



Consejo de la
Unión Europea

Bruselas, 5 de diciembre de 2017
(OR. en)

15387/17

**Expediente interinstitucional:
2017/0312 (NLE)**

**RECH 406
COMPET 855
ATO 52**

PROPUESTA

De: secretario general de la Comisión Europea,
firmado por D. Jordi AYET PUIGARNAU, director

Fecha de recepción: 1 de diciembre de 2017

A: D. Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, secretario general del Consejo de la
Unión Europea

N.º doc. Ción.: COM(2017) 698 final

Asunto: Propuesta de REGLAMENTO DEL CONSEJO relativo al Programa de
Investigación y Formación de la Comunidad Europea de la Energía
Atómica (2019-2020) que complementa Horizonte 2020, Programa Marco
de Investigación e Innovación

Adjunto se remite a las Delegaciones el documento – COM(2017) 698 final.

Adj.: COM(2017) 698 final



Bruselas, 1.12.2017
COM(2017) 698 final

2017/0312 (NLE)

Propuesta de

REGLAMENTO DEL CONSEJO

**relativo al Programa de Investigación y Formación de la Comunidad Europea de la
Energía Atómica (2019-2020) que complementa Horizonte 2020, Programa Marco de
Investigación e Innovación**

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1. CONTEXTO DE LA PROPUESTA

• Razones y objetivos de la propuesta

A fin de proseguir la financiación de la investigación y formación nucleares, es necesario adoptar un nuevo Reglamento que prorrogue todas las actividades de investigación realizadas en virtud del Reglamento (Euratom) n.º 1314/2013 del Consejo, relativo al Programa de Investigación y Formación de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (2014-2018) que complementa Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación¹.

El objetivo principal de la investigación sobre la fisión financiada por Euratom es reforzar la seguridad de las tecnologías nucleares. Dicha investigación también contribuye al desarrollo soluciones seguras y aceptables por el público para la gestión de los residuos radiactivos y apoya la protección radiológica y el desarrollo de aplicaciones médicas de las radiaciones ionizantes. La investigación sobre la fusión de Euratom tiene por objeto ayudar a descarbonizar el sistema energético mediante el desarrollo de la fusión por confinamiento magnético. Las acciones directas del programa contribuyen a la aplicación del control de seguridad nuclear en Europa y el mundo.

La propuesta de Programa Euratom 2019-2020 también complementa el programa Horizonte 2020². En ella se determina el presupuesto para las acciones directas e indirectas, se establecen los objetivos de investigación y desarrollo (I+D) y se identifican los instrumentos de apoyo a la I+D.

La propuesta garantizará que la investigación y la formación financiadas por la Unión en ciencia y tecnología nuclear prosigan en 2019-2020, manteniendo así un programa que complementa, cataliza y coordina las actividades de los Estados miembros a fin de maximizar el valor añadido de la Unión.

De conformidad con el artículo 7 del Tratado Euratom, el Programa Euratom actual (2014-2018) se limita a un período de cinco años. La presente propuesta pretende garantizar la continuidad sin fisuras del programa durante el período 2019-2020. Este enfoque garantizará la continuidad y coherencia de la medida a lo largo de todo el período de siete años, de 2014 a 2020, y, por consiguiente, una mayor coherencia con el calendario de Horizonte 2020. Esto es aún más importante si se tiene en cuenta que Horizonte 2020 y los programas de Euratom persiguen objetivos que se refuerzan mutuamente.

• Coherencia con las disposiciones existentes en la misma política sectorial

El Programa Euratom 2019-2020 continúa las actividades de investigación del Programa Euratom 2014-2018. Resulta totalmente coherente con este último y con la evaluación de impacto para el período 2014-2020 que se elaboró con anterioridad a su adopción.

¹ Reglamento (Euratom) n.º 1314/2013 del Consejo, de 16 de diciembre de 2013, relativo al Programa de Investigación y Formación de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (2014-2018) que complementa Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (DO L 347 de 20.12.2013, p. 948).

² Reglamento (UE) n.º 1291/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2013, por el que se establece Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020) y por el que se deroga la Decisión n.º 1982/2006/CE (DO L 347 de 20.12.2013, p. 104).

- **Coherencia con otras políticas de la Unión**

El Programa Euratom 2019-2020 sigue siendo coherente con todas las políticas pertinentes de la Unión en los ámbitos relativos a la investigación y la innovación en general, y con los aspectos de seguridad nuclear y afines en particular. En consecuencia, apoya la aplicación de:

- la Directiva 2009/71/Euratom del Consejo, de 25 de junio de 2009 , por la que se establece un marco comunitario para la seguridad nuclear de las instalaciones nucleares³, modificada por la Directiva 2014/87/Euratom del Consejo⁴;
- la Directiva 2011/70/Euratom del Consejo por la que se establece un marco comunitario para la gestión responsable y segura del combustible nuclear gastado y de los residuos radiactivos⁵;
- la Directiva 2013/59/Euratom del Consejo por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes⁶.
- El programa contribuye a la aplicación del capítulo 7 del Tratado Euratom, relacionado con el sistema de control de seguridad nuclear de la UE. También efectúa aportaciones a las agendas y estrategias de la UE sobre seguridad física.

2. BASE JURÍDICA, SUBSIDIARIEDAD Y PROPORCIONALIDAD

- **Base jurídica**

La base jurídica del presente Reglamento es el artículo 7 del Tratado Euratom.

- **Elección del instrumento**

El Programa Euratom 2019-2020 se ejecutará a través un nuevo Reglamento.

3. RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES *EX POST*, DE LAS CONSULTAS CON LAS PARTES INTERESADAS Y DE LAS EVALUACIONES DE IMPACTO

- **Evaluaciones *ex post* / control de calidad de la legislación existente**

De conformidad con el artículo 22 del Reglamento (Euratom) n.º 1314/2013 y las *Directrices para la mejora de la legislación*⁷, la Comisión ha llevado a cabo una evaluación intermedia del Programa Euratom 2014-2018. Su informe (COM (2017) 697 final) presenta una visión estratégica del proceso de evaluación y de sus respuestas a las recomendaciones de los grupos de expertos independientes. Los documentos de trabajo de los servicios de la Comisión adjuntos, SWD(2017) 426 final y SWD(2017) 427 final, repasan los ámbitos de evaluación (pertinencia, eficiencia, eficacia y valor añadido europeo).

Los análisis de la Comisión no suscitaron ninguna conclusión definitiva que pusiera en tela de juicio la estrategia y el formato del programa 2014-2018 o que exigiera una propuesta de revisión del ámbito de aplicación, las actividades o el modo de ejecución del programa en el período 2019-2020. Asimismo, la Comisión velará por que las eventuales cuestiones

³ DO L 172 de 2.7.2009, p. 18.

⁴ DO L 219 de 25.7.2014, p. 42.

⁵ DO L 199 de 2.8.2011, p. 48.

⁶ DO L 13 de 17.1.2014, p. 1.

⁷ COM(2015) 215 y SWD(2015) 110.

pendientes se aborden en la decisión de ejecución sobre el programa de trabajo de Euratom 2019-2020.

La evaluación intermedia concluyó que los retos que plantean la seguridad nuclear y la disminución de las competencias nucleares en Europa se pueden abordar eficazmente explotando las sinergias entre los esfuerzos de investigación de los Estados miembros y del sector privado, así como entre las disciplinas científicas y los sectores tecnológicos. La intervención a nivel de la UE puede reforzar el marco de la investigación y la innovación en el campo nuclear y coordinar los esfuerzos de investigación de los Estados miembros, evitando así duplicaciones, conservando la masa crítica en ámbitos clave y garantizando que la financiación pública se utilice de forma óptima. La I+D sobre energía de fusión es de alto riesgo y a largo plazo; situarla en el contexto de un programa a nivel de la UE reparte el riesgo y genera un alcance y unas economías de escala que no podrían conseguirse de otra manera.

- **Consultas con las partes interesadas**

En consonancia con las *Directrices para la mejora de la legislación*, la Comisión llevó a cabo una consulta pública entre los meses de octubre de 2016 y enero de 2017, con vistas a la evaluación intermedia del Programa Euratom 2014-2018 y la correspondiente propuesta para el período 2019-2020. Se recibió un total de 323 respuestas de particulares y partes interesadas, representativas de todos los campos de investigación y actividades diversas (organismos de investigación públicos, organizaciones de apoyo técnico, organizaciones centrales, usuarios finales, etc.). La consulta incluyó todos los ámbitos clave para la evaluación, en particular pertinencia, eficacia, eficiencia, ejecución y valor añadido de la UE. En total, el 75 % de quienes respondieron habían participado en los Programas Euratom actual o anteriores.

La respuesta general sobre el Programa Euratom 2014-2018 fue positiva: el 80 % se manifestó de acuerdo o muy de acuerdo con que el programa es pertinente. Los porcentajes de aprobación variaron de un campo a otro, siendo más elevados en relación con la educación y formación, la gestión de residuos y la investigación sobre la seguridad tecnológica de los reactores existentes. Estos últimos campos y la investigación sobre la fusión son también los ámbitos en que las respuestas consideraban que se habían registrado más avances y que Europa era líder mundial. Las respuestas citaban la puesta en común de conocimientos y la movilización de un conjunto más amplio de competencias como los aspectos principales del valor añadido del programa. Por otra parte, solo el 30 % consideraron que el programa ha tenido un efecto de palanca en las inversiones privadas.

- **Obtención y uso de asesoramiento especializado**

En el curso de la elaboración de su propuesta, la Comisión recabó aportaciones y se basó en los conocimientos técnicos de una serie de fuentes. En 2017, el Comité Científico y Técnico de Euratom emitió un dictamen sobre el futuro Programa Euratom y dos grupos de expertos independientes elaboraron un informe sobre la evaluación intermedia del Programa Euratom 2014-2018⁸. En 2016, un grupo de expertos independientes distinto realizó una evaluación intermedia del programa conjunto europeo de investigación sobre la fusión, ejecutado por el consorcio EUROfusion.

⁸ Los informes están disponibles en: https://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=home

- **Evaluación de impacto**

Sobre la base de las mismas disposiciones del Programa Euratom 2014-2018, el Programa Euratom 2019-2020 mantiene el mismo ámbito de aplicación y se basa en la evaluación de impacto *ex ante* original elaborada para todo el período de siete años (2014-2020) dentro de la evaluación de impacto de Horizonte 2020 (SEC(2011) 1427, anexo 6). La hoja de ruta del Programa Euratom 2019-2020⁹ prevé una nueva evaluación de impacto solo si la Comisión propone cambios profundos en la extensión del programa.

El grupo de expertos de la Comisión sobre la evaluación intermedia de las acciones indirectas del Programa Euratom 2014-18 formuló algunas recomendaciones dirigidas a la Comisión¹⁰, en particular sobre la educación y la formación, y sobre los aspectos sanitarios de la investigación sobre protección radiológica. Estas recomendaciones se tendrán en cuenta a la hora de preparar el programa de trabajo de Euratom 2019-2020.

En cuanto a las recomendaciones relativas a las acciones indirectas de investigación sobre la fusión, la Comisión interactuará directamente con EUROfusion para garantizar que sean tenidas en cuenta en la medida de lo posible. Su examen se encuentra actualmente en curso, y la Comisión supervisará este proceso en el marco de sus actividades ordinarias de supervisión y gestión del Programa Euratom¹¹.

Las recomendaciones sobre las acciones directas del Programa Euratom se abordarán con el mayor alcance posible durante el período. En particular, se abordará la recomendación de mantener las actividades de educación y formación, así como el refuerzo de las actividades de gestión de los conocimientos y la mejora del acceso abierto a las infraestructuras de investigación nuclear del JRC. El aumento de las sinergias con las actividades no nucleares se tendrá en cuenta principalmente en el ámbito de las aplicaciones de la ciencia nuclear.

Algunas recomendaciones se refieren a aspectos a largo plazo de la investigación nuclear o a instrumentos que el programa comparte con Horizonte 2020. La Comisión tiene intención de abordarlas en la evaluación de impacto *ex ante* del próximo Programa Euratom con arreglo al nuevo marco financiero plurianual (a partir de 2020).

4. REPERCUSIONES PRESUPUESTARIAS

El presupuesto de la propuesta se presenta en precios corrientes. La ficha de financiación legislativa aneja establece las repercusiones sobre los recursos presupuestarios, administrativos y humanos.

5. OTROS ELEMENTOS

- **Planes de ejecución y modalidades de seguimiento, evaluación e información**

El comportamiento del programa será objeto de un seguimiento anual sobre la base de una serie de indicadores clave del rendimiento (véase el anexo II) y en 2022 se llevará a cabo una evaluación *ex post*. Además, el rendimiento a nivel de las acciones directas e indirectas se evaluará como sigue:

⁹ http://ec.europa.eu/smart-regulation/roadmaps/docs/2016_rtd_008_euratom_extension_en.pdf

¹⁰ Para más detalles sobre las recomendaciones y la respuesta de la Comisión, véase el informe de la Comisión sobre la evaluación intermedia del Programa de Investigación y Formación de Euratom 2014-2018

¹¹ *Ibidem*.

- acciones directas: los resultados del JRC se evalúan internamente por medio de una revisión por pares interna anual (evaluación de productividad e impacto – PRIME) basada en una metodología de evaluación certificada ISO, y externamente a través de la revisión por pares efectuada por una serie de expertos de alto nivel seleccionados en consulta con el Consejo de Administración del JRC;
- acciones indirectas: cada proyecto se somete a una evaluación intermedia obligatoria.
- **Explicación detallada de las disposiciones específicas de la propuesta**

Se han introducido los siguientes cambios esenciales en relación con el Programa Euratom 2014-2018:

- Se ha actualizado al período 2019-2020 el artículo 4 sobre el presupuesto para acciones directas e indirectas.
- El artículo 5 introduce la apertura del Programa Euratom 2019-2020 a los países y territorios asociados al Programa Euratom 2014-2018.
- El artículo 22 suprime disposiciones obsoletas relativas a la evaluación del programa.
- El artículo 23 ofrece una actualización de las disposiciones derogatorias y transitorias: entre ellas se encuentran las que permiten la reutilización por el Programa Euratom 2019-2020 (o su sucesor) de los fondos asignados a los instrumentos financieros de H2020; la posibilidad de transferir los ingresos afectados acumulados pero no comprometidos (contribuciones de los países asociados) al Programa Euratom 2019-2020; y la continuación fluida de las tareas del comité del programa.
- Se actualiza el anexo I, sobre las acciones apoyadas por el Programa Euratom 2019-2020: el Acuerdo Europeo para el Desarrollo de la Fusión (EFDA) se sustituye ahora por EUROfusion. Se ha revisado la redacción referida al Joint European Torus (JET) del anexo 1 a fin de no prejuzgar las posibilidades de financiación con arreglo al Programa Euratom 2019-2020, que probablemente dependerán del resultado de negociaciones sobre el Brexit.

Propuesta de

REGLAMENTO DEL CONSEJO

relativo al Programa de Investigación y Formación de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (2019-2020) que complementa Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

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

Vista la propuesta de la Comisión Europea,

Visto el dictamen del Parlamento Europeo,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo¹²,

Considerando lo siguiente:

- (1) Uno de los objetivos de la Comunidad Europea de la Energía Atómica («la Comunidad») es contribuir a la elevación del nivel de vida en los Estados miembros, incluso a través de la promoción y la facilitación de la investigación nuclear en los Estados miembros, completada mediante la ejecución de un programa de investigación y de formación en la Comunidad.
- (2) La investigación nuclear puede contribuir a la prosperidad económica y social y a la sostenibilidad medioambiental mejorando la seguridad nuclear física y tecnológica, así como la protección radiológica. Igualmente importante es la contribución potencial de la investigación nuclear a la descarbonización a largo plazo del sistema energético de manera eficiente y segura.
- (3) La evaluación intermedia del Programa de Investigación y Formación de la Comunidad establecido por el Reglamento (Euratom) n.º 1314/2013 del Consejo¹³ (en lo sucesivo, «el Programa 2014-2018») para el período 2014-2018 llegó a la conclusión de que la acción es pertinente y sigue siendo fundamental para hacer frente a los retos en materia de seguridad física y tecnológica, control de seguridad nuclear, gestión de residuos radiactivos, protección radiológica y energía de fusión.
- (4) A fin de garantizar la continuidad de la investigación nuclear a nivel de la Comunidad, es necesario establecer el Programa de Investigación y Formación de la Comunidad para el período comprendido entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2020 («el Programa Euratom»). El Programa Euratom debe tener los mismos objetivos que el Programa 2014-2018, apoyar las mismas actividades y utilizar el mismo modo de

¹² DO C [...] de [...], p. [...].

¹³ Reglamento (Euratom) n.º 1314/2013 del Consejo, de 16 de diciembre de 2013, relativo al Programa de Investigación y Formación de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (2014-2018) que complementa Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (DO L 347 de 20.12.2013, p. 948).

ejecución, que se ha demostrado eficaz y adecuado a efectos de la consecución de los objetivos del programa.

- (5) Apoyando la investigación nuclear, el Programa Euratom contribuirá a la consecución de los objetivos de Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación («el Programa Marco Horizonte 2020») establecido por el Reglamento (UE) n.º 1291/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo¹⁴ y facilitará la aplicación de la estrategia Europa 2020 y la creación y funcionamiento del Espacio Europeo de Investigación.
- (6) Pese al impacto potencial de la energía nuclear en el abastecimiento energético y el desarrollo económico, los accidentes nucleares graves podrían poner en peligro la salud humana. Por lo tanto, en el Programa Euratom debe concederse la máxima atención posible a la seguridad tecnológica nuclear, y en su caso a los aspectos relacionados con la seguridad física que trata el Centro Común de Investigación (JRC).
- (7) El Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética (el «Plan EETE»), recogido en las conclusiones del Consejo de 28 de febrero de 2008 en Bruselas, está acelerando el desarrollo de un abanico de tecnologías con baja emisión de carbono. En su reunión del 4 de febrero de 2011, el Consejo Europeo convino en que la Unión y sus Estados miembros promoverían la inversión en energías renovables y tecnologías seguras y sostenibles con bajas emisiones de carbono y se centrarían en la ejecución de las prioridades tecnológicas establecidas en el Plan EETE. Cada Estado miembro sería libre de escoger el tipo de tecnologías a las que prestaría apoyo.
- (8) Dado que todos los Estados miembros disponen de instalaciones nucleares o hacen uso de materiales radiactivos, especialmente para fines médicos, el Consejo reconoció, en las conclusiones de sus reuniones en Bruselas de los días 1 y 2 de diciembre de 2008, la necesidad permanente de mantener la capacitación en el ámbito nuclear, en especial a través de una educación y formación adecuadas, vinculadas con la investigación y coordinadas a nivel de la Comunidad.
- (9) Si bien corresponde a cada Estado miembro decidir si utilizará o no la energía nuclear, se reconoce asimismo que la energía nuclear cumple funciones diferentes en los distintos Estados miembros.
- (10) Mediante la firma del Acuerdo sobre la constitución de la Organización Internacional de la Energía de Fusión ITER para la Ejecución Conjunta del Proyecto ITER¹⁵, la Comunidad se ha comprometido a participar en la construcción del ITER y su explotación futura. La contribución de la Comunidad se gestiona mediante la «Empresa Común Europea para el ITER y el desarrollo de la energía de fusión» («*Fusion for Energy*») creada en virtud de la Decisión 2007/198/Euratom del Consejo¹⁶.
- (11) Para que la fusión se convierta en una opción creíble para la producción comercial de energía, es necesario en primer lugar completar con éxito y en plazo la construcción del ITER e iniciar su funcionamiento. En segundo lugar, es necesario establecer una

¹⁴ Reglamento (UE) n.º 1291/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2013, por el que se establece Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020) y por el que se deroga la Decisión n.º 1982/2006/CE (DO L 347 de 20.12.2013, p. 104).

¹⁵ DO L 358 de 16.12.2006, p. 62.

¹⁶ Decisión 2007/198/Euratom del Consejo, de 27 de marzo de 2007, por la que se establece la Empresa Común Europea para el ITER y el desarrollo de la energía de fusión y por la que se le confieren ventajas (DO L 90 de 30.3.2007, p. 58).

hoja de ruta ambiciosa, pero realista, hacia la producción de electricidad para 2050. La consecución de esos objetivos exige que el programa europeo de fusión se oriente hacia un programa común de actividades que aplique dicha hoja de ruta. Conviene garantizar la continuidad del apoyo de la Comunidad, con objeto de asegurar los logros de las actividades de investigación sobre fusión en curso, así como el compromiso a largo plazo de las partes interesadas en el ámbito de la fusión y la colaboración entre ellas. Debe hacerse mayor hincapié fundamentalmente en las actividades de apoyo al ITER, y también en la evolución hacia el reactor de demostración, con inclusión de una mayor participación del sector privado, si procede. Esta racionalización y reorientación deben llevarse a cabo sin poner en peligro el liderazgo europeo en la comunidad científica de la fusión.

- (12) El JRC debe seguir proporcionando un apoyo científico y tecnológico independiente y a instancias del cliente para la formulación, desarrollo, aplicación y seguimiento de las políticas de la Comunidad, en particular en el ámbito de la investigación y formación sobre seguridad nuclear física y tecnológica. Con objeto de aprovechar de manera óptima los recursos humanos y garantizar que no se dupliquen las tareas de investigación en la Unión, conviene analizar cualquier nueva actividad que realice el JRC para comprobar su coherencia con las que ya se están llevando a cabo en los Estados miembros. Los aspectos de seguridad física del Programa Marco Horizonte 2020 deben limitarse a las acciones directas del JRC.
- (13) El JRC debe seguir generando recursos adicionales a través de actividades competitivas, incluida la participación en las acciones indirectas del Programa Euratom, el trabajo para terceros y, en menor medida, la explotación de la propiedad intelectual.
- (14) En el interés de todos sus Estados miembros, el papel de la Unión consiste en desarrollar un marco para apoyar la investigación conjunta de vanguardia, la creación de conocimientos y la conservación de los conocimientos sobre las tecnologías de la fisión nuclear, con especial hincapié en la seguridad física y tecnológica, la protección radiológica y la no proliferación. Esto requiere datos científicos independientes, necesidad que el JRC puede contribuir señaladamente a satisfacer. Así se reconocía en la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, con fecha 6 de octubre de 2010, titulado «Iniciativa emblemática de Europa 2020 – Unión por la Innovación», en la que la Comisión señalaba su intención de reforzar los datos científicos utilizados en la formulación de políticas a través del JRC. El JRC se propone responder a este desafío centrandose su investigación sobre la seguridad nuclear física y tecnológica en las prioridades políticas de la Unión.
- (15) Con el fin de profundizar las relaciones entre la ciencia y la sociedad, así como de reforzar la confianza pública en la ciencia, el Programa Euratom debe favorecer una participación informada de los ciudadanos y de la sociedad civil en las cuestiones relacionadas con la investigación y la innovación mediante el fomento de la educación científica, haciendo más accesibles los conocimientos científicos, elaborando unas agendas de investigación e innovación responsables que atiendan las expectativas y preocupaciones de la sociedad civil y facilitando su participación en las actividades del Programa.
- (16) La ejecución del Programa Euratom debe responder a la evolución de las oportunidades y necesidades de la ciencia y la tecnología, la industria, las políticas y la sociedad. Por ello, las agendas deben establecerse en estrecha colaboración con las partes interesadas

de todos los sectores implicados, y conviene prever la suficiente flexibilidad para responder a las situaciones nuevas. Podría buscarse asesoramiento externo a lo largo del Programa Euratom, en particular utilizando las estructuras pertinentes, tales como las Plataformas Tecnológicas Europeas.

- (17) Los resultados de los debates mantenidos durante el simposio sobre «Ventajas y limitaciones de la investigación sobre fisión nuclear para una economía con bajas emisiones de carbono», preparado mediante un estudio interdisciplinar en el que participaron, entre otros, expertos en los ámbitos de la energía, la economía y las ciencias sociales, y organizado por la Comisión y el Comité Económico y Social Europeo en Bruselas los días 26 y 27 de febrero de 2013, reconocían la necesidad de proseguir la investigación nuclear en el plano europeo.
- (18) El Programa Euratom debe contribuir al atractivo de la profesión de investigador en la Unión. Debe prestarse una atención adecuada a la Carta Europea de los Investigadores y al Código de Conducta para la Contratación de Investigadores¹⁷, junto con otros marcos de referencia pertinentes definidos en el contexto del Espacio Europeo de Investigación, dentro siempre del respeto a su carácter voluntario.
- (19) Las actividades desarrolladas en el Programa Euratom deben estar encaminadas a promover la igualdad entre mujeres y hombres en la investigación y la innovación, abordando, en particular, las causas subyacentes del desequilibrio entre hombres y mujeres, explotando todo el potencial de los investigadores e investigadoras e integrando la dimensión del género en el contenido de los proyectos, con el fin de mejorar la calidad de la investigación y fomentar la innovación. Las actividades deben tener también por objetivo la aplicación de los principios relativos a la igualdad entre hombres y mujeres establecidos en los artículos 2 y 3 del Tratado de la Unión Europea y el artículo 8 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE).
- (20) Las actividades de investigación e innovación apoyadas por el Programa Euratom deben respetar los principios éticos fundamentales. Deben tenerse en cuenta los dictámenes sobre cuestiones energéticas del Grupo Europeo sobre Ética de la Ciencia y las Nuevas Tecnologías, según proceda. Las actividades de investigación deben tener asimismo en cuenta el artículo 13 del TFUE y reducir la utilización de animales en la investigación y la experimentación, con el fin último de sustituir la utilización de animales. Todas las actividades deben llevarse a cabo garantizando un elevado nivel de protección de la salud humana.
- (21) También debe lograrse un mayor impacto combinando el Programa Euratom y los fondos del sector privado dentro de asociaciones público-privadas en ámbitos clave en que la investigación y la innovación puedan contribuir a alcanzar los objetivos generales de competitividad de la Unión. Debe prestarse una atención particular a la participación de las pequeñas y medianas empresas.
- (22) El Programa Euratom debe promover la cooperación con terceros países, en particular en el ámbito de la seguridad tecnológica, basada en el interés común y el beneficio mutuo, con objeto de propiciar, en particular, la mejora permanente de la seguridad nuclear.
- (23) Con el fin de mantener unas condiciones de igualdad para todas las empresas activas en el mercado interior, la financiación proporcionada por el Programa Euratom debe diseñarse de conformidad con la normativa sobre ayudas estatales a fin de garantizar la

¹⁷ Recomendación de la Comisión, de 11 de marzo de 2005, relativa a la Carta Europea del Investigador y al Código de conducta para la contratación de investigadores (DO L 75 de 22.3.2005, p. 67).

eficacia del gasto público y evitar falseamientos del mercado tales como la exclusión de la financiación privada, la creación de estructuras de mercado ineficaces o la pervivencia de empresas ineficientes.

- (24) El Consejo Europeo de 4 de febrero de 2011 reconoció en sus conclusiones la necesidad de un nuevo enfoque con respecto al control y la gestión del riesgo en la financiación de la investigación por la Unión y solicitó un nuevo equilibrio entre confianza y control, así como entre asunción y evitación de riesgos. El Parlamento Europeo, en su Resolución de 11 de noviembre de 2010 sobre la simplificación de la ejecución de los programas marco de investigación¹⁸, pidió un giro pragmático hacia la simplificación administrativa y financiera, afirmando que la gestión de la financiación de la investigación por la Unión debía basarse más en la confianza y ser más tolerante al riesgo en sus relaciones con los participantes.
- (25) Los intereses financieros de la Unión deben ser protegidos mediante medidas proporcionadas a lo largo de todo el ciclo del gasto, incluidas la prevención, la detección y la investigación de irregularidades, la recuperación de los fondos perdidos, indebidamente pagados o mal utilizados y, en su caso, las sanciones. Una estrategia de control revisada, que desplace el énfasis de la minimización de los porcentajes de error hacia el control basado en el riesgo y la detección del fraude, debe reducir la carga que supone el control para los participantes.
- (26) Es importante garantizar que la gestión financiera del Programa Euratom sea sólida y se aplique de la manera más efectiva y sencilla posible, velando al mismo tiempo por la seguridad jurídica y su accesibilidad para todos los participantes. Asimismo, es necesario garantizar el cumplimiento de las disposiciones pertinentes del Reglamento (UE, Euratom) n.º 966/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo («el Reglamento Financiero»)¹⁹ y de los requisitos sobre simplificación y mejora de la legislación.
- (27) Para garantizar la ejecución más eficiente posible y el fácil acceso para todos los participantes mediante unos procedimientos simplificados, y para lograr un marco coherente, completo y transparente para los participantes, la participación en el Programa Euratom y la difusión de los resultados de la investigación deben estar sujetas a las normas aplicables al Programa Marco Horizonte 2020, establecidas en el Reglamento (UE) n.º 1291/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, con algunas adaptaciones o excepciones.
- (28) A fin de permitir el uso más eficaz posible de los instrumentos financieros de deuda y de capital creados en virtud del Programa Marco Horizonte 2020, preservando al mismo tiempo la naturaleza diferenciada de las acciones en el marco del Programa Euratom y la plena utilización del presupuesto disponible, los reembolsos resultantes de cualquiera de dichos instrumentos financieros debidos a la no utilización de los fondos ofrecidos en virtud del Programa Euratom o del Programa 2014-2018 deben beneficiar directamente al Programa Euratom o a su programa sucesor.
- (29) Es importante garantizar la posibilidad de utilizar los ingresos asignados externos disponibles acumulados al final del Programa 2014-2018 a la luz, en particular, de la identidad de los objetivos y acciones que persigue el Programa Euratom.

¹⁸ DO C 74 E de 13.3.2012, p. 34.

¹⁹ Reglamento (UE, Euratom) n.º 966/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, sobre las normas financieras aplicables al presupuesto general de la Unión y por el que se deroga el Reglamento (CE, Euratom) n.º 1605/2002 del Consejo (DO L 298 de 26.10.2012, p. 1).

- (30) Es importante seguir facilitando la explotación de la propiedad intelectual desarrollada por los participantes y proteger al mismo tiempo los intereses legítimos de los demás participantes y de la Comunidad, de conformidad con el capítulo 2 del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (en lo sucesivo, «el Tratado»).
- (31) Los fondos de garantía de los participantes, gestionados por la Comisión y establecidos de conformidad con el Reglamento (Euratom) n.º 1908/2006 del Consejo²⁰ y el Reglamento (Euratom) n.º 139/2012 del Consejo²¹, han resultado ser un importante mecanismo de salvaguardia que mitiga los riesgos asociados a las cantidades adeudadas y no reembolsadas por los participantes que incumplan sus obligaciones. El fondo de garantía de los participantes establecido de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 1290/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo²² debe cubrir también las acciones realizadas en el marco del presente Reglamento.
- (32) A fin de garantizar condiciones uniformes en la aplicación de las acciones indirectas del Programa Euratom, deben conferirse a la Comisión competencias de ejecución para que adopte los programas de trabajo y la decisión sobre la aprobación de la financiación de las acciones indirectas. Dichas competencias de ejecución deben ejercerse de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 182/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo²³.
- (33) La consecución de los objetivos del Programa Euratom en los ámbitos pertinentes requiere el apoyo a las actividades transversales, tanto dentro del Programa Euratom como conjuntamente con las actividades del Programa Marco Horizonte 2020.
- (34) Una gestión eficaz del rendimiento, incluidos la evaluación y el seguimiento, exige la creación de indicadores de rendimiento específicos que puedan medirse a lo largo del tiempo, que sean realistas y reflejen la lógica de la intervención y que sean pertinentes para la jerarquía de objetivos y actividades adecuada. Deben instaurarse unos mecanismos de coordinación adecuados entre la ejecución y seguimiento del Programa Euratom, por una parte, y el seguimiento de los avances, logros y funcionamiento del Espacio Europeo de Investigación, por otra.
- (35) Se ha consultado al Consejo de Administración del JRC, creado por la Decisión 96/282/Euratom de la Comisión²⁴, sobre el contenido científico y tecnológico de las acciones directas del JRC.
- (36) En aras de la seguridad jurídica, debe derogarse el Reglamento (UE) n.º 1314/2013.

²⁰ Reglamento (Euratom) n.º 1908/2006 del Consejo, de 19 de diciembre de 2006, por el que se establecen las normas de participación de empresas, centros de investigación y universidades en las acciones del séptimo programa marco de la Comunidad Europea de la Energía Atómica, y las normas de difusión de los resultados de la investigación (2007-2011) (DO L 400 de 30.12.2006, p. 1).

²¹ Reglamento (Euratom) n.º 139/2012 del Consejo, de 19 de diciembre de 2011, por el que se establecen las normas de participación de empresas, centros de investigación y universidades en las acciones indirectas del Programa Marco de la Comunidad Europea de la Energía Atómica, y las normas de difusión de los resultados de la investigación (2012-2013) (DO L 47 de 18.2.2012, p. 1).

²² Reglamento (UE) n.º 1290/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, por el que se establecen las normas de participación y difusión aplicables a Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020) y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1906/2006 (DO L 347 de 20.12.2013, p. 81).

²³ Reglamento (UE) n.º 182/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de febrero de 2011, por el que se establecen las normas y los principios generales relativos a las modalidades de control por parte de los Estados miembros del ejercicio de las competencias de ejecución por la Comisión (DO L 55 de 28.2.2011, p. 13).

²⁴ Decisión 96/282/Euratom de la Comisión, de 10 de abril de 1996, por la que se reorganiza el Centro Común de Investigación (DO L 107 de 30.4.1996, p. 12).

(37) La Comisión ha consultado al Comité Científico y Técnico de Euratom.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

TÍTULO I ESTABLECIMIENTO

Artículo 1 **Establecimiento**

El presente Reglamento establece el Programa de Investigación y Formación de la Comunidad Europea de la Energía Atómica para el período comprendido entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2020 («el Programa Euratom»), así como las normas de participación en dicho Programa, incluida la participación en los programas de organismos de financiación que gestionan los fondos concedidos de conformidad con el presente Reglamento y en las actividades realizadas conjuntamente en virtud del presente Reglamento y del Programa Marco de Investigación e Innovación Horizonte 2020 («el Programa Marco Horizonte 2020») establecido en el Reglamento (UE) n.º 1291/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo.

Artículo 2 **Definiciones**

A efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- a) «actividades de investigación e innovación», todo el espectro de actividades de investigación, desarrollo tecnológico, demostración e innovación, incluyendo la promoción de la cooperación con terceros países y organizaciones internacionales, la difusión y optimización de los resultados y el fomento de la formación y la movilidad de los investigadores en la Comunidad Europea de la Energía Atómica (en lo sucesivo denominada «la Comunidad»);
- b) «acciones directas», las actividades de investigación e innovación realizadas por la Comisión a través de su Centro Común de Investigación («el JRC»);
- c) «acciones indirectas», las actividades de investigación e innovación a las que la Unión o la Comunidad (en lo sucesivo denominadas «la Unión») prestan apoyo financiero y que son realizadas por los participantes;
- d) «asociación público-privada», una asociación en la que socios del sector privado, la Comunidad y, cuando proceda, otros socios, como organismos del sector público, se comprometen a apoyar conjuntamente el desarrollo y la ejecución de un programa o de actividades de investigación e innovación;
- e) «asociación público-pública», una asociación en la que organismos del sector público u organismos con una misión de servicio público de nivel local, regional, nacional o internacional se comprometen, junto con la Comunidad, a apoyar el desarrollo y la ejecución de un programa o de actividades de investigación e innovación.

Artículo 3 **Objetivos**

1. El objetivo general del Programa Euratom es la realización de actividades de investigación y formación nuclear centradas en la mejora permanente de la seguridad

nuclear física y tecnológica y la protección radiológica, en especial con el fin potencial de contribuir a la descarbonización a largo plazo del sistema energético de manera protegida, eficiente y segura. El objetivo general se alcanzará a través de las actividades especificadas en el anexo I en forma de acciones directas e indirectas que persigan los objetivos específicos establecidos en los apartados 2 y 3 del presente artículo.

2. Las acciones indirectas del Programa Euratom tendrán los siguientes objetivos específicos:

- a) apoyar la seguridad tecnológica de los sistemas nucleares;
- b) contribuir al desarrollo de soluciones seguras a más largo plazo para la gestión de los residuos radiactivos finales, con inclusión del almacenamiento geológico final así como de la separación y la transmutación;
- c) respaldar el desarrollo y la sostenibilidad de los conocimientos especializados y la excelencia en el ámbito nuclear en la Unión;
- d) respaldar la protección radiológica y el desarrollo de aplicaciones médicas de las radiaciones, incluidos, entre otras cosas, el suministro y la utilización seguros y protegidos de los isótopos radiactivos;
- e) avanzar hacia la demostración de la viabilidad de la fusión como fuente de energía mediante la explotación de las instalaciones de fusión existentes y futuras;
- f) sentar las bases de futuras centrales eléctricas de fusión mediante el desarrollo de materiales, tecnologías y diseño conceptual;
- g) promover la innovación y la competitividad industrial;
- h) garantizar la disponibilidad y utilización de las infraestructuras de investigación de interés paneuropeo.

3. Las acciones directas del Programa Euratom tendrán los siguientes objetivos específicos:

- a) mejorar la seguridad tecnológica nuclear, incluyendo: la seguridad de los reactores y combustibles nucleares, la gestión de los residuos, incluido el almacenamiento geológico final así como la separación y la transmutación; la clausura de centrales y la preparación para emergencias;
- b) mejorar la seguridad física nuclear, incluyendo: el control de seguridad nuclear, la no proliferación, la lucha contra el tráfico ilícito y el análisis forense nuclear;
- c) aumentar la excelencia en la base científica nuclear para la normalización;
- d) fomentar la gestión del conocimiento, la educación y la formación;
- e) respaldar la política de la Unión en materia de seguridad nuclear tecnológica y física.

El Consejo de Administración del JRC deberá analizar cualquier nueva atribución de actividad al JRC para comprobar su coherencia con las que ya se están llevando a cabo en los Estados miembros.

4. El Programa Euratom se ejecutará de forma que se garantice que las prioridades y las actividades respaldadas son pertinentes para las necesidades cambiantes y tienen en cuenta la naturaleza evolutiva de la ciencia, la tecnología, la innovación, la

formulación de políticas, los mercados y la sociedad, con el objetivo de lograr un aprovechamiento óptimo de los recursos humanos y financieros y de evitar duplicaciones de esfuerzos de investigación y desarrollo nuclear en la Unión.

5. En el marco de los objetivos específicos contemplados en los apartados 2 y 3, deberán tenerse en cuenta las necesidades nuevas e imprevistas que surjan durante el período de ejecución del Programa Euratom. Entre ellas podrán figurar, siempre que se justifiquen debidamente, las respuestas ante oportunidades, crisis y amenazas emergentes, ante necesidades relacionadas con el desarrollo de nuevas políticas de la Unión y ante pruebas piloto de acciones que esté previsto financiar en futuros programas.

Artículo 4 **Presupuesto**

1. La dotación financiera para la ejecución del Programa Euratom ascenderá a 770 220 000 EUR. Esta cantidad se distribuirá como sigue:
 - a) acciones indirectas para el programa de investigación y desarrollo de la fusión, 349 834 000 EUR;
 - b) acciones indirectas para la fisión nuclear, la seguridad tecnológica y la protección radiológica, 151 579 000 EUR;
 - c) acciones directas, 268 807 000 EUR.

Para la ejecución de las acciones indirectas del Programa Euratom, los gastos administrativos de la Comisión no representarán, en promedio, más de un 6 % durante el período de vigencia del Programa.

2. La dotación financiera del Programa Euratom podrá cubrir los gastos relacionados con las actividades de preparación, seguimiento, control, auditoría y evaluación que sean necesarias para la gestión de dicho Programa y para el logro de sus objetivos, en particular estudios y reuniones de expertos, en la medida en que estén relacionados con el objetivo general del presente Reglamento, y los gastos relacionados con las redes informáticas dedicadas al tratamiento y al intercambio de información, junto con todos los demás gastos de asistencia técnica y administrativa contraídos por la Comisión para la gestión del Programa Euratom. Los gastos para acciones continuas y reiteradas como las de control, auditoría y redes de TI se financiarán dentro de los límites de los gastos administrativos de la Comisión especificados en el apartado 1.
3. De ser necesario y justificarse debidamente, se podrán introducir créditos en el presupuesto con posterioridad a 2020 para cubrir los gastos de asistencia técnica y administrativa, a fin de hacer posible la gestión de las acciones aún no completadas a 31 de diciembre de 2020.
4. Cuando las acciones directas contribuyan a las iniciativas establecidas por entidades a las que la Comisión ha confiado la ejecución de tareas de conformidad con el artículo 6, apartado 2, y el artículo 15, esta contribución no se considerará parte de la contribución financiera asignada a esas iniciativas.
5. Los compromisos presupuestarios podrán fraccionarse en tramos anuales. Cada año la Comisión comprometerá los distintos tramos anuales teniendo en cuenta el avance

de las acciones que se beneficien de apoyo financiero, las necesidades previstas y las disponibilidades presupuestarias.

Artículo 5

Asociación de terceros países

1. El Programa Euratom estará abierto a la asociación de:
 - a) los países en vías de adhesión, países candidatos y países candidatos potenciales, de conformidad con los principios y las condiciones generales para la participación de estos países en los programas de la Unión establecidos en los respectivos acuerdos marco y decisiones de los consejos de asociación o acuerdos similares;
 - b) los miembros de la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC), o los países o territorios cubiertos por la política europea de vecindad, que cumplan todos los criterios siguientes:
 - i) una buena capacidad en ciencia, tecnología e innovación;
 - ii) un buen historial de participación en los programas de la Unión dedicados a investigación e innovación;
 - iii) un trato justo y equitativo de los derechos de propiedad intelectual;
 - c) los países o territorios asociados al Séptimo Programa Marco de Euratom o el Programa de Investigación y Formación de Euratom 2014-2018.
2. Las condiciones específicas relativas a la participación de los países asociados en el Programa Euratom, incluida la contribución financiera, basada en el producto interior bruto del país asociado, se determinarán mediante acuerdos internacionales entre la Unión y los países asociados.

TÍTULO II EJECUCIÓN

CAPÍTULO I **Ejecución, gestión y formas de apoyo**

Artículo 6

Gestión y formas de apoyo de la Comunidad

1. El Programa Euratom se ejecutará a través de acciones indirectas utilizando una o varias de las formas de financiación previstas por el Reglamento Financiero, en particular subvenciones, premios, contratos públicos e instrumentos financieros. El apoyo de la Comunidad consistirá también en acciones directas en forma de actividades de investigación e innovación realizadas por el JRC.
2. Sin perjuicio del artículo 10 del Tratado, la Comisión podrá confiar parte de la ejecución del Programa Euratom a los organismos de financiación a que se refiere el artículo 58, apartado 1, letra c), del Reglamento Financiero.

La Comisión podrá también confiar la ejecución de las acciones indirectas del Programa Euratom a organismos creados en virtud del Programa Marco Horizonte 2020 o a los que este se remite.

3. La Comisión adoptará la decisión de aprobación de la financiación de acciones indirectas mediante actos de ejecución, con arreglo al procedimiento de examen previsto en el artículo 12, apartado 3.

Artículo 7

Normas de participación y difusión de los resultados de la investigación

1. A reserva de los apartados 2 y 3 del presente artículo, la participación de las entidades jurídicas en acciones indirectas realizadas en virtud del Programa Euratom se regirá por las normas establecidas en el Reglamento (UE) n.º 1290/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo.
2. A efectos del Programa Euratom, las «normas de seguridad» a que se hace referencia en el artículo 43, apartado 2, párrafo primero, del Reglamento (UE) n.º 1290/2013 incluirán los intereses de la defensa de los Estados miembros a tenor del artículo 24 del Tratado.

No obstante lo dispuesto en el artículo 44, apartado 3, párrafo primero, del Reglamento (UE) n.º 1290/2013, la Comisión o el organismo de financiación podrán, con respecto a los resultados generados por los participantes que hayan recibido la contribución financiera de la Comunidad, oponerse a la cesión de la propiedad, o a la concesión de una licencia exclusiva y no exclusiva, a terceros establecidos en un tercer país no asociado al Programa Euratom si considera que la concesión o cesión no es conforme con el interés del desarrollo de la competitividad de la economía de la Unión, o es contraria a los principios éticos o a consideraciones de seguridad. Las «consideraciones de seguridad» incluirán los intereses de la defensa de los Estados miembros a tenor del artículo 24 del Tratado.

No obstante lo dispuesto en el artículo 49, apartado 1, párrafo primero, del Reglamento (UE) n.º 1290/2013, la Comunidad y sus empresas comunes, con el fin de desarrollar, aplicar y supervisar las políticas y programas de la Comunidad o las obligaciones asumidas a través de la cooperación internacional con terceros países y organizaciones internacionales, gozarán de derechos de acceso a los resultados de un participante que haya recibido una contribución financiera de la Comunidad. Estos derechos de acceso incluirán el derecho de autorizar a terceros para utilizar los resultados en la contratación pública y el derecho de conceder sublicencias, pero se limitarán a un uso no comercial y no competitivo y se concederán gratuitamente.

3. El fondo de garantía de los participantes establecido en virtud del Reglamento (UE) n.º 1290/2013 cubrirá el riesgo asociado a la no recuperación de las sumas adeudadas por los participantes en las acciones financiadas mediante subvenciones por la Comisión o los organismos de financiación en virtud del presente Reglamento.

Artículo 8

Actividades transversales

1. Con el fin de alcanzar los objetivos del Programa Euratom y abordar los retos comunes al Programa Euratom y al Programa Marco Horizonte 2020, podrán beneficiarse de la contribución financiera de la Unión las actividades transversales a las acciones indirectas establecidas en el anexo I y/o las que aplican el Programa

Específico del Programa Marco Horizonte 2020, creado por la Decisión 2013/743/UE del Consejo²⁵.

2. La contribución financiera a que se refiere el apartado 1 del presente artículo podrá combinarse con las contribuciones financieras para las acciones indirectas establecidas en el artículo 4 del presente Reglamento y en el artículo 6 del Reglamento (UE) n.º 1291/2013 y materializarse a través de un régimen de financiación única.

Artículo 9

Igualdad de género

El Programa Euratom garantizará la promoción eficaz de la igualdad entre hombres y mujeres y de la dimensión de género en el contenido de la investigación y la innovación.

Artículo 10

Principios éticos

1. Todas las actividades de investigación e innovación realizadas en el Programa Euratom respetarán los principios éticos y la legislación aplicable nacional, de la Unión e internacional, incluidos la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea y el Convenio Europeo de Derechos Humanos y sus protocolos adicionales.
Deberá prestarse especial atención al principio de proporcionalidad, al derecho a la intimidad, al derecho a la protección de los datos personales, al derecho a la integridad física y psíquica de la persona, al derecho a la no discriminación y a la necesidad de garantizar unos niveles elevados de protección de la salud humana.
2. Las actividades de investigación e innovación realizadas en el Programa Euratom deberán centrarse exclusivamente en las aplicaciones civiles.

Artículo 11

Programas de trabajo

1. La Comisión adoptará programas de trabajo para la ejecución de las acciones indirectas mediante actos de ejecución, con arreglo al procedimiento de examen previsto en el artículo 12, apartado 3. Los programas de trabajo permitirán enfoques ascendentes que aborden los objetivos de maneras innovadoras.
Los programas de trabajo establecerán los elementos esenciales para la ejecución de las acciones de conformidad con el Reglamento Financiero, con inclusión de sus objetivos detallados, la financiación correspondiente y el calendario, así como un enfoque plurianual y orientaciones estratégicas para la ejecución en los años siguientes.
2. En el caso de las acciones directas, la Comisión, de conformidad con la Decisión 96/282/Euratom, elaborará un programa de trabajo plurianual en el que se precisarán más detalladamente los objetivos y las prioridades científicas y tecnológicas presentadas en el anexo I, así como el calendario de ejecución.

²⁵ Decisión 2013/743/UE del Consejo, de 3 de diciembre de 2013, por la que se establece el Programa Específico por el que se ejecuta Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020).

Este programa de trabajo plurianual tendrá en cuenta las actividades de investigación pertinentes realizadas por los Estados miembros, los Estados asociados y las organizaciones europeas e internacionales. Será actualizado según y cuando proceda.

3. Los programas de trabajo mencionados en los apartados 1 y 2 tendrán en cuenta el estado de la ciencia, la tecnología y la innovación a nivel nacional, de la Unión e internacional, así como la evolución pertinente de las políticas, el mercado y la sociedad. Serán actualizados según y cuando proceda.
4. Los programas de trabajo mencionados en los apartados 1 y 2 contendrán una sección en la que se enumerarán las actividades transversales a que se refiere el artículo 8.

Artículo 12

Procedimiento de comité

1. La Comisión estará asistida por un Comité. Dicho comité será un comité en el sentido del Reglamento (UE) n.º 182/2011.
2. El Comité²⁶ se reunirá en dos configuraciones distintas que se ocuparán respectivamente de los aspectos del Programa Euratom relacionados con la fisión y con la fusión.
3. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, será de aplicación el procedimiento de examen, de conformidad con el artículo 5 del Reglamento (UE) n.º 182/2011.
4. Si es necesario recabar un dictamen del Comité por procedimiento escrito, dicho procedimiento se dará por concluido sin resultado cuando así lo decida el presidente del Comité o lo solicite una mayoría simple de miembros del Comité dentro del plazo de emisión del dictamen.

Artículo 13

Información al Comité

La Comisión informará periódicamente al Comité mencionado en el artículo 12 acerca de los progresos globales registrados en la ejecución del Programa Euratom, y le facilitará puntualmente información sobre todas las acciones indirectas propuestas o financiadas al amparo del Programa Euratom.

Artículo 14

Asesoramiento externo y compromiso social

1. Para la ejecución del Programa Euratom se tendrán en cuenta el asesoramiento y las aportaciones recibidas, cuando proceda, de:
 - a) el Comité Científico y Técnico Euratom con arreglo al artículo 134 del Tratado;
 - b) los grupos consultivos independientes de expertos de alto nivel creados por la Comisión;

²⁶ A efectos de facilitar la aplicación del Programa Euratom, para cada reunión del Comité del programa tal como se defina en el orden del día, la Comisión reembolsará, con arreglo a sus directrices establecidas, los gastos de un representante por Estado miembro y de un experto/asesor por Estado miembro para aquellos puntos del orden del día en los que un Estado miembro requiera asesoramiento específico.

- c) las estructuras de diálogo creadas en virtud de acuerdos internacionales sobre ciencia y tecnología;
 - d) las actividades de prospectiva;
 - e) consultas públicas selectivas (que incluirán, en su caso, a autoridades o partes interesadas regionales y nacionales); y
 - f) procesos transparentes e interactivos que garanticen que se presta apoyo a una investigación e innovación responsables.
2. También se tendrán plenamente en cuenta los programas de investigación e innovación establecidos por las Plataformas Tecnológicas Europeas, las Iniciativas de Programación Conjunta y las Asociaciones Europeas para la Innovación, entre otras entidades.

CAPÍTULO II **Campos de acción específicos**

Artículo 15 **Pequeñas y medianas empresas**

Se prestará especial atención a garantizar la participación adecuada en el Programa Euratom de las pequeñas y medianas empresas (pymes) y del sector privado en general, así como el impacto de la innovación sobre ellas. Se llevarán a cabo evaluaciones cuantitativas y cualitativas de la participación de las pymes dentro de las medidas de evaluación y seguimiento.

Artículo 16 **Asociaciones público-privadas y público-públicas**

Para alcanzar los objetivos establecidos en el artículo 3, podrán ejecutarse actividades específicas del Programa Euratom a través de:

- a) empresas comunes establecidas sobre la base del capítulo 5 del Tratado;
- b) asociaciones público-públicas basadas en el régimen de financiación «acciones cofinanciadas por el Programa»;
- c) asociaciones público-privadas contractuales, tal como se contemplan en el artículo 25 del Reglamento (UE) n.º 1291/2013.

Artículo 17 **Cooperación internacional con terceros países y organizaciones internacionales**

1. Las entidades establecidas en terceros países y las organizaciones internacionales podrán participar en las acciones indirectas del Programa Euratom con arreglo a las condiciones establecidas en el Reglamento (UE) n.º 1290/2013. Las excepciones al principio general se establecen en el artículo 7 del presente Reglamento. El Programa Euratom fomentará la cooperación internacional con terceros países y organizaciones internacionales con vistas a:
- a) reforzar la excelencia y el atractivo de la Unión en materia de investigación e innovación, así como su competitividad económica e industrial;
 - b) afrontar eficazmente los retos de la sociedad comunes;

- c) respaldar los objetivos de la política exterior y de desarrollo de la Unión, complementando los programas exteriores y de desarrollo. Se intentará establecer sinergias con las demás políticas de la Unión.
2. Se ejecutarán acciones focalizadas con el objetivo de promover la cooperación con determinados terceros países o grupos de terceros países con arreglo a un planteamiento estratégico así como al interés común, las prioridades y el beneficio mutuo, teniendo en cuenta sus capacidades científicas y tecnológicas y las oportunidades de mercado, así como el impacto esperado.

Debe fomentarse el acceso recíproco a los programas de terceros países. A fin de conseguir un máximo de impacto, se promoverán la coordinación y las sinergias con las iniciativas de los Estados miembros y de los países asociados. El carácter de la cooperación podrá variar según los países socios de que se trate.

Las prioridades en materia de cooperación tendrán presentes la evolución de la política de la Unión, las oportunidades para la cooperación con los terceros países, así como el tratamiento justo y equitativo de los derechos de propiedad intelectual.

Artículo 18

Información, comunicación, explotación y difusión

1. Al ejecutar el Programa Euratom, las acciones de difusión y comunicación tendrán la consideración de parte integrante de las acciones apoyadas por el mismo.
2. Las actividades de comunicación podrán incluir:
 - a) iniciativas dirigidas a ampliar la sensibilización y facilitar el acceso a la financiación en el marco del Programa Euratom, en particular para las regiones o tipos de participantes que tengan una participación relativamente baja;
 - b) asistencia focalizada a proyectos y consorcios para darles acceso a la capacitación necesaria para optimizar la comunicación, la explotación y la difusión de los resultados;
 - c) iniciativas para fomentar el diálogo y el debate con el público sobre cuestiones de tipo científico, tecnológico y de innovación, y para aprovechar los medios sociales y otras tecnologías y metodologías innovadoras;
 - d) comunicación de las prioridades políticas de la Unión, a condición de que guarden relación con los objetivos del presente Reglamento. En particular, la Comisión facilitará información oportuna y completa a los Estados miembros.
3. A reserva del Tratado y de la legislación de la Unión pertinente, las acciones de difusión podrán incluir:
 - a) acciones que agrupen resultados de diversos proyectos, algunos acaso financiados por otras fuentes, para constituir bases de datos e informes de fácil consulta que resuman las principales conclusiones;
 - b) difusión de los resultados a los responsables políticos, incluidos los organismos de normalización, a fin de promover el uso de los resultados de interés para las políticas por parte de los organismos adecuados a nivel internacional, de la Unión, nacional y regional.

CAPÍTULO III **Control**

Artículo 19
Control y auditoría

1. El sistema de control establecido para la ejecución del presente Reglamento estará diseñado de manera que ofrezca garantías razonables de que se conseguirá una gestión adecuada de los riesgos relativos a la eficacia y eficiencia de las operaciones, así como de la legalidad y regularidad de las transacciones subyacentes, teniendo en cuenta el carácter plurianual de los programas y la naturaleza de los pagos de que se trate.
2. El sistema de control garantizará un equilibrio adecuado entre confianza y control, teniendo en cuenta los costes administrativos y de otro tipo de los controles a todos los niveles, en especial para los participantes, a fin de que se puedan alcanzar los objetivos del Programa Euratom y atraer al programa a los investigadores de mayor excelencia y a las empresas más innovadoras.
3. La estrategia de auditoría de los gastos en acciones indirectas dentro del Programa Euratom, que es parte integrante del sistema de control, se basará en la auditoría financiera de una muestra representativa de los gastos en el conjunto del Programa. Esta muestra representativa se complementará con una selección basada en una evaluación de los riesgos relacionados con los gastos.

Las auditorías de los gastos en las acciones indirectas del Programa Euratom se llevarán a cabo de forma coherente, de acuerdo con los principios de economía, eficiencia y eficacia, con objeto de reducir al mínimo la carga que suponen para los participantes.

Artículo 20
Protección de los intereses financieros de la Unión

1. La Comisión adoptará las medidas adecuadas para garantizar que, cuando se realicen las acciones financiadas en el marco del presente Reglamento, los intereses financieros de la Unión queden protegidos mediante la aplicación de medidas preventivas contra el fraude, la corrupción y cualquier otra actividad ilegal, mediante la realización de controles efectivos y, en caso de detectarse irregularidades, mediante la recuperación de las cantidades abonadas indebidamente y, cuando proceda, la imposición de sanciones administrativas y financieras efectivas, proporcionadas y disuasorias.
2. La Comisión o sus representantes y el Tribunal de Cuentas Europeo estarán facultados para auditar, sobre la base de documentos e *in situ*, a todos los beneficiarios de subvenciones, contratistas y subcontratistas que hayan recibido fondos de la Unión con arreglo al presente Reglamento.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 3, las auditorías de la Comisión se podrán llevar a cabo hasta dos años después del pago final.
3. La Oficina Europea de Lucha contra el Fraude (OLAF) podrá realizar investigaciones, inclusive controles y verificaciones *in situ*, de conformidad con las disposiciones y procedimientos previstos en el Reglamento (UE, Euratom) n.º 883/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo²⁷ y en el Reglamento (Euratom,

²⁷ Reglamento (UE, Euratom) n.º 883/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de septiembre de 2013, relativo a las investigaciones efectuadas por la Oficina Europea de Lucha contra el Fraude

CE) n.º 2185/96 del Consejo²⁸, con vistas a establecer cualquier posible fraude, corrupción u otra actividad ilegal que atañe a los intereses financieros de la Unión, en relación con un convenio o decisión de subvención o un contrato financiado en el marco del Programa Euratom.

4. Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados 1, 2 y 3, los acuerdos de cooperación con terceros países y con organizaciones internacionales, así como los contratos, los convenios y decisiones de subvención derivados de la aplicación del presente Reglamento contendrán disposiciones que establezcan expresamente la potestad de la Comisión, del Tribunal de Cuentas y de la OLAF de llevar a cabo las auditorías y las investigaciones mencionadas, según sus respectivas competencias.

CAPÍTULO IV ***Supervisión y evaluación***

Artículo 21 **Supervisión**

1. La Comisión supervisará anualmente la ejecución del Programa Euratom, incluidos sus avances y sus logros. La Comisión facilitará información a este respecto al Comité a que se refiere el artículo 12.
2. La Comisión informará acerca de los resultados de la supervisión contemplada en el apartado 1 y los hará públicos.

Artículo 22 **Evaluación**

1. Las evaluaciones se llevarán a cabo con arreglo a unos plazos que permitan tenerlas en cuenta en el proceso de toma de decisiones.

A más tardar el 31 de diciembre de 2022, la Comisión llevará a cabo, con la ayuda de expertos independientes seleccionados mediante un proceso transparente, una evaluación *ex post* del Programa Euratom. La evaluación incluirá la justificación, la ejecución y los logros, así como los impactos a largo plazo y la sostenibilidad de las medidas, a fin de informar una eventual decisión sobre la renovación, modificación o suspensión de una medida posterior.
2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 1, las acciones directas e indirectas del Programa Euratom estarán sujetas a evaluaciones separadas.
3. Las evaluaciones a que se refieren los apartados 1 y 2 evaluarán los avances hacia la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 3, teniendo en cuenta los indicadores de rendimiento pertinentes definidos en el anexo II.
4. Cuando resulte oportuno y posible, los Estados miembros facilitarán a la Comisión los datos y la información necesarios para permitir la supervisión y evaluación de las medidas en cuestión.

(OLAF) y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1073/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (Euratom) n.º 1074/1999 del Consejo (DO L 248 de 18.9.2013, p. 1).

²⁸ Reglamento (Euratom, CE) n.º 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 irregularidades (DO L 292 de 15.11.1996, p. 2).

5. La Comisión comunicará las conclusiones de las evaluaciones a que se refieren los apartados 1 y 2, junto con sus observaciones, al Parlamento Europeo, al Consejo y al Comité Económico y Social Europeo.

TÍTULO III

DISPOSICIONES FINALES Y TRANSITORIAS

Artículo 23

Disposiciones derogatorias y transitorias

1. Queda derogado con efectos a partir del 1 de enero de 2019 el Reglamento (Euratom) n.º 1314/2013.
2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 1, las actividades o acciones que se beneficien de la ayuda financiera de la Comunidad en virtud del Reglamento (Euratom) n.º 1314/2013 seguirán rigiéndose por las normas aplicables a dichas actividades o acciones hasta su extinción, conclusión o clausura. Cuando resulte necesario, las tareas pendientes del Comité establecido por el Reglamento (Euratom) n.º 1314/2013 serán efectuadas por el Comité contemplado en el artículo 12 del presente Reglamento.
3. La dotación financiera mencionada en el artículo 4 también podrá cubrir los gastos de la asistencia técnica y administrativa necesaria para garantizar la transición entre el Programa Euratom y las medidas adoptadas conforme al Reglamento (Euratom) n.º 1314/2013.
4. No obstante lo dispuesto en el artículo 14, letra a), del Reglamento Financiero, los créditos no utilizados y disponibles a 31 de diciembre de 2018 derivados de ingresos externos asignados relacionados con el Reglamento (Euratom) n.º 1314/2013 se trasladarán automáticamente y serán utilizados para el Programa Euratom.
5. No obstante lo dispuesto en el artículo 140, apartado 6, párrafo tercero, del Reglamento Financiero, los reembolsos anuales generados por un instrumento financiero creado en virtud del Reglamento (UE) n.º 1291/2013 y derivados de la no utilización de fondos disponibles en virtud del presente Reglamento o del Reglamento (Euratom) n.º 1314/2013, se asignarán al Programa Euratom o a su programa sucesor.

Artículo 24

Entrada en vigor

El presente Reglamento entrará en vigor a los tres días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el

*Por el Consejo
El Presidente*

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 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 de control
- 2.3. Medidas de prevención del fraude y de 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. Incidencia estimada en los gastos
 - 3.2.1. *Resumen de la incidencia estimada en los gastos*
 - 3.2.2. *Incidencia estimada en los créditos de operaciones*
 - 3.2.3. *Incidencia estimada en los créditos de carácter administrativo*
 - 3.2.4. *Compatibilidad con el marco financiero plurianual vigente*
 - 3.2.5. *Contribución de terceros*
- 3.3. Incidencia estimada en los ingresos

FICHA FINANCIERA LEGISLATIVA

1. MARCO DE LA PROPUESTA/INICIATIVA

1.1. Denominación de la propuesta/iniciativa

Reglamento del Consejo relativo al Programa de Investigación y Formación de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (2019-2020) que complementa Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación

1.2. Ámbito(s) político(s) afectado(s)

- 08 Investigación e innovación
- 10 Centro Común de Investigación

1.3. Naturaleza de la propuesta/iniciativa

- La propuesta/iniciativa se refiere a **una acción nueva**
- La propuesta/iniciativa se refiere a **una acción nueva a raíz de un proyecto piloto / una acción preparatoria**²⁹
- 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 contemplado(s) en la propuesta/iniciativa*

El Programa Euratom reforzará el marco de la investigación y la innovación en el terreno nuclear y coordinará los esfuerzos de investigación de los Estados miembros, evitando así duplicaciones, conservando la masa crítica en ámbitos clave y garantizando que la financiación pública se utilice de forma óptima. Los objetivos técnicos del Programa Euratom serán mejorar la seguridad nuclear física y tecnológica y la protección radiológica, y contribuir a la descarbonización a largo plazo del sistema energético de manera protegida, eficiente y segura. El programa contribuirá a la iniciativa emblemática «Unión por la innovación» apoyando la investigación nuclear transversal, precomercial y pertinente para las políticas y facilitando el proceso de transferencia de conocimientos y tecnología entre el mundo académico, la industria y las autoridades públicas. Al poner énfasis en la formación en todas sus actividades, impulsar la competitividad en la industria nuclear actual y crear un nuevo sector de industria de alta tecnología para la energía de fusión en particular, el Programa Euratom favorecerá el crecimiento y los nuevos empleos en una amplia gama de disciplinas.

1.4.2. *Objetivos específicos para las acciones indirectas*

Objetivos específicos:

Objetivo específico n.º 1: apoyar la seguridad tecnológica de los sistemas nucleares.

²⁹ Tal como se contempla en el artículo 54, apartado 2, letras a) o b), del Reglamento Financiero.

Objetivo específico n.º 2: contribuir al desarrollo de soluciones seguras a más largo plazo para la gestión de los residuos radiactivos finales, con inclusión del almacenamiento geológico final así como de la separación y la transmutación.

Objetivo específico n.º 3: respaldar el desarrollo y la sostenibilidad de los conocimientos especializados y la excelencia en el ámbito nuclear en la Unión.

Objetivo específico n.º 4: respaldar la protección radiológica y el desarrollo de aplicaciones médicas de las radiaciones, incluidos, entre otras cosas, el suministro y la utilización seguros y protegidos de los isótopos radiactivos.

Objetivo específico n.º 5: avanzar hacia la demostración de la viabilidad de la fusión como fuente de energía mediante la explotación de las instalaciones de fusión existentes y futuras.

Objetivo específico n.º 6: sentar las bases de futuras centrales eléctricas de fusión mediante el desarrollo de materiales, tecnologías y diseño conceptual.

Objetivo específico n.º 7: promover la innovación y la competitividad industrial.

Objetivo específico n.º 8: garantizar la disponibilidad y utilización de las infraestructuras de investigación de interés paneuropeo.

1.4.3. *Objetivos específicos para las acciones directas*

Objetivos específicos

Objetivo específico n.º 1: mejorar la seguridad tecnológica nuclear, incluyendo la seguridad de los reactores y el combustible, la gestión de los residuos y la clausura, y la preparación para emergencias.

Objetivo específico n.º 2: mejorar la seguridad física nuclear, incluyendo el control de seguridad nuclear, la no proliferación, la lucha contra el tráfico ilícito y el análisis forense nuclear.

Objetivo específico n.º 3: aumentar la excelencia de la base científica de la normalización.

Objetivo específico n.º 4: fomentar la gestión del conocimiento, la educación y la formación.

Objetivo específico n.º 5: apoyar la política de la Unión sobre seguridad nuclear física y tecnológica y la correspondiente evolución de la legislación de la Unión.

1.4.4. *Resultado(s) e incidencia esperados*

Especifíquense los efectos que la propuesta/iniciativa debería tener sobre los beneficiarios / la población destinataria.

1) Cabe esperar efectos del Programa Euratom en la mejora de la explotación segura de las centrales nucleares, la adopción de nuevas medidas significativas hacia la implantación segura del almacenamiento geológico de residuos nucleares de alta actividad y vida larga y en la reglamentación más estricta de las prácticas industriales y médicas que conllevan el uso de radiaciones ionizantes.

2) El Programa Euratom conducirá a la mejora de la seguridad física nuclear a través de la investigación sobre el control de seguridad nuclear y la aplicación de tecnologías mejoradas de verificación y detección, por lo que se refiere tanto a los materiales nucleares como al ciclo del combustible nuclear. El programa incluye

capacidades de análisis forense nuclear para prestar un apoyo general a los Estados miembros.

3) El Programa Euratom contribuirá a desarrollar los conocimientos y competencias nucleares en la Unión mediante acciones de investigación, formación y movilidad, así como un mejor acceso y uso de las instalaciones de investigación.

4) Mediante el apoyo a la investigación sobre la fusión, el Programa de Euratom desarrollará las tecnologías pertinentes y cualificará materiales para una central de demostración.

1.4.5. *Indicadores de resultados e incidencia*

Especifíquense los indicadores que permiten realizar el seguimiento de la ejecución de la propuesta/iniciativa.

La sección siguiente expone, a efectos de los objetivos específicos del Programa Euratom, varios indicadores clave para evaluar resultados e impactos.

Indicadores para las acciones indirectas:

1) Apoyar la seguridad tecnológica de los sistemas nucleares

Indicador: Número de proyectos (acciones coordinadas y/o investigación conjunta) que es probable desemboquen en una mejora demostrable de la práctica de la seguridad tecnológica nuclear en Europa.

Actual: 21 (2017); Objetivo: 33 (2020)

2) Contribuir al desarrollo de soluciones seguras a más largo plazo para la gestión de los residuos radiactivos finales, con inclusión del almacenamiento geológico final así como de la separación y la transmutación;

Indicador: Número de proyectos que contribuyen al desarrollo de soluciones seguras a largo plazo para la gestión de los residuos radiactivos finales.

Actual: 10 (2017); Objetivo: 11 (2020)

3) Respaldar el desarrollo y la sostenibilidad de los conocimientos especializados y la excelencia en el ámbito nuclear a nivel de la Unión

Indicador: número de estudiantes de doctorado, investigadores doctores, becarios y personal en prácticas apoyado por Euratom

Actual: 745 (2017); Objetivo: 1000 (total para 2014-2020)

4) Respaldar la protección radiológica y el desarrollo de aplicaciones médicas de las radiaciones, incluidos, entre otras cosas, el suministro y la utilización seguros y protegidos de los isótopos radiactivos

Indicador: Número de proyectos que es probable tengan un impacto demostrable en las prácticas reguladoras en materia de protección radiológica

Actual: 2 (2017); Objetivo: 3 (2020)

5) Avanzar hacia la demostración de la viabilidad de la fusión como fuente de energía mediante la explotación de las instalaciones de fusión existentes y futuras

Indicador: Número de publicaciones en revistas científicas de alto impacto

Actual: unas 350 (2016); Objetivo: 350 (2020)

6) Sentar las bases de futuras centrales eléctricas de fusión mediante el desarrollo de materiales,

tecnologías y diseño conceptual

Indicador: Porcentaje de los hitos de la hoja de ruta de la fusión establecidos para el período 2014-2020 alcanzados por el Programa Euratom

Actual: 28 % (2015); Objetivo: 90 % (2020)

7) Promover la innovación y la competitividad industrial

Indicador: Número de empresas derivadas de la investigación sobre fusión realizada en el Programa Euratom

Actual: 3 (2015); Objetivo: 12 (2020)

Indicador: Solicitudes de patentes generadas por los laboratorios de fusión europeos

Actual: 2 patentes nuevas al año (2015); Objetivo: 8 (2020)

8) Garantizar la disponibilidad y utilización de las infraestructuras de investigación de interés paneuropeo

Indicador: Número de investigadores que utilizan las infraestructuras de investigación a través del apoyo a la movilidad y el acceso de Euratom (por año)

Actual: 958 (2015); Objetivo: 1000 (2020)

Indicadores para las acciones directas

1) Mejorar la seguridad tecnológica nuclear, incluyendo: la seguridad tecnológica de los reactores y el combustible, la gestión de los residuos, la clausura y la preparación para emergencias:

– **Indicador de apoyo a las políticas del JRC – Número de impactos específicos tangibles sobre las políticas de la Unión derivados del apoyo científico y técnico a las políticas aportado por el JRC.** Este indicador efectúa un recuento de los casos en los que el apoyo del JRC se convierte en parte, o incluso en la base, de la política europea, es decir, los casos en los que los trabajos del JRC ayuda a asentar las prioridades de la Comisión sobre una base científica sólida y fiable. Los impactos se identifican en el ejercicio anual de evaluación del JRC llevado a cabo por un grupo de expertos internos sobre la base de una metodología de evaluación con certificación ISO:

Actual 15 (2016); Objetivo 15 por año (2019-2020)

– **Indicador de la productividad científica del JRC – número de publicaciones revisadas por pares.** Este indicador efectúa un recuento de los artículos revisados por pares publicados en un año determinado en las publicaciones cuyos títulos figuran en el Thomson-Reuters Science Citation Index Expanded (SCI-e) y/o el Social Science Citation Index (SSCI). Este indicador refleja el grado en que publica el JRC los resultados de su investigación:

Actual 45 (2016); Objetivo 50 por año (2019-2020)

2) Mejorar la seguridad física nuclear, incluyendo el control de seguridad nuclear, la no proliferación, la lucha contra el tráfico ilícito y el análisis forense nuclear:

- Indicador de apoyo a las políticas del JRC: Actual 19 (2016); Objetivo 22 (2019-2020)
- Indicador de la productividad científica del JRC: Actual 21 (2016); Objetivo 22 (2019-2020)
- 3) Aumentar la excelencia en la base científica nuclear para la normalización:
 - Indicador de apoyo a las políticas del JRC: Actual 6 (2016); Objetivo 12 (2019-2020)
 - Indicador de la productividad científica del JRC: Actual 50 (2016); Objetivo 55 (2019-2020)
- 4) Fomentar la gestión del conocimiento, la educación y la formación:
 - Indicador de apoyo a las políticas del JRC: Actual 9 (2016); Objetivo 10 (2019-2020)
 - Indicador de la productividad científica del JRC: Actual 15 (2016); Objetivo 18 (2019-2020)
- 5) Apoyar la política de la Unión sobre seguridad nuclear física y tecnológica y la correspondiente evolución de la legislación de la Unión:
 - Indicador de apoyo a las políticas del JRC: Actual 13 (2016); Objetivo 18 (2019-2020)
 - Indicador de la productividad científica del JRC: Actual 7 (2016); Objetivo 7 (2019-2020)

1.5. Justificación de la propuesta/iniciativa

1.5.1. Necesidad(es) que debe(n) satisfacerse a corto o largo plazo

El enfoque del programa de fisión sobre problemas de seguridad aborda las principales preocupaciones de la sociedad en relación con el uso de la tecnología nuclear actual, tales como la seguridad de funcionamiento de las centrales nucleares y la eliminación segura de las formas más peligrosas de residuos radiactivos (residuos de alta actividad y combustible nuclear gastado).

La investigación sobre la fusión solo puede tener impacto a largo plazo, pero la energía y el cambio climático son altas prioridades de la agenda política y, en tanto que fuente de electricidad potencial con bajas emisiones de carbono, segura y de carga base, la investigación sobre la fusión conexas resulta claramente pertinentes en este contexto.

1.5.2. Valor añadido de la intervención de la Unión (puede derivarse de distintos factores, como una mejor coordinación, la seguridad jurídica, la mejora de la eficacia o las complementariedades). A efectos del presente punto, se entenderá por «valor añadido de la intervención de la Unión» el valor resultante de una intervención de la Unión que viene a sumarse al valor que se habría generado de haber actuado los Estados miembros de forma aislada.

Un elemento clave del valor añadido del Programa Euratom es la capacidad de movilizar un conjunto de excelencia, competencias y pluridisciplinariedad en el campo de la investigación nuclear más amplio de lo que es posible a nivel de cada Estado miembro. El Programa Euratom permite asimismo la adopción de un enfoque europeo para la mejora, a través de la investigación y la innovación cooperativas, de

la seguridad nuclear y la protección radiológica en todos los ámbitos de su aplicación, que complementa las directivas de Euratom en el ámbito de la seguridad nuclear, la gestión de residuos radiactivos y las normas básicas de seguridad. Esto implica avances científicos y tecnológicos demostrables en todos los ámbitos que no habrían sido posibles sin un enfoque colaborativo paneuropeo. En ámbitos como la educación y la formación, el uso de infraestructuras de investigación y la cooperación internacional, el Programa Euratom también permite una coordinación de base mucho más amplia en toda Europa. Esto es especialmente beneficioso para los Estados miembros más pequeños, sobre todo los que tienen programas de energía nuclear, que pueden así beneficiarse de las economías de escala que ofrece la puesta en común a escala europea. En el contexto más amplio de la energía, en el que la dimensión europea se promueve a través de la Unión de la Energía, el Programa Euratom también tiene un papel clave que desempeñar en el marco del «pilar de investigación, innovación y competitividad», en particular en el marco de las actividades del Plan EETE.

1.5.3. Principales conclusiones extraídas de experiencias similares anteriores

El programa de investigación y formación de Euratom se basa en la experiencia acumulada en anteriores Programas Euratom. A lo largo de varias décadas, estos programas:

- han conseguido la participación de los mejores investigadores e institutos de Europa;
- han realizado una importante contribución a la base de conocimientos europea en el ámbito nuclear y tenido un impacto importante en la creación de redes y la cooperación, con un efecto reestructurador significativo sobre la investigación nuclear europea.

Además de los éxitos, cabe extraer importantes enseñanzas del pasado:

- la investigación, la innovación y la educación deben abordarse de manera más coordinada para garantizar la pertinencia de las actividades y la sinergia mutua con los programas nacionales;
- los resultados de la investigación deben difundirse mejor y valorizarse en nuevos productos, procesos y servicios;
- la lógica de la intervención debe ser más específica, concreta, detallada y transparente;
- el impacto previsto debe considerarse en el proceso de planificación del proyecto;
- deben reforzarse el seguimiento y la evaluación de la fase de ejecución.

Las recomendaciones sobre las acciones directas en los informes de evaluación recientes indican que el JRC puede:

- fomentar una mayor integración en la producción de conocimientos en la Unión;
- introducir análisis de impacto y estudios de coste-beneficio de trabajo específico como parte del nuevo programa del JRC;
- mejorar la gestión de los conocimientos para hacer posible la transferencia de conocimientos y competencias en la UE y en el mundo;
- reforzar sus actividades de educación y formación para ofrecer su experiencia y sus infraestructuras a la próxima generación de científicos nucleares;

– crear más sinergias entre sus actividades nucleares y no nucleares aprovechando el potencial de transferencia de conocimientos en algunos ámbitos.

1.5.4. *Compatibilidad y posibles sinergias con otros instrumentos adecuados*

El Programa Euratom (2019-2020) contribuirá a la consecución de los objetivos expuestos en Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020). En consecuencia, se establecerán los vínculos e interfaces adecuados entre el Programa Euratom y el Programa Marco Horizonte 2020 por medio de las acciones transversales. El programa contribuye a la aplicación del capítulo 7 del Tratado Euratom, relacionado con el sistema de control de seguridad nuclear de la UE. También efectúa aportaciones a las agendas y estrategias de la UE sobre seguridad física.

1.6. **Duración e incidencia financiera**

Propuesta/iniciativa de **duración limitada**

– Propuesta/iniciativa en vigor desde el 1.1.2019 al 31.12.2020

– Incidencia financiera desde 2019 hasta 2026

Propuesta/iniciativa de **duración ilimitada**

– Ejecución: fase de puesta en marcha desde AAAA hasta AAAA

– y pleno funcionamiento a partir de la última fecha.

1.7. **Modo(s) de gestión previsto(s)³⁰**

Gestión directa a cargo de la Comisión

– por sus servicios, incluido su personal en las Delegaciones de la Unión;

– por las agencias ejecutivas.

Gestión compartida con los Estados miembros

Gestión indirecta mediante delegación de tareas de ejecución presupuestaria en:

– terceros países o los organismos que estos hayan designado;

– organizaciones internacionales y sus agencias (especificuense);

– el BEI y el Fondo Europeo de Inversiones;

– los organismos a que se hace referencia en los artículos 208 y 209 del Reglamento Financiero;

– organismos de Derecho público;

– organismos de Derecho privado investidos de una misión de servicio público, en la medida en que presenten garantías financieras suficientes;

– organismos de Derecho privado de un Estado miembro a los que se haya encomendado la ejecución de una colaboración público-privada y que presenten garantías financieras suficientes;

³⁰ Las explicaciones sobre los modos de gestión y las referencias al Reglamento Financiero pueden consultarse en el sitio BudgWeb:

<https://myintracomm.ec.europa.eu/budgweb/EN/man/budgmanag/Pages/budgmanag.aspx>

- personas a quienes se haya encomendado la ejecución de acciones específicas en el marco de la PESC, de conformidad con el título V del Tratado de la Unión Europea, y que estén identificadas en el acto de base correspondiente.
- *Si se indica más de un modo de gestión, facilítense los detalles en el recuadro de observaciones.*

Observaciones

La gestión del programa correrá a cargo de los servicios de la Comisión.

2. MEDIDAS DE GESTIÓN

2.1. Disposiciones en materia de seguimiento e informes

Especifíquense la frecuencia y las condiciones de dichas disposiciones.

Sobre una base anual, se supervisa el rendimiento del programa a través de una serie de indicadores clave de rendimiento. Las actividades de investigación y formación se comunican también en los informes anuales elaborados por la DG RTD y el JRC. Cada proyecto se somete a una evaluación intermedia obligatoria.

2.2. Sistema de gestión y de control

2.2.1. Riesgo(s) definido(s)

La Comisión acepta la clara necesidad de gestionar el presupuesto de forma eficaz y efectiva, y de prevenir el fraude y el derroche. El objetivo final de la Comisión sigue siendo lograr un porcentaje de error residual inferior al 2 % del gasto total durante el período de vigencia del programa y, a tal efecto, ha introducido una serie de medidas de simplificación. Sin embargo, es preciso tener en cuenta otros objetivos, como el atractivo y el éxito de la política de investigación de la Unión, la competitividad internacional, la excelencia científica y, en particular, el coste de los controles (véase el punto 2.2.2). La Comisión toma nota del dictamen del Parlamento Europeo (con motivo de la aprobación del ejercicio 2014) en el que [el PE] «sigue convencido de que la Comisión debe seguir esforzándose por alcanzar un equilibrio aceptable entre el atractivo de los programas para los participantes y la necesidad legítima de someterse a un control contable y financiero». Tomando estos elementos en cuenta, se propone que las Direcciones Generales encargadas de la ejecución del presupuesto de investigación e innovación establezcan un sistema de control interno rentable que dé garantías razonables de que el riesgo de error a lo largo del período de gasto plurianual esté, sobre una base anual, comprendido entre el 2 y el 5 %, con el objetivo de que en última instancia el nivel de error residual sea lo más cercano posible al 2 % en el momento del cierre de los programas plurianuales, una vez tomado en consideración el impacto financiero de todas las auditorías y las medidas de corrección y recuperación.

2.2.2. Información relativa al sistema de control interno establecido

El marco de control interno para las subvenciones se basa en:

- la aplicación de las normas de control interno de la Comisión;
- los procedimientos de selección de los mejores proyectos y su traducción en instrumentos jurídicos;
- la gestión de proyectos y de contratos durante todo el ciclo de vida de cada proyecto;
- los controles *ex ante* del 100 % de las solicitudes, incluida la recepción de los certificados de auditoría y la certificación *ex ante* de las metodologías de costes;
- las auditorías *ex post* de una muestra de solicitudes; y
- la evaluación científica de los resultados de los proyectos.

En el caso de las acciones directas, los circuitos financieros incluyen comprobaciones *ex ante* para la contratación y controles *ex post*. Los riesgos se evalúan anualmente y los progresos en la ejecución del trabajo y el consumo de

recursos se controlan periódicamente, basándose en objetivos e indicadores definidos.

2.2.3. *Estimación de los costes y beneficios de los controles y evaluación del nivel de riesgo de error esperado*

El coste del sistema de control interno de las Direcciones Generales de la Comisión encargadas de la ejecución del presupuesto de investigación e innovación (incluido Euratom) se estimó en 267 millones EUR anuales (sobre la base del ejercicio sobre riesgo tolerable de error de 2009). También ha generado una carga considerable para los beneficiarios y los servicios de la Comisión. Los beneficiarios, así como la autoridad legislativa, tienen la clara sensación de que la carga del control se ha hecho demasiado pesada. Se corre así el riesgo de reducir el atractivo del programa de investigación de la Unión y, por ende, afectar negativamente a las actividades de investigación e innovación de la Unión. El 43 % de los costes totales del control para los servicios de la Comisión (sin incluir los costes para el beneficiario) se producen en la fase de gestión del proyecto, el 18 % en la selección de las propuestas y el 16 % en la negociación de los contratos. Las auditorías *ex post* y su aplicación consiguiente ascendieron al 23 % (61 millones EUR) del total. Sin embargo, este considerable esfuerzo de control no ha conseguido alcanzar plenamente su objetivo. Se estima que el porcentaje de error «residual» del 7.º PM, tras tener en cuenta todas las recuperaciones y correcciones que han sido o van a ser ejecutadas, sigue situado por encima del 2 %. El porcentaje de error actual de las auditorías del 7.º PM efectuadas por la Dirección General de Investigación e Innovación se sitúa en torno al 5 %, reducido a un 3 % aproximadamente debido a los efectos de las auditorías. Es poco probable que se llegue al error residual del 2 %. El porcentaje de error detectado por el Tribunal de Cuentas Europeo es del mismo orden.

2.3. **Medidas de prevención del fraude y de las irregularidades**

Especifíquense las medidas de prevención y protección existentes o previstas.

Las Direcciones Generales encargadas de la ejecución del presupuesto de investigación e innovación están decididas a luchar contra el fraude en todas las fases del proceso de gestión de las subvenciones. Han desarrollado, y están aplicando, estrategias de lucha contra el fraude, incluido un mayor uso de la información, especialmente mediante herramientas informáticas avanzadas y la formación e información del personal. Se han previsto sanciones como elemento disuasorio del fraude, así como las penalizaciones apropiadas si se detecta. Estos trabajos continuarán en el futuro. El conjunto de medidas propuesto debería tener un impacto positivo en la lucha contra el fraude, en especial por el mayor hincapié que se hace en la auditoría basada en el riesgo y el refuerzo de la evaluación y el control científicos. Conviene subrayar que el fraude detectado ha sido muy bajo en proporción al total de gastos, no obstante lo cual las Direcciones Generales encargadas de la ejecución del presupuesto de investigación siguen comprometidas a combatirlo. La Comisión adoptará las medidas adecuadas para garantizar que, cuando se realicen las acciones financiadas en el marco del presente Reglamento, los intereses financieros de la Unión queden protegidos mediante la aplicación de medidas preventivas contra el fraude, la corrupción y cualquier otra actividad ilegal, mediante la realización de controles efectivos y, si se detectan irregularidades, mediante la recuperación de las cantidades abonadas indebidamente y, cuando proceda, la imposición de sanciones efectivas, proporcionadas y disuasorias. La Comisión o sus representantes y el Tribunal de Cuentas estarán facultados para

auditar, sobre la base de documentos e *in situ*, a todos los beneficiarios de subvenciones, contratistas y subcontratistas que hayan recibido fondos de la Unión en virtud del Programa. La Oficina Europea de Lucha contra el Fraude (OLAF) podrá realizar controles y verificaciones *in situ* de los operadores económicos afectados directa o indirectamente por dicha financiación de conformidad con los procedimientos previstos en el Reglamento (Euratom, CE) n.º 2185/96 con vistas a establecer cualquier posible fraude, corrupción u otra actividad ilegal que ataña a los intereses financieros de la Unión en relación con un convenio o decisión de subvención o con un contrato relativo a la financiación de la Unión. Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados anteriores, los acuerdos de cooperación con terceros países y con organizaciones internacionales y los convenios y decisiones de subvención y los contratos resultantes de la aplicación del presente Reglamento autorizarán expresamente a la Comisión, al Tribunal de Cuentas y a la OLAF a efectuar dichas auditorías, controles *in situ* e inspecciones.

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 existentes

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

Rúbrica del marco financiero plurianual	Línea presupuestaria	Tipo degasto	Contribución			
	Número	CD/CND ³¹	de países de la AELC ³²	de países candidatos ³³	de terceros países	a efectos de lo dispuesto en el artículo 21, apartado 2, letra b), del Reglamento Financiero
1.	<p>08 01 Gastos administrativos del ámbito «política de investigación e innovación»</p> <p>08 01 05 11 Gastos relativos a los funcionarios y agentes temporales que ejecutan los programas de investigación e innovación — Programa Euratom</p> <p>08 01 05 12 Personal externo que ejecuta los programas de investigación e innovación — Programa Euratom</p> <p>08 01 05 13 Otros gastos de gestión de los programas de investigación e innovación — Programa Euratom</p> <p>10 01 Gastos administrativos del ámbito «investigación directa»</p> <p>10 01 05 Apoyo a los gastos de los programas de investigación e innovación en el ámbito «investigación directa»</p> <p>10 01 05 11 Gastos relativos a los funcionarios y agentes temporales que ejecutan los programas de investigación e innovación — Programa Euratom</p> <p>10 01 05 12 Personal externo que ejecuta los programas de investigación e innovación — Programa Euratom</p> <p>10 01 05 13 Otros gastos de gestión de los programas de investigación e innovación — Programa Euratom</p> <p>10 01 05 14 Otros gastos en nuevas y grandes infraestructuras de investigación — Programa Euratom</p>	<p>CND</p> <p>CD</p>	NO	SÍ	SÍ	NO

³¹ CD = créditos disociados / CND = créditos no disociados.

³² AELC: Asociación Europea de Libre Comercio.

³³ Países candidatos y, en su caso, países candidatos potenciales de los Balcanes Occidentales.

<p>08 03 Acciones indirectas de investigación del Programa Euratom</p> <p>08 03 01 01 Energía de fusión de Euratom 08 03 01 02 Fisión nuclear de Euratom y protección radiológica 08 03 50 Créditos procedentes de contribuciones de terceros a la investigación y al desarrollo tecnológico 08 03 51 Finalización del anterior Programa Marco de Investigación de Euratom (2007-2013)</p> <p>10 03 Acciones indirectas del Programa Euratom 10 03 01 Actividades de investigación directa de Euratom 10 03 50 Créditos procedentes de la participación de terceros (ajenos al Espacio Económico Europeo) en la investigación y el desarrollo tecnológico 10 03 50 01 Créditos procedentes de la contribución de terceros (ajenos al Espacio Económico Europeo) a la investigación y el desarrollo tecnológico (2014 a 2020) 10 03 50 02 Créditos procedentes de la contribución de terceros (ajenos al Espacio Económico Europeo) a la investigación y el desarrollo tecnológico (antes de 2014) 10 03 51 Finalización del Séptimo Programa Marco — Euratom (de 2007 a 2013) 10 03 52 Finalización de programas marco anteriores de Euratom (antes de 2007)</p>					
---	--	--	--	--	--

- Nuevas líneas presupuestarias solicitadas

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

No aplicable

3.2. Incidencia estimada en los gastos

3.2.1. Resumen de la incidencia estimada en los gastos

3.2.1.1. Resumen de la incidencia estimada en los gastos - investigación indirecta

En millones EUR (al tercer decimal)

Rúbrica del marco financiero plurianual	1.	Crecimiento inteligente e integrador
--	----	--------------------------------------

DG: RTD (investigación indirecta)			2019	2020	>2020	TOTAL
• Créditos de operaciones						
Número de línea presupuestaria 08 03 01 xx	Compromisos	(1)= 1a+1b	228,353	242,976	-	471,328
	Pagos	(2)= 2a+2b	60,000	244,080	167,248	471,328
Número de línea presupuestaria 08 03 01 01	Compromisos	(1a)	159,321	169,523	-	328,844
	Pagos	(2a)	60,000	130,092	138,751	328,844
Número de línea presupuestaria 08 03 01 02	Compromisos	(1b)	69,032	73,452	-	142,484
	Pagos	(2b)	-	113,988	28,497	142,484
• Créditos de carácter administrativo financiados mediante la dotación de programas específicos ³⁴						
Número de línea presupuestaria 08 01 05 11			9,384	9,572		18,956
Número de línea presupuestaria 08 01 05 12			0,952	0,971		1,923
Número de línea presupuestaria 08 01 05 13			4,240	4,966		9,206
Número de línea presupuestaria 08 01 05 xx		(3)	14,576	15,509	-	30,085
TOTAL créditos DG RTD	Compromisos	=(1)+(3)	242,928	258,485	-	501,413

³⁴ Asistencia técnica y/o administrativa y gastos de apoyo a la ejecución de programas o acciones de la UE (antiguas líneas «BA»), investigación indirecta, investigación directa.

	Pagos	=2+2a +3	74,576	259,589	167,248	501,413
--	-------	-------------	---------------	----------------	----------------	----------------

3.2.1.2. Resumen de la incidencia estimada en los gastos - investigación directa

En millones EUR (al tercer decimal)

DG: Centro Común de Investigación (investigación directa)			2019	2020	> 2021	TOTAL
• Créditos de operaciones						
Número de línea presupuestaria 10.03	Compromisos	(1)	11,316	11,769	0	23,085
	Pagos	(2)	4,640	9,917	8,528	23,085
Número de línea presupuestaria 10.03.01	Compromisos	(1a)	11,316	11,769	0	23,085
	Pagos	(2a)	4,640	9,917	8,528	23,085
• Créditos de carácter administrativo financiados mediante la dotación de programas específicos						
Número de línea presupuestaria 10.01.05.11			56,368	58,623	0	114,991
Número de línea presupuestaria 10.01.05.12			10,400	10,816	0	21,216
Número de línea presupuestaria 10.01.05.13			36,447	37,905	0	74,352
Número de línea presupuestaria 10.01.05.14			15,702	19,461	0	35,163
Número de línea presupuestaria 10.01.05		(3)	118,917	126,804	0	245,722
TOTAL de los créditos para la DG JRC	Compromisos	=1+1a +3	130,234	138,573		268,807
	Pagos	=2+2a +3	123,557	136,722	8,528	268,807

Rúbrica del marco financiero plurianual	5	«Gastos administrativos»
--	----------	--------------------------

En millones EUR (al tercer decimal)

		2019	2020	>2020	TOTAL
DG: RTD (investigación indirecta) +					
JRC (investigación directa)					
• Recursos humanos		0	0	0	0
• Otros gastos administrativos		0	0	0	0
TOTAL DG RTD + JRC	Créditos	0	0	0	0
TOTAL de los créditos para la RÚBRICA 5 del marco financiero plurianual	(Total de los compromisos = total de los pagos)	0	0	0	0

En millones EUR (al tercer decimal)

3.2.1.3. Resumen de la incidencia estimada en los gastos - **investigación directa + indirecta**

DG: RTD + Centro Común de Investigación			2019	2020	> 2020	TOTAL
• Créditos de operaciones						
Número de línea presupuestaria 08 03 01	Compromisos	(1)	228,353	242,976	-	471,328
	Pagos	(2)	60,000	244,080	167,248	471,328

Número de línea presupuestaria 10.03.01	Compromisos	(1a)	11,316	11,769	0	23,085
	Pagos	(2a)	4,640	9,917	8,528	23,085
Créditos de carácter administrativo financiados mediante la dotación de programas específicos						
Número de línea presupuestaria 08.01.05.xx		(3)	14,576	15,509		30,085
Número de línea presupuestaria 10.01.05.xx			118,917	126,804	0	245,722
TOTAL de los créditos para DG RTD + JRC	Compromisos	=1+1a +3	373,161	397,057	0	770,218
	Pagos	=2+2a +3	198,133	396,309	175,776	770,218

		2019	2020	>2020	TOTAL
TOTAL de los créditos para las RÚBRICAS 1 a 5 del marco financiero plurianual	Compromisos	373,161	397,057	0	770,218
	Pagos	198,133	396,309	175,776	770,218

3.2.2. *Incidencia estimada en los créditos de operaciones*

- La propuesta/iniciativa no exige la utilización de créditos de operaciones.
- La propuesta/iniciativa exige la utilización de créditos de operaciones, tal como se explica a continuación:

Créditos de compromiso en millones EUR (al tercer decimal)

Indíquense los objetivos y los resultados				2019	2020	TOTAL
	RESULTADOS					

↓	Tipo ³⁵	Coste medio	Número	Coste	Número	Coste	Número total	Coste total
OBJETIVO ESPECÍFICO								
- Resultado investigación indirecta Fusión EURATOM	Informes en los que se describen hechos, conclusiones y	NA*	34**	159,321	34**	169,523	68**	328,844
- Resultado investigación indirecta Fisión EURATOM		3-5 M€	25	69,032	25	73,453	50	142,484
- Resultado investigación directa JRC EURATOM (***)	Productos y servicios para los responsables políticos de la UE	46 (****)	250	11,316	250	11,769	500	23,085
Total del objetivo específico			309	239,669	309	254,745	618	494,413

* el cálculo del coste medio no sería fiable en este ámbito particular con la firma de una subvención y cualquier contrato de conformidad con el artículo 10 del Tratado.

** informe de los participantes en la subvención EUROfusion sobre 33 paquetes de trabajo.

(***) Los resultados de las acciones de investigación directa son, en su mayoría, productos y servicios para los responsables políticos de la UE resultantes del programa de trabajo plurianual 2019-2020 del JRC, que está previsto entregue este como resultado de sus actividades nucleares de investigación directa. Estas se refieren a informes científicos y políticos, materiales de referencia, métodos validados, sistemas técnicos, sistemas de información científica, bases de datos, etc. El programa de trabajo plurianual del JRC es un programa de trabajo móvil que refleja las necesidades de la Comisión. En este sentido, el número de resultados previstos del programa de trabajo está sujeto a cambios, ya que tendrán que tener en cuenta las nuevas solicitudes de la Comisión. Solo puede facilitarse un valor fiable de los resultados previstos en 2019-2020 a finales de 2018, cuando el nuevo programa de trabajo esté finalizado.

(****) El coste medio del resultado es muy variable. Por ejemplo, un resultado habitual (por ejemplo, un boletín periódico sobre previsiones de cosechas) no es comparable al informe final de un enorme y costoso estudio en el que una cifra considerable de créditos puede haber dado lugar a un único documento. Ambos son pertinentes y útiles, pero tienen diferentes finalidades. El coste medio indicado es solo un cálculo matemático resultante de dividir el presupuesto por el número de resultados estimado.

³⁵ Los resultados son los productos y servicios que van a suministrarse (por ejemplo, número de intercambios de estudiantes financiados, número de kilómetros de carretera construidos, etc.).

3.2.2.1. Resumen

- La propuesta/iniciativa no exige la utilización de créditos administrativos.
- La propuesta/iniciativa exige la utilización de créditos administrativos, tal como se explica a continuación:

En millones EUR (al tercer decimal)

	2019	2020	TOTAL
--	------	------	-------

RÚBRICA 5 del marco financiero plurianual			
Recursos humanos	0	0	0
Otros gastos administrativos	0	0	0
Subtotal para la RÚBRICA 5 del marco financiero plurianual	0	0	0

Al margen de la RÚBRICA 5³⁶ del marco financiero plurianual	Investigación indirecta	Investigación directa	Investigación indirecta	Investigación directa	Investigación indirecta	Investigación directa
Recursos humanos	10,336	66,768	10,543	69,439	20,879	136,207
Otros gastos de carácter administrativo	4,240	52,149	4,966	57,366	9,206	109,515
Subtotal al margen de la RÚBRICA 5 del marco financiero plurianual	14,576	118,917	15,509	126,805	30,085	245,722

TOTAL para la DG	14,576	118,917	15,509	126,805	30,085	245,722
TOTAL/año	133,493		142,314		275,807	

Los créditos necesarios para recursos humanos y otros gastos de carácter administrativo se cubrirán mediante créditos de la DG ya asignados a la gestión de la acción y/o reasignados dentro de la DG, que se complementarán, en caso necesario, con cualquier dotación adicional que pudiera asignarse a la DG gestora en el marco del procedimiento de asignación anual y a la luz de los imperativos presupuestarios existentes.

³⁶ Asistencia técnica y/o administrativa y gastos de apoyo a la ejecución de programas y/o acciones de la UE (antiguas líneas «BA»), investigación indirecta, investigación directa.

3.2.2.2. Necesidades estimadas de recursos humanos

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

Estimación que debe expresarse en unidades de equivalente a jornada completa

	2019	2020	TOTAL
• Empleos de plantilla (funcionarios y personal temporal)			
XX 01 01 01 (Sede y Oficinas de Representación de la Comisión)			
XX 01 01 02 (Delegaciones)			
08 01 05 01 (Investigación indirecta)	68	68	
10 01 05 01 (Investigación directa)	493	493	
• Personal externo (en unidades de equivalente a jornada completa, EJC)³⁷			
XX 01 02 01 (AC, ENCS, INT de la dotación global)			
XX 01 02 02 (AC, LA, ENCS, INT y JED en las Delegaciones)			
XX 01 04 yy ³⁸	- en la sede		
	- en las Delegaciones		
08 01 05 02 (AC, ENCS, INT; investigación indirecta)	14	14	
10 01 05 02 (AC, INT, ENCS; investigación directa)	176	176	
Otras líneas presupuestarias (especificuense)			
TOTAL	751	751	

xx es el ámbito político o título presupuestario en cuestión.

Las necesidades en materia de recursos humanos las cubrirá el personal de la DG ya destinado a la gestión de la acción y/o reasignado dentro de la DG, que se complementará, en caso necesario, con cualquier dotación adicional que pudiera asignarse a la DG gestora en el marco del procedimiento de asignación anual y a la luz de los imperativos presupuestarios existentes.

Descripción de las tareas que deben llevarse a cabo:

Funcionarios y agentes temporales	Tareas derivadas de la investigación nuclear y del programa específico de investigación directa o indirecta, en particular relacionadas con la gestión de residuos nucleares, la seguridad tecnológica nuclear y el control de seguridad nuclear, la seguridad física y la fusión nuclear.
Personal externo	

³⁷ AC = agente contractual; AL = agente local; ENCS = experto nacional en comisión de servicios; INT = personal de empresas de trabajo temporal («intérimaires»); JED = joven experto en delegación.

³⁸ Por debajo del límite de personal externo con cargo a créditos de operaciones (antiguas líneas «BA»).

3.2.3. *Compatibilidad con el marco financiero plurianual vigente*

- La propuesta/iniciativa es compatible con el marco financiero plurianual vigente.
- La propuesta/iniciativa implicará la reprogramación de la rúbrica correspondiente del marco financiero plurianual.
- La propuesta/iniciativa requiere la aplicación del Instrumento de Flexibilidad o la revisión del marco financiero plurianual.

3.2.4. *Contribución de terceros*

- La propuesta/iniciativa no prevé la cofinanciación por terceros.
- La propuesta/iniciativa prevé la cofinanciación que se estima a continuación:

Créditos en millones EUR (al tercer decimal)

	Año 2019	Año 2020	Total
Especifíquese el organismo de cofinanciación de	Terceros países asociados al programa		
TOTAL de los créditos cofinanciados	pm*	pm*	pm*

* se añadirá en una etapa posterior.

3.3. **Incidencia estimada en los ingresos**

- La propuesta/iniciativa no tiene incidencia financiera en los ingresos.
- La propuesta/iniciativa tiene la incidencia financiera que se indica a continuación:
 - en los recursos propios
 - en ingresos diversos

En millones EUR (al tercer decimal)

Línea presupuestaria de ingresos:	Créditos disponibles para el ejercicio presupuestario en curso	Incidencia de la propuesta/iniciativa ³⁹	
		2019	2020
Artículo 6011		pm	pm
Artículo 6013		pm	pm
Artículo 6031		pm	pm

En el caso de los ingresos diversos «asignados», especifíquese la línea o líneas presupuestarias de gasto en la(s) que repercutan.

³⁹ 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 % de los gastos de recaudación.

08 03 50: Créditos procedentes de la participación de terceros (ajenos al Espacio Económico Europeo) en la investigación y el desarrollo tecnológico

10 03 50 Créditos procedentes de la participación de terceros (ajenos al Espacio Económico Europeo) en la investigación y el desarrollo tecnológico

Especifíquese el método de cálculo de la incidencia en los ingresos.

Los Estados asociados contribuyen a una financiación suplementaria del Programa Euratom a través de acuerdos de asociación. El método de cálculo se ha concertado en dichos acuerdos de asociación y no necesariamente será el mismo en todos ellos. La mayor parte de los cálculos se basan en el PIB del Estado asociado comparado con el PIB total de los Estados miembros, aplicándose este porcentaje al presupuesto global.