



Bruselas, 3 de diciembre de 2018
(OR. en)

15102/18

**Expediente interinstitucional:
2018/0224(COD)**

**RECH 517
COMPET 841
IND 384
MI 926
EDUC 455
TELECOM 448
ENER 419
ENV 844
REGIO 142
AGRI 608
TRANS 607
SAN 445
CADREFIN 396
CODEC 2197
IA 406**

RESULTADO DE LOS TRABAJOS

De: Secretaría General del Consejo

A: Delegaciones

N.º doc. prec.: 14501/1/18 RECH 499 COMPET 799 IND 359 MI 863 EDUC 436
TELECOM 421 ENER 393 ENV 786 REGIO 129 AGRI 569 TRANS 563
SAN 413 CADREFIN 370 CODEC 2060 IA 386 REV 1

N.º doc. Ción.: 9865/18 RECH 272 COMPET 421 IND 153 MI 436 EDUC 245 TELECOM
170 ENER 224 ENV 413 REGIO 38 AGRI 271 TRANS 248 SAN 181
CADREFIN 79 CODEC 998 IA 189 + ADD 1-6

Asunto: Paquete de medidas «Horizonte Europa»: Programa Marco de Investigación e
Innovación 2021-2027

- Propuesta de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO
por el que se crea el Programa Marco de Investigación e Innovación «Horizonte
Europa» y se establecen sus normas de participación y difusión

- Orientación general parcial

1. Adjunto se remite a las delegaciones el texto de la orientación general parcial sobre la propuesta de referencia, adoptada por el Consejo de Competitividad en su sesión del 30 de noviembre de 2018.

HU no pudo respaldar la orientación general parcial.

2. En lo que se refiere a la estructura del Programa, establecida en el artículo 4, el Consejo ha acordado la aclaración siguiente: Las formaciones del Comité del Programa figuran en el anexo II del Programa Específico. Podrán organizarse reuniones *ad hoc* dentro los clústeres y/o con diferentes formaciones del Comité del Programa y/o con comités establecidos por otros actos sobre cuestiones horizontales o transversales, como el ámbito espacial.
3. Cuando finalice el debate sobre los elementos pendientes del Reglamento Horizonte Europa, se añadirá el considerando siguiente: *Sin perjuicio de las negociaciones generales relativas al MFP, Horizonte Europa contribuirá a los objetivos en el ámbito espacial a un nivel de gasto al menos proporcionalmente acorde con el del anterior Programa Marco Horizonte 2020 establecido por el Reglamento (UE) n. ° 1291/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo.*
4. La declaración de Hungría sobre las cuestiones relativas a la ampliación de la participación en Horizonte Europa, la declaración de Italia sobre la ejecución del presupuesto, la declaración de Malta sobre la investigación con células madre embrionarias humanas y la declaración de Eslovaquia, Croacia, Chequia, Hungría y Lituania sobre el modelo de remuneración previsto por la Comisión en la propuesta relativa al Programa Horizonte Europa, recogidas en la agenda del presente documento, constan en el acta del Consejo.
5. Como Horizonte Europa está vinculado al Marco Financiero Plurianual (MFP), todas las disposiciones con implicaciones presupuestarias figuran entre corchetes (no forman parte de la orientación general parcial). Las sinergias relacionadas con la financiación procedente de fondos diversos también figuran entre corchetes. Varias disposiciones de diversos artículos o anexos¹ quedan, por tanto, excluidos de la orientación general parcial.
6. Lo mismo ocurre con los objetivos y las líneas generales de las actividades del Fondo Europeo de Defensa² y con las disposiciones relativas a los terceros países asociados a Horizonte Europa³, que son de carácter horizontal y dependen de los avances alcanzados en otros expedientes.
7. Además, las disposiciones sobre el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT) del anexo 1 *bis* figuran entre corchetes, con sujeción a ulteriores negociaciones a nivel técnico.

¹ Artículos 8, 9, 11, 18 y 23 y anexo IV.

² Artículo 5.

³ Artículos 12, 18 y 19.

**PROPUESTA DE REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO
POR EL QUE SE CREA EL PROGRAMA MARCO DE INVESTIGACIÓN E
INNOVACIÓN «HORIZONTE EUROPA» Y SE ESTABLECEN SUS NORMAS DE
PARTICIPACIÓN Y DIFUSIÓN**

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1

Objeto

- 1 El presente Reglamento establece el Programa Marco de Investigación e Innovación «Horizonte Europa» («el Programa»), así como las normas de participación y difusión aplicables a las acciones indirectas llevadas a cabo en el marco del Programa.
2. Establece, asimismo, los objetivos del Programa, el presupuesto para el período 2021-2027, las formas de financiación de la Unión y las normas para la concesión de dicha financiación.
3. El Programa se aplicará mediante:
 - a) el programa específico establecido por la Decisión.../.../UE⁴;
 - a *bis*) Una contribución financiera al EIT establecida en virtud del Reglamento (CE) n. 294/2008;
 - b) El programa específico en materia de defensa establecido por el Reglamento.../.../UE del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece el Fondo Europeo de Defensa.

4

4. Los términos «Horizonte Europa», «Programa» y «programa específico» empleados en el presente Reglamento se refieren a cuestiones pertinentes únicamente a efectos del programa específico mencionado en el apartado 3, letra a), salvo que se indique explícitamente otra cosa.

Artículo 2

Definiciones

A los efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- 1) «infraestructuras de investigación»: instalaciones, recursos y servicios que utilizan las comunidades investigadoras para llevar a cabo la investigación e innovación en sus campos; Esta definición incluye los recursos humanos correspondientes y abarca los equipos principales o conjuntos de instrumentos; las instalaciones relacionadas con el conocimiento, como colecciones, archivos o infraestructuras de datos científicos, los sistemas informáticos, las redes de comunicación y cualquier otra infraestructura de carácter único y abierta a usuarios externos que sea fundamental para lograr la excelencia en la investigación y la innovación; cuando sea necesario, se podrán utilizar para otros fines distintos de la investigación, como son los servicios públicos o educativos, y podrán ser «de emplazamiento único», «virtuales» o «distribuidas»;
- 2) «estrategia de especialización inteligente», la estrategia de especialización inteligente definida en el Reglamento (UE) n.º 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo⁵ y que cumple las condiciones favorables dispuestas en el Reglamento (UE) XX [Reglamento sobre disposiciones comunes];

⁵ Reglamento (UE) n.º 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, por el que se establecen disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión, al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y por el que se establecen disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y se deroga el Reglamento (CE) n.º 1083/2006 del Consejo.

- 3) «asociación europea», la iniciativa a través de la que la Unión, contando con la participación desde el inicio de Estados miembros y países asociados, junto con socios públicos o privados (tales como la industria, las organizaciones de investigación, los organismos con una misión de servicio público a nivel local, regional, nacional o internacional, o las organizaciones de la sociedad civil, incluidas las fundaciones) se comprometen, junto con la Unión, a apoyar el desarrollo y la ejecución de un programa de actividades de investigación e innovación, incluidas las relacionadas con la penetración en el mercado y la asimilación en los ámbitos normativo y político;
- 4) «acceso abierto», la práctica de proporcionar al usuario final un acceso gratuito en línea a los resultados de las investigaciones derivados de acciones financiadas con cargo al Programa, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 10 y 35, apartado 3, del presente Reglamento;
- 4 bis) «ciencia abierta», un nuevo enfoque del proceso científico basado en el trabajo cooperativo y en nuevas formas de difusión del conocimiento mediante las tecnologías digitales y las nuevas herramientas de colaboración;
- 5) «misión», una cartera de acciones multidisciplinares y multisectoriales destinadas a
- alcanzar dentro de un plazo determinado una meta mensurable que no podría lograrse mediante acciones individuales;
 - tener una repercusión en la sociedad por medio de la ciencia y la tecnología; y
 - ser de interés para un número amplio de ciudadanos europeos;
- 6) «contratación precomercial», la contratación de servicios de investigación y desarrollo que implican compartir riesgos y beneficios en condiciones de mercado y un desarrollo competitivo por fases, con una clara separación entre los servicios de investigación y desarrollo contratados y la utilización de cantidades comerciales de productos finales;
- 7) «contratación pública de soluciones innovadoras», la contratación en la que los poderes adjudicadores actúan como primer cliente para bienes o servicios innovadores que aún no están disponibles a gran escala comercial y que puede incluir la realización de pruebas de conformidad;
- 8) «derecho de acceso», el derecho a utilizar los resultados o los conocimientos previos;

- 9) «conocimientos previos», todo dato, conocimiento técnico o información, cualquiera que sea su forma o naturaleza, tangible o intangible, incluido todo derecho, como los derechos de propiedad intelectual, que obre en poder de los participantes antes de participar en la acción y sea identificado por los beneficiarios en un acuerdo escrito como necesario para la ejecución de la acción o la explotación de sus resultados;
- 10) divulgación pública de los resultados por cualquier medio apropiado (que no sea consecuencia de la protección o explotación de los resultados), incluida la publicación científica en cualquier medio; "explotación":
- 11) «explotación», la utilización de los resultados en actividades de investigación e innovación distintas de las comprendidas en la acción de que se trate, o para el desarrollo, la creación, la fabricación y la comercialización de un producto o proceso, o para la creación y prestación de un servicio, o para actividades de normalización;
- 12) condiciones adecuadas, incluidas las posibles condiciones financieras o condiciones de gratuidad, que tengan en cuenta las circunstancias concretas de la solicitud de acceso, que podrán determinarse en función del valor real o potencial de los resultados o los conocimientos previos para los que se solicite el acceso, o el alcance, duración u otras características de la explotación prevista; "organismo de financiación":
- 13) «organismo de financiación», el organismo o la organización, distinto de la Comisión, de acuerdo con lo establecido en el artículo 62, apartado 1, letra c), del Reglamento Financiero, al que la Comisión ha encomendado tareas de ejecución presupuestaria en el marco del Programa;
- 14) «organización internacional para la investigación de interés europeo», una organización internacional cuyos miembros son, en su mayoría, Estados miembros o países asociados y cuyo principal objetivo es fomentar la cooperación científica y tecnológica en Europa;
- 15) «entidad jurídica», toda persona física o jurídica constituida y reconocida como tal en virtud del Derecho nacional, el Derecho de la Unión o el Derecho internacional, dotada de personalidad jurídica y que, actuando en nombre propio, pueda ejercer derechos y estar sujeta a obligaciones, o una entidad que carezca de personalidad jurídica de conformidad con lo dispuesto en el artículo 197, apartado 2, letra c), del Reglamento Financiero;

- 16) «entidad jurídica sin ánimo de lucro», entidad jurídica que, por su forma legal, no tiene ánimo de lucro o que tenga la obligación legal o reglamentaria de no repartir beneficios a sus accionistas o sus socios individuales;
- 16 *bis*) «pymes», microempresas y pequeñas y medianas empresas según se definen en la Recomendación 2003/361/CE de la Comisión⁶;
- 17) «empresas pequeñas de mediana capitalización», entidades que cuenten con hasta 499 empleados que no sean pymes;
- 17 *bis*) «empresa emergente», una organización temporal en un estadio temprano del ciclo de vida de una empresa, creadora de innovación y concebida con el fin de buscar un modelo económico reproducible y evolutivo;
- 18) «resultado», todo efecto, tangible o intangible, de la acción, tales como datos, conocimientos técnicos o información, sea cual sea su forma o naturaleza, y tanto si puede protegerse como si no, así como todo derecho derivado, incluidos los derechos de propiedad intelectual e industrial;
- 18 *bis*) «resultados de la investigación», aquellos resultados a los que puede permitirse un acceso en línea en forma de publicaciones científicas, datos, u otros resultados y procesos derivados de la ingeniería, como por ejemplo programas informáticos, algoritmos, protocolos y cuadernos electrónicos;
- 19) «sello de excelencia», el certificado que demuestra que una propuesta presentada a una convocatoria ha superado todos los umbrales fijados en el programa de trabajo, pero no ha podido obtener financiación debido a la falta de presupuesto disponible para dicha convocatoria en el programa de trabajo;
- 20) «programa de trabajo», el documento adoptado por la Comisión a efectos de la ejecución del programa específico⁷ con arreglo a su artículo 12 o el documento equivalente en cuanto a contenido y estructura adoptado por un organismo de financiación;

⁶

⁷ DO

- 21) «anticipo reembolsable», la parte de una financiación combinada de «Horizonte Europa» o el Consejo Europeo de Innovación (CEI) correspondiente a un préstamo en virtud del título X del Reglamento Financiero, pero que es concedida directamente por la Unión sin fines lucrativos para cubrir los costes de las actividades relativas a una acción en materia de innovación y que el beneficiario debe reembolsar a la Unión en las condiciones previstas al efecto en el contrato;
- 22) «contrato», el acuerdo celebrado entre la Comisión o un organismo de financiación y una entidad jurídica que ejecuta una acción en materia de innovación e implantación en el mercado y recibe una financiación combinada de «Horizonte Europa» o el Consejo Europeo de Innovación;
- 23) «información clasificada», la información clasificada de la UE según se define en el artículo 3 de la Decisión (UE, Euratom) 2015/444 de la Comisión, así como la información clasificada de los Estados miembros, de terceros países con los que la Unión haya celebrado un acuerdo de seguridad y de organizaciones internacionales con las que la Unión haya celebrado un acuerdo de seguridad;
- 24) «operación de financiación mixta», una acción apoyada por el presupuesto de la UE, inclusive en el marco de mecanismos de financiación mixta conforme a lo dispuesto en el artículo 2, apartado 6, del Reglamento Financiero, que combina formas de ayuda no reembolsable o instrumentos financieros con cargo al presupuesto de la UE con formas de ayuda reembolsable de instituciones de desarrollo u otras instituciones financieras públicas, así como de instituciones financieras comerciales e inversores;
- 25) «financiación combinada de "Horizonte Europa" o el Consejo Europeo de Innovación», una ayuda financiera única para una acción en materia de innovación e implantación en el mercado consistente en una combinación específica de una subvención o un anticipo reembolsable y una inversión en capital;
- 27) «contratación pública», una contratación tal como se define en el artículo 2, apartado 49, del Reglamento (UE, Euratom) n.º 2018/1046 [Reglamento Financiero];
- 28) «entidad afiliada», una entidad según se define en el artículo 187, apartado 1, del Reglamento (UE, Euratom) n.º 2018/1046 [Reglamento Financiero];

- 30) «ecosistema de innovación», un ecosistema que reúne a agentes o entidades a escala de la UE cuyo objetivo funcional es permitir el desarrollo tecnológico y la innovación. Abarca las relaciones entre recursos materiales (como fondos, equipos e instalaciones), entidades institucionales (como instituciones de educación superior y servicios de apoyo, organizaciones de investigación, empresas, inversores en capital riesgo e intermediarios financieros) y entidades políticas y de financiación nacionales, regionales y locales;
- 31) «Estado miembro con un bajo rendimiento en materia de I+i», un Estado miembro que, con arreglo a la parte 4, «Ampliación de la participación y la puesta en común de la excelencia», puede optar a presentar una propuesta como coordinador.

Artículo 3

Objetivos del Programa

1. El objetivo general del Programa es generar una repercusión científica, tecnológica, económica y social a partir de la inversión de la Unión en investigación e innovación a fin de fortalecer las bases científicas y tecnológicas de la Unión y fomentar su competitividad en todos los Estados miembros, incluida la de su industria, cumplir las prioridades estratégicas de la Unión y contribuir a hacer frente a los desafíos mundiales, incluidos los objetivos de desarrollo sostenible conforme a los principios de la Agenda 2030 y del Acuerdo de París, así como reforzar el Espacio Europeo de Investigación. Así, el Programa maximizará el valor añadido de la Unión, centrándose en objetivos y actividades de los que no pueden ocuparse eficazmente los Estados miembros por sí solos pero sí mediante la cooperación.
2. El Programa persigue los objetivos específicos siguientes:
 - a) promover la excelencia científica, apoyar la creación y difusión de nuevos conocimientos fundamentales y aplicados de alta calidad y las competencias, la formación y la movilidad de los investigadores, atraer talentos a todos los niveles y contribuir a la plena participación de la reserva de talento de la Unión en las acciones apoyadas en el marco del citado Programa;

- b) generar conocimiento, intensificar la repercusión de la investigación y la innovación en la elaboración y aplicación de las políticas de la Unión, así como en el apoyo a estas políticas, y favorecer la adopción de soluciones innovadoras en la industria, en especial en las pyme y la sociedad para hacer frente a los desafíos mundiales, como por ejemplo los objetivos de desarrollo sostenible;
- c) impulsar toda forma de innovación, facilitar el desarrollo tecnológico, la demostración y la transferencia de conocimientos y reforzar el despliegue de soluciones innovadoras;
- d) optimizar las prestaciones del programa para reforzar el Espacio Europeo de Investigación, y fomentar una participación de todos los Estados miembros en «Horizonte Europa» basada en la excelencia, así como facilitar vínculos de colaboración en la investigación y la innovación europeas.

Artículo 4

Estructura del Programa

1. El Programa se estructura en torno a las partes que se indican a continuación y que contribuyen al objetivo general y a los objetivos específicos establecidos en el artículo 3:
 - 1) Pilar I, «Excelencia científica», con los siguientes componentes:
 - a) Consejo Europeo de Investigación (CEI);
 - b) Acciones Marie Skłodowska-Curie;
 - c) infraestructuras de investigación.
 - 2) Pilar II, «Desafíos mundiales y competitividad industrial europea», que comprende los siguientes componentes, habida cuenta de que las ciencias sociales y humanas desempeñan un papel importante en el conjunto de los clústeres:
 - a) clúster «Salud»;
 - b) clúster «Cultura y sociedad inclusiva»

- c) clúster «Seguridad civil para la sociedad»;
 - d) clúster «Mundo digital, industria y espacio»;
 - e) clúster «Clima y energía»;
 - ee) clúster «Movilidad»;
 - f) clúster «Bioeconomía, alimentación, recursos naturales y medio ambiente»;
 - g) acciones directas no nucleares del Centro Común de Investigación (CCI).
- 3) Pilar III, «Europa Innovadora», con los siguientes componentes:
- a) Consejo Europeo de Innovación (CEI);
 - b) ecosistemas de innovación europea;
 - c) Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT), establecido en virtud del Reglamento (CE) n.º 294/2008.
- 4) Parte «Ampliar la participación y reforzar el Espacio Europeo de Investigación» con los siguientes componentes:
- a) ampliar la participación y compartir la excelencia;
 - b) reformar y mejorar el sistema europeo de la I+i.

2. Las líneas generales de las actividades se describen en el anexo I.

Artículo 5

Actividades con aplicaciones para el ámbito de defensa

1. Las actividades que se lleven a cabo en virtud del programa específico a que se refiere el artículo 1, apartado 3, letra b), y que se recogen en el Reglamento..., por el que se crea el Fondo Europeo de Defensa, se centrarán exclusivamente en las aplicaciones para el ámbito de la defensa y cuyo objetivo será el que figura en el apartado 3 del presente artículo.
2. El presente Reglamento no se aplica al programa específico a que se refiere el artículo 1, apartado 3, letra b), a excepción del presente artículo, el artículo 1, apartados 1 y 3, y el artículo 9, apartado 1.
3. En lo referente al programa específico indicado en el artículo 1, apartado 3, letra b), el programa tendrá los siguientes objetivos y líneas generales en sus actividades:
 - [a) actividades encaminadas a favorecer la competitividad global, la eficacia y la capacidad de innovación de la base industrial y tecnológica de la defensa europea;
 - b) actividades tendentes a favorecer un mejor aprovechamiento del potencial industrial de la innovación, la investigación y el desarrollo tecnológico, en cada etapa del ciclo de vida industrial de las aplicaciones en el ámbito de la defensa, contribuyendo así a la autonomía estratégica de la Unión.]

Artículo 6

Ejecución y formas de financiación de la Unión

1. El Programa se ejecutará mediante gestión directa de conformidad con el Reglamento Financiero o mediante gestión indirecta con los organismos de financiación mencionados en el artículo 62, apartado 1, letra c), del Reglamento Financiero.
2. El Programa podrá facilitar financiación para acciones indirectas en cualquiera de las formas establecidas en el Reglamento Financiero, en particular subvenciones, que constituyen la forma principal de apoyo del programa. También podrá proporcionar financiación mediante premios, actos de contratación pública e instrumentos financieros en el marco de operaciones de financiación mixta y de ayuda en fondos propios al amparo del Acelerador del CEI.

3. Las normas de participación y difusión fijadas en el presente Reglamento se aplicarán a las acciones indirectas.
4. Los principales tipos de acción que se utilizarán en el marco del Programa se disponen y definen en el anexo II. Todas las formas de financiación se utilizarán de manera flexible en función de los objetivos del Programa, si bien la elección de la forma dependerá de las necesidades y características específicas de cada objetivo.
5. El Programa apoyará también las acciones directas que lleve a cabo el CCI. Cuando tales acciones contribuyan a iniciativas establecidas en virtud de los artículos 185 o 187 del TFUE, esta contribución no se considerará parte de la contribución financiera asignada a dichas iniciativas.
6. La ejecución del Programa Específico⁸ y del EIT⁹:
 - a) serán facilitados por medio de una planificación plurianual transparente y estratégica de las actividades de investigación e innovación tal como establece el programa específico, en particular en relación con el pilar «Desafíos mundiales y competitividad industrial europea», al que los Estados miembros están estrechamente asociados y que tiene en cuenta los puntos de vista de las partes interesadas y, cuando proceda, de los ciudadanos respecto de las prioridades, así como de los tipos de actuación y las formas de ejecución que conviene utilizar;
 - b) reflejarán la cooperación internacional mediante el desarrollo de vínculos de cooperación internacional en materia de investigación e innovación en el conjunto de la Unión y más allá, así como de la ciencia abierta, la igualdad de oportunidades y las contribuciones de las ciencias sociales y humanas, que constituyen principios transversales;
 - c) garantizarán una armonización con otros programas pertinentes de la unión y aumentarán las sinergias con los programas y prioridades nacionales y regionales, reforzando de ese modo el Espacio Europeo de Investigación;
7. Las actividades de «Horizonte Europa» se realizarán esencialmente por medio de convocatorias de propuestas, en particular en el marco de misiones y asociaciones europeas.

⁸ [9870/18].
⁹

8. Las actividades de investigación e innovación realizadas a tenor del programa específico indicado en el artículo 1, apartado 3, letra a), y en el marco del EIT se concentrarán exclusivamente en aplicaciones civiles.
9. El Programa garantizará que se promueva la igualdad de oportunidades para todos y que se aplique la incorporación transversal de la perspectiva de género, así como la dimensión de género, en el contenido de la investigación y la innovación. Se prestará atención a garantizar el equilibrio entre los sexos en los grupos de evaluación y en organismos como los grupos de expertos, según lo permita la situación del ámbito de investigación e innovación en cuestión.

Artículo 7

Misiones

1. Las misiones se programarán como parte del pilar «Desafíos mundiales y competitividad industrial europea», si bien también podrán beneficiarse de las acciones realizadas en virtud de otras partes del Programa. Las misiones se basarán en problemas que interesen a una gran diversidad de ciudadanos y propiciarán soluciones competitivas que supongan un valor añadido y un impacto paneuropeo.
2. Las misiones se definirán y llevarán a cabo conforme al Programa Específico, con la participación activa y desde los inicios de los Estados miembros. La evaluación de las propuestas en el marco de las misiones se realizará de conformidad con el artículo 26.
3. Las misiones:
 - a) tendrán un contenido claro de investigación e innovación, presentarán un valor añadido europeo y contribuirán a la realización de las prioridades de la Unión y los objetivos del programa «Horizonte Europa» fijados en el artículo 3;
 - b) serán audaces e inspiradores, tendrán un gran alcance científico, tecnológico, societal o económico, o interés y repercusiones prácticos;
 - c) indicarán una orientación clara, tendrán un carácter específico, medible y sujeto a plazos de cumplimiento, y un marco presupuestario preciso;

- d) se seleccionarán de modo transparente y se centrarán en actividades de investigación, de desarrollo y de innovación ambiciosas pero realistas;
 - e) estimularán la actividad en diferentes disciplinas (en particular las ciencias sociales y humanas) y permitirán la participación activa de las partes interesadas de los sectores público y privado, incluidos ciudadanos y usuarios finales, abarcando actividades que presenten niveles de desarrollo tecnológico (TRL) muy diversos, también TRL muy bajos.
 - f) estarán abiertos a planteamientos y soluciones ascendentes múltiples que tengan en cuenta necesidades humanas y sociales y beneficios para la población y la sociedad, así como la importancia de obtener contribuciones muy diversas para llevar a cabo dichas misiones;
4. La Comisión supervisará y evaluará cada misión de conformidad con el anexo V del presente Reglamento, incluidos los avances en la realización de los objetivos a corto, medio y largo plazo en relación con la aplicación, seguimiento y desmantelamiento progresivo de las misiones establecidas en virtud de «Horizonte Europa»; A más tardar en 2023, se realizará un examen de las primeras misiones establecidas en virtud de «Horizonte Europa» y antes de que se adopte cualquier decisión sobre la creación de nuevas misiones o de proseguir, cesar o reorientar misiones en curso.

Artículo 8

Asociaciones europeas

1. Determinadas partes de Horizonte Europa podrán ejecutarse mediante asociaciones europeas. La participación de la Unión en las asociaciones europeas podrá adoptar cualquiera de las formas siguientes:
- a) participación en asociaciones establecidas sobre la base de memorandos de entendimiento o acuerdos contractuales entre la Comisión y los socios a que se refiere el artículo 2, apartado 3, en los que se definan los objetivos de la asociación, los compromisos correspondientes en materia de contribución financiera o en especie de parte de los socios, los indicadores clave de rendimiento y repercusión, y las realizaciones que se deben obtener; se incluye la identificación de actividades complementarias de investigación e innovación emprendidas por los socios y por el Programa (asociaciones europeas coprogramadas);

- b) participación en, y contribución financiera a, un programa de actividades de investigación e innovación que especifiquen los objetivos, los indicadores clave de rendimiento y repercusión y las realizaciones que deben obtenerse, sobre la base del compromiso de los socios respecto de las contribuciones financieras y en especie, y la integración de sus actividades pertinentes mediante una acción de cofinanciación del Programa (asociaciones europeas cofinanciadas); [se permitirán las contribuciones financieras en virtud de los Fondos EIE, que se considerarán contribuciones nacionales;]
- c) participación y contribución financiera a programas de investigación e innovación emprendidos por diversos Estados miembros de conformidad con el artículo 185 del TFUE, o por organismos creados de conformidad con el artículo 187 del TFUE, como por ejemplo empresas comunes, o por las comunidades de conocimiento e innovación (CCI) del EIT, en cumplimiento del Reglamento EIT (asociaciones europeas institucionalizadas) Dichas asociaciones solo se ponen en marcha cuando otras partes del programa «Horizonte Europa», incluidas otras formas de asociaciones europeas, no permitirían alcanzar los objetivos o no producirían las repercusiones necesarias previstas, y si ello está justificado por una perspectiva a largo plazo o por un grado elevado de integración. Las asociaciones creadas en virtud del artículo 185 del TFUE o del artículo 187 del TFUE aplicarán una gestión centralizada de todas las contribuciones financieras, salvo en casos debidamente justificados, respetando siempre el principio de que la contribución de un Estado participante no se utilizará para apoyar a un beneficiario de otro Estado participante, salvo acuerdo en contrario entre todos los Estados participantes de que se trate. Las reglas aplicables a dichas asociaciones determinarán, entre otras cosas, los objetivos, los indicadores clave de rendimiento y de impacto y los resultados que se han de alcanzar, así como los compromisos correspondientes por lo que respecta a la contribución financiera o la naturaleza de los socios. [Se permitirán las contribuciones financieras en virtud de los Fondos EIE, que se considerarán contribuciones nacionales;]

2. Las asociaciones europeas:

- a) se crearán para abordar los desafíos europeos o mundiales solo en aquellos casos en que permitan alcanzar los objetivos de «Horizonte Europa» de manera más eficaz que a través de la actuación de la Unión en solitario. Dichas partes dispondrán de una porción apropiada del presupuesto de «Horizonte Europa». La mayor parte del presupuesto del pilar II se destinará a acciones emprendidas al margen de asociaciones europeas;

- b) respetan los principios de valor añadido de la Unión, transparencia, apertura, repercusión dentro y para Europa, efecto multiplicador de una amplitud suficiente, compromiso financiero a largo plazo de todas las partes interesadas, flexibilidad en la ejecución, coherencia, coordinación y complementariedad con las iniciativas emprendidas a escala de la Unión, local, regional, nacional y, cuando corresponda, internacional o con otros socios y misiones;
- c) tiene un planteamiento claro basado en el ciclo de vida, están limitadas en el tiempo e incluyen condiciones relativas a la supresión progresiva de la financiación del programa.

En el anexo III se establecen las disposiciones y los criterios relativos a la selección, la puesta en marcha, el seguimiento, la evaluación y la retirada gradual.

Artículo 9

Presupuesto

1. La dotación financiera para la aplicación del Programa Marco para el período 2021 – 2027 consistirá en [94 100 000 000 euros en precios corrientes] para el Programa Específico indicado en el artículo 1, apartado 3, letra a) y para el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT por sus siglas en inglés) y [13 000 000 000 euros en precios corrientes] para el Programa Específico indicado en el artículo 1, apartado 3, letra b).
2. La distribución indicativa del importe indicado en el apartado 1 destinado al Programa Específico indicado en el artículo 1, apartado 3, letra a) y para el EIT será de:
 - a) [25 800 000 000 euros] para el pilar I «Ciencia abierta» durante el período 2021-2027, de donde:
 - 1) [16 600 000 000 euros] se destinarán al Consejo Europeo de Investigación;
 - 2) [6 800 000 000 euros] se destinarán a las Acciones Marie Skłodowska-Curie;
 - 3) [2 400 000 000 euros] se destinarán a las infraestructuras de investigación;

- b) [52 700 000 000 euros] para el pilar II «Desafíos mundiales y competitividad industrial» durante el período 2021-2027, de donde:
- 1) [7 700 000 000 euros] se destinarán al clúster «Salud»;
 - 2) [2 800 000 000 euros] se destinarán al clúster «Sociedad inclusiva y segura»;
 - 3) [15 000 000 000 euros] se destinarán al clúster «Mundo digital e industria»;
 - 4) [15 000 000 000 euros] se destinarán al clúster «Clima, energía y movilidad»;
 - 5) [10 000 000 000 euros] se destinarán al clúster «Recursos alimentarios y naturales»;
 - 6) [2 200 000 000 euros] se destinarán a las acciones directas no nucleares del Centro Común de Investigación (CCI);
- c) [13 500 000 000 euros] para el Pilar III «Innovación abierta» durante el período 2021-2027, de donde:
- 1) [10 500 000 000 euros] se destinarán al Consejo Europeo de Innovación, incluidos hasta [500 000 000 euros] para los ecosistemas de innovación europea;
 - 2) [3 000 000 000 euros] se destinarán al Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT);
- d) [2 100 000 000 euros] se destinarán a la parte «Reforzar el Espacio Europeo de Investigación» durante el período 2021-2027, de donde:
- 1) [1 700 000 000 euros] se destinarán a «compartir la excelencia»;
 - 2) [400 000 000 euros] se destinarán a «reformular y mejorar el sistema europeo de la I+i».

3. [Para responder a situaciones imprevistas o nuevos acontecimientos y necesidades, la Comisión, en el marco del procedimiento presupuestario anual, podrá desviarse de los importes mencionados en el apartado 2 hasta en un máximo del 10 %]. No se permitirá tal desviación respecto del importe mencionado en el apartado 2, letra b), punto 6, del presente artículo, y el importe total fijado para la parte «Reforzar el Espacio Europeo de Investigación» del apartado 2 del presente artículo.
4. El primer importe indicado en el apartado 1 para el Programa Específico al que se hace referencia en el artículo 1, apartado 3, letra a), y para el EIT también podrá cubrir los gastos de preparación, seguimiento, control, auditoría, evaluación y otras actividades y gastos necesarios para la gestión y la ejecución del Programa, incluidos todos los gastos administrativos, así como para la evaluación de la consecución de sus objetivos. Podrá cubrir, además, gastos relacionados con estudios, reuniones de expertos o acciones de información y comunicación, en la medida en que estén relacionados con los objetivos del Programa, así como los gastos relacionados con las redes de tecnologías de la información centradas en el tratamiento y el intercambio de información, incluidos los instrumentos institucionales de tecnologías de la información y otro tipo de asistencia técnica y administrativa necesaria en relación con la gestión del Programa.
5. En caso necesario, podrán consignarse en el presupuesto créditos para después de 2027 a fin de cubrir los gastos previstos en el apartado 4 y permitir que se gestionen las acciones no completadas a 31 de diciembre de 2027.
6. Los compromisos presupuestarios para acciones que sobrepasen un ejercicio financiero podrán desglosarse en tramos anuales durante varios ejercicios.
7. Sin perjuicio de lo dispuesto en el Reglamento Financiero, los gastos relativos a acciones que resulten de proyectos incluidos en el primer programa de trabajo serán subvencionables a partir del 1 de enero de 2021.

8. [Los recursos asignados a los Estados miembros en el marco de la gestión compartida y que sean transferibles de conformidad con el artículo 21 del Reglamento (UE) XX [...Reglamento sobre disposiciones comunes] podrán, a petición de los Estados miembros, transferirse al Programa. La Comisión ejecutará estos recursos directamente, de conformidad con el artículo 62, apartado 1, letra a), del Reglamento Financiero, o indirectamente, de conformidad con la letra c) de dicho artículo. Estos recursos se utilizarán en beneficio del Estado miembro de que se trate, salvo decisión en contrario por parte de la autoridad de gestión pertinente].
9. «Horizonte Europa» se ha concebido para ser aplicado en sinergia con otros programas de financiación de la Unión, buscando al mismo tiempo la máxima simplificación administrativa. En el anexo IV figura una lista no exhaustiva de las sinergias con otros programas de financiación de la Unión.

Artículo 10

Ciencia abierta

1. El acceso abierto a las publicaciones científicas resultantes de la investigación financiada en el marco del Programa y el acceso abierto a los datos de las investigaciones, incluidos los que subyacen a las publicaciones científicas, se garantizará de conformidad con el artículo 35, apartado 3, del presente Reglamento. Este último será asimismo conforme con el principio «tan abierto como sea posible y tan cerrado como sea necesario». Se fomentará el acceso abierto a los demás resultados de la investigación, en particular en beneficio de las pymes.
2. Se garantizará la gestión responsable de los datos de investigación en consonancia con los principios FAIR (datos fáciles de encontrar, accesibles, interoperables y reutilizables). Se concederá también atención a la conservación a largo plazo de los datos.
3. Se fomentarán y favorecerán las prácticas relativas a la ciencia abierta, incluido el acceso a los resultados de la investigación y la gestión responsable de los datos.

Artículo 11

Financiación complementaria

Las acciones que reciban un sello de excelencia o que reúnan las condiciones acumulativas y comparativas que se indican a continuación:

- a) han sido evaluadas en una convocatoria de propuestas del Programa;
- b) cumplen los requisitos mínimos de calidad de dicha convocatoria de propuestas;
- c) no pueden recibir financiación en tal convocatoria de propuestas debido únicamente a limitaciones presupuestarias,

[podrán recibir financiación con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Rural, el Fondo de Cohesión, el Fondo Social Europeo+ o el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural, de conformidad con el artículo [67], apartado 5, del Reglamento (UE) XX [Reglamento sobre disposiciones comunes] y el artículo [8] del Reglamento (UE) XX [Financiación, gestión y seguimiento de la política agrícola común], siempre y cuando estas acciones sean coherentes con los objetivos del programa de que se trate. Se aplicarán las normas del fondo con cargo al que se proporcione la financiación.]

Artículo 12

Terceros países asociados al Programa¹⁰

- [1. El Programa estará abierto a la asociación de los terceros países siguientes:
 - a) los países miembros de la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC) que son miembros del Espacio Económico Europeo (EEE), con arreglo a las condiciones establecidas en el Acuerdo EEE;

¹⁰ [El presente artículo forma parte del marco de financiación del MFP y, por tanto, se modificará sobre la base de una orientación horizontal. Se sobreentiende que la asociación de los miembro AELC deberá realizarse de conformidad con las condiciones específicas establecidas en los acuerdos celebrados entre la Unión y tales países.]

- b) los países adherentes, los países candidatos y los candidatos potenciales, conforme a los principios generales y los términos y las condiciones generales aplicables a su participación en programas de la Unión según se establezcan en los acuerdos marco, las decisiones del Consejo de Asociación o los acuerdos similares que corresponda, y de conformidad con las condiciones específicas establecidas en los acuerdos que hayan celebrado con la Unión;
- c) los países cubiertos por la política europea de vecindad, conforme a los principios generales y a los términos y las condiciones generales aplicables a la participación de dichos países en los programas de la Unión según se establezcan en los acuerdos marco, las decisiones del Consejo de Asociación o los acuerdos similares que corresponda, y de conformidad con las condiciones específicas establecidas en los acuerdos que hayan celebrado con la Unión;
- d) los terceros países y territorios que reúnan todos los requisitos siguientes:
 - i) una buena capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación;
 - ii) compromiso con una economía de mercado abierto basada en normas, incluido el tratamiento justo y equitativo de los derechos de la propiedad intelectual, con el respaldo de instituciones democráticas;
 - iii) promoción activa de políticas destinadas a mejorar el bienestar económico y social de los ciudadanos.

La asociación al Programa de los terceros países mencionados en la letra d) se atenderá a las condiciones establecidas en un acuerdo específico relativo a la participación del tercer país en cualquier programa de la Unión, siempre y cuando este acuerdo:

- garantice un justo equilibrio en cuanto a las contribuciones y los beneficios del tercer país que participa en los programas de la Unión,
- establezca las condiciones de participación en los programas, incluido el cálculo de la contribución financiera a cada programa y sus costes administrativos; dichas contribuciones se considerarán ingresos afectados de conformidad con el artículo 21, apartado 5, del Reglamento Financiero,

- no confiera al tercer país poder decisorio sobre el programa,
 - vele por los derechos de la Unión para garantizar una buena gestión financiera y proteger sus intereses financieros.
2. El alcance de la asociación de cada tercer país al Programa tendrá en cuenta el objetivo de impulsar el crecimiento económico en la Unión a través de la innovación. En consecuencia, a excepción de los miembros del EEE, los países adherentes, los países candidatos y los candidatos potenciales, determinadas partes del Programa podrán quedar excluidas de un acuerdo de asociación para un país determinado.
 3. El acuerdo de asociación dispondrá, cuando proceda, la participación de entidades jurídicas establecidas en la Unión en programas equivalentes de países asociados de conformidad con las condiciones establecidas en ellos.
 4. Las condiciones por las que se determine el nivel de contribución financiera garantizarán la corrección automática de cualquier desequilibrio importante con respecto a la cantidad que las entidades establecidas en el país asociado reciban a través de la participación en el Programa, habida cuenta de los costes de gestión, ejecución y funcionamiento del Programa.]

TÍTULO II

NORMAS DE PARTICIPACIÓN Y DIFUSIÓN

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 13

Organismos de financiación y acciones directas del CCI

1. Los organismos de financiación únicamente podrán apartarse de las normas establecidas en el presente título, a excepto de los artículos 14, 15 y 16, en casos debidamente justificados, solo si así se dispone en el acto de base por el que se crea el organismo de financiación o por el que se le encomiendan tareas de ejecución presupuestaria, o, en el caso de los organismos de financiación mencionados en el artículo 62, apartado 1, letra c), incisos ii), iii) o v), del Reglamento Financiero, si está previsto en el convenio de contribución y así lo requieren sus necesidades específicas de funcionamiento o la naturaleza de la acción.
2. Las normas dispuestas en el presente título no se aplicarán a las acciones directas llevadas a cabo por el CCI.

Artículo 14

Acciones subvencionables

1. Sin perjuicio del apartado 2 del presente artículo, solo podrán optar a financiación las acciones dirigidas a alcanzar los objetivos mencionados en el artículo 3.

No se financiarán los campos de investigación siguientes:

- a) las actividades orientadas a la clonación humana con fines reproductivos;
 - b) las actividades dirigidas a una modificación de la herencia genética de los seres humanos que pueda convertirse en hereditaria¹¹;
 - c) las actividades destinadas a la creación de embriones humanos exclusivamente con fines de investigación o para la obtención de células madre, incluida la transferencia de núcleos celulares somáticos.
2. Podrá financiarse la investigación sobre células madre humanas, tanto adultas como embrionarias, dependiendo tanto del contenido de la propuesta científica como del marco jurídico de los Estados miembros interesados. No se concederá financiación, ni en el seno ni fuera de la Unión, para las actividades de investigación que estén prohibidas en todos los Estados miembros. Tampoco se financiarán en un Estado miembro actividades que este haya prohibido.

Artículo 15

Aspectos éticos¹²

1. Las acciones que se lleven a cabo en el marco del Programa respetarán los principios éticos y la legislación nacional, de la Unión e internacional aplicable, incluidos la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea y el Convenio Europeo de Derechos Humanos y sus protocolos adicionales.

Se prestará 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 y del medio ambiente.

¹¹ Podrá financiarse la investigación relativa al tratamiento del cáncer de gónadas.

¹² Supeditado al acto jurídico final, la Comisión presentará una declaración sobre la investigación con células madre embrionarias humanas al igual que en el programa Horizonte 2020 (Declaración 2013/C 373/02).

2. Las entidades que participen en la acción deberán proporcionar:
 - a) una autoevaluación ética en la que se señalen y detallen todas las cuestiones éticas que puedan plantearse en relación con el objetivo, la ejecución y la posible repercusión de las actividades objeto de financiación, así como una confirmación de la conformidad con el apartado 1 y una descripción de la manera en que se garantizará tal conformidad;
 - b) una confirmación de que las actividades serán conformes con el Código Europeo de Conducta para la Integridad en la Investigación publicado por All European Academies y de que no se llevará a cabo actividad alguna que esté excluida de la financiación;
 - c) para las actividades que se realicen fuera de la Unión, una confirmación de que esas mismas actividades habrían estado autorizadas en un Estado miembro; y
 - d) para las actividades que impliquen el uso de células madre embrionarias humanas, según proceda, los detalles sobre las medidas en materia de concesión de licencias y control que deberán adoptar las autoridades competentes de los Estados miembros de que se trate, así como acerca de toda aprobación ética que deba obtenerse antes del inicio de las actividades en cuestión.
3. Las propuestas se revisarán sistemáticamente para identificar aquellas acciones que planteen cuestiones éticas complejas o graves y someterlas a una evaluación ética. Esta evaluación será efectuada por la Comisión, salvo que se delegue en el organismo de financiación. Para las acciones que impliquen el uso de células madre embrionarias humanas o embriones humanos, la evaluación ética será obligatoria. Las revisiones y evaluaciones éticas se llevarán a cabo con la ayuda de expertos en aspectos éticos. La Comisión y los organismos de financiación garantizarán, en la mayor medida posible, la transparencia de los procedimientos éticos.
4. Las entidades que participen en la acción obtendrán toda aprobación necesaria o cualquier otro documento obligatorio de la comisión ética local o nacional o de cualquier otro organismo pertinente, como las autoridades de protección de datos, antes de iniciar las actividades de que se trate. Dichos documentos deberán archivar y facilitarse a la Comisión o al organismo de financiación cuando así lo soliciten.

5. Si procede, la Comisión o el organismo de financiación llevará a cabo comprobaciones de los aspectos éticos. En el caso de las cuestiones éticas graves o complejas, será la Comisión la encargada de hacer las comprobaciones, salvo que se delegue en el organismo de financiación.

Las comprobaciones éticas se llevarán a cabo con la ayuda de expertos en aspectos éticos.

6. Podrán excluirse o concluirse en cualquier momento las acciones que no sean conformes con los requisitos éticos a las que se refieren los apartados 1-4.

Artículo 16

Seguridad

1. Las acciones que se lleven a cabo en el marco del Programa deberán ser conformes con las normas de seguridad que sean de aplicación, en particular las normas sobre protección de la información clasificada contra la divulgación no autorizada, así como con todo acto legislativo nacional y de la Unión pertinente. Para las investigaciones que se lleven a cabo fuera de la Unión y usen o generen información clasificada, además de cumplirse los requisitos mencionados, deberá haberse celebrado un acuerdo de seguridad entre la Unión y el tercer país en el que tenga lugar la investigación.
2. En su caso, las propuestas incluirán una autoevaluación de la seguridad en la que se señalará cualquier posible cuestión relativa a la seguridad y se detallará el modo en que se tratarán estas cuestiones a fin de dar cumplimiento a la legislación nacional y de la Unión pertinente.
3. En su caso, la Comisión o el organismo de financiación efectuará un control de seguridad para las propuestas que planteen cuestiones de seguridad.
4. En su caso, las acciones se ajustarán a lo establecido en la Decisión (UE, Euratom) 2015/444 y sus normas de desarrollo.
5. Las entidades que participen en la acción garantizarán la protección contra la divulgación no autorizada de la información clasificada que se use o genere en el marco de la acción. Antes del inicio de las actividades de que se trate, dichas entidades facilitarán los documentos justificativos de la habilitación personal de seguridad o la habilitación de seguridad de establecimiento obtenidos de las autoridades nacionales de seguridad correspondientes.

6. En aquellos casos en que los expertos independientes deban tratar información clasificada, se exigirá la habilitación de seguridad correspondiente antes de su nombramiento.
7. En su caso, la Comisión o el organismo de financiación podrá llevar a cabo comprobaciones de la seguridad.
8. Podrán excluirse o concluirse en cualquier momento las acciones que no sean conformes con las normas de seguridad a las que se refieren los apartados 1, 2, 4, 5 y 7.

CAPÍTULO II

Subvenciones

Artículo 17

Subvenciones

Las subvenciones en el marco del Programa se concederán y gestionarán de conformidad con el título VIII del Reglamento Financiero, salvo que se indique otra cosa en el presente capítulo.

Artículo 18

Entidades que pueden optar a la participación

1. Podrán participar en las acciones del Programa las entidades jurídicas, independientemente de su lugar de establecimiento, o las organizaciones internacionales que cumplan las condiciones establecidas en el presente Reglamento y las condiciones fijadas en el programa de trabajo o la convocatoria correspondiente.
2. Las entidades formarán parte de un consorcio integrado por al menos tres entidades jurídicas independientes, cada una de ellas establecida en un Estado miembro o país asociado diferente, y de las que al menos una esté establecida en un Estado miembro, salvo que:
 - a) en el programa de trabajo, por motivos debidamente justificados, se disponga otra cosa;

- b) se trate de una de las acciones mencionadas en los apartados 3 o 4.
3. Las acciones «en las fronteras del conocimiento» del Consejo Europeo de Investigación, las acciones del Consejo Europeo de Innovación, las acciones de formación y movilidad, y las acciones cofinanciadas por el Programa podrán ser ejecutadas por una o más entidades jurídicas, de las que al menos una deberá estar establecida en un Estado miembro o país asociado.
 4. Las acciones de coordinación y apoyo podrán ser ejecutadas por una o más entidades jurídicas, que podrán estar establecidas en un Estado miembro, un país asociado [o en otro tercer país]¹³.
 5. En el caso de las acciones relativas a los activos estratégicos, los intereses, la autonomía o la seguridad de la Unión, el programa de trabajo podrá disponer que la participación se limite únicamente a las entidades jurídicas establecidas en un Estado miembro o a las entidades jurídicas establecidas en determinados países asociados [u otros terceros países], además de los Estados miembros. Toda limitación a la participación de entidades establecidas en países asociados miembros del Espacio Económico Europeo deberá ser conforme a los términos y condiciones del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo.
 6. Si procede y si está debidamente justificado, el programa de trabajo podrá establecer criterios de admisibilidad adicionales a los que se indican en los apartados 2, 3, 4 y 5, en particular por lo que respecta al número de entidades jurídicas, el tipo de entidad jurídica y el lugar de establecimiento, en función de requisitos políticos específicos o de la naturaleza y los objetivos de la acción.
 7. [En el caso de las acciones que se beneficien de recursos con arreglo al artículo 9, apartado 8, la participación se limitará a una única entidad jurídica establecida en la jurisdicción de la autoridad de gestión delegante, salvo acuerdo en contrario con la autoridad de gestión recogido en el programa de trabajo.]
 8. El CCI podrá participar en las acciones si así se indica en el programa de trabajo.
 9. El CCI, las organizaciones internacionales para la investigación de interés europeo y las entidades jurídicas creadas en virtud del Derecho de la Unión se considerarán establecidos en un Estado miembro distinto de aquellos en los que estén establecidas las otras entidades jurídicas que participan en la acción.

¹³ Corchetes solicitados por los negociadores del MFP.

10. En el caso de las acciones «en las fronteras del conocimiento» del Consejo Europeo de Investigación y las acciones de formación y movilidad, las organizaciones internacionales con sede en un Estado miembro o en un país asociado se considerarán establecidas en ese Estado miembro o país asociado.

Artículo 19

Entidades que pueden optar a financiación

1. Podrán optar a financiación las entidades establecidas en un Estado miembro o en un país asociado.

[En el caso de las acciones que se beneficien de recursos con arreglo al artículo 9, apartado 8, únicamente aquellas que estén establecidas en la jurisdicción de la autoridad de gestión podrán optar a recibir los importes correspondientes.]

2. [En principio, las entidades establecidas en un tercer país no asociado deberán hacerse cargo del coste de su participación. No obstante, en el caso de los países de renta baja a media¹⁴, y excepcionalmente en el caso de otros terceros países no asociados, estas entidades podrán optar a financiación en el marco de una acción si:

- a) el tercer país figura en el programa de trabajo adoptado por la Comisión; o
- b) la Comisión o el organismo de financiación considera que su participación es fundamental para la ejecución de la acción.]

3. Las entidades afiliadas podrán optar a financiación en el marco de una acción si están establecidas en un Estado miembro, en un país asociado [o en un tercer país] recogido en el programa de trabajo adoptado por la Comisión.

¹⁴ Se adjuntará al programa de trabajo la lista de los países de renta baja a media.

Artículo 20

Convocatorias de propuestas

1. Sin perjuicio de las disposiciones específicas establecidas en el apartado 2, el contenido de las convocatorias de propuestas figurará en el programa de trabajo.
2. En lo que se refiere al desarrollo de carteras de acciones en el marco de las actividades de transición del instrumento Explorador («Pathfinder») del Consejo Europeo de Innovación:
 - a) la publicación y el contenido de las convocatorias de propuestas se determinarán en función de los objetivos y el presupuesto fijados por el programa de trabajo en relación con la cartera de acciones de que se trate;
 - b) cada propuesta seleccionada en el marco del Explorador del Consejo Europeo de Innovación mediante una convocatoria de propuestas incluirá un importe fijo de 50 000 EUR para la realización de actividades complementarias como la evaluación de posibles empresas derivadas o innovaciones creadoras de mercados, o la elaboración de un plan de empresa convincente. La utilización de este importe estará sujeta a la autorización previa de la Comisión. Se informará de dichos casos al Comité del Programa establecido en virtud del Programa Específico.
3. Si fuera necesario para lograr sus objetivos, las convocatorias podrán, en casos excepcionales, restringirse al desarrollo de actividades complementarias o a la inclusión de socios adicionales en acciones ya existentes. Además, el programa de trabajo podrá prever la posibilidad de que entidades jurídicas de Estados miembros con un bajo rendimiento en materia de I+i se sumen a acciones colaborativas de I+i ya seleccionadas, previo acuerdo del consorcio respectivo y a condición de que no participe aún en este ninguna entidad jurídica de dichos Estados miembros.
4. No se requerirá organizar una convocatoria de propuestas para las acciones de coordinación y apoyo o las acciones cofinanciadas por el Programa que:
 - a) deban ser llevadas a cabo por el CCI o por las entidades jurídicas designadas en el programa de trabajo; y
 - b) no entren en el ámbito de aplicación de una convocatoria de propuestas, de conformidad con el artículo 195, letra e), del Reglamento Financiero.

5. El programa de trabajo especificará las convocatorias en las que se concederán sellos de excelencia. Previa autorización del solicitante, y a condición de celebrarse el acuerdo de confidencialidad correspondiente, podrá compartirse información relativa a la solicitud y la evaluación con las autoridades de financiación interesadas.

Artículo 21

Convocatorias conjuntas

La Comisión o el organismo de financiación podrá publicar una convocatoria de propuestas conjunta con:

- a) terceros países, incluidas sus organizaciones o agencias científicas y tecnológicas;
- b) organizaciones internacionales;
- c) entidades jurídicas sin ánimo de lucro.

En el caso de una convocatoria conjunta, se establecerán procedimientos conjuntos para la selección y evaluación de las propuestas. En estos procedimientos intervendrá un grupo equilibrado de expertos designados por cada una de las partes.

Contratación precomercial y contratación de soluciones innovadoras

1. Las acciones podrán implicar o tener como objetivo principal la contratación precomercial o la contratación pública de soluciones innovadoras por beneficiarios que sean poderes adjudicadores o entidades adjudicadoras según se definen en la Directiva 2014/23/EU¹⁵, la Directiva 2014/24/UE¹⁶, la Directiva 2014/25/UE¹⁷ y la Directiva 2009/81/CE¹⁸.
2. Los procedimientos de contratación:
 - a) serán conformes con los principios de transparencia, no discriminación, igualdad de trato, buena gestión financiera y proporcionalidad, así como con las normas de competencia;
 - b) en el caso de la contratación precomercial, podrán establecer condiciones específicas tales como que el lugar en el que vayan a desarrollarse las actividades objeto de contratación quede restringido al territorio de los Estados miembros y de los países asociados;
 - c) podrán autorizar la adjudicación de contratos múltiples a través de un mismo procedimiento («fuentes múltiples»); y
 - d) establecerán que los contratos se adjudiquen a la oferta u ofertas que presenten la mejor relación coste-calidad y garanticen la ausencia de cualquier conflicto de interés.

¹⁵ Directiva 2014/23/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la adjudicación de contratos de concesión (DO L 94 de 28.3.2014, p. 1).

¹⁶ Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre contratación pública y por la que se deroga la Directiva 2004/18/CE (DO L 94 de 28.3.2014, p. 65).

¹⁷ Directiva 2014/25/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la contratación por entidades que operan en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales y por la que se deroga la Directiva 2004/17/CE (DO L 94 de 28.3.2014, p. 243).

¹⁸ Directiva 2009/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de determinados contratos de obras, de suministro y de servicios por las entidades o poderes adjudicadores en los ámbitos de la defensa y la seguridad, y por la que se modifican las Directivas 2004/17/CE y 2004/18/CE (DO L 216 de 20.8.2009, p. 76).

3. El contratista que obtenga resultados a raíz de una acción de contratación precomercial será, como mínimo, el titular de los derechos de propiedad intelectual correspondientes. Los poderes adjudicadores disfrutarán, como mínimo, de derechos de acceso gratuitos a los resultados para uso propio, así como del derecho a conceder, o a exigir a los contratistas participantes que concedan, licencias no exclusivas a terceros con el fin de explotar los resultados para el poder adjudicador en condiciones justas y razonables, sin derecho alguno a conceder sublicencias. Si un contratista no explota comercialmente los resultados en un plazo determinado tras la contratación precomercial, según lo establecido en el contrato correspondiente, los poderes adjudicadores, tras consultar la cuestión con el contratista, podrán solicitar a dicho contratista que les ceda la propiedad de los resultados.

¹⁹[Artículo 23

Financiación acumulativa

Una acción que haya recibido una contribución de otro programa de la Unión también podrá recibir una contribución en el marco del Programa, a condición de que las contribuciones no sufragan los mismos costes. Las normas de cada programa de la Unión que realice la contribución serán de aplicación a su respectiva contribución a la acción. La financiación acumulativa no excederá el total de los costes subvencionables de la acción, y las ayudas con cargo a diferentes programas de la Unión podrán calcularse sobre una base proporcional de conformidad con los documentos en los que se establezcan las condiciones de las ayudas.

Artículo 24

Criterios de selección

1. Además de las excepciones previstas en el artículo 198, apartado 5, del Reglamento Financiero, únicamente se comprobará la capacidad financiera del coordinador y solo si la financiación de la Unión que se solicita para la acción es igual o superior a 500 000 EUR.

¹⁹ Dependiendo del resultado de las negociaciones sobre los actos jurídicos respectivos.]

2. Sin embargo, si hay motivos para dudar de la capacidad financiera o si el riesgo es más elevado debido a la participación en varias acciones en curso financiadas con cargo a programas de investigación e innovación de la Unión, la Comisión o el organismo de financiación comprobará también la capacidad financiera del resto de los solicitantes o de los coordinadores por debajo del umbral mencionado en el apartado 1.
3. Si la capacidad financiera está estructuralmente garantizada por otra entidad jurídica, se comprobará la capacidad financiera de esta.
4. En caso de capacidad financiera insuficiente, la Comisión o el organismo de financiación podrá supeditar la participación del solicitante a la presentación de una declaración de responsabilidad solidaria por parte de una entidad afiliada.
5. La contribución al Mecanismo de Seguro Mutuo creado en virtud del artículo 33 se considerará una garantía suficiente con arreglo al artículo 152 del Reglamento Financiero. No podrá pedirse ni imponerse a los beneficiarios ninguna garantía o seguridad adicional.

Artículo 25

Criterios de adjudicación

1. Las propuestas se evaluarán sobre la base de los siguientes criterios de adjudicación:
 - a) la excelencia,
 - b) la repercusión,
 - c) la calidad y la eficiencia de la ejecución.
2. En el caso de las propuestas para acciones «en las fronteras del conocimiento» del Consejo Europeo de Innovación, solo se aplicará el criterio del apartado 1, letra a).
3. El programa de trabajo ofrecerá más detalles sobre la aplicación de los criterios de adjudicación establecidos en el apartado 1 y podrá especificar los factores de ponderación y los umbrales.

Artículo 26

Evaluación

1. Las propuestas serán evaluadas por el comité de evaluación, que estará compuesto por expertos externos independientes.

Para las actividades del Consejo Europeo de Innovación, para las misiones y en casos debidamente justificados expuestos en el programa de trabajo **adoptado por la Comisión**, el comité de evaluación podrá estar compuesto en parte o, en el caso de acciones de coordinación y de apoyo, en parte o exclusivamente, por representantes de instituciones u organismos de la Unión a que se refiere el artículo 150 del Reglamento Financiero.

Observadores independientes podrán seguir el proceso de evaluación.

2. Si procede, el comité de evaluación clasificará las propuestas que hayan superado los umbrales aplicables, en función de:
 - a) la puntuación obtenida en la evaluación;
 - b) su contribución a la consecución de los objetivos políticos específicos, así como a la configuración de una cartera de proyectos coherente para las actividades del Explorador del Consejo Europeo de Innovación, las misiones y en otros casos debidamente justificados recogidos de manera detallada en el programa de trabajo **adoptado por la Comisión**.

Para las actividades del Consejo Europeo de Innovación, para las misiones y en otros casos debidamente justificados expuestos de manera detallada en el programa de trabajo **adoptado por la Comisión**, el comité de evaluación podrá proponer ajustes a las propuestas en la medida necesaria para garantizar la coherencia del enfoque de cartera. Estos ajustes serán acordes con las condiciones de participación y con el principio de igualdad de trato. Se informará de dichos casos al Comité del Programa.

3. De conformidad con el artículo 200, apartado 7, del Reglamento Financiero, se informará a los solicitantes en todas las etapas de la evaluación y, de ser el caso, de los motivos por los que su solicitud ha sido desestimada.
4. Las entidades jurídicas establecidas en los Estados miembros con un bajo rendimiento en materia de I+i que hayan participado con éxito en el componente «Ampliar la participación y compartir la excelencia» recibirán, previa petición, el certificado de su participación, que podrá adjuntarse a propuestas del pilar II del programa que coordinen.

Artículo 27

Procedimiento de revisión de la evaluación

1. Los solicitantes podrán pedir la revisión de la evaluación si consideran que el procedimiento de evaluación pertinente no se ha aplicado correctamente a sus propuestas²⁰.
2. La revisión de la evaluación atañe únicamente a los aspectos de procedimiento de la evaluación, no a la evaluación de los méritos de la propuesta.
- 2 bis. El comité de revisión de la evaluación emitirá un dictamen sobre los aspectos de procedimiento y estará presidido por un funcionario de la Comisión o del organismo de financiación correspondiente que pertenezca a un departamento distinto del responsable de la convocatoria de propuestas. El comité podrá hacer una de las siguientes recomendaciones:
 - a) la reevaluación de la propuesta a cargo principalmente de evaluadores que no intervinieron en la evaluación anterior;
 - b) la confirmación de la evaluación inicial.
3. La revisión de la evaluación no podrá retrasar el proceso de selección para las propuestas que no sean objeto de revisión.

²⁰ El procedimiento se definirá en un documento que se publicará antes del inicio del proceso de evaluación.

Artículo 28

Plazos para la concesión

1. No obstante lo dispuesto en el artículo 194, apartado 2, párrafo primero, del Reglamento financiero, se aplicarán los plazos que se indican a continuación:
 - a) para informar a todos los solicitantes del resultado de la evaluación de sus solicitudes, un máximo de cinco meses una vez finalizado el plazo establecido para la presentación de propuestas completas;
 - b) para la firma de los acuerdos de subvención con los solicitantes, un máximo de ocho meses una vez finalizado el plazo establecido para la presentación de propuestas completas.
2. El programa de trabajo podrá disponer plazos más cortos.
3. Además de las excepciones previstas en el artículo 194, apartado 2, párrafo segundo, del Reglamento Financiero, podrán ampliarse los plazos a que se refiere el apartado 1 para las acciones del Consejo Europeo de Investigación, las misiones y las acciones sometidas a una evaluación ética o de la seguridad.

Artículo 29

Ejecución de la subvención

1. Si un beneficiario incumple sus obligaciones en relación con la ejecución técnica de la acción, los demás beneficiarios deberán cumplir estas obligaciones sin ninguna financiación adicional de la Unión, a menos que se les exima expresamente de ello. La responsabilidad financiera de cada beneficiario se limitará a su propia deuda, a reserva de las disposiciones relativas al Mecanismo de Seguro Mutuo.
2. El acuerdo de subvención podrá establecer etapas y los tramos de prefinanciación correspondientes. Si no se completan estas etapas, podrá suspenderse, modificarse o, a condición de que se justifique debidamente, concluirse la acción.

3. Asimismo, podrá ponerse fin a una acción si los resultados previstos dejan de ser pertinentes para la Unión por motivos científicos, tecnológicos o, en el caso del acelerador del Consejo Europeo de Innovación, también por motivos económicos.

Artículo 29 bis

Modelo de acuerdo de subvención

1. La Comisión elaborará, en estrecha cooperación con los Estados miembros, modelos de acuerdos de subvención entre la Comisión o el organismo de financiación correspondiente y los beneficiarios, de conformidad con el presente Reglamento. En caso de que resulte necesaria una modificación significativa del modelo de acuerdo de subvención, la Comisión, en estrecha cooperación con los Estados miembros, lo revisará de la forma adecuada.
2. El acuerdo de subvención establecerá los derechos y las obligaciones de los beneficiarios y de la Comisión o del organismo de financiación correspondiente, de conformidad con el presente Reglamento. También establecerá los derechos y las obligaciones de las entidades jurídicas que adquieran la condición de beneficiarios durante la ejecución de la acción, así como la función y las tareas del coordinador de un consorcio.

Artículo 30

Porcentajes de financiación

1. Se aplicará un porcentaje único de financiación para todas las actividades financiadas en el marco de una acción. El porcentaje máximo se fijará en el programa de trabajo.
2. El Programa podrá reembolsar hasta el 100 % del total de los costes subvencionables de una acción, salvo en los casos que se indican a continuación:
 - a) acciones en materia de innovación: hasta el 70 % del total de los costes subvencionables, excepto para las entidades jurídicas sin ánimo de lucro, en cuyo caso el Programa podrá reembolsar hasta el 100 % del total de los costes subvencionables;
 - b) acciones cofinanciadas por el Programa: como mínimo el 30 % del total de los costes subvencionables, y en determinados casos debidamente justificados, hasta el 70 %.

3. Los porcentajes de financiación determinados en el presente artículo se aplicarán también en el caso de las acciones en las que se establezca una financiación a tipo fijo, mediante costes unitarios o mediante cantidades fijas únicas para toda la acción o parte de esta.

Artículo 31

Costes indirectos

1. Los costes indirectos subvencionables se determinarán aplicando un tipo fijo del 25 % del total de los costes directos subvencionables, excluidos los costes directos subvencionables de subcontratación, la ayuda financiera a terceros y todo coste unitario o cantidad fija única que incluya costes indirectos.

En su caso, los costes indirectos incluidos en los costes unitarios o las cantidades fijas únicas se calcularán utilizando el tipo fijo determinado en el apartado 1, excepto en lo referente a los costes unitarios relativos a bienes y servicios facturados internamente, que se calcularán sobre la base de los costes reales, de conformidad con las prácticas de contabilidad de costes habituales de los beneficiarios.

2. Ahora bien, si así se dispone en el programa de trabajo, los costes indirectos podrán declararse en forma de cantidad fija única o costes unitarios.

Artículo 32

Costes subvencionables

1. Además de los criterios establecidos en el artículo 186 del Reglamento Financiero, en el caso de los beneficiarios con remuneración basada en proyectos, los costes de personal serán subvencionables hasta la remuneración que se pague a la persona por trabajar en proyectos similares financiados con cargo a programas nacionales, incluidas las cargas sociales y otros costes relacionados con la remuneración del personal asignado a la acción que emanen del derecho nacional o del contrato de trabajo.

Por «remuneración basada en proyectos» se entiende la remuneración que está vinculada a la participación de una persona en proyectos, forma parte de las prácticas habituales del beneficiario en materia de remuneración y se paga de manera coherente.

2. No obstante lo dispuesto en el artículo 190, apartado 1, del Reglamento Financiero, los costes de los recursos facilitados por terceros mediante contribuciones en especie serán subvencionables hasta los costes directos subvencionables del tercero.
3. No obstante lo dispuesto en el artículo 192 del Reglamento Financiero, los ingresos generados por la explotación de los resultados no se considerarán ingresos de la acción.
4. No obstante lo dispuesto en el artículo 203, apartado 4, del Reglamento Financiero, será obligatorio un certificado relativo a los estados financieros en el momento del pago del saldo si el importe reclamado como costes reales y costes unitarios calculados de conformidad con las prácticas de contabilidad de costes habituales es igual o superior a 325 000 EUR.

Artículo 33

Mecanismo de Seguro Mutuo

1. Se crea en virtud del presente artículo el Mecanismo de Seguro Mutuo (el «Mecanismo»), que sustituirá y sucederá al fondo establecido por el artículo 38 del Reglamento (CE) n.º 1290/2013. El Mecanismo cubrirá el riesgo asociado a la no recuperación de las sumas adeudadas por los beneficiarios:
 - a) a la Comisión, con arreglo a la Decisión n.º 1982/2006/CE;
 - b) a la Comisión y los organismos de la Unión en el marco de «Horizonte 2020»;
 - c) a la Comisión y los organismos de financiación en el marco del Programa.

La cobertura del riesgo en relación con los organismos de financiación a que se refiere el párrafo primero, letra c), podrá aplicarse a través de un sistema de cobertura indirecta establecido en el acuerdo correspondiente y habida cuenta de la naturaleza del organismo de financiación.

2. El Mecanismo estará gestionado por la Unión, representada por la Comisión en calidad de agente ejecutivo. La Comisión fijará normas específicas para el funcionamiento del Mecanismo.

3. Los beneficiarios aportarán una contribución del 5 % de la financiación de la Unión para la acción. La Comisión, sobre la base de evaluaciones periódicas, podrá revisar la contribución al alza, hasta un máximo del 8 %, o a la baja, por debajo del 5 %. La contribución de los beneficiarios al Mecanismo se deducirá de la prefinanciación inicial, se abonará al Mecanismo en nombre de los beneficiarios y en ningún caso podrá exceder el importe de la prefinanciación inicial.
4. La contribución de los beneficiarios será devuelta en el momento del pago del saldo.
5. Todo rendimiento financiero generado por el Mecanismo se sumará a este. Si el rendimiento es insuficiente, el Mecanismo no intervendrá y la Comisión o el organismo de financiación recuperará directamente de los beneficiarios o terceros toda cantidad adeudada.
6. Las cantidades recuperadas constituirán un ingreso que será asignado al Mecanismo con arreglo a lo dispuesto en el artículo 21, apartado 5, del Reglamento Financiero. Una vez se hayan ejecutado todas las subvenciones cuyo riesgo esté cubierto directa o indirectamente por el Mecanismo, la Comisión recuperará cualquier cantidad restante y la consignará en el presupuesto de la Unión, a reserva de las decisiones de la autoridad legislativa.
7. El Mecanismo podrá estar abierto a los beneficiarios de cualquier otro programa de la Unión gestionado de forma directa. La Comisión adoptará las modalidades de participación de los beneficiarios de otros programas.

Artículo 34

Propiedad y protección

1. Los beneficiarios serán los propietarios de los resultados que generen. Velarán por que todo derecho de sus empleados o cualquier otra parte en relación con los resultados pueda ejercerse de forma compatible con las obligaciones de los beneficiarios de conformidad con los términos y las condiciones establecidos en el acuerdo de subvención.

Dos o más beneficiarios serán copropietarios de unos resultados si:

- a) los han generado conjuntamente; y

- b) no es posible:
 - i) determinar la contribución respectiva de cada beneficiario;
 - o
 - ii) dividirlos a la hora de solicitar, obtener o mantener su protección.

Los copropietarios acordarán por escrito la asignación y las condiciones del ejercicio de la propiedad conjunta. Salvo que se convenga otra cosa, un copropietario podrá conceder a terceros licencias no exclusivas de explotación de los resultados de propiedad conjunta, sin derecho a sublicencia, siempre y cuando lo notifique por anticipado a los demás copropietarios y les ofrezca una compensación justa y razonable. Los copropietarios podrán acordar por escrito la aplicación de un régimen distinto de la propiedad conjunta.

- 2. Los beneficiarios que hayan recibido financiación de la Unión protegerán debidamente sus resultados, si resulta posible y está justificado, habida cuenta de todas las consideraciones necesarias, incluidas las perspectivas de explotación comercial. A la hora de tomar una decisión acerca de la protección, el beneficiario también tendrá en cuenta los intereses legítimos de los demás beneficiarios de la acción.

Artículo 35

Explotación y difusión

- 1. Los beneficiarios que hayan recibido financiación de la Unión harán todo lo posible por explotar sus resultados, en particular en la Unión y en los países asociados de los beneficiarios que participen en la acción. La explotación podrá ser directa, por parte de los beneficiarios, o indirecta, en concreto a través de la cesión y concesión de licencias sobre los resultados de conformidad con el artículo 36.

El programa de trabajo podrá establecer obligaciones suplementarias en materia de explotación.

Si, a pesar de los esfuerzos del beneficiario por explotar sus resultados directa o indirectamente, no tiene lugar explotación alguna durante el plazo determinado en el acuerdo de subvención, el beneficiario usará una plataforma en línea adecuada, según lo dispuesto en el acuerdo de subvención, a fin de encontrar a partes interesadas para la explotación de dichos resultados. Si una solicitud del beneficiario lo justifica, se le podrá eximir de esta obligación.

2. A reserva de las posibles restricciones relacionadas con la protección de la propiedad intelectual, las normas de seguridad o los intereses legítimos, los beneficiarios difundirán sus resultados tan pronto como sea posible.

El programa de trabajo podrá establecer obligaciones suplementarias en materia de difusión.

3. Los beneficiarios velarán por que el acceso abierto a las publicaciones científicas se ofrezca con arreglo a los términos y las condiciones establecidos en el acuerdo de subvención. En particular, los beneficiarios se asegurarán de que ellos o los autores conservan los derechos de la propiedad intelectual necesarios para dar cumplimiento a los requisitos de acceso abierto.

El acceso abierto a los datos de investigación será la norma general en virtud de los términos y las condiciones establecidos en el acuerdo de subvención, si bien se aplicarán excepciones cuando esté justificado, habida cuenta de los intereses legítimos de los beneficiarios, en particular la explotación comercial, y cualquier otra limitación, como las normas sobre protección de datos, las normas de seguridad o los derechos de la propiedad intelectual.

El programa de trabajo podrá establecer obligaciones suplementarias de adopción de prácticas de ciencia abierta.

4. Los beneficiarios gestionarán todos los datos de investigación en consonancia con los principios FAIR (fáciles de encontrar, accesibles, interoperables y reutilizables) y de conformidad con los términos y las condiciones establecidos en el acuerdo de subvención y establecerán un plan de gestión de los datos.

El programa de trabajo podrá establecer obligaciones adicionales relativas al uso de la Nube Europea de la Ciencia Abierta para almacenar y proporcionar acceso a los datos de investigación.

5. Si un beneficiario prevé difundir sus resultados, deberá notificarlo previamente a los demás beneficiarios de la acción. Cualquiera de los beneficiarios podrá oponerse si demuestra que sus intereses legítimos en relación con sus resultados o conocimientos previos resultarían gravemente perjudicados por la difusión prevista. En tales casos, la difusión no podrá realizarse a menos que se tomen las medidas adecuadas para salvaguardar dichos intereses legítimos.

6. Salvo que se disponga otra cosa en el programa de trabajo, las propuestas incluirán un plan para la explotación y difusión de los resultados. Si la explotación prevista conlleva el desarrollo, la creación, la fabricación y la comercialización de un producto o proceso, o la creación y prestación de un servicio, el plan incluirá la estrategia correspondiente. Si el plan prevé la explotación principalmente en terceros países no asociados, las entidades jurídicas deberán explicar la manera en que la explotación aún responde al interés de la Unión.

Los beneficiarios seguirán desarrollando el plan en el transcurso y tras la conclusión de la acción.

7. A efectos del seguimiento y la difusión por la Comisión o el organismo de financiación, los beneficiarios facilitarán toda la información que se les solicite en relación con la explotación y difusión de sus resultados, de conformidad con las condiciones establecidas en el acuerdo de subvención. A reserva de los intereses legítimos de los beneficiarios, esta información se pondrá a disposición del público.

Artículo 36

Cesión y concesión de licencias

1. Los beneficiarios podrán ceder la propiedad de sus resultados. Se asegurarán de que sus obligaciones se aplican también al nuevo propietario y de que este tiene la obligación de transferirlas a un eventual cesionario ulterior.
2. A menos que se haya convenido otra cosa por escrito respecto de terceros identificados expresamente o que resulte imposible en el marco de la legislación aplicable, todo beneficiario que tenga intención de ceder la propiedad de sus resultados deberá notificarlo con antelación a todos los demás beneficiarios que aún tengan derechos de acceso a los resultados. La notificación deberá incluir información suficiente sobre el nuevo propietario para que cualquier beneficiario pueda evaluar los eventuales efectos sobre su derecho de acceso.

A menos que se haya convenido otra cosa por escrito respecto de terceros identificados expresamente, todo beneficiario podrá oponerse a la cesión si demuestra que esta afectaría negativamente a su derecho de acceso. En este caso, la cesión no podrá tener lugar hasta que los beneficiarios afectados lleguen a un acuerdo.

3. Los beneficiarios podrán conceder licencias sobre sus resultados o conceder de alguna otra manera el derecho a explotarlos, incluido de manera exclusiva, siempre y cuando ello no afecte al cumplimiento de sus obligaciones. La concesión de licencias exclusivas respecto a los resultados estará permitida a condición de que todos los participantes afectados confirmen que renuncian a sus correspondientes derechos de acceso.
4. En casos justificados, el acuerdo de subvención establecerá el derecho a oponerse a la cesión de la propiedad de los resultados o a la concesión de una licencia exclusiva sobre los resultados si:
 - a) los beneficiarios que generan los resultados han recibido financiación de la Unión;
 - b) la cesión o la concesión de la licencia tiene como destinatario una entidad jurídica establecida en un tercer país no asociado; y
 - c) la cesión o la concesión de la licencia no respeta los intereses de la Unión.

En caso de aplicarse el derecho de oposición, el beneficiario deberá notificarlo por anticipado. Podrá establecerse por escrito una excepción al derecho de oposición respecto de la cesión o concesión de licencias a entidades jurídicas señaladas expresamente si se aplican medidas destinadas a salvaguardar los intereses de la Unión.

Artículo 37

Derecho de acceso

1. Se aplicarán los principios siguientes respecto del derecho de acceso:
 - a) toda solicitud de ejercicio del derecho de acceso o toda renuncia a dicho derecho se realizará por escrito;
 - b) salvo que se acuerde otra cosa con el cedente, el derecho de acceso no comprende el derecho de conceder sublicencias;
 - c) los beneficiarios se informarán recíprocamente antes de su adhesión al acuerdo de subvención de cualquier restricción a la concesión de acceso a sus conocimientos previos;
 - d) si un beneficiario deja de participar en una acción, ello no afectará a sus obligaciones sobre la concesión de acceso;

- e) si un beneficiario incumple sus obligaciones, los demás beneficiarios podrán acordar que deje de disfrutar de su derecho de acceso.

2. Los beneficiarios: concederán acceso a

- a) sus resultados de forma gratuita a cualquier otro beneficiario de la acción que lo necesite para llevar a cabo sus propias tareas;
- b) concederán acceso a sus conocimientos previos a cualquier otro beneficiario de la acción que lo necesite para llevar a cabo sus propias tareas, sin perjuicio de las restricciones mencionadas en el apartado 1, letra c); este acceso se concederá de forma gratuita, a menos que los beneficiarios hayan acordado otra cosa antes de su adhesión al acuerdo de subvención;
- c) concederán acceso a sus resultados y, sin perjuicio de las restricciones mencionadas en el apartado 1, letra c), a sus conocimientos previos a cualquier otro beneficiario de la acción que lo necesite para explotar sus propios resultados; este acceso se concederá con unas condiciones justas y razonables previamente acordadas.

3. Salvo que los beneficiarios acuerden otra cosa, también concederán acceso a sus resultados y, sin perjuicio de las restricciones mencionadas en el apartado 1, letra c), a sus conocimientos previos a una entidad jurídica que:

- a) esté establecida en un Estado miembro o en un país asociado;
- b) esté bajo el control directo o indirecto de otro beneficiario, esté bajo el mismo control directo o indirecto que este beneficiario, o controle directa o indirectamente a este beneficiario; y
- c) necesite su acceso para explotar los resultados de dicho beneficiario, de conformidad con la obligación del beneficiario en materia de explotación.

El acceso se concederá con unas condiciones justas y razonables previamente acordadas.

4. La solicitud de acceso con fines de explotación podrá presentarse hasta un año después del final de la acción, salvo que los beneficiarios acuerden un plazo diferente al respecto.

5. Los beneficiarios que hayan recibido financiación de la Unión concederán acceso a sus resultados de forma gratuita a las instituciones, los organismos, las oficinas o las agencias de la Unión a efectos de la elaboración, la aplicación y el seguimiento de las políticas o los programas de esta. El acceso se limitará a un uso no comercial y no competitivo.

En el caso de las acciones en el marco del clúster «Seguridad civil para la sociedad», los beneficiarios que hayan recibido financiación de la Unión también concederán acceso a sus resultados, de forma gratuita, a las autoridades nacionales de los Estados miembros a efectos de la elaboración, la aplicación y el seguimiento de sus políticas o programas relacionados con este ámbito. El derecho de acceso se limitará a un uso no comercial y no competitivo y se concederá con arreglo a un acuerdo bilateral en el que se definirán las condiciones específicas que garantizan que este derecho se ejerce únicamente para los fines previstos y que se aplican las obligaciones de confidencialidad adecuadas. El Estado miembro o la institución, el organismo, la oficina o la agencia de la Unión solicitante notificará a todos los Estados miembros esta solicitud.

6. El programa de trabajo podrá establecer derechos de acceso suplementarios.

Artículo 38

Disposiciones específicas sobre explotación y difusión

Podrán aplicarse normas específicas sobre propiedad, explotación y difusión, sobre cesión y concesión de licencias, y sobre derechos de acceso para las acciones del Consejo Europeo de Investigación, las acciones de formación y movilidad, las acciones de contratación precomercial, la contratación pública de soluciones innovadoras, las acciones cofinanciadas por el Programa y las acciones de coordinación y apoyo.

Estas normas específicas figurarán en el acuerdo de subvención y no afectarán a las obligaciones relativas al acceso abierto.

CAPÍTULO III

Premios

Artículo 39

Premios

1. Los premios en el marco del Programa se concederán y gestionarán de conformidad con lo dispuesto en el título IX del Reglamento Financiero, salvo que se disponga otra cosa en el presente capítulo.
2. Cualquier entidad jurídica, independientemente de su lugar de establecimiento, podrá participar en un concurso, salvo que se disponga otra cosa en el programa de trabajo o en las normas de los concursos.
3. La Comisión o el organismo de financiación podrá organizar premios junto con:
 - a) otros organismos de la Unión;
 - b) terceros países, incluidas sus organizaciones o agencias científicas y tecnológicas;
 - c) organizaciones internacionales; o
 - d) entidades jurídicas sin ánimo de lucro.
4. El programa de trabajo o las normas del concurso podrán contener obligaciones relativas a la comunicación, la explotación y la difusión.

CAPÍTULO IV

Contratación pública

Artículo 40

Contratación pública

1. Los contratos públicos en el marco del Programa se adjudicarán y gestionarán de conformidad con el título VII del Reglamento Financiero, salvo que se disponga otra cosa en el presente capítulo.
2. La contratación pública también podrá revistar la forma de contratación precomercial o contratación de soluciones innovadoras por la Comisión o el organismo de financiación, en su nombre o conjuntamente con los poderes adjudicadores de los Estados miembros y países asociados. En tal caso, se aplicarán las normas establecidas en el artículo 22.

CAPÍTULO V

Operaciones de financiación combinada y financiación combinada

Artículo 41

Operaciones de financiación combinada

Las operaciones de financiación combinada en el marco del presente programa se ejecutarán de conformidad con el programa InvestEU y con el título X del Reglamento Financiero.

Artículo 42

Financiación combinada de Horizonte Europa y el Consejo Europeo de Innovación

1. Los componentes de subvención y anticipo reembolsable de la financiación combinada de Horizonte Europa o el Consejo Europeo de Innovación estarán sujetos a lo dispuesto en los artículos 30 a 33.

2. La financiación combinada del Consejo Europeo de Innovación se ejecutará de conformidad con lo dispuesto en el artículo 43. La ayuda de la financiación combinada del Consejo Europeo de Innovación podrá concederse hasta que la acción pueda financiarse como una operación combinada o como una operación de financiación e inversión plenamente cubierta por la garantía de la UE en virtud de InvestEU. No obstante lo dispuesto en el artículo 209 del Reglamento Financiero, las condiciones establecidas en el apartado 2, y en particular en las letras a) y d), no se aplicarán en el momento de la concesión de la financiación combinada del Consejo Europeo de Innovación.
3. La financiación combinada de Horizonte Europa podrá concederse a una acción cofinanciada por el Programa cuando un programa conjunto de Estados miembros y países asociados prevea el recurso a instrumentos financieros en apoyo de determinadas acciones. La evaluación y selección de estas acciones se realizará de conformidad con los artículos 19, 20, 23, 24, 25 y 26. Las modalidades de ejecución de la financiación combinada de Horizonte Europa serán conformes con el artículo 29, el artículo 43, apartado 9 (por analogía), y las condiciones complementarias definidas en el programa de trabajo.
4. Las restituciones, incluidos los anticipos reembolsados e ingresos de la financiación combinada de Horizonte Europa y el Consejo Europeo de Innovación, se considerarán ingresos afectados internos de conformidad con el artículo 21, apartado 3, letra f), y apartado 4, del Reglamento Financiero.
5. La financiación combinada de Horizonte Europa y el Consejo Europeo de Innovación se concederá de manera tal que no falsee la competencia en el mercado interior.

Artículo 43

Acelerador del Consejo Europeo de Innovación

1. Si bien el Explorador del Consejo Europeo de Innovación concederá subvenciones para proyectos ejecutados por consorcios o un único beneficiario, el Acelerador del Consejo Europeo de Innovación concederá principalmente financiación combinada tan solo a beneficiarios únicos. En determinadas condiciones, detalladas en la Decisión (Programa Específico), también podrá proporcionar ayudas consistentes exclusivamente en subvenciones o exclusivamente en participación en el capital.

Las ayudas del Acelerador del Consejo Europeo de Innovación consistentes exclusivamente en subvenciones solo podrán concederse si se reúnen las condiciones cumulativas siguientes:

- a) el proyecto incluye información sobre las capacidades y la disposición del solicitante para un desarrollo a mayor escala;
- b) el beneficiario es una empresa emergente o una pyme;
- c) la ayuda del Acelerador del Consejo Europeo de Innovación consistente exclusivamente en subvenciones puede concederse a un beneficiario una sola vez en el transcurso de Horizonte Europa y por un importe máximo de 2,5 millones EUR;

Las ayudas consistentes exclusivamente en participación en el capital solo pueden concederse al beneficiario de una ayuda consistente en subvenciones.

- 1 *bis*. El beneficiario del Acelerador del Consejo Europeo de Innovación será una entidad jurídica con categoría de empresa emergente, pyme o, en casos excepcionales, de empresa de mediana capitalización²¹ establecida en un Estado miembro o en un país asociado. La propuesta podrá ser presentada por el beneficiario o, previo acuerdo del beneficiario, por una o más personas naturales o entidades jurídicas que tengan la intención de establecer o apoyar al beneficiario. En este último caso, el acuerdo de financiación se firmará únicamente con el beneficiario.
2. Una única decisión de adjudicación cubrirá y financiará todas las formas de contribución de la Unión que se proporcionen en el marco de la financiación combinada del Consejo Europeo de Innovación.
3. Las propuestas serán evaluadas individualmente por expertos externos independientes y seleccionadas en el marco de una convocatoria abierta continua con fechas límite, sobre la base de los artículos 24, 25 y 26, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 4.

²¹ Con arreglo a la definición del artículo 2.

4. Los criterios de adjudicación serán los siguientes:
 - a) la excelencia,
 - b) la repercusión,
 - c) el nivel de riesgo de la acción que impediría las inversiones, la calidad y la eficacia de ejecución, y la necesidad de apoyo de la Unión.

5. Previo acuerdo de los solicitantes afectados, la Comisión o los organismos de financiación que ejecuten Horizonte Europa podrán someter directamente al último criterio de evaluación una propuesta para una acción de innovación e implantación en el mercado que ya reúna los dos primeros criterios, siempre y cuando se cumplan las condiciones acumulativas siguientes:
 - a) la propuesta deriva de otra acción financiada por Horizonte 2020 o del presente Programa; o, supeditado a un proyecto piloto en el primer programa de trabajo de Horizonte Europa, deriva de programas nacionales y/o regionales, empezando por la cartografía de la solicitud para tal proyecto. Las disposiciones detalladas se establecerán en el Programa Específico.
 - b) la propuesta se basa en una revisión anterior del proyecto realizada no más de dos años antes, en la que se evalúan la excelencia y la repercusión de la propuesta, y se ajusta a las condiciones y procesos descritos más detalladamente en el programa de trabajo.

6. Podrá concederse un sello de excelencia si se reúnen las condiciones acumulativas siguientes:
 - a) el beneficiario es una empresa emergente, una pyme o una empresa de mediana capitalización,
 - b) la propuesta era admisible y ha superado los umbrales correspondientes a los dos primeros criterios de adjudicación mencionados en el apartado 4,
 - c) las actividades serían subvencionables en el marco de una acción de innovación.

7. Para las propuestas que hayan superado la evaluación, los expertos externos independientes propondrán la correspondiente financiación del Acelerador del Consejo Europeo de Innovación, teniendo en cuenta el riesgo asumido y los recursos y el tiempo necesarios para llevar la innovación al mercado e implantarla.

La Comisión podrá rechazar una propuesta seleccionada por los expertos externos independientes si tiene motivos justificados para ello, en particular por lo que respecta a la conformidad con los objetivos de las políticas de la Unión. Se informará al Comité del Programa de los motivos por los que se ha rechazado la propuesta.

8. El componente de subvención o de anticipo reembolsable de la financiación del Acelerador del Consejo Europeo de Innovación no excederá el 70 % del total de los costes subvencionables de la acción de innovación seleccionada.
9. Las modalidades de ejecución de los componentes de capital y ayuda reembolsable de la financiación del Acelerador del Consejo Europeo de Innovación se detallarán en la Decisión [Programa Específico].
10. El contrato para la acción seleccionada establecerá etapas específicas así como la prefinanciación y los pagos por tramos correspondientes de la financiación del Acelerador del Consejo Europeo de Innovación.

En el caso de una financiación combinada del Consejo Europeo de Innovación, será posible iniciar actividades correspondientes a una acción de innovación, así como abonar el primer pago de la prefinanciación de la subvención o el anticipo reembolsable, antes de que se ejecuten otros componentes de la financiación combinada del Consejo Europeo de Innovación que se haya concedido. La ejecución de estos componentes dependerá de la compleción de las etapas específicas establecidas en el contrato.

11. De conformidad con el contrato, podrá suspenderse, modificarse o concluirse la acción si las etapas no se completan. Asimismo, podrá concluirse la acción si la implantación prevista en el mercado no es posible.

En casos excepcionales y siguiendo el dictamen del Comité del Consejo Europeo de Innovación, la Comisión podrá decidir aumentar la financiación del Acelerador del Consejo Europeo de Innovación, previa revisión del proyecto por expertos externos independientes. Se informará de dichos casos al Comité del Programa.

Capítulo VI

Expertos

Artículo 44

Nombramiento de expertos externos independientes

1. Los expertos externos independientes se identificarán y seleccionarán mediante convocatorias de candidaturas personales y convocatorias dirigidas a organizaciones pertinentes como agencias de investigación, instituciones de investigación, universidades, organismos de normalización, organizaciones de la sociedad civil o empresas, con el fin de constituir una base de datos de candidatos. No obstante lo dispuesto en el artículo 237, apartado 3, del Reglamento Financiero, si se considera conveniente y en casos debidamente justificados, la Comisión o el organismo de financiación correspondiente podrán seleccionar, de forma transparente, a cualquier experto no incluido en dicha base de datos que reúna las competencias apropiadas.
2. De conformidad con el artículo 237, apartados 2 y 3, del Reglamento Financiero, la remuneración de los expertos externos independientes se basará en las condiciones normales. Si está justificado, y en particular para determinados expertos de alto nivel, podrá concederse una remuneración superior a las condiciones normales, sobre la base de las normas de mercado pertinentes.
3. Además de lo dispuesto en el artículo 38, apartados 2 y 3, del Reglamento Financiero, los nombres de los expertos externos independientes encargados de la evaluación de las solicitudes de subvención, que son designados a título personal, así como sus campos de conocimientos especializados, se publicarán al menos una vez al año en el sitio de internet de la Comisión o del organismo de financiación. Esta información se recopilará, tratará y publicará con arreglo a las normas de la UE sobre protección de datos.
4. Al nombrar a los expertos externos independientes, la Comisión o el organismo de financiación pertinente adoptarán las medidas adecuadas para lograr una composición equilibrada dentro de los grupos de expertos y los comités de evaluación con respecto a la diversidad de sus competencias, experiencia, conocimientos, también en el ámbito de las ciencias sociales y humanidades, procedencia geográfica y género, y teniendo en cuenta la situación en el ámbito de la acción.

TÍTULO III

SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA, COMUNICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL

Artículo 45

Seguimiento y presentación de informes

1. Los indicadores para informar de los progresos del Programa en pos de la consecución de los objetivos específicos establecidos en el artículo 3 se describen en el anexo V, junto con las vías de repercusión.
2. La Comisión está facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 50 en lo que respecta a las modificaciones del anexo V con el fin de completar o modificar los indicadores de las vías de repercusión cuando se considere necesario, así como para establecer hipótesis de referencia y metas.
3. El sistema de información sobre el rendimiento garantizará que los datos para el seguimiento de la ejecución y los resultados del Programa se recopilan de manera eficiente, eficaz y oportuna. A tal fin, se impondrán requisitos de información proporcionados a los perceptores de los fondos de la Unión y, en su caso, a los Estados miembros²².
4. El seguimiento y la revisión de las medidas encaminadas a facilitar vínculos de colaboración en la investigación y la innovación europeas se realizará en el marco de los programas de trabajo.

Artículo 46

Información, comunicación, publicidad, difusión y explotación

1. Los perceptores de financiación de la Unión deberán mencionar el origen de la financiación y garantizar su visibilidad (en particular cuando promuevan las acciones y sus resultados) facilitando información coherente, efectiva y proporcionada dirigida a múltiples destinatarios (incluidos los medios de comunicación y el público).

²² Las disposiciones relativas al seguimiento de las asociaciones europeas figuran en el anexo III del Reglamento.

2. La Comisión llevará a cabo actividades de información y comunicación en relación con el Programa, sus acciones y sus resultados. Se proporcionará a las entidades interesadas servicios de puesta en contacto basados en datos objetivos, análisis y afinidades de red, con el fin de formar consorcios para proyectos colaborativos, dedicando especial atención a definir oportunidades de red para las entidades jurídicas de Estados miembros con un bajo rendimiento en materia de I+D+i. A tenor de estos análisis, podrán organizarse actividades de puesta en contacto, en función de las convocatorias de propuestas específicas. Los recursos financieros asignados al Programa también contribuirán a la comunicación institucional de las prioridades políticas de la Unión, en la medida en que estén relacionadas con los objetivos mencionados en el artículo 3.
3. Asimismo, la Comisión establecerá una estrategia de difusión y explotación destinada a aumentar la disponibilidad y la difusión de los resultados de la investigación y la innovación y los conocimientos derivados del Programa para acelerar su explotación con miras a la penetración en el mercado y a fin de potenciar la repercusión del Programa. Los recursos financieros asignados al Programa también contribuirán a la comunicación institucional de las prioridades políticas de la Unión, así como a las actividades de información, comunicación, publicidad, difusión y explotación, en la medida en que estén relacionadas con los objetivos mencionados en el artículo 3.

Artículo 47

Evaluación del Programa

1. Las evaluaciones del Programa se harán en el momento oportuno para poder tenerlas en cuenta en el proceso de toma de decisiones acerca del Programa, su sucesor y otras iniciativas pertinentes en el ámbito de la investigación y la innovación.
2. La evaluación intermedia del Programa se efectuará con la ayuda de expertos independientes seleccionados mediante un proceso transparente una vez que se disponga de suficiente información sobre la ejecución del Programa, pero, a más tardar, cuatro años después del inicio de esta. Incluirá una evaluación de la repercusión a largo plazo de los anteriores programas marco y servirá de referencia para ajustar la ejecución del Programa según sea necesario.

3. Una vez concluya la ejecución del Programa, pero, a más tardar, cuatro años después del plazo previsto en el artículo 1, la Comisión llevará a cabo una evaluación final del Programa. Incluirá una evaluación de la repercusión a largo plazo de los anteriores programas marco.
4. La Comisión comunicará las conclusiones de las evaluaciones, junto con sus observaciones, al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones.

Artículo 48

Auditorías

1. El sistema de control del Programa 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 beneficiarios.
2. La estrategia de auditoría del Programa se basará en la auditoría financiera de una muestra representativa de los gastos en el conjunto del Programa. La muestra representativa se complementará con una selección basada en una evaluación de los riesgos relacionados con los gastos. Las acciones que reciban financiación conjunta con cargo a diferentes programas de la Unión se someterán a una única auditoría que abarcará todos los programas afectados y las respectivas normas que sean de aplicación.

3. Además, la Comisión o el organismo de financiación podrá basarse en revisiones combinadas de sistemas a nivel de los beneficiarios. Estas revisiones combinadas serán opcionales para determinados tipos de beneficiarios y consistirán en una auditoría de sistemas y procesos, complementada con una auditoría de transacciones, llevadas a cabo por un auditor independiente y competente que esté cualificado para realizar auditorías legales de documentos contables de conformidad con la Directiva 2006/43/CE²³. Podrán ser utilizadas por la Comisión o el organismo de financiación para determinar de manera global la garantía de la buena gestión financiera de los gastos, así como para reconsiderar el nivel de las auditorías ex post y los certificados de los estados financieros.
4. De conformidad con el artículo 127 del Reglamento Financiero, la Comisión o el organismo de financiación podrá basarse en las auditorías sobre la utilización de las contribuciones de la Unión por parte de personas o entidades, incluidas las que no hubieran sido mandatadas por las instituciones u organismos de la Unión.
5. Las auditorías podrán realizarse hasta dos años después del pago del saldo.

Artículo 49

Protección de los intereses financieros de la Unión

1. La Comisión, o sus representantes, y el Tribunal de Cuentas tendrán el poder de auditar o, en el caso de organizaciones internacionales, el poder de verificar de conformidad con los acuerdos alcanzados con estas, mediante la inspección de documentos e *in situ*, a todos los beneficiarios de subvenciones, contratistas y subcontratistas que hayan recibido fondos de la Unión en virtud del presente Reglamento.

²³ Directiva 2006/43/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, relativa a la auditoría legal de las cuentas anuales y de las cuentas consolidadas, por la que se modifican las Directivas 78/660/CEE y 83/349/CEE del Consejo y se deroga la Directiva 84/253/CEE del Consejo (DO L 157 de 9.6.2006, p. 87).

2. La Oficina Europea de Lucha contra el Fraude (OLAF) podrá realizar investigaciones administrativas, en particular controles y verificaciones in situ, de conformidad con las disposiciones y los procedimientos previstos en el Reglamento (UE, Euratom) n.º 883/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, y en el Reglamento (Euratom, CE) n.º 2185/96 del Consejo, con vistas a establecer si ha habido fraude, corrupción u otra actividad ilegal que afecte a los intereses financieros de la Unión en relación con un convenio o decisión de subvención o con un contrato financiado con cargo al instrumento.
3. También podrá exigirse a las autoridades competentes de terceros países u organizaciones internacionales que cooperen con la Fiscalía Europea, en virtud de acuerdos de asistencia judicial mutua, cuando esta investigue infracciones penales que entren dentro de su ámbito de competencia de conformidad con el Reglamento (UE) 2017/1939.
4. Sin perjuicio de lo establecido en los apartados 1 y 2, los acuerdos de cooperación con terceros países y organizaciones internacionales, los contratos, los acuerdos de subvención y otros compromisos jurídicos, así como los acuerdos por los que se establezca una garantía presupuestaria, derivados de la aplicación del presente Reglamento incluirán disposiciones que facultarán expresamente a la Comisión, al Tribunal de Cuentas y a la OLAF para llevar a cabo tales auditorías, controles sobre el terreno e inspecciones, de conformidad con sus respectivas competencias. Incluirán también las disposiciones necesarias para garantizar que cualquier tercero que intervenga en la ejecución de los fondos de la Unión o de una operación de financiación respaldada, total o parcialmente, por una garantía presupuestaria conceda unos derechos equivalentes.

Artículo 50

Ejercicio de la delegación

1. Se otorgan a la Comisión los poderes para adoptar actos delegados en las condiciones establecidas en el presente artículo.
2. Los poderes para adoptar los actos delegados mencionados en el artículo 45, apartado 2, se otorgarán a la Comisión hasta el 31 de diciembre de 2028.

3. La delegación de poderes mencionada en el artículo 45, apartado 2, podrá ser revocada en cualquier momento por el Parlamento Europeo o por el Consejo. La decisión de revocación pondrá término a la delegación de los poderes que en ella se especifiquen. La decisión surtirá efecto al día siguiente de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea* o en una fecha posterior indicada en la misma. No afectará a la validez de los actos delegados que ya estén en vigor.
4. Antes de la adopción de un acto delegado, la Comisión consultará a los expertos designados por cada Estado miembro de conformidad con los principios establecidos en el Acuerdo interinstitucional de 13 de abril de 2016 sobre la mejora de la legislación.
5. Tan pronto como la Comisión adopte un acto delegado lo notificará simultáneamente al Parlamento Europeo y al Consejo.
6. Los actos delegados adoptados en virtud del artículo 45, apartado 2, entrarán en vigor si, en un plazo de dos meses desde su notificación al Parlamento Europeo y al Consejo, ninguna de estas instituciones formula objeciones o si, antes del vencimiento de dicho plazo, ambas informan a la Comisión de que no las formularán. El plazo se prorrogará dos meses a iniciativa del Parlamento Europeo o del Consejo.

TÍTULO IV

DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES

Artículo 51

Derogación

Quedan derogados el Reglamento (UE) n.º 1291/2013 y el Reglamento (UE) n.º 1290/2013 con efectos desde el 1 de enero de 2021.

Artículo 52

Disposiciones transitorias

1. El presente Reglamento no afectará a la continuación o modificación de las acciones de que se trate en virtud del Reglamento (UE) n.º 1291/2013 y del Reglamento (UE) n.º 1290/2013, que seguirán aplicándose a tales acciones hasta su cierre. Los planes de trabajo y las acciones previstas en los planes de trabajo adoptados en virtud del Reglamento (UE) n.º 1290/2013 y de los actos de base correspondientes de los organismos de financiación también seguirán sujetos al Reglamento (UE) n.º 1290/2013 y los actos de base mencionados hasta su conclusión.
2. La dotación financiera del Programa también podrá cubrir los gastos de la asistencia técnica y administrativa necesaria para garantizar la transición entre el Programa y las medidas adoptadas en virtud de su predecesor, el Reglamento (UE) n.º 1291/2013.

Artículo 53

Entrada en vigor

El presente Reglamento entrará en vigor a los veinte 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 Parlamento Europeo

Por el Consejo

El Presidente

El Presidente

ANEXO I

LÍNEAS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES

Se cumplirán en todo el programa los objetivos generales y específicos establecidos en el artículo 3 y en el programa, a través de los ámbitos de intervención y las líneas generales de las actividades descritas en el presente anexo, así como en el anexo I del Programa Específico.

(1) Pilar I «Excelencia científica»

De conformidad con el artículo 4, y por medio de las actividades que a continuación se enumeran, este Pilar promoverá la excelencia científica, atraerá los mejores talentos en Europa, aportará un apoyo adecuado a los investigadores noveles y apoyará la creación y difusión de la excelencia científica, así como conocimientos, métodos y competencias, tecnologías y soluciones de elevada calidad en respuesta a los problemas sociales, medioambientales y económicos mundiales. También contribuirá al logro de los demás objetivos específicos del Programa, tal como se describen en el artículo 3.

- a) Consejo Europeo de Investigación: proporcionar financiación atractiva y flexible para permitir a investigadores individuales creativos y con talento y a sus equipos explorar las vías más prometedoras en las fronteras de la ciencia, con independencia de su nacionalidad o país de origen y sobre la base de la competencia fundamentada en exclusiva en el criterio de excelencia.

Ámbito de intervención: Ciencia en las fronteras del conocimiento

- b) Acciones Marie Skłodowska-Curie: permitir que los investigadores adquieran nuevos conocimientos y competencias mediante la movilidad hacia otros países sectores y disciplinas, reforzar los sistemas de formación y desarrollo profesional, estructurar y mejorar la contratación a escala institucional y nacional, teniendo en cuenta la Carta Europea del Investigador y el Código de conducta para la contratación de investigadores; de esta manera, las acciones Marie Skłodowska-Curie contribuirán a sentar las bases de la excelencia en la investigación europea, contribuyendo a impulsar el empleo, el crecimiento y la inversión, y a solucionar los retos sociales presentes y futuros.

Ámbitos de intervención: cultivar la excelencia mediante la movilidad de los investigadores a través de las fronteras, los sectores y las disciplinas; fomentar nuevas capacidades mediante una formación excelente de los investigadores; fortalecer los recursos humanos y las competencias en todo el Espacio Europeo de Investigación, incluido, si procede y lo justifica un estudio, el apoyo para que los investigadores regresen a sus países de origen dentro de la Unión y a la Unión; mejorar y facilitar las sinergias; promover la divulgación al público.

- c) **Infraestructuras de investigación:** dotar a Europa de infraestructuras de investigación de categoría mundial que sean abiertas y a las que puedan acceder los mejores investigadores de Europa y de fuera de ella. Fomentar el uso de las infraestructuras de investigación existentes, también de aquellas financiadas por los Fondos EIE. De esta manera se incrementará el potencial de la infraestructura de investigación para apoyar el progreso y la innovación científicas y para permitir la ciencia abierta y de excelencia, siguiendo los principios «FAIR», junto con actividades en los ámbitos relacionados de la política de la Unión y la cooperación internacional.

Ámbitos de intervención: Consolidar e impulsar el paisaje de las infraestructuras de investigación europeas; abrir, integrar e interconectar infraestructuras de investigación; reforzar la política europea de infraestructuras de investigación y la cooperación internacional. Reforzar el cometido y las actividades de las infraestructuras de investigación europeas.

(2) Pilar II «Desafíos mundiales y competitividad industrial europea»

De conformidad con el artículo 4, y por medio de las actividades que a continuación se enumeran, este Pilar apoyará la creación y mejor difusión de nuevos conocimientos, tecnologías y soluciones duraderas de elevada calidad, mejorará la competitividad de la industria europea, reforzará el impacto de la investigación y la innovación en la elaboración, el apoyo y la aplicación de las medidas que adopte la Unión, y favorecerá la adopción de soluciones innovadoras para la industria, en especial para las Pyme y las empresas emergentes, así como para la sociedad en respuesta a desafíos mundiales. También contribuirá al logro de los demás objetivos específicos del Programa, tal como se describen en el artículo 3.

Las ciencias sociales y humanas estarán plenamente integradas en todos los clústeres, también con actividades específicas y especializadas.

Para maximizar la repercusión, la flexibilidad y las sinergias, las actividades de investigación e innovación se organizarán en seis clústeres temáticos, que incentivarán individualmente y en conjunto la cooperación de tipo interdisciplinario, intersectorial, transversal, transfronteriza e internacional. Las sinergias y la sincronización entre los clústeres, en especial los clústeres «Clima y energía» y «Movilidad», se garantizarán mediante la adecuada coordinación de los clústeres a la hora de elaborar los programas de trabajo y a través de las formaciones pertinentes del Comité del Programa. Actividades con niveles de desarrollo tecnológico muy diversos, incluidos niveles muy elevados, estarán cubiertas por este pilar de «Horizonte Europa».

Cada clúster contribuye a la consecución de varios ODS; por otra parte, muchos ODS reciben apoyo de más de un clúster.

Las actividades de I+i se llevarán a cabo en el seno de los clústeres siguientes y entre ellos:

- a) Clúster «Salud»: mejorar y proteger la salud y el bienestar de los ciudadanos de todas las edades mediante la obtención de nuevos conocimientos, el desarrollo de soluciones duraderas y la integración, cuando corresponda, de una perspectiva de género específica para la prevención, diagnóstico, seguimiento, tratamiento y curación de enfermedades; mitigar los riesgos para la salud, proteger a la población y promover un buen estado de salud, especialmente en los centros de trabajo; lograr que los sistemas públicos de salud sean más equitativos y sostenibles y mejorar su relación coste-eficacia; prevenir las enfermedades asociadas a la pobreza; apoyar y permitir la participación de los pacientes y la autogestión.

Ámbitos de intervención: la salud a lo largo de toda la vida; factores determinantes de tipo medioambiental y social; las enfermedades no transmisibles y las enfermedades raras; Las enfermedades infecciosas, incluidas las enfermedades asociadas a la pobreza y desatendidas; las herramientas, las tecnologías y las soluciones digitales para la salud y la asistencia; los sistemas de asistencia sanitaria.

- b) clúster «Cultura y sociedad inclusiva»: fortalecer los valores democráticos, incluidos el impero de la ley y los derechos fundamentales, proteger nuestro patrimonio cultural y promover las transformaciones socioeconómicas que favorezcan la inclusión y el crecimiento, incluida la gestión y la integración de los migrantes.

Ámbitos de intervención: gobernanza y democracia; el patrimonio cultural; las transformaciones sociales y económicas.

- c) clúster «Seguridad civil para la sociedad»: responder a los retos derivados de las amenazas persistentes a la seguridad, incluida la ciberdelincuencia, así como de las catástrofes naturales y de origen humano.

Ámbitos de intervención: las sociedades resilientes a las catástrofes; la protección y la seguridad; la ciberseguridad.

- d) clúster «Mundo digital, industria y espacio»; reforzar las capacidades y garantizar la soberanía de Europa en tecnologías facilitadoras esenciales para la digitalización y la producción, así como en la tecnología espacial a lo largo de toda la cadena de valor, a fin de construir una industria competitiva, digital, con bajas emisiones de carbono y circular; garantizar un suministro sostenible de materias primas; y proporcionar la base para los avances y la innovación en todos los desafíos sociales de ámbito mundial.

Ámbitos de intervención: las tecnologías de fabricación; tecnologías digitales clave tecnologías facilitadoras emergentes: los materiales avanzados; la inteligencia artificial y la robótica; la próxima generación de Internet; computación avanzada y macrodatos; las industrias circulares; la industria limpia y con bajas emisiones de carbono; espacio, incluida la observación de la Tierra

- e) clúster «Clima y energía»: combatir el cambio climático mediante una mejor comprensión de sus causas, su evolución, sus riesgos, sus efectos y sus oportunidades, procurando que el sector de la energía sea más respetuoso con el clima y el medio ambiente y más eficiente, competitivo, inteligente, seguro y resiliente, mejorando la resistencia de la Unión a las perturbaciones externas y adaptando el comportamiento social con el fin de alcanzar los ODS.

Ámbitos de intervención: la climatología y las soluciones; aprovisionamiento en energía; los sistemas y las redes de energía; los edificios e instalaciones industriales en la transición energética; las comunidades y las ciudades; la competitividad industrial en el transporte; el almacenamiento de energía.

- ee) clúster «Movilidad»: conseguir que el sector de los transportes, incluidos los vehículos, sea más respetuoso con el clima y el medio ambiente, así como más eficiente, competitivo, inteligente, seguro y resiliente.

Ámbitos de intervención: competitividad industrial en el transporte; un transporte y una movilidad limpios, seguros y accesibles; movilidad inteligente.

- f) clúster «Bioeconomía, alimentación, recursos naturales y medio ambiente»; proteger el medio ambiente, restaurar, gestionar y utilizar de forma sostenible los recursos naturales y biológicos de la tierra y del mar para detener la erosión de la biodiversidad y abordar la seguridad alimentaria y nutricional para todos y la transición a una economía hipocarbónica y circular que emplee eficientemente los recursos y a una bioeconomía sostenible.

Ámbitos de intervención: la observación del medio ambiente; la biodiversidad y los recursos naturales; la agricultura, la silvicultura y las zonas rurales; mares, océanos y aguas continentales; los sistemas alimentarios; sistemas de innovación biológicos en la bioeconomía de la UE; los sistemas circulares.

- g) acciones directas no nucleares del Centro Común de Investigación: conseguir pruebas científicas de alta calidad en pro de unas buenas políticas públicas eficientes y asequibles. Las nuevas iniciativas y propuestas de legislación de la UE requieren de pruebas transparentes, completas y equilibradas que estén concebidas de manera razonable, mientras que para la ejecución de diversas medidas es necesario disponer de pruebas que puedan medirse y estar sujetas a seguimiento. El Centro Común de Investigación (CCI) aportará a las políticas de la Unión pruebas científicas independientes y asistencia técnica a lo largo de todo el ciclo de actuación. El CCI concentrará su investigación en las prioridades políticas de la UE.

Ámbitos de intervención: Sanidad; inclusión, creatividad y cultura, seguridad civil para la sociedad; el mundo digital y la industria; el clima, la energía y la movilidad; «Bioeconomía, alimentación, recursos naturales y medio ambiente»; el apoyo al funcionamiento del mercado interior y la gobernanza económica de la Unión; el apoyo a los Estados miembros en la ejecución de la legislación y el desarrollo de las estrategias de especialización inteligente; las herramientas y métodos de análisis para la elaboración de políticas; la gestión del conocimiento; la transferencia de conocimientos y de tecnología; el apoyo a la ciencia destinada a las plataformas en el ámbito de las políticas.

(3) Pilar III «Europa Innovadora»

De conformidad con el artículo 4, y por medio de las actividades que a continuación se enumeran, este Pilar promoverá todas las formas de innovación, esencialmente en el seno de las Pyme, facilitando el desarrollo tecnológico, las actividades de demostración y la transferencia de conocimientos, y reforzará la introducción de soluciones innovadoras. También contribuirá al logro de los demás objetivos específicos del Programa, tal como se describen en el artículo 3. El CEI actuará esencialmente a través de dos tipos de acciones: las del Explorador, aplicada principalmente mediante la investigación colaborativa, y las del Acelerador.

- a) Consejo Europeo de innovación: promover todos los tipos de innovación, poniendo especial énfasis en la innovación radical y disruptiva con una potencia de expansión a escala internacional y de la UE.

Ámbitos de intervención: Explorador, para apoyar las tecnologías radicales futuras y emergentes creadoras de nuevos mercados o tecnologías caracterizadas por una innovación profunda. Acelerador, colmando el déficit de financiación existente entre las últimas etapas de las actividades de la investigación y la innovación y la asimilación por el mercado, a fin de desplegar eficazmente las innovaciones revolucionarias creadoras de mercados y permitir la expansión de las empresas cuando el mercado no ofrece financiación viable; y actividades adicionales, como premios y becas, y servicios de valor añadido para las empresas.

- b) Ecosistemas europeos de innovación

Ámbitos de intervención: conectar, en cooperación con el EIT cuando corresponda, con los agentes nacionales y regionales de innovación y apoyar la aplicación por parte de Estados miembros, regiones y países asociados, de programas de innovación transfronterizos conjuntos que vayan desde el intercambio de prácticas y conocimientos en materia de reglamentación de la innovación al refuerzo de las competencias no técnicas necesarias para la innovación y el ejercicio de actividades de investigación e innovación, en particular la innovación abierta o inducida por los usuarios a fin de mejorar la eficacia del sistema europeo de innovación. Esta intervención debería llevarse a cabo en sinergia, entre otros, con el apoyo del FEDER a los ecosistemas de innovación y a los socios interregionales alrededor de proyectos de especialización inteligente.

- c) Instituto Europeo de Innovación y Tecnología

[Ámbitos de intervención: Reforzar y ampliar los ecosistemas de innovación de carácter sostenible en toda Europa; impulsar el desarrollo de capacidades empresariales y de innovación en una perspectiva de aprendizaje permanente y apoyar la transformación empresarial de las universidades de la UE; llevar al mercado nuevas soluciones a los desafíos sociales mundiales; las sinergias y el valor añadido en el seno de Horizonte de Europa; y crear vínculos a través del apoyo a gran escala y de alto riesgo brindado por el Consejo Europeo de Innovación a innovadores prometedores apoyando a empresas emergentes y empresas emergentes en expansión.].

4) Parte «Ampliar la participación y reforzar el Espacio Europeo de Investigación»

De conformidad con el artículo 4, y por medio de las actividades que a continuación se enumeran, esta parte del Programa optimizará la obtención de resultados del Programa a fin de ampliar la participación y reforzar el Espacio Europeo de Investigación. Tendrá por objetivo reforzar los vínculos de colaboración en el conjunto de Europa y abrir las redes europeas de I+i, así como aprovechar el potencial ofrecido por la reserva de talento de la Unión. Contribuirá además a mejorar la proyección pública de la ciencia en la sociedad. Apoyará los objetivos específicos del Programa tal como se exponen en el artículo 3, en particular con medidas específicas en favor de una participación creciente de los Estados miembros con bajo rendimiento en materia de I+i. Aunque sea algo subyacente al conjunto del Programa, esta Parte apoyará en concreto actividades que contribuyan a atraer talentos, favorecer la circulación de cerebros y evitar el éxodo de los mismos, así como a una Europa más basada en el conocimiento, más respetuosa de la igualdad entre hombres y mujeres, a la vanguardia de la competitividad mundial y que fomente la cooperación transnacional, optimizando así en todo el territorio europeo las fortalezas y potenciales nacionales en el seno de un Espacio Europeo de la Investigación (EEI), que funcione adecuadamente, en donde los conocimientos y una mano de obra de elevada cualificación circulen libremente, en donde los resultados de los trabajos de investigación e innovación se difundan ampliamente y sean comprendidos y aceptados de forma confiada por ciudadanos bien informados y vayan en provecho del conjunto de la sociedad, y donde, por último, las políticas de la UE, en particular la referente a la I+i, se basen en datos de elevada calidad.

Asimismo apoyará actividades tendentes a mejorar la calidad de las propuestas emanadas de entidades jurídicas de los Estados miembros con bajo rendimiento en materia de I+i, como por ejemplo servicios profesionales de comprobación de propuestas previas, y a impulsar las actividades de los puntos de contacto nacionales destinadas a apoyar la creación de redes internacionales, así como actividades orientadas a ayudar a las entidades jurídicas de los Estados miembros con bajo rendimiento en materia de I+i a sumarse a proyectos de colaboración ya seleccionados en los que no participen entidades jurídicas de dichos Estados miembros.

Ámbitos de intervención: ampliar la participación y compartir la excelencia mediante la formación de equipos, actividades de hermanamiento, cátedras EEI, el instrumento COST y actividades tendentes a favorecer la circulación de cerebros; reformar y consolidar el sistema europeo de investigación e innovación, por ejemplo apoyando la reforma de las políticas nacionales en materia de investigación e innovación, ofreciendo perspectivas de carrera atractivas y favoreciendo una ciencia ciudadana que fomente la igualdad entre hombres y mujeres.

ANEXO I bis

EL INSTITUTO EUROPEO DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA (EIT)

En la ejecución de las actividades realizadas por el EIT en el marco del Programa serán de aplicación las siguientes disposiciones:

[1. Justificación

Como señala claramente el informe del Grupo de Alto Nivel sobre la maximización del impacto de la investigación y la innovación de la UE (el Grupo de Alto Nivel Lamy) el camino que debe seguirse es el de «educar para el futuro e invertir en las personas que liderarán el cambio». En particular, se insta a las universidades europeas a que estimulen el espíritu emprendedor, derriben las fronteras entre disciplinas e institucionalicen unas sólidas colaboraciones no disciplinarias entre el mundo académico y la industria. De acuerdo con varios estudios recientes, el acceso a personas con talento es, con mucho, el factor más importante que influye en las decisiones de los fundadores de empresas emergentes acerca de dónde ubicar sus negocios. Las oportunidades de educación y formación para emprendedores desempeñan un papel crucial para capacitar a los innovadores del futuro y desarrollar las aptitudes de los existentes para expandir su negocio y lograr mayores niveles de éxito. El acceso al talento empresarial, junto con el acceso a servicios profesionales, al capital y a los mercados a escala de la UE, y la unión de los agentes clave en el terreno de la innovación en torno a un objetivo común son ingredientes esenciales para conformar un ecosistema de innovación. Existe la necesidad de coordinar los esfuerzos en toda la UE para generar una masa crítica de núcleos y ecosistemas empresariales interconectados a nivel de la UE.

Sigue siendo necesario desarrollar ecosistemas en los que investigadores, innovadores, industrias y gobiernos puedan interactuar con facilidad. De hecho, el funcionamiento de los ecosistemas de innovación no es óptimo debido a varios factores, entre los que cabe mencionar los siguientes:

- la interacción entre los agentes implicados en la innovación sigue enfrentándose a obstáculos organizativos, reglamentarios y culturales entre ellos;
- las iniciativas dirigidas a fortalecer los sistemas de innovación no están coordinadas entre sí y carecen de un planteamiento claro en cuanto a sus objetivos específicos y su impacto.

Para abordar los desafíos futuros, aprovechar las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías y contribuir a un crecimiento económico sostenible, a la creación de empleo, a la competitividad y al bienestar de los ciudadanos europeos, es necesario fortalecer aún más la capacidad de innovación de Europa a través de las medidas siguientes: el fomento de la creación de nuevos entornos que favorezcan la colaboración y la innovación; el refuerzo de las capacidades de innovación del mundo académico y del sector de la investigación; el apoyo a una nueva generación de personas emprendedoras; la estimulación de la creación y el desarrollo de iniciativas innovadoras.

La naturaleza y la dimensión de los desafíos vinculados a la innovación requieren la movilización y coordinación de agentes y recursos a escala europea, impulsando a tal fin la cooperación transfronteriza. Es preciso romper los silos que existen entre disciplinas y a lo largo de las cadenas de valor y promover la creación de un entorno propicio para un intercambio efectivo de conocimientos y experiencias, así como para el desarrollo y la atracción de talentos empresariales.

2. Ámbitos de intervención

2.1. *Ecosistemas de innovación sostenibles en toda Europa*

De conformidad con el Reglamento sobre el EIT y la Agenda de Innovación Estratégica, el EIT desempeñará un papel más notorio en el fortalecimiento de los ecosistemas de innovación sostenibles en toda Europa. En particular, el EIT seguirá gestionando, fundamentalmente a través de sus comunidades de conocimiento e innovación, las grandes asociaciones europeas que abordan desafíos sociales específicos. Continuará fortaleciendo los ecosistemas de innovación en torno a dichas asociaciones, fomentando para ello su apertura y promoviendo la integración de la investigación, la innovación y la educación. Además, el EIT contribuirá a salvar las brechas existentes en términos de rendimiento de la innovación en toda Europa a través de la ampliación de su Plan Regional de Innovación (PRI-EIT). El EIT trabajará con los ecosistemas de innovación que exhiban un elevado potencial innovador según su estrategia, su adecuación temática y su impacto, en estrecha sinergia con las estrategias y plataformas de especialización inteligente.

Líneas generales

- Reforzar la eficacia de los centros de conocimiento e innovación existentes, de modo que se permita la transición hacia una autonomía sostenible a largo plazo, y creación de centros nuevos en un número limitado de áreas temáticas.

- Acelerar la búsqueda de la excelencia en regiones situadas en países cuyo nivel de innovación sea modesto o moderado, en estrecha cooperación, cuando proceda, con los correspondientes fondos estructurales.

2.2. *Aptitudes empresariales y de innovación a lo largo de toda la vida, en particular aumentar las capacidades de las universidades en toda Europa*

Las actividades educativas del EIT se reforzarán con objeto de fomentar la innovación y el espíritu empresarial a través de una educación y una formación de mayor calidad. Un enfoque que preste una atención mayor al desarrollo del capital humano se basará en la expansión de los programas educativos actuales de los centros de conocimiento e innovación del EIT con el objetivo de seguir ofreciendo a los estudiantes y profesionales programas educativos de alta calidad sustentados en la innovación y el espíritu emprendedor, en consonancia fundamentalmente con la estrategia industrial y de capacidades de la UE. Esto puede incluir a investigadores e innovadores apoyados por otras partes de Horizonte Europa, en particular las Acciones Marie Skłodowska-Curie. El EIT apoyará asimismo la modernización de las universidades en toda Europa y su integración en ecosistemas de innovación; a tal efecto, estimulará y desarrollará su potencial y sus capacidades de emprendimiento y les animará a anticipar las necesidades de nuevas capacidades.

Líneas generales

- Desarrollo de programas educativos innovadores que tengan en cuenta las necesidades futuras del sector y programas transversales para ofrecerlos a estudiantes, emprendedores y profesionales de toda Europa y fuera de ella, en los que los conocimientos especializados y sectoriales se combinen con aptitudes empresariales y orientadas a la innovación, como las capacidades tecnológicas avanzadas relativas a tecnologías facilitadoras esenciales y digitales.
- Fortalecimiento y expansión del sello del EIT para mejorar la visibilidad y el reconocimiento del EIT en los programas educativos basados en asociaciones entre diferentes instituciones de enseñanza superior, centros de investigación y empresas, y ofreciendo programas educativos basados en el aprendizaje práctico y una formación empresarial específica, además de movilidad internacional, interorganizacional e intersectorial.

- Desarrollo de las capacidades de innovación y emprendimiento del sector de la enseñanza superior, aprovechando para ello los conocimientos especializados de las comunidades del EIT sobre cómo vincular la educación, la investigación y el mundo de la empresa.
- Reforzar el papel de la comunidad de antiguos alumnos del EIT como modelo para los nuevos estudiantes y como un instrumento muy poderoso para dar a conocer la repercusión del EIT.

2.3. Nuevas soluciones para el mercado

El EIT facilitará y empoderará a emprendedores, innovadores, investigadores, educadores, estudiantes y otros agentes involucrados en el ámbito de la innovación para que trabajen juntos en equipos transversales desde el punto de vista disciplinar con el fin de generar ideas y transformarlas en innovaciones, tanto incrementales como revolucionarias. Las actividades estarán caracterizadas por un enfoque transfronterizo y de innovación abierta. Prestarán una atención especial a las actividades del triángulo del conocimiento que resulten pertinentes para lograr el éxito (a modo de ejemplo, los promotores de proyectos podrán mejorar su acceso a graduados con titulaciones específicas, usuarios destacados, empresas emergentes con ideas innovadoras, empresas extranjeras que posean activos complementarios pertinentes, etc.).

Líneas generales

- Apoyo al desarrollo de nuevos productos y servicios en los que los agentes participantes en el triángulo del conocimiento vayan a colaborar para preparar las soluciones para su comercialización.
- Prestación de servicios de alto nivel y apoyo a negocios innovadores, incluida la asistencia técnica destinada a perfeccionar productos y servicios, tutorización sustantiva, así como ayuda para conseguir clientes y captar capital, con el fin de llegar rápidamente a la fase de comercialización y acelerar el proceso de crecimiento.

2.4. Sinergias y valor añadido dentro del programa Horizonte Europa

El EIT intensificará sus esfuerzos para aprovechar las sinergias y complementariedades con diferentes actores e iniciativas a escala de la UE y a nivel internacional, así como para extender su red de organizaciones colaboradoras, tanto en el plano estratégico como operativo.

Líneas generales

- Cooperar con el Consejo Europeo de Innovación en la optimización del apoyo (es decir, la financiación y los servicios) ofrecido a empresas altamente innovadoras, tanto en su fase emergente como en la etapa de crecimiento; en particular, a través de los centros de conocimiento e innovación.
- Planificar y ejecutar las actividades del EIT con el fin de maximizar las sinergias y la complementariedad con las acciones del pilar «Desafíos mundiales y competitividad industrial europea».
- Colaborar con los Estados miembros de la UE tanto a escala nacional como regional, creando un diálogo estructurado y coordinando los esfuerzos para posibilitar el logro de sinergias con las iniciativas nacionales y regionales, entre ellas estrategias de especialización inteligente, a fin de identificar, compartir y difundir las buenas prácticas y las lecciones aprendidas.
- Compartir y difundir prácticas y enseñanzas innovadoras y contribuir a la política de innovación en Europa, en coordinación con otras partes de Horizonte Europa;
- Realizar aportaciones a los debates sobre políticas de innovación y contribuir al diseño y la aplicación de las prioridades políticas de la UE; para ello será necesario colaborar constantemente con todos los servicios pertinentes de la Comisión Europea, con otros programas de la UE y sus partes interesadas y explorar nuevas oportunidades dentro de las iniciativas de ejecución de las políticas;
- Explotar las sinergias con otros programas de la UE dirigidos a apoyar el desarrollo del capital humano y la innovación (por ejemplo, el FSE+, el FEDER, Erasmus y COSME Plus/mercado único).

- Forjar alianzas estratégicas con agentes clave dedicados a la innovación a nivel de la UE y a escala internacional, y ayudar a los centros de conocimiento e innovación a desarrollar vínculos y colaboración con socios clave implicados en el triángulo del conocimiento, con el objetivo de abrir nuevos mercados para soluciones respaldadas por dichos centros y atraer financiación y talento del extranjero. Se promoverá la participación de terceros países.]

ANEXO II

TIPOS DE ACCIONES

El Programa se realizará a través de un número limitado de «tipos de acciones», que se caracterizan por sus distintos objetivos o condiciones.

A continuación figuran los principales tipos de acciones:

- Acción en materia de investigación e innovación: acción que consiste principalmente en actividades destinadas a crear nuevos conocimientos y/o explorar la viabilidad de una tecnología, un producto, un proceso, un servicio o una solución nuevos o mejorados. Puede incluir la investigación básica y aplicada, el desarrollo y la integración de tecnología, el ensayo, la demostración y la validación de un prototipo a pequeña escala en un laboratorio o un entorno simulado;
- Acción en materia de innovación: acción que consiste principalmente en actividades dirigidas directamente a la elaboración de planes y sistemas o diseños de productos, procesos o servicios nuevos, modificados o mejorados, que pueden incluir, por ejemplo, el desarrollo de prototipos, la realización de ensayos, la demostración, la realización de ejercicios piloto, la validación de productos a gran escala y la replicación en el mercado;
- Acciones en materia de innovación y de despliegue en el mercado: acciones que incluyen una acción en materia de innovación y otras actividades necesarias para desplegar una innovación en el mercado, incluida la expansión de las empresas, y que proporcionen financiación combinada de Horizonte Europa (una combinación de financiación de tipo subvención y de financiación privada);
- Investigación en las fronteras del conocimiento (incluida la prueba de concepto del Consejo Europeo de Investigación): acciones de investigación dirigidas por investigadores principales, acogidas por uno o varios beneficiarios (solo Consejo Europeo de Investigación);
- Acción en materia de formación y movilidad: acción orientada a la mejora de las capacidades, los conocimientos y las perspectivas de carrera profesional de los investigadores sobre la base de la movilidad entre países, y, si procede, entre sectores o disciplinas;

- Acción en materia de financiación conjunta del Programa: acción que tiene por objetivo aportar cofinanciación plurianual a un programa de actividades establecidas o realizadas por entidades que gestionan o financian programas de investigación e innovación distintas de las entidades financiadoras de la Unión. Este tipo de programa de actividades puede apoyar la creación de redes y la coordinación, la investigación, la innovación, las acciones piloto, las acciones de innovación y de despliegue en el mercado, las acciones de formación y movilidad, la sensibilización y la comunicación, la difusión y el aprovechamiento, cualquier apoyo financiero pertinente, como subvenciones, premios, contratación, así como la financiación combinada de Horizonte Europa o una combinación de estas actividades. La acción de cofinanciación del Programa puede ser ejecutada directamente por dichas entidades o por terceros en nombre de aquellas;
- Acción en materia de contratación precomercial: acción con el objetivo principal de realizar contratación precomercial llevada a cabo por beneficiarios que son poderes adjudicadores o entidades adjudicadoras;
- Acción en materia de contratación pública de soluciones innovadoras: acción con el objetivo principal de realizar contratación pública conjunta o coordinada de soluciones innovadoras llevada a cabo por beneficiarios que son poderes adjudicadores o entidades adjudicadoras;
- Acción en materia de coordinación y de apoyo: acción que contribuye a la consecución de los objetivos del programa, con exclusión de las actividades de investigación e innovación (excepto cuando se emprendan en el marco del componente «Ampliar la participación y compartir la excelencia» de la parte «Ampliar la participación y reforzar el Espacio Europeo de Investigación»), como la normalización, la difusión, la sensibilización y la comunicación, la creación de redes, los servicios de coordinación o de apoyo, los diálogos sobre las políticas, las actividades de aprendizaje mutuo y los estudios; coordinación ascendente sin cofinanciación de las actividades de investigación de la UE que posibilita la cooperación entre entidades jurídicas de los Estados miembros y países asociados con el fin de reforzar el Espacio Europeo de Investigación;
- Premio de estímulo: premio destinado a estimular las inversiones en una dirección determinada especificando un objetivo antes de la realización del trabajo;

- Premio de reconocimiento: premio destinado a recompensar logros del pasado y una labor destacada después de que haya sido efectuada;

Contratación pública: para ejecutar partes del Programa relacionadas con los intereses estratégicos y la autonomía de la Unión y organizar, para los fines propios de la Comisión, contrataciones públicas para estudios, productos, servicios y capacidades; la contratación pública podrá revestir la forma de contratación precomercial o de contratación pública de soluciones innovadoras realizada por la Comisión o los organismos de financiación en su propio nombre o conjuntamente con los poderes adjudicadores o las entidades adjudicadoras de los Estados miembros y de países asociados.

- Acciones indirectas: las actividades de investigación e innovación a las que la Unión presta apoyo financiero y que son realizadas por los participantes;
- Acciones directas: las actividades de investigación e innovación realizadas por la Comisión a través de su Centro Común de Investigación.

ANEXO III

ASOCIACIONES

Las asociaciones europeas se seleccionarán y se realizarán, se supervisarán, se evaluarán, se eliminarán progresivamente o se renovarán con arreglo a los siguientes criterios:

1) Selección:

- a) Demostrar que la asociación europea es más efectiva a la hora de cumplir los objetivos pertinentes del Programa, mediante la participación y el compromiso de los socios, en particular para la consecución de repercusiones claras para la UE y sus ciudadanos, especialmente con vistas a obtener resultados en el ámbito de los desafíos mundiales y de los objetivos en materia de investigación e innovación, a garantizar la competitividad de la UE y a contribuir a la consolidación del Espacio Europeo de Investigación e Innovación y, en su caso, al cumplimiento de los compromisos internacionales;

En el caso de las asociaciones europeas institucionalizadas creadas de conformidad con el artículo 185 del TFUE, es obligatoria la participación de, como mínimo, el 40 % de los Estados miembros de la UE;

- b) La coherencia y las sinergias de la asociación europea en el seno del panorama de la investigación y la innovación de la UE ateniéndose, en la medida de lo posible, a las normas del Horizonte Europa;
- c) La transparencia y la apertura de la asociación europea en la identificación de prioridades y objetivos, en cuanto a resultados y efectos esperados, y en la participación de los socios y las partes interesadas de toda la cadena de valor añadido, procedentes de distintos sectores y disciplinas, incluidos los internacionales cuando sea pertinente y sin interferir en la competitividad europea; modalidades claras para la promoción de la participación de las pymes y para la difusión y el aprovechamiento de los resultados, en particular por las pymes, también a través de organizaciones intermediarias;

- d) La demostración previa de la adicionalidad y de la direccionalidad de la asociación europea, con inclusión de una visión estratégica común de la finalidad de la asociación europea. En dicha visión figurarán los elementos siguientes:
- la identificación de las prestaciones, los resultados y las repercusiones esperados cuantificables, dentro de plazos específicos, incluyendo el valor económico o social clave para Europa;
 - la demostración de los efectos de palanca esperados, tanto cualitativos como cuantitativos cuando son considerables, con inclusión de un método de medida de los indicadores clave de rendimiento;
 - unos enfoques destinados a garantizar flexibilidad en la ejecución y a adaptarse a la evolución de las necesidades políticas, sociales o del mercado, o a los avances científicos, con el fin de aumentar la coherencia de las políticas entre los ámbitos regional, nacional y de la UE;
 - una estrategia de salida y medidas de retirada gradual del Programa.
- e) La demostración previa del compromiso a largo plazo de los socios, incluida una proporción mínima de inversiones públicas y/o privadas;

En el caso de las asociaciones europeas institucionalizadas, las contribuciones financieras y/o en especie de socios distintos de la Unión serán iguales o superiores al 50 % y podrán llegar hasta el 75 % del total de los compromisos presupuestarios de la asociación europea. Para cada asociación europea institucionalizada, una parte de las contribuciones de socios distintos de la Unión será en forma de contribuciones financieras. En el caso de socios distintos de la Unión y de los Estados participantes, las contribuciones financieras deben estar orientadas principalmente a sufragar los costes relativos a actividades no competitivas.

2) Ejecución:

- a) Un enfoque sistémico que garantice la participación pronta y activa de los Estados miembros, así como la consecución de las repercusiones previstas de la asociación europea, a través de la ejecución flexible de acciones conjuntas de gran valor añadido europeo que además vayan más allá de las convocatorias conjuntas de actividades de investigación e innovación, incluidas las relacionadas con la asimilación por parte del mercado o la asimilación de la normativa o la política;

- b) Unas medidas adecuadas que garanticen la apertura permanente de la iniciativa y la transparencia durante la ejecución, en particular para el establecimiento de prioridades y la participación en convocatorias de propuestas, la visibilidad de la Unión, las medidas de comunicación y divulgación, la difusión y el aprovechamiento de resultados, incluida una clara estrategia en materia de usuarios/de acceso abierto a lo largo de la cadena de valor; unas medidas adecuadas destinadas a promover la participación de las pymes y a proporcionarles información;
- c) La coordinación y/o unas actividades conjuntas con otras iniciativas de investigación e innovación pertinentes que garanticen sinergias eficaces, entre otros fines para superar las posibles barreras de ámbito nacional a la ejecución y para aumentar la rentabilidad;
- d) Compromisos, en particular en el caso de las contribuciones financieras, de cada socio conforme a las disposiciones nacionales durante todo el período de vigencia de la iniciativa;
- e) En el caso de las asociaciones europeas institucionalizadas, acceso, por parte de la Comisión y de todo Estado participante que cofinancie la acción correspondiente, a los resultados y a otra información relacionada con la acción a los efectos de elaborar, aplicar y efectuar un seguimiento de las políticas o los programas de la Unión.

3) Seguimiento:

- a) Un sistema de seguimiento en consonancia con los requisitos establecidos en el artículo 45 para hacer un seguimiento del avance hacia objetivos específicos de las políticas, unas prestaciones y unos indicadores clave de rendimiento que permitan realizar una evaluación a lo largo del tiempo de los resultados, las repercusiones y la posible necesidad de medidas correctoras;
- b) La presentación periódica y específica de información sobre los efectos de palanca cuantitativos y cualitativos, con inclusión de las contribuciones financieras y en especie comprometidas o ya proporcionadas, la visibilidad y el posicionamiento en el contexto internacional, la repercusión en los riesgos relacionados con la investigación y la innovación de las inversiones del sector privado;
- c) Información detallada sobre el proceso de evaluación y los resultados de todas las convocatorias de propuestas hechas en el marco de las asociaciones, que deberá ponerse a disposición oportunamente y ha de poder consultarse en una base de datos electrónica común.

4) Evaluación, eliminación progresiva y renovación:

- a) Una evaluación de las repercusiones obtenidas a nivel nacional y de la Unión en relación con objetivos definidos e indicadores clave de rendimiento, que alimentará la evaluación del Programa establecida en el artículo 47, y que incluirá una evaluación del modo de intervención más eficaz para cualquier actuación futura; y el posicionamiento de cualquier posible renovación de una asociación europea en el conjunto del paisaje de asociaciones europeas y sus prioridades políticas, en estrecha consulta con los Estados miembros;
- b) A falta de renovación, unas medidas adecuadas para garantizar la eliminación progresiva de la financiación del Programa Marco según las condiciones y el calendario pactados de antemano con los socios comprometidos, sin perjuicio de la posibilidad de continuar la financiación transnacional mediante programas nacionales u otros programas de la Unión y sin perjuicio de la inversión privada.

ANEXO IV

SINERGIAS CON OTROS PROGRAMAS

- [1. Mediante las sinergias con el Fondo Europeo Agrícola de Garantía y el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (política agrícola común - PAC), se garantizará:
 - a) que se identifiquen las necesidades en materia de investigación y de innovación del sector agrario y de las zonas rurales en la UE, en particular en el marco de la cooperación de innovación europea «Productividad y sostenibilidad agrícolas»²⁴, y que se tengan en cuenta en el proceso de planificación estratégica sobre investigación e innovación y en los programas de trabajo;
 - b) que la PAC utilice de forma óptima los resultados de la investigación e innovación y fomente la utilización, la ejecución y el despliegue de soluciones innovadoras, incluidas aquellas derivadas de proyectos financiados por los programas marco de investigación e innovación y de la cooperación de innovación europea «Productividad y sostenibilidad agrícolas»;
 - c) que el FEADER apoye la asimilación y la difusión de los conocimientos y las soluciones derivados de los resultados del Programa que conduzcan a un sector agrícola más dinámico y a nuevas oportunidades para el desarrollo de las zonas rurales.

2. Mediante las sinergias con el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP) se garantizará:
 - a) que el Programa y el FEMP estén interrelacionados en gran medida, ya que las necesidades en el ámbito de la investigación y la innovación de la UE en materia de política marina y marítima quedarán plasmadas mediante el proceso de planificación estratégica sobre investigación e innovación del Programa;

²⁴ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la cooperación de innovación europea «Productividad y sostenibilidad agrícolas», COM(2012) 79 final.

- b) que el FEMP respalde el despliegue de tecnologías novedosas y de productos, procesos y servicios innovadores, en particular de aquellos que se deriven del Programa, en los ámbitos de la política marina y marítima; que el FEMP también promueva la recogida de datos sobre el terreno y el tratamiento de los datos, y que difunda acciones pertinentes apoyadas en el marco del Programa, que, a su vez, faciliten la ejecución de la política pesquera común, la política marítima de la UE y la gobernanza internacional de los océanos.
3. Mediante las sinergias con el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) se garantizará:
- a) que las modalidades de financiación combinada del FEDER y del Programa se utilicen para apoyar actividades que permitan conectar las estrategias de especialización inteligente y la excelencia internacional en investigación e innovación, incluidos los programas interregionales/transnacionales conjuntos y las infraestructuras de investigación paneuropeas, con el fin de reforzar el Espacio Europeo de Investigación;
 - b) que el FEDER se centre, entre otros aspectos, en el desarrollo y el refuerzo de los ecosistemas de investigación e innovación regionales y locales y la transformación industrial, incluido el apoyo a la asimilación de los resultados y al despliegue de tecnologías novedosas y soluciones innovadoras de los Programas Marco de Investigación e Innovación a través del FEDER.
4. Mediante las sinergias con el Fondo Social Europeo Plus (FSE+) se garantizará:
- a) que el FSE+ sea capaz de generalizar y ampliar los planes de estudio innovadores apoyados por el Programa a través de programas nacionales o regionales, con el fin de dotar a las personas con las capacidades y competencias necesarias para los empleos del futuro;
 - b) que las modalidades de financiación complementaria del FSE+ puedan utilizarse para apoyar actividades que fomenten el desarrollo del capital humano en investigación e innovación con el objetivo de reforzar el Espacio Europeo de Investigación;

- c) que el capítulo de salud del FSE+ generalice las tecnologías innovadoras y las soluciones y los modelos de negocio nuevos, en particular los derivados de los Programas, con el fin de facilitar la existencia de sistemas sanitarios innovadores, eficientes y sostenibles en los Estados miembros y facilitar el acceso a una asistencia sanitaria mejor y más segura para los ciudadanos europeos.

5. Mediante las sinergias con el Mecanismo «Conectar Europa» (MCE), se garantizará:

- a) que se identifiquen y determinen las necesidades en materia de investigación e innovación en los ámbitos del transporte y la energía, así como en el sector digital en el seno de la UE, durante el proceso de planificación estratégica sobre investigación e innovación del Programa;
- b) que el MCE apoye el despliegue a gran escala de nuevas tecnologías y soluciones innovadoras en los ámbitos del transporte, la energía y las infraestructuras físicas digitales, en particular las derivadas de los Programas Marco de Investigación e Innovación;
- c) que se facilite el intercambio de información y de datos entre los proyectos del Programa Marco y del MCE, por ejemplo destacando las tecnologías del Programa Marco que cuenten con una elevada aptitud para el mercado que puedan desplegarse después mediante el MCE.

6. Mediante las sinergias con el Programa Europa Digital, se garantizará:

- a) que, aunque varios ámbitos temáticos abordados por el Programa y el Programa Europa Digital converjan, el tipo de acciones que vayan a apoyarse, sus resultados previstos y sus lógicas de intervención sean diferentes y complementarios;

- b) que en los planes estratégicos de investigación e innovación del Programa se identifiquen y determinen las necesidades en materia de investigación e innovación relacionadas con los aspectos digitales; esto incluye la investigación y la innovación para la informática de alto rendimiento, la inteligencia artificial, la ciberseguridad, combinando la tecnología digital con otras tecnologías facilitadoras e innovaciones no tecnológicas; el apoyo a la expansión de las empresas que introduzcan innovaciones revolucionarias (muchas de las cuales combinarán las tecnologías digitales y las físicas); la integración de la tecnología digital en todo el pilar «Desafíos mundiales y competitividad industrial»; y el apoyo a las infraestructuras digitales de investigación;
- c) que el Programa Europa Digital se centre en el desarrollo de capacidades e infraestructura digital a gran escala en los ámbitos de la informática de alto rendimiento, la inteligencia artificial, la ciberseguridad y las competencias digitales avanzadas con vistas a una adopción y un despliegue amplios en toda Europa de soluciones digitales esenciales innovadoras, existentes o ensayadas, en el seno de un marco de la UE en ámbitos de interés público (como la sanidad, la administración pública, la justicia y la educación) o de fallo del mercado (tales como la digitalización de las empresas, especialmente de las pequeñas y medianas empresas); que el Programa Europa Digital se ejecute principalmente a través de inversiones estratégicas coordinadas con los Estados miembros, en particular a través de la contratación pública conjunta, en capacidades digitales que deban compartirse en toda Europa y en acciones a escala de toda la UE que apoyen la interoperabilidad y la normalización como parte del desarrollo de un mercado único digital;
- d) que las capacidades y las infraestructuras del Programa Digital Europa se pongan a disposición de la comunidad de la investigación y de la innovación, incluyendo las actividades apoyadas mediante el Programa con inclusión de la realización de ensayos, la experimentación y la demostración en todos los sectores y disciplinas;
- e) que las tecnologías digitales novedosas desarrolladas mediante el Programa sean asimiladas y desplegadas progresivamente por el Programa Europa Digital;
- f) que las iniciativas del Programa para el desarrollo de currículos de habilidades y competencias, incluidas las impartidas en los centros de ubicación conjunta de la CCI-Digital del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología, se complementen mediante el desarrollo de capacidades en competencias digitales avanzadas apoyado por el Programa Europa Digital;

- g) que estén en consonancia los robustos mecanismos de coordinación para la programación estratégica y los procedimientos de funcionamiento de ambos programas, y que en sus estructuras de gobernanza participen los servicios correspondientes de la Comisión, así como otros interesados por las distintas partes de los programas respectivos.

7. Mediante las sinergias con el Programa sobre el Mercado Único se garantizará:

- a) que el Programa del Mercado Único aborde las deficiencias del mercado que afectan a todas las pymes, y que fomente el espíritu empresarial y la creación y el crecimiento de las empresas. Existe una complementariedad total entre el Programa sobre el Mercado Único y las acciones del futuro Consejo Europeo de Innovación para las empresas innovadoras, así como en el ámbito de los servicios de apoyo a las pymes, en particular en aquellos casos en que el mercado no ofrezca financiación viable;
- b) que la Red Europea para las Empresas, como otras estructuras existentes de apoyo a las pymes (p. ej., Puntos de Contacto Nacionales, agencias de innovación), puedan servir para prestar servicios de apoyo en el marco del Consejo Europeo de Innovación.

8. Mediante las sinergias con el Programa de Medio Ambiente y Acción por el Clima (LIFE) se garantizará:

que se identifiquen y determinen las necesidades en materia de investigación e innovación a fin de abordar los desafíos relativos al medio ambiente, el clima y la energía el seno de la UE durante el proceso de planificación estratégica sobre investigación e innovación del Programa. LIFE seguirá actuando como catalizador para la ejecución de la política y la legislación de la UE en materia de medio ambiente y clima y de la energía correspondiente, incluyendo mediante la utilización y la aplicación de los resultados de la investigación e innovación del Programa, y contribuirá a su despliegue a escala nacional e (inter)regional en aquellos casos en que pueda ayudar a abordar las cuestiones relacionadas con el medio ambiente, el clima o la transición a energías limpias. En particular, LIFE seguirá incentivando las sinergias con el Programa mediante la concesión de un incentivo durante la evaluación en el caso de las propuestas que incluyan la utilización de los resultados del Programa. Los proyectos estándar de LIFE apoyarán el desarrollo, la experimentación o demostración de tecnologías o metodologías adecuadas para la ejecución de las políticas de medio ambiente y del clima de la UE, que posteriormente puedan ser desplegada a gran escala, financiadas por otras fuentes, incluido el Programa. El Consejo Europeo de Innovación del Programa puede proporcionar ayuda para crecer y comercializar nuevas ideas revolucionarias que pueden resultar de la ejecución de proyectos LIFE.

9. Mediante las sinergias con el programa Erasmus se garantizará:

- a) que los recursos combinados del Programa y del programa Erasmus se utilicen para apoyar las actividades destinadas a reforzar y modernizar las instituciones europeas de enseñanza superior. El Programa complementará el apoyo de Erasmus a la iniciativa de las universidades europeas, y en particular su dimensión de investigación como parte del desarrollo de nuevas estrategias a largo plazo, conjuntas, integradas y sostenibles en los ámbitos de la educación, la investigación y la innovación basadas en enfoques intersectoriales e interdisciplinarios, a fin de hacer realidad el triángulo del conocimiento, proporcionando impulso al crecimiento económico;

- b) que el Programa y Erasmus fomenten la integración de la educación y la investigación facilitando que los centros de enseñanza superior elaboren y establezcan estrategias comunes de educación, investigación e innovación, para comunicar a los docentes los últimos resultados y prácticas de investigación a fin de ofrecer experiencia activa de investigación a todos los estudiantes y al personal de educación superior y, en particular, a los investigadores, y apoyar otras actividades que integran la enseñanza superior, la investigación y la innovación.

10. Mediante las sinergias con el Programa Espacial Europeo se garantizará:

- a) que se identifiquen y determinen las necesidades en materia de investigación e innovación como parte del proceso de planificación estratégica sobre investigación e innovación del Programa; las acciones de investigación espacial ejecutadas a través de Horizonte Europa se ejecutarán, por lo que se refiere a la contratación y la admisibilidad de las entidades, en consonancia con las disposiciones del Programa Espacial, cuando proceda;
- b) que los servicios y los datos espaciales ofrecidos como bien público por el Programa Espacial Europeo se utilicen para desarrollar soluciones revolucionarias a través de la investigación y la innovación, incluyendo en el Programa Marco, en particular en los ámbitos de la alimentación y los recursos naturales sostenibles, la vigilancia del clima, las ciudades inteligentes, los vehículos automatizados, y la seguridad y la gestión de desastres;
- c) que los servicios de acceso a datos e información de Copernicus contribuyan a la Nube Europea de la Ciencia Abierta y, por tanto, faciliten el acceso a los datos de Copernicus para los investigadores y científicos; las infraestructuras de investigación, en particular las redes de observación in situ, constituirán elementos esenciales de la infraestructura de observación in situ que posibilitan los servicios de Copernicus, las cuales a su vez se beneficiarán de la información producida por dichos servicios.

11. Las sinergias con el Instrumento de Vecindad, Desarrollo y Cooperación Internacional (en lo sucesivo, «el Instrumento Exterior») garantizarán que las actividades de investigación e innovación del Programa realizadas con la participación de terceros países y las acciones específicas de cooperación internacional busquen la consonancia y la coherencia con capítulos paralelos de acciones sobre la asimilación por el mercado y la creación de capacidad en el marco del Instrumento Exterior, sobre la base de la definición conjunta de las necesidades y de los ámbitos de intervención realizada durante el proceso de planificación estratégica sobre investigación e innovación.
12. Mediante las sinergias con el Fondo de Seguridad Interior y el instrumento para la gestión de fronteras como parte del Fondo para la Gestión Integrada de las Fronteras se garantizará:
 - a) que se identifiquen y determinen las necesidades en materia de investigación e innovación en los ámbitos de la seguridad y la gestión integrada de las fronteras durante el proceso de planificación estratégica sobre investigación e innovación del Programa;
 - b) que el Fondo de Seguridad Interior y el Fondo de Gestión Integrada de las Fronteras apoyen el despliegue de nuevas tecnologías y soluciones innovadoras, en particular las derivadas de los Programas Marco de Investigación e Innovación en el ámbito de la investigación sobre seguridad.
13. Mediante las sinergias con el Fondo InvestEU se garantizará:
 - a) que, de su propio presupuesto, el Programa proporcione financiación combinada de Horizonte Europa y del Consejo Europeo de Innovación destinada a los innovadores, la cual se caracteriza por un elevado nivel de riesgo para el que el mercado no ofrece cuando es pertinente una financiación viable y sostenible, y que, al mismo tiempo, el Programa facilite una coordinación adecuada en apoyo de la prestación efectiva y la gestión de la parte privada de la financiación combinada mediante fondos e intermediarios con el apoyo de InvestEU;
 - b) que los instrumentos financieros para la investigación y la innovación y las pymes estén agrupadas en el Fondo InvestEU, en particular a través de un apartado temático dedicado a I+i y a través de los productos desplegados en el marco del apartado relativo a las pymes con destino a las empresas innovadoras, contribuyendo así también a alcanzar los objetivos del Programa.

14. Mediante las sinergias con el Fondo de Innovación en el marco del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión (en lo sucesivo «el Fondo de Innovación») se asegurará:
- a) que el Fondo de Innovación se oriente específicamente a la innovación en tecnologías y procesos hipocarbónicos, incluida la captura y utilización del carbono en condiciones seguras para el medio ambiente, que contribuya considerablemente a mitigar el cambio climático, así como a los productos que sustituyan a otros con una fuerte intensidad de carbono, y que ayude a estimular la construcción y el funcionamiento de proyectos que tengan como objetivo la captura y el almacenamiento geológico de CO₂ en condiciones seguras para el medio ambiente, así como las tecnologías de almacenamiento de energía y las energías renovables innovadoras;
 - b) que el Programa financie el desarrollo y la demostración de tecnologías que permitan cumplir los objetivos de la UE relativos a la descarbonización y a la transformación industrial, en particular en su Pilar 2;
 - c) que, con sujeción al cumplimiento de sus criterios de selección y adjudicación, el Fondo de Innovación pueda apoyar la fase de demostración de los proyectos admisibles que puedan haber recibido el apoyo de los Programas Marco de Investigación e Innovación.
15. Mediante las sinergias con el Programa de Investigación y Formación de Euratom se garantizará:
- a) que el Programa y el Programa de Investigación y Formación de Euratom desarrollen acciones integrales que apoyen la educación y la formación (incluidas acciones Marie Skłodowska-Curie) con el fin de mantener y desarrollar las capacidades pertinentes en Europa;
 - b) que el Programa y el Programa de Investigación y Formación de Euratom desarrollen acciones conjuntas de investigación centrándose en aspectos horizontales del uso seguro de las aplicaciones no destinadas a la producción de energía de las radiaciones ionizantes en sectores como la medicina, la industria, la agricultura, el espacio, el cambio climático, la seguridad física y la preparación para emergencias y la contribución de la ciencia nuclear.
16. Las sinergias con el Fondo Europeo de Defensa redundarán en beneficio de la investigación civil y de defensa. Se excluirán las duplicidades innecesarias.]

ANEXO V

INDICADORES CLAVE DE LAS VÍAS DE REPERCUSIÓN

Las vías de repercusión y sus respectivos indicadores clave estructurarán el seguimiento de los resultados del Programa Marco (PM) encaminados a la consecución de sus objetivos. Las vías de repercusión están sujetas al tiempo: distinguen entre el corto, el medio y el largo plazo, incluso más allá de la duración del Programa. Los indicadores de las vías de repercusión sirven de indicadores aproximados para informar de los progresos realizados para lograr cada tipo de repercusión en materia de investigación e innovación (I+i) a nivel del Programa Marco. Estos indicadores se recopilarán mediante metodologías cuantitativas y cualitativas. Las distintas partes del Programa contribuirán a estos indicadores en distinta medida y a través de diferentes mecanismos. Podrán utilizarse otros indicadores para supervisar partes concretas del Programa, si procede.

Los microdatos en los que se sustentan los indicadores clave de las vías de repercusión se recogerán para todas las partes del Programa y todos los mecanismos de producción de resultados de una manera armonizada y gestionada a nivel central y con el nivel de granularidad adecuado a fin de minimizar la carga informadora de los beneficiarios.

Además de los indicadores clave de las vías de repercusión y más allá de ellos, también se recopilarán datos relativos a la ejecución y gestión del Programa y se comunicarán casi en tiempo real, como en el caso del seguimiento de vínculos de colaboración y el análisis de redes. Esta información incluirá, entre otros, datos sobre las propuestas, solicitudes, participaciones y proyectos; los solicitantes y participantes (tipo de organización —por ejemplo, una pyme—, país, género, función dentro del proyecto, disciplina o sector científico, incluidas las ciencias sociales y las humanidades); y contribución a los objetivos climáticos de la Unión.

Indicadores clave de las vías de repercusión científica

Se espera que el Programa tenga repercusión científica mediante la creación de nuevos conocimientos de alta calidad, el refuerzo del capital humano en la investigación y la innovación, y el fomento de la difusión de los conocimientos y la ciencia abierta. El progreso hacia la consecución de esta repercusión se supervisará mediante indicadores sustitutivos establecidos siguiendo tres vías de repercusión que se indican a continuación.

Para una repercusión científica	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo
Creación de nuevos conocimientos de alta calidad	<u>Publicaciones:</u> número de publicaciones científicas del PM revisadas por pares	<u>Citas:</u> índice de citas ponderadas por campo de publicaciones científicas del PM revisadas por pares	<u>Ciencia de categoría mundial:</u> número y proporción de publicaciones revisadas por pares procedentes de proyectos del PM que constituyen contribuciones fundamentales a ámbitos científicos
Refuerzo del capital humano en la I+i	<u>Capacidades:</u> - número de investigadores que participan en actividades de mejora de las capacidades en proyectos del PM (formación, tutoría/asesoramiento, movilidad y acceso a infraestructuras de I+i)	<u>Carreras profesionales:</u> número y proporción de investigadores del PM con mayor repercusión individual en su campo de I+i que han mejorado sus capacidades	<u>Condiciones de trabajo:</u> número y proporción de investigadores del PM que han mejorado sus capacidades y que han mejorado sus condiciones de trabajo
Fomento de la difusión de los conocimientos y la ciencia abierta	<u>Conocimientos compartidos:</u> proporción de resultados de investigación del PM (datos abiertos/publicaciones/programas informáticos, etc.) compartidos a través de infraestructuras de conocimiento abierto	<u>Difusión del conocimiento:</u> proporción de resultados de investigación del PM de acceso abierto que se utilizan o citan activamente.	<u>Colaboraciones nuevas:</u> proporción de beneficiarios del PM que han desarrollado nuevas colaboraciones intersectoriales o interdisciplinarias con usuarios de sus resultados abiertos de I+i en el marco del PM

Indicadores clave de las vías de repercusión social

Se espera que el Programa tenga una repercusión social al abordar las prioridades políticas de la UE y los retos mundiales, entre ellos los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), conforme a los principios de la Agenda 2030 y del Acuerdo de París, mediante la I+i, al producir beneficios y repercusiones mediante las misiones de I+i y al reforzar la asimilación de la innovación en la sociedad. El progreso hacia la consecución de esta repercusión se supervisará mediante indicadores sustitutivos establecidos siguiendo tres vías de repercusión que se indican a continuación.

Para una repercusión social	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo
Abordar las prioridades políticas de la UE mediante la I+i	Resultados: número y proporción de resultados destinados a abordar prioridades políticas definidas de la UE y retos mundiales (como la acción por el clima y los ODS) (multidimensional: para cada prioridad definida)	Soluciones: número y proporción de innovaciones y resultados de investigación que abordan prioridades políticas definidas de la UE y retos mundiales (como la acción por el clima y los ODS) (multidimensional: para cada prioridad definida)	Beneficios: efectos estimados totales del uso de los resultados financiados por el PM para abordar prioridades políticas definidas de la UE y retos mundiales (como la acción por el clima y los ODS), incluida la contribución al ciclo legislativo y de formulación de políticas (multidimensional: para cada prioridad definida)
Producir beneficios y repercusiones mediante las misiones de I+i	Productos de las misiones de I+i: productos obtenidos en misiones de I+i concretas (multidimensional: para cada prioridad definida)	Resultados de las misiones de I+i: resultados obtenidos en misiones de I+i concretas (multidimensional: para cada prioridad definida)	Objetivos cumplidos de las misiones de I+i: objetivos cumplidos en misiones de I+i concretas (multidimensional: para cada prioridad definida)
Reforzar la asimilación de la innovación en la sociedad	Creación conjunta: número y proporción de proyectos del PM en los cuales los ciudadanos y los usuarios finales de la UE contribuyen a la creación conjunta de contenidos de I+i	Participación: número y proporción de entidades beneficiarias del PM que cuentan con mecanismos de participación de los ciudadanos y de los usuarios finales después del proyecto del PM	Asimilación social de la I+i: asimilación y divulgación de resultados científicos y de soluciones innovadoras creadas conjuntamente en el marco del PM

Indicadores clave de las vías de repercusión económica/tecnológica

Se espera que el Programa tenga una repercusión económica/tecnológica al influir en la creación y el crecimiento de las empresas, al crear empleos directos e indirectos, y al estimular las inversiones para la investigación y la innovación. El progreso hacia la consecución de esta repercusión se supervisará mediante indicadores sustitutivos establecidos siguiendo tres vías de repercusión que se indican a continuación.

Para la repercusión económica/tecnológica	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo
Generar crecimiento basado en la innovación	<u>Productos innovadores:</u> número de productos, procesos o métodos innovadores procedentes del PM (por tipo de innovación) y de solicitudes de derechos de propiedad intelectual (DPI)	<u>Innovaciones:</u> número de innovaciones procedentes de proyectos del PM (por tipo de innovación), incluyendo a partir de DPI concedidos	<u>Crecimiento económico:</u> creación, crecimiento y cuotas de mercado de las empresas que han desarrollado las innovaciones del PM
Crear más y mejores puestos de trabajo	<u>Empleo apoyado:</u> número de puestos de trabajo creados, en equivalentes de jornada completa, y puestos de trabajo mantenidos en entidades beneficiarias para el proyecto del PM (por tipo de empleo)	<u>Empleo conservado:</u> aumento del número de puestos de trabajo, en equivalentes de jornada completa, en entidades beneficiarias después del proyecto del PM (por tipo de empleo)	<u>Empleo total:</u> número de puestos de trabajo directos e indirectos creados o conservados debido a la difusión de los resultados del PM (por tipo de empleo)
Estimular las inversiones en I+i	<u>Inversión conjunta:</u> importe de la inversión pública y privada movilizada con la inversión inicial del PM	<u>Ampliación:</u> importe de la inversión pública y privada movilizada para explotar o ampliar los resultados del PM	<u>Aportación al «objetivo del 3 %»:</u> progreso de la UE encaminado al cumplimiento del objetivo del 3 % del PIB debido a PM