información remítanse a la evaluación ex ante.

1.5.2. Valor añadido de la intervención de la UE

El valor añadido de las acciones de Euratom y, en particular, de la participación del CCI en la investigación nuclear está íntimamente relacionado con los efectos transfronterizos, las economías de escala y la contribución a resolver el problema que constituyen unas inversiones nacionales reducidas en investigación. La intervención a escala europea se justifica en el ámbito nuclear. Algunas actividades de investigación nuclear son de tal envergadura que ningún Estado miembro puede aportar los recursos y conocimientos necesarios.

1.5.3. Principales conclusiones extraídas de experiencias similares anteriores

En 2010, un grupo de alto nivel de expertos reconocidos a escala internacional presentó su informe «*Interim Evaluation of the Seventh Euratom Framework Programme (2007-2011) – Direct Actions of the Joint Research Centre*». Los expertos indicaron que la evaluación global del trabajo es positiva, habida cuenta de que gran parte del trabajo científico del CCI es de muy alta calidad (de máxima calidad según parámetros internacionales). Además, el grupo recomienda que el CCI mejore la transparencia, eficacia y eficiencia en cuanto a la gobernanza de sus actividades nucleares y desarrolle una visión ambiciosa de cara al 2030, así como la estrategia correspondiente para sus actividades nucleares. Se han tenido en cuenta los distintos aspectos en la estrategia del CCI para el período 2010-2020 y en la aplicación de una gestión temática al programa de trabajo.

1.5.4. Coherencia y posibles sinergias con otros instrumentos pertinentes

Las actividades de I+D que debe apoyar el Programa Específico propuesto se inscriben en el Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética (Plan SET), que ha sido respaldado por el Consejo Europeo.

1.6. Duración de la acción e incidencia financiera

X Propuesta/iniciativa de **duración limitada**

- X Propuesta/iniciativa en vigor desde el [1.1] 2012 hasta el [31.12] 2013
- X Impacto financiero entre 2012 y 2016 (fin estimado de los pagos de acciones del CCI)

1.7. Modo(s) de gestión previsto(s)

X **Gestión centralizada directa** por la Comisión

2. MEDIDAS DE GESTIÓN

2.1. Disposiciones en materia de seguimiento e informes

La Comisión hará un seguimiento continuo y sistemático de la aplicación del Programa Marco de Euratom y de sus programas específicos y dará a conocer y difundirá informes periódicos sobre los resultados de ese seguimiento. Tras la terminación del presente Programa Marco y de sus programas específicos, la Comisión llevará a cabo una evaluación externa a cargo de expertos independientes acerca de su justificación, su ejecución y sus logros, en un plazo de dos años a partir de su terminación (2015). El CCI presta apoyo científico y tecnológico a los usuarios (principalmente a la Comisión) a través de un programa de trabajo que consta de aproximadamente cien acciones, de las que un 25 % aproximadamente están relacionadas con el programa Euratom. El CCI evalúa la productividad y el impacto de sus actividades anualmente, utilizando una metodología *ex post* aplicada en un proceso de revisión *inter pares*. Los resultados de esta evaluación influyen directamente en la planificación del programa de trabajo del año siguiente. Los indicadores y criterios utilizados en esta revisión periódica guardan relación directa con los resultados de las acciones y con los indicadores clave del rendimiento del CCI. Además, con carácter anual tras la decisión de la Comisión¹² sobre la reorganización del CCI, y en consonancia con las obligaciones que derivan de los Programas Específicos (partes nuclear y no nuclear), el Consejo de Administración del CCI lleva a cabo un seguimiento anual de la aplicación del programa de trabajo del CCI, incluyendo sus observaciones en el informe anual del CCI. Existe una vinculación adecuada con el proceso de seguimiento anual de las acciones indirectas.

2.2. Sistema de gestión y control

2.2.1. Riesgo(s) definido(s)

Según las necesidades de la Comisión, se efectúa un ejercicio de evaluación de riesgos cada año para definirlos y proponer actuaciones correctoras. Los riesgos definidos, las medidas correctoras y el calendario indicativo se incorporan al Plan de Gestión de la Comisión.

2.2.2. Método(s) de control previsto(s)

Se aplican varios métodos de control como se hizo durante el Séptimo Programa Marco de Euratom (2007-2011), incluidas medidas de control *ex ante* y verificaciones *ex post* bianuales y aleatorias en el marco del plan de control interno. Además, la exigencia de certificados de auditoría y la realización de auditorías periódicas a cargo de expertos independientes ayudan a garantizar la buena gestión financiera, especialmente en lo que se refiere a la regularidad y legalidad de las transacciones efectuadas.

¹² DO L 107 de 30.4.1996, p. 12 – Decisión 96/282/Euratom.

2.3. Medidas de prevención del fraude y las irregularidades

Se seguirán tomando las medidas adecuadas para evitar irregularidades y fraudes y se darán los pasos necesarios para recuperar los fondos perdidos, abonados por error o incorrectamente utilizados, según lo dispuesto en el Reglamento (CE, Euratom) n° 1605/02 del Consejo, de 25 de junio de 2002, por el que se aprueba el Reglamento financiero aplicable al presupuesto general de las Comunidades Europeas, el Reglamento (CE, Euratom) n° 2342/2002 de la Comisión, de 23 de diciembre de 2002, sobre normas de desarrollo del Reglamento financiero y cualquier modificación futura, el Reglamento (CE, Euratom) n° 2988/95, de 18 de diciembre de 1995, relativo a la protección de los intereses financieros de las Comunidades Europeas¹³, el Reglamento (CE, Euratom) n° 2185/96, de 11 de noviembre de 1996, relativo a los controles y verificaciones in situ que realiza la Comisión para la protección de los intereses financieros de las Comunidades Europeas contra los fraudes e irregularidades¹⁴, y el Reglamento (CE) n° 1073/99 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a las investigaciones efectuadas por la Oficina Europea de Lucha contra el Fraude (OLAF)¹⁵.

¹³ DO L 312 de 23.12.1995, p. 1.

¹⁴ DO L 292 de 15.11.1996, p. 2.

¹⁵ DO L 136 de 31.5.1999, p. 1.

3. INCIDENCIA FINANCIERA ESTIMADA DE LA PROPUESTA/INICIATIVA

3.1. Rúbrica(s) del Marco Financiero Plurianual y línea(s) presupuestaria(s) de gastos afectada(s)

- Líneas presupuestarias de gastos existentes

En el orden de las rúbricas y líneas presupuestarias del marco financiero plurianual.

Rúbrica del Marco Financiero Plurianual	Línea presupuestaria	Naturaleza del gasto	Contribución			
	Número [Denominación.....]	CD/CND ¹⁶	de países AELC ¹⁷	de países candidatos ¹⁸	de terceros países	a efectos del artículo 18, apartado 1, letra a bis), del Reglamento financiero
1 a	10 03 Investigación financiada directamente – Euratom 10 03 01 Acciones nucleares del Centro Común de Investigación (CCI) 10 03 02 Créditos procedentes de las contribuciones de terceros	CD	NO	SÍ/NO*	SÍ	SÍ
	10 01 Gastos administrativos de investigación directa 10 01 05 Gastos de apoyo a las actividades de la política de investigación directa 10 01 05 01 Gastos relativos al personal de investigación 10 01 05 02 Personal exterior de investigación 10 01 05 03 Otros gastos de gestión en materia de investigación	CND	NO	SÍ/NO*	SÍ	NO

* negociaciones en curso con Turquía sobre investigación nuclear

- Nuevas líneas presupuestarias solicitadas

No procede

¹⁶ CD = Créditos disociados / CND = Créditos no disociados.

¹⁷ AELC: Asociación Europea de Libre Comercio.

¹⁸ Países candidatos y, en su caso, países candidatos potenciales de los Balcanes Occidentales.

3.2. Impacto estimado en los gastos

3.2.1. Resumen del impacto estimado en los gastos en millones de euros (al tercer decimal)

Rúbrica del Marco Financiero Plurianual:		1 a	Competitividad para el crecimiento y el empleo			
DG: CCI			Año	Año	Año	TOTAL
• Créditos operativos			2012	2013	≥ 2014	
Número de la línea presupuestaria: 10.03	Compromisos	(1)	9,895	10,252	0	20,147
	Pagos	(2)	4,650	8,972	6,525	20,147
Número de la línea presupuestaria: 10.03.01	Compromisos	(1)	9,895	10,252	0	20,147
	Pagos	(2)	4,650	8,972	6,525	20,147
Créditos de carácter administrativo financiados de la dotación del Programa Específico						
Número de la línea presupuestaria: 10.01.05		(3)	104,648	108,421	0	213,069
Número de la línea presupuestaria: 10.01.05.01		(3)	57,444	59,515		116,959
Número de la línea presupuestaria: 10.01.05.02		(3)	10,577	10,958		21,536
Número de la línea presupuestaria: 10.01.05.03		(3)	36,627	37,948		74,574
TOTAL de créditos para la DG CCI	Compromisos	=1+1a+3	114,543	118,673	0	233,216
	Pagos	=2+2a+3	109,298	117,393	6,525	233,216

• TOTAL de los créditos operativos	Compromisos	(4)	9,895	10,252	0	20,147
	Pagos	(5)	4,650	8,972	6,525	20,147
• TOTAL de los créditos de carácter administrativo financiados por la dotación del Programa Específico		(6)	104.648	108,421	0	213,069
TOTAL de créditos para la RÚBRICA 1 a del Marco Financiero Plurianual	Compromisos	=4+ 6	114,543	118,673	0	233,216
	Pagos	=5+ 6	109,298	117,393	6,525	233,216

Si la propuesta/iniciativa afecta a varias rúbricas:

• TOTAL de los créditos operativos	Compromisos	(4)				
	Pagos	(5)				
• TOTAL de los créditos de carácter administrativo financiados por la dotación del Programa Específico		(6)				
TOTAL de créditos para las RÚBRICAS 1 a 4 del Marco Financiero Plurianual (importe de referencia)	Compromisos	=4+ 6				
	Pagos	=5+ 6				

Rúbrica del Marco Financiero Plurianual:	5	«Gastos administrativos»
---	----------	--------------------------

DG: CCI		Millones de euros (al tercer decimal)		
		Año 2012	Año 2013	TOTAL
• Recursos humanos				
• Otros gastos administrativos				
TOTAL DG CCI	Créditos			
TOTAL de créditos de la RÚBRICA 5	(Total compromisos = Total pagos)			

del Marco Financiero Plurianual				
---------------------------------	--	--	--	--

Millones de euros (al tercer decimal)

		Año 2012	Año 2013	Año ≥ 2014	TOTAL
TOTAL de créditos para las RÚBRICAS 1 a 5 del Marco Financiero Plurianual	Compromisos	114,543	118,673		233,216
	Pagos	109,298	117,393	6,525	233,216

3.2.2. *Impacto estimado en los créditos operativos*

- La propuesta/iniciativa no da lugar a la utilización de créditos operativos
- La propuesta/iniciativa requiere la utilización de créditos de operaciones, como se explica a continuación:

Créditos de compromiso en millones EUR (al tercer decimal)

Indíquense los objetivos y los resultados ↓			Año 2012			Año 2013	TOTAL	
	RESULTADO							
	Tipo de resultados	Coste medio del resultado	Número de resultados	Coste	Número de resultados	Coste	Número de resultados	Total coste
OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1 ¹⁹ ...								
- Resultado – Investigación directa Euratom - CCI	Productos y servicios para los responsables de formular las políticas de la UE	64 (**)	157*	9,895	160*	10,252	317*	20.147
Subtotal objetivo específico n° 1			157*	9.895	160*	10,252	317*	20,147
COSTE TOTAL				9.895		10,252		20,147

(*) número estimado de resultados

(**) *El coste de cada resultado es muy variable. Por ejemplo, un resultado habitual (por ejemplo, un boletín periódico sobre previsiones de cosechas) no es comparable a un informe final de un estudio voluminoso y posiblemente caro para el cual un número considerable de créditos pueden haber dado lugar*

¹⁹ Según se describe en el punto 1.4.2. «Objetivo(s) específico(s)...».

a un estudio único. Ambos son pertinentes y útiles pero tienen diferentes finalidades. El coste medio indicado es solo un cálculo matemático consistente en dividir el presupuesto por el número de resultados (productos y servicios) estimado.

3.2.3. Incidencia estimada sobre los créditos de carácter administrativo

3.2.3.1. Resumen

- La propuesta/iniciativa no da lugar a la utilización de créditos de carácter administrativo
- La propuesta/iniciativa no da lugar a la utilización de créditos de carácter administrativo, tal como se explica a continuación:

Millones de euros (al tercer decimal)

	Año 2012	Año 2013	TOTAL
RÚBRICA 5 del Marco Financiero Plurianual			
Recursos humanos			
Otros gastos administrativos			
Subtotal RÚBRICA 5 del Marco Financiero Plurianual			
Al margen de la RÚBRICA 5 del Marco Financiero Plurianual	Investigación directa	Investigación directa	Investigación directa
Recursos humanos	68,021	70,474	138,495
Otros gastos de naturaleza administrativa	36,627	37,948	74,574
Subtotal al margen de la RÚBRICA 5 del Marco Financiero Plurianual	104,648	108,421	213,069
TOTAL	104,648	108,421	213,069

3.2.3.2. Necesidades estimadas de recursos humanos

- La propuesta/iniciativa no requiere la utilización de recursos humanos
- La propuesta/iniciativa requiere la utilización de recursos humanos, tal como se explica a continuación:

Estimación que debe expresarse en valores enteros (o a lo sumo, con un decimal)

	Año 2012	Año 2013
• Empleos de plantilla (puestos de funcionarios y agentes temporales)		
X 01 01 01 (en la sede y en las Oficinas de representación de la Comisión)		
XX 01 01 02 (en las delegaciones)		
XX 01 05 01 (Investigación indirecta)		

10 01 05 01 (Investigación directa)	566	566
• Personal externo (en equivalente a jornada completa: FTE)²⁰		
XX 01 02 01 (AC, INT, END de la «dotación global»)		
XX 01 02 02 (AC, INT, JED, AL y END en las delegaciones)		
XX 01 04 yy²¹	- en la sede ²²	
	en las delegaciones (F4E)	
XX 01 05 02 (AC, INT, END – Investigación indirecta)		
10 01 05 02 (AC, INT, END – Investigación directa)	166	166
Otras líneas presupuestarias (especifíquense)		
TOTAL	732	732

XX es la política o título en cuestión.

Las necesidades de recursos humanos serán cubiertas por el personal de la DG ya destinado a la gestión de la acción y/o reorganizado internamente en la DG, completado en su caso por cualquier dotación adicional que pudiera asignarse a la DG gestora en el marco del procedimiento de asignación anual y a la luz de las restricciones presupuestarias.

Descripción de las tareas que deben llevarse a cabo:

Funcionarios y agentes temporales	Tareas derivadas del Programa Específico de investigación nuclear, relacionadas, en particular, con la gestión de residuos nucleares, la seguridad nuclear, el control de seguridad nuclear y la seguridad física nuclear.
Personal externo	

Compatibilidad con el Marco Financiero Plurianual actual

- La propuesta es compatible con la programación financiera existente.
- La propuesta/iniciativa implica una reprogramación de la rúbrica afectada del Marco Financiero Plurianual.

No procede

- La propuesta/iniciativa requiere el recurso al Instrumento de Flexibilidad o la revisión del Marco Financiero Plurianual²³.

No procede

²⁰ AC= agente contractual; INT= personal de agencia («Interinos»); JED= joven experto en delegación; AL= agente local; END= experto nacional destacado.

²¹ Sublímite de personal externo con cargo a créditos de operaciones (antiguas líneas «BA»).

²² Esencialmente para los Fondos Estructurales, el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y el Fondo Europeo de Pesca (FEP).

²³ Véanse los puntos 19 y 24 del Acuerdo Interinstitucional.

3.2.4. Contribución de terceros a la financiación

- La propuesta/iniciativa no prevé la cofinanciación por terceros.
- X La propuesta/iniciativa prevé una cofinanciación estimada a continuación:

Créditos en millones EUR (al tercer decimal)

	Año 2012	Año 2013
Precítese el organismo de cofinanciación	Terceros países asociados al programa	
TOTAL de los créditos cofinanciados	Las contribuciones de los terceros países se añadirán en una fase posterior	

3.3. Incidencia estimada en los ingresos

- La propuesta carece de incidencia financiera en los ingresos.
- X La propuesta tiene la incidencia financiera que se indica a continuación:
 - en los recursos propios
 - X en los ingresos varios

Millones de euros (al tercer decimal)

Línea presupuestaria de ingreso:	Créditos disponibles para el ejercicio presupuestario en curso	Incidencia de la propuesta/iniciativa ²⁴	
		Año 2012	Año 2013
Artículo nº 6013 Artículo 6031*		pm pm	pm pm

* negociaciones en curso con Turquía sobre investigación nuclear

En el caso de los ingresos varios asignados, precítese la línea o líneas presupuestarias afectadas.

10 03 02 - Créditos procedentes de las contribuciones de terceros

Precítese el método de cálculo de la incidencia sobre los ingresos.

Algunos Estados asociados pueden contribuir a la financiación suplementaria de los programas marco a través de acuerdos de asociación.

²⁴ Por lo que se refiere a los recursos propios tradicionales (derechos de aduana, cotizaciones sobre el azúcar), los importes indicados deben ser importes netos, es decir, importes brutos tras la deducción del 25 % por gastos de recaudación.