



UNIÓN EUROPEA

EL PARLAMENTO EUROPEO

EL CONSEJO

**Bruselas, 28 de abril de 2021
(OR. en)**

**2018/0224 (COD)
LEX 2070**

PE-CONS 12/21

**RECH 111
COMPET 193
IND 66
MI 186
EDUC 94
TELECOM 111
ENER 88
ENV 169
REGIO 42
AGRI 147
TRANS 157
SAN 157
CADREFIN 139
CODEC 412**

**REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO
POR EL QUE SE CREA EL PROGRAMA MARCO
DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN «HORIZONTE EUROPA»,
SE ESTABLECEN SUS NORMAS DE PARTICIPACIÓN Y DIFUSIÓN,
Y SE DEROGAN LOS REGLAMENTOS (UE) N.º 1290/2013 Y (UE) N.º 1291/2013**

REGLAMENTO (UE) 2021/...
DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 28 de abril de 2021

**por el que se crea el Programa Marco de Investigación e Innovación «Horizonte Europa»,
se establecen sus normas de participación y difusión,
y se derogan los Reglamentos (UE) n.º 1290/2013 y (UE) n.º 1291/2013**

(Texto pertinente a efectos del EEE)

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, y en particular su artículo 173, apartado 3, su artículo 182, apartado 1, su artículo 183 y su artículo 188, párrafo segundo,

Vista la propuesta de la Comisión Europea,

Previa transmisión del proyecto de acto legislativo a los Parlamentos nacionales,

Vistos los dictámenes del Comité Económico y Social Europeo¹,

Visto el dictamen del Comité de las Regiones²,

De conformidad con el procedimiento legislativo ordinario³,

¹ DO C 62 de 15.2.2019, p. 33 y DO C 364 de 28.10.2020, p. 124.

² DO C 461 de 21.12.2018, p. 79.

³ Posición del Parlamento Europeo de 17 de abril de 2019 (pendiente de publicación en el Diario Oficial) y posición del Consejo en primera lectura de 16 de marzo de 2021 (pendiente de publicación en el Diario Oficial). Posición del Parlamento Europeo de... (pendiente de publicación en el Diario Oficial).

Considerando lo siguiente:

- (1) Entre los objetivos de la Unión se cuenta el de fortalecer sus bases científicas y tecnológicas reforzando a tal fin el Espacio Europeo de Investigación (EEI) en el que los investigadores, el conocimiento científico y la tecnología circulen libremente y favoreciendo el desarrollo de su competitividad, en particular la de su industria, fomentando simultáneamente todas las actividades de investigación e innovación (I+i), a fin de cumplir las prioridades estratégicas y los compromisos de la Unión, cuya finalidad última es promover la paz, los valores de la Unión y el bienestar de sus ciudadanos.

- (2) Para generar un impacto científico, tecnológico, económico, medioambiental y social con miras a la consecución de ese objetivo general y maximizar el valor añadido de las inversiones en I+i de la Unión, esta debe invertir en I+i a través del Programa Marco de Investigación e Innovación para el período 2021-2027 «Horizonte Europa» (en lo sucesivo, «Programa»). El Programa debe promover la creación, la mejor difusión y la transmisión de conocimientos de excelencia y gran calidad, y las tecnologías de gran calidad en la Unión, atraer talento a todos los niveles y contribuir a la plena movilización de la reserva de talento de la Unión, facilitar las relaciones de colaboración y reforzar el impacto de la I+i en la elaboración, el fomento y la ejecución de las políticas de la Unión, para apoyar y reforzar la adopción y la implantación de soluciones innovadoras y sostenibles en la economía de la Unión, en particular en las pequeñas y medianas empresas (pymes), y en la sociedad de la Unión, hacer frente a los desafíos mundiales, como el cambio climático y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, crear empleo, impulsar el crecimiento económico, promover la competitividad industrial y aumentar el atractivo de la Unión en el ámbito de la I+i. El Programa debe fomentar todas las formas de innovación, incluida la innovación radical, impulsar la implantación de soluciones innovadoras en el mercado y optimizar el rendimiento de esta inversión para lograr un mayor impacto en el seno de un EEI más sólido.

- (3) El Programa debe tener el mismo período de vigencia que el marco financiero plurianual 2021-2027 establecido en el Reglamento (UE, Euratom) 2020/2093 del Consejo¹, sin perjuicio de los plazos fijados en el Reglamento (UE) 2020/2094 del Consejo².
- (4) El Programa debe contribuir al incremento de la inversión pública y privada en I+i en los Estados miembros, favoreciendo así la consecución de un objetivo de inversión global de al menos el 3 % del producto interior bruto (PIB) de la Unión en investigación y desarrollo. Para lograr ese objetivo, los Estados miembros y el sector privado deberían complementar el Programa con sus propias medidas reforzadas de inversión en investigación, desarrollo e innovación.
- (5) Para alcanzar los objetivos del Programa y respetando el principio de excelencia, el Programa debe aspirar a reforzar, entre otros aspectos, las relaciones de colaboración en Europa, contribuyendo así a reducir las diferencias en materia de I+i.
- (6) Para contribuir a alcanzar los objetivos estratégicos de la Unión, las actividades que reciban apoyo del presente Programa deben, cuando corresponda, sacar provecho de la regulación favorable a la innovación e inspirar su desarrollo, de conformidad con el principio de innovación, con el fin de fomentar un proceso más rápido e intensivo de transformación del importante capital de conocimiento de la Unión en innovaciones.

¹ Reglamento (UE, Euratom) 2020/2093 del Consejo, de 17 de diciembre de 2020, por el que se establece el marco financiero plurianual para el período 2021-2027 (DO L 433 I de 22.12.2020, p. 11).

² Reglamento (UE) 2020/2094 del Consejo, de 14 de diciembre de 2020, por el que se establece un Instrumento de Recuperación de la Unión Europea para apoyar la recuperación tras la crisis de la COVID-19 (DO L 433 I de 22.12.2020, p. 23).

- (7) Los conceptos de «ciencia abierta», «innovación abierta» y «apertura al mundo» deben garantizar la excelencia y el impacto de la inversión de la Unión en I+i y proteger al mismo tiempo los intereses de la Unión.
- (8) La ciencia abierta, incluido el acceso abierto a las publicaciones científicas y los datos de investigación, así como la difusión y la explotación óptimas del conocimiento pueden mejorar la calidad, el impacto y los beneficios de la ciencia. También pueden acelerar el progreso del conocimiento al hacer que este sea más fiable, eficiente y exacto, más comprensible socialmente y más capaz de responder a los desafíos de la sociedad. Conviene establecer disposiciones para garantizar que los beneficiarios proporcionen un acceso abierto a las publicaciones científicas objeto de revisión por pares. Asimismo, se debe garantizar que los beneficiarios faciliten un acceso abierto a los datos de la investigación según el principio «tan abierto como sea posible y tan cerrado como sea necesario», sin excluir en modo alguno la posibilidad de excepciones para tener en cuenta los intereses legítimos de los beneficiarios. Debe hacerse mayor hincapié, en particular, en la gestión responsable de los datos de investigación, que ha de ajustarse a los principios según los cuales los datos deben ser fáciles de encontrar, accesibles, interoperables y reutilizables (en lo sucesivo, «principios FAIR»), en particular a través de la integración de los planes de gestión de datos. Cuando proceda, los beneficiarios deben aprovechar las posibilidades que brindan la Nube Europea de Ciencia Abierta («EOSC», por sus siglas en inglés) y la Infraestructura Europea de Datos, y adherirse a otros principios y prácticas de ciencia abierta. Debe fomentarse la reciprocidad en materia de ciencia abierta en todos los acuerdos de asociación y cooperación con terceros países.

- (9) Se debe animar a los beneficiarios del Programa, especialmente a las pymes, a que utilicen los instrumentos aplicables de la Unión que ya existen, como el servicio europeo de asistencia de la UE para cuestiones de propiedad intelectual (EU IP Helpdesk) que ayuda a las pymes y a otros participantes en el Programa tanto a proteger sus derechos de propiedad intelectual como a garantizar que sean respetados.
- (10) La concepción y el diseño del Programa han de responder a la necesidad de establecer una masa crítica de actividades financiadas en todo el territorio de la Unión, a través de la promoción de la participación de todos los Estados miembros a partir de criterios de excelencia y a través de la cooperación internacional, en consonancia con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (en lo sucesivo, «Agenda 2030»), los ODS y el Acuerdo de París aprobado al amparo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático¹ (en lo sucesivo, «Acuerdo de París»). La ejecución del Programa debe reforzar el cumplimiento de los ODS y el compromiso de la Unión y sus Estados miembros de aplicar la Agenda 2030 para cumplir sus tres dimensiones —económica, social y medioambiental— de forma coherente e integrada.
- (11) Las actividades apoyadas por el Programa deben contribuir al cumplimiento de los objetivos y prioridades de la Unión, y de sus compromisos internacionales.

¹ DO L 282 de 19.10.2016, p. 4.

- (12) El Programa debe beneficiarse de la complementariedad con las hojas de ruta y estrategias europeas pertinentes que ya existen en materia de I+i y, si ha lugar, con los proyectos importantes de interés común europeo (PIICE), siempre y cuando las necesidades de I+i conexas figuren en la planificación estratégica del Programa.
- (13) El Programa debe garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en materia de financiación pública en los proyectos de I+i, preservando así el interés público.
- (14) El Programa debe apoyar las actividades de I+i en el ámbito de las ciencias sociales y las humanidades (CSH). Ello supone ampliar los conocimientos científicos en ese ámbito y aprovechar la perspectiva y los avances de las CSH para aumentar el impacto económico y social del Programa. En el marco del pilar «Desafíos mundiales y competitividad industrial europea», las CSH deben integrarse plenamente en todos los bloques. Más allá de la promoción de las CSH en los proyectos, también se debe apoyar la integración de estas mediante la inclusión, cuando corresponda, de expertos independientes externos procedentes del campo de las CSH en los comités de expertos y los paneles de evaluación, y mediante el seguimiento oportuno de las CSH en las acciones de investigación financiadas y la presentación de informes al respecto. En particular, el nivel de integración de las CSH debe ser objeto de seguimiento en todo el Programa.

- (15) El Programa debe mantener un equilibrio entre investigación, por un lado, e innovación, por otro, así como entre la financiación ascendente (promovida por el investigador o el innovador) y la financiación descendente (determinada por prioridades definidas estratégicamente), en función de la naturaleza de las comunidades de la I+i implicadas en el territorio de la Unión, el tipo y la finalidad de las actividades llevadas a cabo y los efectos perseguidos. La combinación de esos factores ha de determinar la elección del planteamiento para las partes pertinentes del Programa, que contribuyen todas a la consecución del objetivo general y de los objetivos específicos del Programa.
- (16) El presupuesto global para el componente «Ampliar la participación y difundir la excelencia» de la parte «Ampliar la participación y fortalecer el EEI» del Programa debe representar como mínimo el 3,3 % del presupuesto total del Programa y debe beneficiar sobre todo a entidades jurídicas establecidas en los países de ampliación de la participación.
- (17) Las iniciativas de excelencia deben tener por objeto reforzar la excelencia en materia de I+i en los países destinatarios, incluido el apoyo a la formación para mejorar las capacidades de gestión de I+i, la concesión de premios, el refuerzo de los ecosistemas de innovación y la creación de redes de I+i, también sobre la base de las infraestructuras de investigación financiadas por la Unión. Los solicitantes deben mostrar claramente que los proyectos están ligados a estrategias nacionales o regionales de I+i para poder solicitar financiación dentro del componente «Ampliar la participación y difundir la excelencia» de la parte «Ampliar la participación y fortalecer el EEI» del Programa.

- (18) Se debe poder aplicar un procedimiento acelerado para la I+i, donde el plazo de concesión de las subvenciones no debería exceder de seis meses, para permitir un acceso ascendente más rápido a los fondos para pequeños consorcios colaborativos que realicen acciones que abarquen desde la investigación fundamental hasta la aplicación comercial.
- (19) El Programa debe apoyar todas las fases de la I+i, especialmente dentro de los proyectos colaborativos y en las misiones y en las asociaciones europeas, como corresponda. La investigación fundamental es un activo esencial y una condición importante para incrementar la capacidad de la Unión para atraer a los mejores científicos a fin de convertirse en un centro mundial de excelencia. Debe garantizarse en el Programa un equilibrio entre la investigación básica y la investigación aplicada. En conexión con la innovación, ese equilibrio apoyará la competitividad económica, el crecimiento y los empleos de la Unión.
- (20) Las pruebas demuestran que la diversidad, en todos los sentidos, es clave para desarrollar una ciencia de calidad, ya que la ciencia se beneficia de la diversidad. La diversidad y la inclusión contribuyen a lograr la excelencia en la I+i de colaboración: la colaboración entre disciplinas, entre sectores y en todo el EEI contribuye a mejorar la investigación y a que se propongan proyectos de mayor calidad, puede aumentar el grado de aceptación de la sociedad y puede impulsar los beneficios de la innovación, haciendo así que Europa progrese.
- (21) A fin de maximizar el impacto del Programa se debe prestar especial atención a los planteamientos multidisciplinares, interdisciplinares y transdisciplinares, que son elementos clave para realizar avances científicos importantes.

- (22) Las actividades de investigación en el marco del pilar «Ciencia excelente» deben determinarse en función de las necesidades y oportunidades de la ciencia y deben promover la excelencia científica. La agenda de investigación ha de establecerse en estrecha colaboración con la comunidad científica, haciendo especial hincapié en atraer a nuevos talentos del campo de la I+i, así como a los investigadores noveles, y consolidando al mismo tiempo el EEI, impidiendo la fuga de cerebros y fomentando la circulación de cerebros.
- (23) El Programa debe ayudar a la Unión y sus Estados miembros a atraer a los mayores talentos y capacidades, teniendo en cuenta la realidad de la enorme competencia internacional.
- (24) El pilar «Desafíos mundiales y competitividad industrial europea» debe establecerse mediante bloques de actividades de I+i a fin de maximizar la integración en los correspondientes ámbitos temáticos y garantizar al mismo tiempo unos niveles de impacto para la Unión elevados y sostenibles en relación con los recursos invertidos. De este modo, se alentaría la colaboración interdisciplinar, intersectorial, transversal y transfronteriza con miras a la consecución de los ODS gracias a la aplicación de los principios de la Agenda 2030, el Acuerdo de París y la competitividad de las industrias de la Unión. La organización de iniciativas muy ambiciosas y a gran escala en forma de misiones de I+i permitiría que el Programa tenga un impacto transformador y sistémico para la sociedad en apoyo de los ODS, también mediante la cooperación internacional y la diplomacia científica. Las actividades de ese pilar deben abarcar toda la gama de actividades de I+i para garantizar que la Unión siga en la vanguardia por lo que respecta a las prioridades determinadas a nivel estratégico.

- (25) El bloque «Cultura, creatividad y sociedad inclusiva» debe aportar una contribución sustancial a la investigación sobre los sectores cultural y creativo, y también sobre el patrimonio cultural de la Unión, y en particular permitir la creación de un espacio colaborativo del patrimonio cultural europeo.
- (26) La implicación plena y oportuna de todos los sectores industriales en el Programa, desde el emprendedor individual y las pymes hasta las empresas de gran tamaño, contribuiría de forma sustancial a la realización de los objetivos del Programa, y en particular a la creación de crecimiento y empleo sostenibles en la Unión. Como contrapartida de su implicación, la industria debe beneficiarse, al participar en las acciones, de un nivel de apoyo como mínimo equivalente al recibido con arreglo al programa marco Horizonte 2020 establecido por el Reglamento (UE) n.º 1291/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo¹ (Horizonte 2020).
- (27) Las acciones del Programa contribuirían significativamente a desbloquear el potencial de los sectores estratégicos de la Unión, en particular las tecnologías facilitadoras esenciales que reflejan los objetivos de la estrategia de la política industrial de la Unión.

¹ Reglamento (UE) n.º 1291/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2013, por el que se establece Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020) y por el que se deroga la Decisión n.º 1982/2006/CE (DO L 347 de 20.12.2013, p. 104).

- (28) Las consultas con las múltiples partes interesadas, en particular con la sociedad civil y la industria, deben utilizarse para afinar las perspectivas y prioridades establecidas mediante la planificación estratégica. Así se debe dar lugar a la elaboración de planes estratégicos de I+i periódicos, adoptados mediante actos de ejecución, para preparar el contenido de los programas de trabajo.
- (29) Para financiar una acción determinada, el programa de trabajo debe tener en cuenta el resultado de los proyectos específicos anteriores y el estado de la ciencia, la tecnología y la innovación a nivel nacional, de la Unión e internacional, así como los aspectos pertinentes de la evolución de las políticas, los mercados y la sociedad.
- (30) Es importante ayudar a la industria de la Unión a mantenerse o situarse a la vanguardia mundial en materia de innovación, digitalización y neutralidad climática, especialmente mediante la inversión en las tecnologías facilitadoras esenciales que sustentarán a las empresas del mañana. Las acciones del Programa deben abordar las deficiencias del mercado o las situaciones de inversión subóptimas, impulsar las inversiones de manera proporcionada y transparente, sin duplicar ni desplazar la financiación privada, y deben tener un claro valor añadido europeo y un rendimiento de las inversiones públicas. Se garantizará así la coherencia entre las acciones del Programa y las normas de la Unión sobre ayudas estatales, con el fin de incentivar la innovación y de evitar distorsiones indebidas de la competencia en el mercado interior.

- (31) El Programa ha de apoyar la I+i de forma integrada, respetando todas las disposiciones pertinentes en el marco de la Organización Mundial del Comercio. El concepto de investigación, incluido el desarrollo experimental, debe usarse de acuerdo con el Manual de Frascati elaborado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), mientras que el concepto de innovación debe usarse de acuerdo con el Manual de Oslo elaborado por la OCDE y Eurostat, que adopta un enfoque amplio que abarca también la innovación social y el diseño. Al igual que en Horizonte 2020, conviene seguir tomando en consideración las definiciones de la OCDE relativas al nivel de madurez tecnológica («TRL», por sus siglas en inglés) a efectos de la clasificación de las actividades de investigación tecnológica, de desarrollo de productos y de demostración, y la determinación de los tipos de acción disponibles en las convocatorias de propuestas. No deben concederse subvenciones para acciones cuyas actividades superen el nivel 8 de madurez tecnológica (TRL 8). El programa de trabajo debe poder permitir que en convocatorias determinadas en el marco del pilar «Desafíos mundiales y competitividad industrial europea» se concedan subvenciones para la validación de productos a gran escala y la replicación comercial.
- (32) El Programa debe contribuir a los objetivos en el ámbito espacial con un nivel de gasto al menos proporcionalmente acorde con el previsto en el marco de Horizonte 2020.

- (33) La Comunicación de la Comisión, de 11 de enero de 2018, titulada «Evaluación intermedia de Horizonte 2020: maximizar la repercusión de la investigación y la innovación de la UE», la Resolución del Parlamento Europeo, de 13 de junio de 2017, sobre la evaluación de la ejecución de Horizonte 2020 con miras a su evaluación intermedia y a la propuesta del Noveno Programa Marco¹ y las Conclusiones del Consejo, de 1 de diciembre de 2017, tituladas «De la evaluación intermedia de Horizonte 2020 al Noveno Programa Marco» ofrecían una serie de recomendaciones para el Programa, incluidas sus normas de participación y difusión. Dichas recomendaciones parten de la base de la experiencia adquirida con Horizonte 2020, así como de la información proporcionada por las instituciones de la Unión y las partes interesadas. Entre esas recomendaciones figura la propuesta de medidas destinadas a fomentar la circulación de cerebros y facilitar la apertura de las redes de I+i; invertir con mayor ambición de modo que se consiga una masa crítica y se maximice el impacto; apoyar la innovación radical; dar prioridad a las inversiones de la Unión en I+i en ámbitos con un gran valor añadido, especialmente mediante la orientación hacia las misiones, la implicación plena, bien informada y oportuna de los ciudadanos y una amplia comunicación; racionalizar el panorama de financiación de la Unión con el fin de utilizar plenamente el potencial de I+i de la Unión, incluidas las infraestructuras de investigación existentes en todo su territorio, como, por ejemplo, mediante la simplificación de las iniciativas de asociación europea y los regímenes de cofinanciación; generar no solo un mayor número de sinergias, sino también sinergias más específicas, entre los distintos instrumentos de financiación de la Unión, en particular superando la dinámica de intervención no complementaria y la complejidad de los distintos sistemas de financiación y otras regulaciones, y con el objetivo de sacar el máximo partido al potencial desaprovechado de I+i en la Unión; potenciar la cooperación internacional y la apertura a la participación de terceros países; y proseguir la simplificación tomando como base la experiencia adquirida con la ejecución de Horizonte 2020.

¹ DO C 331 de 18.9.2018, p. 30.

- (34) Dada la especial atención que debe prestarse a la coordinación y la complementariedad entre las diferentes políticas de la Unión, el Programa ha de buscar sinergias con otros programas de la Unión, desde la concepción y planificación estratégica de estos, la selección de proyectos y la gestión, comunicación, difusión y explotación de los resultados, hasta el seguimiento, la auditoría y la gobernanza. En cuanto a la financiación de las actividades de I+i, las sinergias deben permitir la mayor armonización posible de las normas, incluidas las relativas a la subvencionabilidad de los costes. Para evitar duplicaciones y superposiciones innecesarias y potenciar el efecto multiplicador de la financiación de la Unión, y para reducir la carga administrativa soportada por los solicitantes y beneficiarios, debe ser posible promover las sinergias, en particular, mediante financiaciones alternativas, mixtas o acumuladas y mediante transferencias de recursos.
- (35) De conformidad con el Reglamento (UE) 2020/2094 y dentro de los límites de los recursos asignados en él, deben tomarse medidas de recuperación y resiliencia en el marco del Programa para hacer frente a las consecuencias sin precedentes de la crisis causada por la COVID-19. Dichos recursos adicionales deben utilizarse de modo que se garantice el cumplimiento de los plazos fijados en el Reglamento (UE) 2020/2094. Deben asignarse exclusivamente a acciones de I+i destinadas a abordar las consecuencias de la crisis de la COVID-19, y en particular sus consecuencias en la sociedad y sus consecuencias económicas y sociales.

- (36) A fin de lograr que la financiación de la Unión genere el mayor impacto posible y contribuir con la máxima eficacia a los objetivos estratégicos y compromisos de la Unión, debe ser posible que esta constituya asociaciones europeas con socios del sector público o privado. Entre estos socios se encuentran la industria, las pymes, las universidades, las organizaciones de investigación, las partes interesadas del sector de la I+i, los organismos con una misión de servicio público a escala local, regional, nacional o internacional, o las organizaciones de la sociedad civil, incluidas las fundaciones y organizaciones no gubernamentales (ONG) que promueven o llevan a cabo actividades de I+i, siempre y cuando los efectos deseados se puedan lograr de manera más eficaz mediante una asociación que a través de la actuación de la Unión en solitario.

- (37) Debe ser posible, dependiendo de lo que decida el Estado miembro, que las contribuciones de programas cofinanciados por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Fondo Social Europeo Plus (FSE+), el Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura (FEMPA) y el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader) se consideren una contribución del Estado miembro participante a las asociaciones europeas constituidas en virtud del Programa. Sin embargo, esta posibilidad debe entenderse sin perjuicio de la necesidad de cumplir todas las disposiciones aplicables a dichas contribuciones según lo establecido en un reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establezcan disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo Plus, al Fondo de Cohesión, al Fondo de Transición Justa y al Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura, así como normas financieras para dichos Fondos y para el Fondo de Asilo, Migración e Integración, el Fondo de Seguridad Interior y el Instrumento de Apoyo Financiero a la Gestión de Fronteras y la Política de Visados (en lo sucesivo, «Reglamento de disposiciones comunes 2021-2027») y en los reglamentos específicos de cada Fondo.
- (38) El Programa debe reforzar la cooperación entre las asociaciones europeas y los socios del sector público y privado a escala internacional, en particular a través de la confluencia de programas de I+i e inversiones transfronterizas en I+i que aporten beneficios mutuos a las personas y las empresas, al mismo tiempo que se garantiza que la Unión pueda defender sus intereses en ámbitos estratégicos.

- (39) Las iniciativas emblemáticas relativas a tecnologías futuras y emergentes («FET», por sus siglas en inglés) han demostrado ser un instrumento eficaz y eficiente, que aporta beneficios a la sociedad en un esfuerzo coordinado conjunto por parte de la Unión y sus Estados miembros. Las actividades llevadas a cabo en el marco de las iniciativas emblemáticas FET sobre los Programas Grafeno, Cerebro Humano y Tecnologías Cuánticas, que hayan recibido apoyo de Horizonte 2020, seguirán contando con el apoyo del Programa a través de convocatorias de propuestas incluidas en el programa de trabajo. Las acciones preparatorias que reciban apoyo de las iniciativas emblemáticas FET de Horizonte 2020 contribuirán a la planificación estratégica del Programa y orientarán los trabajos sobre las misiones, las asociaciones europeas cofinanciadas o coprogramadas y las convocatorias de propuestas periódicas.
- (40) El Centro Común de Investigación (JRC, por sus siglas en inglés) debe seguir proporcionando a las políticas de la Unión datos científicos y apoyo técnico, de carácter independiente y orientado al cliente, a lo largo de todo el ciclo de actuación. Las acciones directas del JRC deben ejecutarse de manera flexible, eficiente y transparente, teniendo en cuenta las necesidades de las políticas de la Unión y las correspondientes necesidades de los usuarios de este Centro y velando por la protección de los intereses financieros de la Unión. El JRC ha de seguir generando recursos adicionales.

- (41) El pilar «Europa Innovadora» debe establecer una serie de medidas que ofrezcan una respuesta integrada a las necesidades de los empresarios y los emprendedores con el objetivo de favorecer y acelerar una innovación radical que permita un crecimiento rápido del mercado y de promover la autonomía estratégica de la Unión manteniendo, al mismo tiempo, una economía abierta. Ha de facilitar una «ventanilla única» para atraer y apoyar a todo tipo de innovadores y empresas innovadoras, como las pymes, incluidas las empresas emergentes y, en casos excepcionales, las pequeñas empresas de mediana capitalización, con potencial de expansión a escala de la Unión e internacional. El pilar debe ofrecer subvenciones e inversiones conjuntas, también con inversores privados, de manera rápida y flexible. Esos objetivos se deben perseguir a través de la creación de un Consejo Europeo de Innovación. Asimismo, el pilar ha de brindar apoyo al Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT) y los ecosistemas de innovación europea en sentido amplio, especialmente mediante asociaciones europeas con agentes nacionales y regionales de apoyo a la innovación.
- (42) A efectos del presente Reglamento y en particular para las actividades realizadas en el marco del Consejo Europeo de Innovación, debe entenderse por «empresa emergente» una pyme en la primera fase de su ciclo de vida, incluidas aquellas derivadas de la investigación universitaria, que busca soluciones innovadoras y un modelo de negocio en expansión y que es autónoma en el sentido del artículo 3 del anexo de la Recomendación 2003/361/CE de la Comisión¹; por «empresa de mediana capitalización» debe entenderse una empresa que no es una microempresa ni una pyme y que tiene entre 250 y 3 000 empleados según un cálculo de efectivos realizado de conformidad con el título I, artículos 3 a 6, del anexo de dicha Recomendación; y por «pequeña empresa de mediana capitalización» debe entenderse una empresa de mediana capitalización con un máximo de 499 empleados.

¹ Recomendación 2003/361/CE de la Comisión, de 6 de mayo de 2003, sobre la definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas (DO L 124 de 20.5.2003, p. 36).

- (43) Los objetivos de actuación del Programa también han de abordarse mediante los instrumentos financieros y la garantía presupuestaria del programa InvestEU, con lo que se promoverán las sinergias entre ambos programas.
- (44) El Consejo Europeo de Innovación, junto a otros componentes del Programa, debe estimular todas las formas de innovación, desde la innovación incremental hasta la innovación radical y disruptiva, con la innovación creadora de mercados como objetivo especial. El Consejo Europeo de Innovación, a través de sus instrumentos Explorador (*Pathfinder*) y Acelerador (*Accelerator*), debe marcarse el objetivo de identificar, desarrollar e implantar innovaciones de alto riesgo de todo tipo, incluidas las innovaciones incrementales, con atención particular a las innovaciones radicales, disruptivas y de tecnología profunda que tengan potencial de creación de mercados. Mediante un apoyo coherente y racionalizado, el Consejo Europeo de Innovación ha de colmar la actual carencia de apoyo público y de inversión privada para la innovación radical. Los instrumentos del Consejo Europeo de Innovación necesitan unas características jurídicas y de gestión concretas que reflejen sus objetivos, en particular acciones de implantación en el mercado.
- (45) El Acelerador ha sido pensado para salvar el foso que hay entre la investigación, la etapa previa a la comercialización masiva y la expansión de las empresas. El Acelerador apoyará las operaciones de alto potencial que impliquen un riesgo tecnológico o científico, financiero, de gestión o de mercado de tal magnitud que no se consideren financiables en el mercado y no logren, por tanto, movilizar una inversión significativa del mercado, y así complementará el programa InvestEU.

- (46) En estrecha sinergia con el programa InvestEU, el Acelerador, en sus formas de financiación mixta y apoyo financiero en forma de capital, debe financiar proyectos gestionados por pymes, incluidas las empresas emergentes, y, en casos excepcionales, las pequeñas empresas de mediana capitalización que aún no sean capaces de generar ingresos o todavía no sean rentables o no sean aún capaces de atraer suficientes inversiones para ejecutar plenamente el plan de negocio de sus proyectos. Tales entidades admisibles tendrían normalmente la consideración de «no financiables en el mercado», a pesar de que una parte de sus necesidades de inversión podría haber sido o ser proporcionada por uno o varios inversores, como un banco público o privado, una entidad de gestión de patrimonios, un fondo de capital de riesgo o un inversor providencial. De esa forma, el Acelerador tiene la finalidad de superar una deficiencia del mercado y financiar entidades prometedoras, pero todavía no financiables en el mercado, comprometidas en proyectos de innovación radical creadora de mercados. Una vez sean financiables en el mercado, esos proyectos podrían obtener financiación en el marco del programa InvestEU.
- (47) Aunque el presupuesto del Acelerador debe distribuirse principalmente con financiación mixta, a efectos del artículo 48, su ayuda consistente exclusivamente en subvenciones para pymes, incluidas las empresas emergentes, debe corresponder a la concedida en el marco del presupuesto del instrumento dedicado a las pymes de Horizonte 2020.

(48) El EIT, principalmente a través de sus comunidades de conocimiento e innovación (CCI) y de la ampliación de su Plan Regional de Innovación, ha de perseguir reforzar los ecosistemas de innovación que hacen frente a los desafíos mundiales. Esto debe lograrse promoviendo la integración de la innovación, la investigación, la educación superior y el espíritu empresarial. De conformidad con un reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (en lo sucesivo, «Reglamento del EIT») y su Agenda Estratégica de Innovación mencionada en una decisión del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la Agenda Estratégica de Innovación para 2021-2027 del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT), el EIT debe fomentar la innovación en todas sus actividades e intensificar significativamente su apoyo a la integración de la educación superior en el ecosistema de la innovación, en particular incentivando la educación en materia de emprendimiento, promoviendo sólidas colaboraciones no disciplinarias entre la industria y el ámbito universitario, e identificando de manera prospectiva capacidades que permitan a los futuros innovadores dar respuesta a los desafíos mundiales, incluidas capacidades avanzadas en los ámbitos digital y de la innovación. Los beneficiarios del Consejo Europeo de Innovación deben poder acogerse a los regímenes de ayuda proporcionados por el EIT, mientras que las empresas emergentes resultantes de las CCI del EIT han de tener un acceso simplificado, y por tanto más rápido, a las acciones del Consejo Europeo de Innovación. Si bien el EIT se inscribe de forma natural en el pilar «Europa Innovadora» por estar centrado en los ecosistemas de innovación, también debe respaldar los demás pilares, según corresponda. Deben evitarse duplicaciones innecesarias entre las CCI y otros instrumentos en el mismo campo, en particular otras asociaciones europeas.

- (49) Debe garantizarse y preservarse la igualdad de condiciones para las empresas que compiten en un mercado determinado, dado que es un requisito clave para que prosperen todos los tipos de innovación, también si es radical, disruptiva o incremental, de modo que un gran número de innovadores de pequeño y mediano tamaño, en especial, puedan desarrollar sus capacidades de I+i, cosechar los frutos de su inversión y hacerse con una cuota del mercado.
- (50) El Programa debe promover e integrar la cooperación con terceros países y organizaciones e iniciativas internacionales sobre la base de los intereses de la Unión, el beneficio mutuo, los compromisos internacionales, la diplomacia científica y, en la medida de lo posible, la reciprocidad. La cooperación internacional debe tener la finalidad de potenciar la excelencia de la Unión en materia de I+i, su atractivo, su capacidad de conservar a los mayores talentos y su competitividad económica e industrial, hacer frente a los desafíos mundiales, entre ellos los ODS de acuerdo con los principios de la Agenda 2030 y del Acuerdo de París, y brindar apoyo a las políticas exteriores de la Unión. Conviene plantear la cooperación internacional y las acciones específicas de cooperación internacional desde una perspectiva de apertura general, en particular mediante condiciones de admisibilidad adecuadas para la financiación de las entidades establecidas en países de renta baja y media. La Unión debe perseguir la celebración de acuerdos de cooperación internacional sobre I+i con terceros países. Paralelamente, se ha de promover la asociación de terceros países, en particular por lo que respecta a las partes colaborativas del Programa, de acuerdo con los acuerdos de asociación y haciendo hincapié en el valor añadido para la Unión. Al afectar al Programa las contribuciones financieras de los países asociados, la Comisión debe tener en cuenta el nivel de participación de las entidades jurídicas de esos países terceros en las diferentes partes del Programa.

- (51) A fin de profundizar las relaciones entre la ciencia y la sociedad y maximizar los beneficios derivados de la interacción entre ambas, el Programa debe involucrar y hacer participar a todas las partes de la sociedad, como los ciudadanos y las organizaciones de la sociedad civil, en la concepción y elaboración conjuntas de planes y contenidos de I+i responsables y en todos los procesos que tengan por objeto atender a las inquietudes, necesidades y expectativas de los ciudadanos y la sociedad civil, fomentando la educación científica, poniendo los conocimientos científicos a disposición del público y facilitando la participación de los ciudadanos y las organizaciones de la sociedad civil en sus actividades. Ello ha de hacerse en el conjunto del Programa y a través de actividades específicas en el marco de la parte «Ampliar la participación y fortalecer el EEI». La participación de los ciudadanos y de la sociedad civil en la I+i debe ir acompañada de actividades de difusión pública que permitan obtener y mantener el apoyo público al Programa. Por otra parte, el Programa debe aspirar a eliminar los obstáculos y estimular las sinergias entre la ciencia, la tecnología, la cultura y las artes a fin de dotar a la innovación sostenible de una nueva dimensión de calidad. Las medidas adoptadas para mejorar la participación de los ciudadanos y la sociedad civil en los proyectos financiados deben ser objeto de seguimiento.
- (52) Cuando proceda, el Programa debe tener en cuenta las características específicas de las regiones ultraperiféricas que se especifican en el artículo 349 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE) y en consonancia con la Comunicación de la Comisión, de 24 de octubre de 2017, titulada «Una asociación estratégica renovada y más fuerte con las regiones ultraperiféricas de la Unión Europea», que contó con la aprobación del Consejo.

- (53) Las actividades que se lleven a cabo en el marco del Programa han de perseguir la supresión del sesgo y las desigualdades de género, la mejora del equilibrio entre la vida profesional y la vida privada y la promoción de la igualdad entre mujeres y hombres en la I+i, sin olvidar el principio de igualdad de retribución sin discriminación por razón de sexo, de conformidad con los artículos 2 y 3 del Tratado de la Unión Europea (TUE) y los artículos 8 y 157 del TFUE. La dimensión de género debe integrarse en el contenido de la I+i y ser objeto de seguimiento en todas las etapas del ciclo de investigación. Además, las actividades del Programa deben perseguir la eliminación de las desigualdades y la promoción de la igualdad y la diversidad en todos los aspectos de la I+i, en relación con la edad, la discapacidad, la raza y el origen étnico, la religión o las creencias, y la orientación sexual.

- (54) En vista de las características específicas del sector de la defensa, las disposiciones detalladas aplicables a la financiación de la Unión para proyectos de investigación en materia de defensa se han de fijar en el Reglamento (UE) 2021/... del Parlamento Europeo y del Consejo¹⁺ (en lo sucesivo, «Fondo Europeo de Defensa»), que determina las normas de participación para la investigación en este ámbito. Las actividades que se realicen en el marco del Fondo Europeo de Defensa deben centrarse exclusivamente en la investigación y el desarrollo para la defensa, mientras que las realizadas en el marco del programa específico establecido mediante la Decisión (UE) 2021/... del Consejo²⁺⁺ (en lo sucesivo, «programa específico») y el EIT han de centrarse exclusivamente en las aplicaciones civiles. Deben evitarse duplicaciones innecesarias.

¹ Reglamento (UE) 2021/... del Parlamento Europeo y del Consejo, de..., por el que se establece el Fondo Europeo de Defensa y se deroga el Reglamento (UE) 2018/1092 (DO L...).

⁺ DO: Insértese en el texto el número del Reglamento que figura en el documento st 6748/20 [2018/0254 (COD)] e insértese en la nota a pie de página el número, la fecha y la referencia del DO.

² Decisión (UE) 2021/... del Consejo, de..., que establece el programa específico por el que se ejecuta el Programa Marco de Investigación e Innovación Horizonte Europa, y por la que se deroga la Decisión 2013//743/UE (DO L...).

⁺⁺ DO: Insértese en el texto el número de la Decisión que figura en el documento st 8967/20 [2018/0225 (COD)] e insértese en la nota a pie de página el número, la fecha y la referencia del DO.

(55) El presente Reglamento establece la dotación financiera para el período total de vigencia del Programa y esa dotación debe constituir el importe de referencia privilegiado en el sentido del punto 18 del Acuerdo interinstitucional de 16 de diciembre de 2020 entre el Parlamento Europeo, el Consejo de la Unión Europea y la Comisión Europea sobre disciplina presupuestaria, cooperación en materia presupuestaria y buena gestión financiera, así como sobre nuevos recursos propios, en particular una hoja de ruta para la introducción de nuevos recursos propios¹, para el Parlamento Europeo y el Consejo durante el procedimiento presupuestario anual. Dicha dotación financiera incluye un importe de 580 000 000 EUR a precios corrientes para el programa específico establecido mediante la Decisión (UE) 2021/...⁺ y para el EIT, en consonancia con la Declaración conjunta del Parlamento Europeo, el Consejo y la Comisión de 16 de diciembre de 2020 sobre el refuerzo de los programas específicos y la adaptación de los actos de base².

¹ DO L 433 I de 22.12.2020, p. 28.

⁺ DO: Insértese en el texto el número de la Decisión que figura en el documento st 8967/20 [2018/0225 (COD)].

² DO C 444 I de 22.12.2020, p. 1.

- (56) El Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo¹ (en lo sucesivo, «Reglamento Financiero») es aplicable al presente Programa. El Reglamento Financiero establece normas sobre la ejecución del presupuesto de la Unión, incluidas las relativas a subvenciones, premios, contratos públicos, gestión indirecta, instrumentos financieros, garantías presupuestarias, ayuda financiera y reembolso a los expertos externos.
- (57) Con arreglo al artículo 193, apartado 2, del Reglamento Financiero, las acciones ya iniciadas solo podrán ser subvencionadas cuando el solicitante pueda demostrar la necesidad de comenzar la acción antes de la firma del convenio de subvención. No obstante, los gastos en que se haya incurrido antes de la fecha de presentación de la solicitud de subvención no se consideran subvencionables, salvo en casos excepcionales debidamente justificados. A fin de evitar perturbaciones en el apoyo prestado por la Unión que pudieran perjudicar a los intereses de la Unión, debe ser posible disponer en la decisión de financiación que los costes sean subvencionables desde el comienzo del ejercicio 2021 por tiempo limitado al inicio del marco financiero plurianual 2021-2027, y únicamente en casos debidamente justificados, aun cuando las actividades se hubieran efectuado y se hubiera incurrido en dichos gastos antes de la presentación de la solicitud de subvención.

¹ Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de julio de 2018, sobre las normas financieras aplicables al presupuesto general de la Unión, por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.º 1296/2013, (UE) n.º 1301/2013, (UE) n.º 1303/2013, (UE) n.º 1304/2013, (UE) n.º 1309/2013, (UE) n.º 1316/2013, (UE) n.º 223/2014 y (UE) n.º 283/2014 y la Decisión n.º 541/2014/UE y por el que se deroga el Reglamento (UE, Euratom) n.º 966/2012 (DO L 193 de 30.7.2018, p. 1).

- (58) En todo el Programa se debe aspirar siempre a la simplificación administrativa, particularmente a la reducción de la carga administrativa para los beneficiarios. La Comisión debe continuar simplificando sus instrumentos y directrices de modo que impongan una carga mínima a los beneficiarios. En particular, la Comisión debe estudiar la publicación de una versión abreviada de las orientaciones.
- (59) La realización del mercado único digital y las oportunidades cada vez mayores que ofrece la convergencia de las tecnologías digitales y físicas necesitan que se aumenten las inversiones. El Programa debe contribuir a esos esfuerzos con un aumento significativo del gasto en las principales actividades digitales de I+i, en comparación con Horizonte 2020¹. Esto debería garantizar que Europa se mantenga a la vanguardia de la I+i en el ámbito digital a nivel mundial.
- (60) Debe darse prioridad a la investigación cuántica en el marco del bloque «Mundo digital, industria y espacio» del pilar II, habida cuenta del papel crucial que desempeña en la transición digital, en particular mediante el fortalecimiento del liderazgo y la excelencia científicos europeos en materia de tecnologías cuánticas, permitiendo alcanzar el presupuesto previsto fijado en 2018.

¹ La Comunicación de la Comisión, de 14 de febrero de 2018, titulada «Un marco financiero plurianual nuevo y moderno para una Unión Europea que cumpla de manera eficiente con sus prioridades posteriores a 2020», indica un gasto de 13 000 000 000 EUR en actividades digitales principales dentro del Programa Marco de Investigación e Innovación Horizonte 2020.

- (61) De conformidad con el Reglamento Financiero, el Reglamento (UE, Euratom) n.º 883/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo¹ y con los Reglamentos (CE, Euratom) n.º 2988/95², (Euratom, CE) n.º 2185/96³ y (UE) 2017/1939⁴ del Consejo, los intereses financieros de la Unión deben protegerse con medidas proporcionadas, incluidas medidas para la prevención, detección, corrección e investigación de irregularidades, entre ellas el fraude, para la recuperación de los fondos perdidos, indebidamente pagados o mal utilizados y, en su caso, para la imposición de sanciones administrativas.

¹ Reglamento (UE, Euratom) n.º 883/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de septiembre de 2013, relativo a las investigaciones efectuadas por la Oficina Europea de Lucha contra el Fraude (OLAF) y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1073/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (Euratom) n.º 1074/1999 del Consejo (DO L 248 de 18.9.2013, p. 1).

² Reglamento (CE, Euratom) n.º 2988/95 del Consejo, de 18 de diciembre de 1995, relativo a la protección de los intereses financieros de las Comunidades Europeas (DO L 312 de 23.12.1995, p. 1).

³ Reglamento (Euratom, CE) n.º 2185/96 del Consejo, de 11 de noviembre de 1996, relativo a los controles y verificaciones *in situ* que realiza la Comisión para la protección de los intereses financieros de las Comunidades Europeas contra los fraudes e irregularidades (DO L 292 de 15.11.1996, p. 2).

⁴ Reglamento (UE) 2017/1939 del Consejo, de 12 de octubre de 2017, por el que se establece una cooperación reforzada para la creación de la Fiscalía Europea (DO L 283 de 31.10.2017, p. 1).

En particular, de conformidad con los Reglamentos (Euratom, CE) n.º 2185/96 y (UE, Euratom) n.º 883/2013, la Oficina Europea de Lucha contra el Fraude (OLAF) está facultada para llevar a cabo investigaciones administrativas, en particular controles y verificaciones *in situ*, con el fin de establecer si ha habido fraude, corrupción o cualquier otra actividad ilegal que afecte a los intereses financieros de la Unión. De conformidad con el Reglamento (UE) 2017/1939, la Fiscalía Europea está facultada para investigar delitos que afecten a los intereses financieros de la Unión y ejercer la acción penal al respecto, según lo establecido en la Directiva (UE) 2017/1371 del Parlamento Europeo y del Consejo¹. De conformidad con el Reglamento Financiero, toda persona o entidad que reciba fondos de la Unión debe cooperar plenamente en la protección de los intereses financieros de esta, conceder los derechos y el acceso necesarios a la Comisión, a la OLAF, al Tribunal de Cuentas y, respecto de los Estados miembros participantes en la cooperación reforzada en virtud del Reglamento (UE) 2017/1939, a la Fiscalía Europea, y garantizar que los terceros implicados en la ejecución de los fondos de la Unión concedan derechos equivalentes.

¹ Directiva (UE) 2017/1371 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de julio de 2017, sobre la lucha contra el fraude que afecta a los intereses financieros de la Unión a través del Derecho penal (DO L 198 de 28.7.2017, p. 29).

- (62) Los terceros países miembros del Espacio Económico Europeo (EEE) pueden participar en programas de la Unión en el marco de la cooperación establecida en virtud del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo¹, que prevé la ejecución de los programas sobre la base de una decisión adoptada en virtud de dicho Acuerdo. Los terceros países también pueden participar sobre la base de otros instrumentos jurídicos. Debe introducirse en el presente Reglamento una disposición específica que obligue a los terceros países a conceder los derechos y el acceso necesarios para que el ordenador competente, la OLAF y el Tribunal de Cuentas ejerzan plenamente sus competencias respectivas.
- (63) En virtud del artículo 94 de la Decisión 2013/755/UE del Consejo², las personas y entidades establecidas en los países o territorios de ultramar pueden optar a financiación, conforme a las normas y los objetivos del Programa y a los posibles acuerdos aplicables al Estado miembro del que dependa el país o territorio de ultramar de que se trate.

¹ DO L 1 de 3.1.1994, p. 3.

² Decisión 2013/755/UE del Consejo, de 25 de noviembre de 2013, relativa a la asociación de los países y territorios de ultramar con la Unión Europea («Decisión de Asociación ultramar») (DO L 344 de 19.12.2013, p. 1).

- (64) En virtud de lo dispuesto en los apartados 22 y 23 del Acuerdo interinstitucional de 13 de abril de 2016 sobre la mejora de la legislación¹, el presente Programa debe ser evaluado sobre la base de la información que se recoja de conformidad con requisitos específicos de presentación de informes y seguimiento, evitando al mismo tiempo una carga administrativa, en particular a los Estados miembros y los beneficiarios del Programa. Dichos requisitos deben incluir, cuando corresponda, indicadores mensurables que sirvan de base para evaluar los efectos del Programa en la práctica.
- (65) A fin de garantizar una evaluación eficaz de los progresos del Programa respecto de la consecución de sus objetivos, deben delegarse en la Comisión los poderes para adoptar actos con arreglo al artículo 290 del TFUE por los que se modifique el anexo V en lo que respecta a los indicadores de las vías de impacto, cuando se considere necesario, y para establecer hipótesis de referencia y objetivos, así como para completar el presente Reglamento con disposiciones relativas al establecimiento de un marco de seguimiento y evaluación. Reviste especial importancia que la Comisión lleve a cabo las consultas oportunas durante la fase preparatoria, en particular con expertos, y que esas consultas se realicen de conformidad con los principios establecidos en el Acuerdo interinstitucional de 13 de abril de 2016 sobre la mejora de la legislación. En particular, a fin de garantizar una participación equitativa en la preparación de los actos delegados, el Parlamento Europeo y el Consejo reciben toda la documentación al mismo tiempo que los expertos de los Estados miembros, y sus expertos tienen acceso sistemáticamente a las reuniones de los grupos de expertos de la Comisión que se ocupen de la preparación de actos delegados.

¹ DO L 123 de 12.5.2016, p. 1.

- (66) La coherencia y las sinergias entre el Programa y el Programa Espacial de la Unión contribuirán a que el sector espacial europeo sea competitivo a escala mundial e innovador, reforzarán la autonomía de Europa para acceder al espacio y utilizarlo en un entorno seguro, y reforzarán el papel de Europa en la escena mundial. La investigación de excelencia, las soluciones radicales y los usuarios intermedios en el marco del Programa se valdrán de los datos y servicios facilitados por el Programa Espacial de la Unión.
- (67) La coherencia y las sinergias entre el Programa y Erasmus+ fomentarán la adopción de los resultados de la investigación a través de actividades de formación, difundirán un espíritu de innovación en el sistema educativo y garantizarán que las actividades de educación y formación se basen en las actividades de I+i más punteras. A este respecto, tras las acciones piloto sobre las universidades europeas emprendidas en el marco de Erasmus+ 2014-2020, el Programa completará de manera sinérgica, cuando proceda, el apoyo prestado por Erasmus+ a las universidades europeas.
- (68) Con el fin de que el Programa ayude a abordar más eficazmente las prioridades de la Unión, hay que buscar sinergias, y fomentarlas, con programas e instrumentos destinados a responder a las necesidades emergentes de la Unión, en particular con el Mecanismo para una Transición Justa, el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y el programa UEproSalud.

- (69) Las normas de participación y difusión han de reflejar debidamente las necesidades del Programa, habida cuenta de las inquietudes planteadas y las recomendaciones formuladas por diversas partes interesadas y durante la evaluación intermedia de Horizonte 2020 que se realizó con ayuda de expertos externos independientes.
- (70) La existencia de unas normas comunes aplicadas al conjunto del Programa debe garantizar que se cuente con un marco coherente que facilite la participación en programas que reciban apoyo financiero con cargo al presupuesto del Programa, incluida la participación en programas gestionados por organismos financiadores como el EIT, empresas comunes y cualesquiera otras estructuras en el sentido del artículo 187 del TFUE, así como la participación en programas emprendidos por Estados miembros con arreglo al artículo 185 del TFUE. La adopción de normas específicas debe ser posible, si bien tales excepciones han de limitarse a lo estrictamente necesario y estar debidamente justificadas.

- (71) Las acciones incluidas en el ámbito de aplicación del Programa deben respetar los derechos fundamentales y observar los principios reconocidos en particular por la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (en lo sucesivo, «Carta»). Estas acciones deben ser conformes con todas las obligaciones legales, incluido el Derecho internacional, y todas las decisiones pertinentes de la Comisión, como la Comunicación de la Comisión de 28 de junio de 2013¹, y ser conformes con los principios éticos, lo que incluye evitar toda vulneración de la integridad de la investigación. Se deben tener en cuenta los dictámenes del Grupo Europeo de Ética de la Ciencia y de las Nuevas Tecnologías, de la Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea y del Supervisor Europeo de Protección de Datos. Las actividades de investigación deben tener asimismo en cuenta el artículo 13 del TFUE y reducir la utilización de animales en la investigación y la experimentación, con el fin último de sustituir su utilización.
- (72) A fin de garantizar la excelencia científica, y en consonancia con el artículo 13 de la Carta, el Programa debe promover el respeto de la libertad de cátedra en todos los países que se beneficien de sus fondos.

¹ DO C 205 de 19.7.2013, p. 9.

- (73) De conformidad con los objetivos de cooperación internacional establecidos en los artículos 180 y 186 del TFUE, debe fomentarse la participación de entidades jurídicas establecidas en terceros países y de organizaciones internacionales, atendiendo a criterios de beneficio mutuo y a los intereses de la Unión. La ejecución del Programa ha de ajustarse a las medidas adoptadas de conformidad con los artículos 75 y 215 del TFUE y ser conforme con el Derecho internacional. En el caso de las acciones relativas a los activos estratégicos, los intereses, la autonomía o la seguridad de la Unión, debe posibilitarse que la participación en acciones específicas del Programa quede reservada a las entidades jurídicas establecidas únicamente en Estados miembros o a las entidades jurídicas establecidas en determinados países asociados o terceros países, además de las establecidas en los Estados miembros. Toda exclusión de entidades jurídicas establecidas en la Unión o en países asociados controladas directa o indirectamente por terceros países no asociados o por entidades jurídicas de terceros países no asociados debe tener en cuenta los riesgos que la inclusión de dichas entidades entrañaría, por una parte, y los beneficios que generaría su participación, por otra.
- (74) El Programa reconoce el cambio climático como uno de los mayores desafíos a que se enfrentan el mundo y la sociedad, y se hace eco de la importancia de la lucha contra el cambio climático, de acuerdo con los compromisos contraídos por la Unión para aplicar el Acuerdo de París y los ODS. En consecuencia, el Programa debe contribuir a la integración de las acciones relativas al clima en las demás políticas y a la consecución del objetivo global de destinar a objetivos climáticos el 30 % de los gastos del presupuesto de la Unión. Los objetivos climáticos deben integrarse adecuadamente en el contenido de I+i y aplicarse en todas las etapas del ciclo de investigación.

- (75) En el contexto de la trayectoria de impacto relacionada con el clima, la Comisión debe informar sobre los resultados, las innovaciones y los efectos agregados estimados de los proyectos relevantes para el clima, desglosándolos en función de la parte del Programa a la que correspondan y del modo de ejecución. Al llevar a cabo su análisis, la Comisión debe tener en cuenta los costes y beneficios económicos, sociales y ambientales a largo plazo que se deriven para los ciudadanos de la Unión de las actividades del Programa, en particular la adopción de soluciones innovadoras de mitigación y adaptación al cambio climático, la repercusión estimada en el empleo y la creación de empresas, el crecimiento económico y la competitividad, la energía limpia, la salud y el bienestar, incluida la calidad del aire, del suelo y del agua. Los resultados de dicho análisis de impacto deben hacerse públicos y evaluarse en el contexto de los objetivos de la Unión en materia de clima y energía y contribuir a la planificación estratégica posterior y a los futuros programas de trabajo.
- (76) Teniendo en cuenta la importancia de combatir la trágica pérdida de biodiversidad, las actividades de I+i en el marco del Programa deben contribuir a la conservación y restauración de la biodiversidad y a la consecución de la pretensión general de destinar a objetivos de biodiversidad el 7,5 % del gasto anual del marco financiero plurianual en 2024, y el 10 % en 2026 y 2027, sin perder de vista las superposiciones que existen entre los objetivos climáticos y de biodiversidad de conformidad con el Acuerdo Interinstitucional de 16 de diciembre de 2020 entre el Parlamento Europeo, el Consejo de la Unión Europea y la Comisión Europea sobre disciplina presupuestaria, cooperación en materia presupuestaria y buena gestión financiera, así como sobre nuevos recursos propios, en particular una hoja de ruta para la introducción de nuevos recursos propios.

- (77) Son de aplicación al presente Reglamento las normas financieras horizontales adoptadas por el Parlamento Europeo y el Consejo sobre la base del artículo 322 del TFUE. Dichas normas se establecen en el Reglamento Financiero y determinan, en particular, el procedimiento de elaboración del presupuesto y su ejecución mediante subvenciones, contratos públicos, premios y ejecución indirecta, y prevén controles de la responsabilidad de los agentes financieros. Las normas adoptadas sobre la base del artículo 322 del TFUE también incluyen un régimen general de condicionalidad para la protección del presupuesto de la Unión.
- (78) Es posible que el uso de información de referencia delicada o el acceso por parte de personas no autorizadas a resultados delicados tenga una repercusión negativa en los intereses de la Unión o de uno o varios Estados miembros. Así pues, el tratamiento de los datos confidenciales y de la información clasificada debe regirse por todo el Derecho de la Unión aplicable, incluidas las normas internas de las instituciones, tales como la Decisión (UE, Euratom) 2015/444 de la Comisión¹.
- (79) Es preciso establecer las condiciones mínimas para la participación, a la vez como una norma general según la cual un consorcio debe contar al menos con una entidad jurídica de un Estado miembro, y en lo referente a las características específicas de determinados tipos de acción en el marco del Programa.

¹ Decisión (UE, Euratom) 2015/444 de la Comisión, de 13 de marzo de 2015, sobre las normas de seguridad para la protección de la información clasificada de la UE (DO L 72 de 17.3.2015, p. 53).

- (80) Es necesario establecer los términos y las condiciones aplicables a la concesión de financiación de la Unión a los participantes en las acciones del Programa. Las subvenciones deben ser la principal forma de apoyo del Programa. En aras de una mayor simplificación, deben ejecutarse tomando en consideración todas las formas de contribución establecidas en el Reglamento Financiero, incluidas las sumas a tanto alzado, los tipos fijos o los costes unitarios. El acuerdo de subvención debe establecer los derechos y las obligaciones de los beneficiarios, incluidas la función y las tareas del coordinador, cuando proceda. Debe garantizarse una estrecha cooperación con los expertos de los Estados miembros a la hora de elaborar los modelos de acuerdos de subvención y de introducir en ellos cualquier modificación sustancial, entre otras razones, con miras a una mayor simplificación para los beneficiarios.
- (81) Los porcentajes de financiación del presente Reglamento se indican como porcentajes máximos a efectos de cumplimiento del principio de cofinanciación.
- (82) De conformidad con el Reglamento Financiero, el Programa debe proporcionar la base para una aceptación más amplia de las prácticas de contabilidad de costes habituales de los beneficiarios en lo que respecta a los costes de personal y los costes unitarios para los bienes y servicios facturados internamente, incluyendo los de grandes infraestructuras de investigación en el sentido de Horizonte 2020. La utilización de costes unitarios para los bienes y servicios facturados internamente calculados de acuerdo con las prácticas contables habituales de los beneficiarios que combinan costes reales directos e indirectos debe ser una opción para todos los beneficiarios. En ese sentido, los beneficiarios deben poder incluir los costes indirectos reales calculados sobre la base de las claves de asignación en esos costes unitarios para bienes y servicios facturados internamente.

- (83) El sistema actual de reembolso de los costes reales de personal debe simplificarse en mayor medida partiendo del enfoque de remuneración basada en proyectos desarrollado en el marco de Horizonte 2020 y estar más armonizado con el Reglamento Financiero, con la finalidad de reducir la brecha salarial entre los investigadores de la Unión que participen en el Programa.
- (84) El Fondo de Garantía de los Participantes, creado en el marco de Horizonte 2020 y gestionado por la Comisión, ha demostrado ser un importante mecanismo de salvaguardia que mitiga los riesgos asociados a las cantidades adeudadas y no reembolsadas por los participantes que incumplen sus obligaciones. Por consiguiente, conviene mantener dicho fondo, que pasa a denominarse «Mecanismo de seguro mutuo» (en lo sucesivo, «MSM»), y ampliarlo a otros organismos financiadores, en particular las iniciativas en virtud del artículo 185 del TFUE. El MSM debe poder ampliarse a los beneficiarios de cualquier otro programa de la Unión gestionado de forma directa. A partir de un atento seguimiento de los posibles rendimientos negativos de las inversiones realizadas por el MSM, la Comisión debe tomar las medidas paliativas adecuadas para que el MSM pueda continuar sus intervenciones destinadas a la protección de los intereses financieros de la Unión y devolver contribuciones de beneficiarios en el momento del pago del saldo.

- (85) Deben establecerse normas que rijan la explotación y la difusión de los resultados para garantizar que los beneficiarios protejan, exploten y difundan los resultados y faciliten el acceso a ellos según corresponda. Se ha de hacer mayor hincapié en la explotación de dichos resultados y la Comisión debe identificar las posibilidades de explotación de los resultados de que disponen los beneficiarios y contribuir a maximizarlas, en particular en la Unión. La explotación de los resultados debe tener en cuenta los principios del Programa, que incluyen la promoción de la innovación en la Unión y el fortalecimiento del EEI.

- (86) Deben mantenerse los elementos clave del sistema de evaluación y selección de propuestas de Horizonte 2020, caracterizado por su enfoque en la excelencia y, cuando corresponda, en el impacto y la calidad y eficiencia de la ejecución. Las propuestas han de seguir seleccionándose sobre la base de la evaluación de expertos externos independientes. El proceso de evaluación debe concebirse de modo que se eviten conflictos de intereses y problemas de parcialidad. Debe tomarse en consideración la posibilidad de adoptar un procedimiento de presentación en dos etapas y, cuando proceda, las propuestas anonimizadas podrán evaluarse durante la primera etapa de evaluación. La Comisión debe seguir recurriendo a observadores independientes en el proceso de evaluación, cuando proceda. En las actividades del Explorador, en las misiones y en otros casos debidamente justificados establecidos en el programa de trabajo, se puede tener en cuenta la necesidad de velar por la coherencia global de la cartera de proyectos, siempre que las propuestas hayan superado los umbrales aplicables. Los objetivos y procedimientos para hacerlo deben publicarse con antelación. De conformidad con el artículo 200, apartado 7, del Reglamento Financiero, debe informarse a los solicitantes sobre la evaluación de su propuesta, incluidos, en particular y, de ser el caso, los motivos por los que su solicitud haya sido rechazada.
- (87) Se debe aplicar, de conformidad con los artículos 126 y 127 del Reglamento Financiero y para todas las partes del Programa, siempre que sea posible, el reconocimiento mutuo sistemático de las evaluaciones y auditorías realizadas con respecto a otros programas de la Unión, a fin de reducir la carga administrativa para los beneficiarios de ayudas financieras de la Unión. Dicho reconocimiento mutuo debe establecerse explícitamente, contemplando de manera adicional otros elementos de garantía como las auditorías de sistemas y procesos.

- (88) Los desafíos específicos asumidos en los ámbitos de la I+i deben poder dar lugar a premios, incluidos, según corresponda, premios comunes o conjuntos, organizados por la Comisión o el organismo financiador pertinente en colaboración con otros organismos de la Unión, países asociados, otros terceros países, organizaciones internacionales o entidades jurídicas sin ánimo de lucro. Los premios deben apoyar la consecución de los objetivos del Programa.
- (89) Los tipos de financiación y los métodos de ejecución previstos en el presente Reglamento deben escogerse con arreglo a su capacidad para posibilitar la consecución de los objetivos específicos de las acciones y para generar resultados, teniendo en cuenta, en particular, los costes de los controles, la carga administrativa y el riesgo previsto de que se produzcan incumplimientos. A este respecto debe también tomarse en consideración la utilización de sumas a tanto alzado, financiación a tipo fijo y baremos de costes unitarios.
- (90) A fin de garantizar una continuidad de la prestación de ayuda en el ámbito de actuación pertinente y permitir el comienzo de la ejecución desde el inicio del marco financiero plurianual 2021-2027, el presente Reglamento debe entrar en vigor con carácter de urgencia y ser aplicable con efecto retroactivo desde el 1 de enero de 2021.

- (91) Dado que los objetivos del presente Reglamento no pueden ser alcanzados de manera suficiente por los Estados miembros, sino que, para evitar que se produzcan duplicaciones, lograr la masa crítica en ámbitos clave y maximizar el valor añadido de la Unión, pueden lograrse mejor a escala de la Unión, esta puede adoptar medidas, de acuerdo con el principio de subsidiariedad establecido en el artículo 5 del TUE. De conformidad con el principio de proporcionalidad establecido en el mismo artículo, el presente Reglamento no excede de lo necesario para alcanzar dichos objetivos.
- (92) Por consiguiente, procede derogar el Reglamento (UE) n.º 1290/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo¹ y el Reglamento (UE) n.º 1291/2013.

HAN ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

¹ Reglamento (UE) n.º 1290/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2013, por el que se establecen las normas de participación y difusión aplicables a Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020) y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1906/2006 (DO L 347 de 20.12.2013, p. 81).

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1

Objeto

1. El presente Reglamento establece el Programa Marco de Investigación e Innovación «Horizonte Europa» (en lo sucesivo, «Programa») por el período de vigencia del marco financiero plurianual 2021-2027, determina las normas de participación y difusión relativas a las acciones indirectas en el marco del Programa y determina el marco que regula el apoyo de la Unión a las actividades de I+i en el mismo período.

El presente Reglamento establece los objetivos del Programa, su presupuesto para el período 2021-2027, las formas de financiación de la Unión y las normas para proporcionar dicha financiación.

2. El Programa se ejecutará mediante:
 - a) el programa específico establecido por la Decisión (UE) 2021/...⁺;
 - b) una contribución financiera al Instituto Europeo de Innovación y Tecnología establecido por el Reglamento del EIT;

⁺ DO: Insértese en el texto el número de la Decisión que figura en el documento st 8967/20 [2018/0225 (COD)].

- c) el programa específico de investigación en materia de defensa establecido por el Reglamento (UE) 2021/...⁺.
3. El presente Reglamento no es aplicable al programa específico de investigación en materia de defensa a que se refiere el apartado 2, letra c), del presente artículo, a excepción de los artículos 1 y 5, el artículo 7, apartado 1, y el artículo 12, apartado 1.
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 2, letra a), salvo que se indique otra cosa.
5. El EIT ejecutará el Programa de conformidad con sus objetivos estratégicos para el período 2021-2027, como se establece en la Agenda Estratégica de Innovación del EIT, teniendo en cuenta la planificación estratégica a que se refieren el artículo 6 y el programa específico mencionado en el apartado 2, letra a), del presente artículo.

⁺ DO: Insértese en el texto el número del Reglamento que figura en el documento st 6748/20 [2018/0254 (COD)].

Artículo 2
Definiciones

A los efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- 1) «infraestructuras de investigación», las instalaciones que ofrecen los recursos y servicios que utilizan las comunidades investigadoras para investigar y fomentar la innovación en sus campos, incluidos: los recursos humanos correspondientes, 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 I+i; cuando sea necesario, las infraestructuras de investigación 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», las estrategias de innovación nacionales o regionales que establecen prioridades para crear una ventaja competitiva mediante el desarrollo y el ajuste de los propios puntos fuertes en materia de I+i a las necesidades comerciales con el fin de abordar las oportunidades emergentes y los avances del mercado de forma coherente, evitando asimismo la duplicación y la fragmentación de esfuerzos, incluidas aquellas que adoptan la forma o se incluyen en un marco de política estratégica nacional o regional en materia de I+i y que cumplen las condiciones favorables indicadas en las correspondientes disposiciones del Reglamento de disposiciones comunes 2021-2027;

- 3) «asociación europea», una iniciativa preparada con la implicación temprana de los Estados miembros y de países asociados, a través de la que la Unión, junto con socios públicos o privados (tales como empresas, universidades, organizaciones de investigación, organismos con una misión de servicio público a nivel local, regional, nacional o internacional, u organizaciones de la sociedad civil, incluidas fundaciones y ONG), se compromete a apoyar el desarrollo y la ejecución de un programa de actividades de I+i, incluidas las relacionadas con la incorporación al mercado y la asimilación en los ámbitos normativo y político;
- 4) «acceso abierto», el acceso en línea, gratuito para el usuario final, a los resultados de las investigaciones derivados de acciones financiadas con cargo al Programa, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 y en el artículo 39, apartado 3;
- 5) «ciencia abierta», un enfoque del proceso científico basado en un trabajo cooperativo, unas herramientas y una difusión del conocimiento abiertos, incluidos los elementos enumerados en el artículo 14;
- 6) «misión», la cartera de actividades de I+i basadas en la excelencia y orientadas a los resultados, multidisciplinares y multisectoriales, destinadas a: i) alcanzar, dentro de un plazo determinado, una meta cuantificable que no podría lograrse mediante acciones individuales, ii) tener un impacto en la sociedad y en la formulación de políticas por medio de la ciencia y la tecnología, y iii) ser de interés para una parte significativa de la población europea y un amplio sector de los ciudadanos europeos;

- 7) «contratación precomercial», la contratación de servicios de investigación y desarrollo que implica 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;
- 8) «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;
- 9) «derecho de acceso», el derecho a utilizar los resultados o los conocimientos previos en las condiciones establecidas de conformidad con el presente Reglamento;
- 10) «conocimientos previos», todo dato, conocimiento o información, cualquiera que sea su forma o naturaleza, tangible o intangible, incluido todo derecho, como los derechos de propiedad intelectual, que: i) obre en poder de los beneficiarios antes de participar en una acción determinada, y ii) sea identificado en un acuerdo por escrito por los beneficiarios como necesario para la ejecución de la acción o la explotación de sus resultados;
- 11) «difusión», la 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;

- 12) «explotación», la utilización de los resultados en actividades de I+i distintas de las comprendidas en la acción de que se trate, incluida, entre otras actividades, la explotación comercial como el desarrollo, la creación, la fabricación y la comercialización de un producto o proceso, la creación y prestación de un servicio, o para actividades de normalización;
- 13) «condiciones justas y razonables», unas condiciones adecuadas, incluidas las posibles condiciones financieras o condiciones de gratuidad, que tengan en cuenta las circunstancias concretas de la solicitud de acceso, como el valor real o potencial de los resultados o los conocimientos previos para los que se solicite el acceso y/o el alcance, la duración u otras características de la explotación prevista;
- 14) «organismo financiador», el organismo o la organización a que se refiere el artículo 62, apartado 1, letra c), del Reglamento Financiero, al que la Comisión haya encomendado tareas de ejecución presupuestaria en el marco del Programa;
- 15) «organización internacional para la investigación europea», una organización internacional cuyos miembros sean, en su mayoría, Estados miembros o países asociados, cuyo principal objetivo sea fomentar la cooperación científica y tecnológica en Europa;

- 16) «entidad jurídica», una persona física, o una persona jurídica constituida y reconocida como tal en virtud del Derecho de la Unión, el Derecho nacional o el Derecho internacional, dotada de personalidad jurídica y con capacidad de obrar en nombre propio, ejercer derechos y estar sujeta a obligaciones, o una entidad que carezca de personalidad jurídica tal como prevé el artículo 197, apartado 2, letra c), del Reglamento Financiero;
- 17) «países de ampliación» o «países con bajo rendimiento en I+i», países cuyas entidades jurídicas deban estar establecidas en su territorio para poder optar a ser coordinadores dentro del componente «ampliar la participación y difundir la excelencia» de la parte «Ampliar la participación y fortalecer el EEI» del Programa; entre los Estados miembros, esos países son Bulgaria, Chequia, Chipre, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Grecia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, Portugal y Rumanía, para toda la duración del Programa; para los países asociados, significará la lista de países admisibles tal como se determina sobre la base de un indicador y que se publica en el programa de trabajo. Las entidades jurídicas de las regiones ultraperiféricas definidas en el artículo 349 del TFUE también podrán ser seleccionadas, sin restricción alguna, como coordinadores en el marco de este componente;
- 18) «entidad jurídica sin ánimo de lucro», toda entidad jurídica que, por su forma jurídica, no tenga ánimo de lucro o tenga la obligación legal o reglamentaria de no repartir beneficios a sus accionistas o sus socios individuales;

- 19) «pequeñas o medianas empresas» o «pyme», microempresa, pequeña o mediana empresa según se define en el artículo 2 del anexo de la Recomendación 2003/361/CE de la Comisión¹;
- 20) «pequeña empresa de mediana capitalización», entidad que no sea una pyme y que cuente con un máximo de 499 empleados según un cálculo de efectivos realizado de conformidad con los artículos 3 a 6 del anexo de la Recomendación 2003/361/CE;
- 21) «resultado», todo efecto tangible o intangible de una acción determinada, como datos, conocimientos técnicos o información, cualquiera que sea su forma o naturaleza y tanto si puede o no ser protegido, así como todo derecho derivado, incluidos los derechos de propiedad intelectual;
- 22) «resultados de la investigación», los resultados generados por una acción determinada a los que pueda permitirse un acceso 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;
- 23) «sello de excelencia», la certificación de calidad que demuestre que una propuesta presentada a una convocatoria ha superado todos los umbrales de evaluación fijados en el programa de trabajo, pero no ha podido obtener financiación debido a la falta de presupuesto disponible para dicha convocatoria de propuestas en el programa de trabajo y podría recibir apoyo de otras fuentes de financiación de la Unión o nacionales;

¹ Recomendación 2003/361/CE de la Comisión, de 6 de mayo de 2003, sobre la definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas (DO L 124 de 20.5.2003, p. 36).

- 24) «plan estratégico de I+i», un acto de ejecución que establece una estrategia para la realización del contenido del programa de trabajo durante un período máximo de cuatro años, tras un amplio proceso de consulta obligatoria de múltiples partes interesadas y que especifica las prioridades, los tipos de acción y formas de ejecución idóneos que deben utilizarse;
- 25) «programa de trabajo», un documento adoptado por la Comisión a efectos de la ejecución del programa específico con arreglo al artículo 14 de la Decisión (UE) 2021/...⁺ o un documento equivalente en cuanto a contenido y estructura adoptado por un organismo financiador;
- 26) «contrato», un acuerdo celebrado entre la Comisión o el organismo financiador pertinente y una entidad jurídica que ejecute una acción en materia de innovación e implantación en el mercado y reciba financiación mixta de Horizonte Europa o financiación mixta del Consejo Europeo de Innovación;
- 27) «anticipo reembolsable», la parte de la financiación mixta de Horizonte Europa o de la financiación mixta del Consejo Europeo de Innovación que corresponda a un préstamo en virtud del título X del Reglamento Financiero, pero que la Unión conceda directamente sin fines lucrativos para cubrir los costes de las actividades relativas a una acción en materia de innovación y que el beneficiario deba reembolsar a la Unión en las condiciones previstas al efecto en el contrato;

⁺ DO: Insértese en el texto el número de la Decisión que figura en el documento st 8967/20 [2018/0225 (COD)].

- 28) «información clasificada», la información clasificada de la Unión Europea según se define en el artículo 3 de la Decisión (UE, Euratom) 2015/444, así como la información clasificada de los Estados miembros, la información clasificada de terceros países con los que la Unión haya celebrado un acuerdo de seguridad y la información clasificada de organizaciones internacionales con las que la Unión haya celebrado un acuerdo de seguridad;
- 29) «operación de financiación mixta», una acción que reciba apoyo del presupuesto de la Unión, que puede ser también en el marco de un mecanismo o plataforma de financiación mixta según la definición del artículo 2, punto 6, del Reglamento Financiero, que combine formas de ayuda no reembolsable, instrumentos financieros, o ambos, con cargo al presupuesto de la Unión, con formas de ayuda reembolsable de instituciones de desarrollo u otras entidades financieras públicas, así como de entidades financieras comerciales e inversores;
- 30) «financiación mixta de Horizonte Europa», una ayuda financiera a un programa por el que se ejecute 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 o cualquier otra forma de ayuda reembolsable;
- 31) «financiación mixta del Consejo Europeo de Innovación», una ayuda financiera directa proporcionada en el marco del Consejo Europeo de Innovación a 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 o cualquier otra forma de ayuda reembolsable;

- 32) «acción de investigación e innovación», una acción que consista principalmente en actividades destinadas a crear nuevos conocimientos 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 entorno simulado;
- 33) «acción en materia de innovación», una acción que consista principalmente en actividades dirigidas directamente a la elaboración de planes y sistemas o diseños de productos, procesos o servicios nuevos, modificados o mejorados, pudiendo incluir 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;
- 34) «acción de investigación en las fronteras del conocimiento del Consejo Europeo de Investigación», una acción de investigación dirigida por investigadores principales (incluida la prueba de concepto del Consejo Europeo de Investigación) acogida por uno o varios beneficiarios que reciba financiación del Consejo Europeo de Investigación;
- 35) «acción en materia de formación y movilidad», una 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, en su caso, entre sectores o disciplinas;

- 36) «acción de cofinanciación del programa», una acción que tenga por objetivo aportar cofinanciación plurianual a un programa de actividades establecidas o realizadas por entidades jurídicas que gestionen o financien programas de I+i, distintas de los organismos financiadores 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 e implantación en el mercado, las acciones de formación y movilidad, la sensibilización y la comunicación, la difusión y la explotación, y proporcionar cualquier apoyo financiero pertinente, como subvenciones, premios y contratación pública, así como la financiación mixta de Horizonte Europa o una combinación de lo anterior. La acción de cofinanciación del programa puede ser ejecutada directamente por dichas entidades jurídicas o por terceros en nombre de ellas;
- 37) «acción en materia de contratación precomercial», una acción cuyo objetivo principal consista en la realización de contratación precomercial por parte de beneficiarios que sean poderes adjudicadores o entidades adjudicadoras;
- 38) «acción en materia de contratación pública de soluciones innovadoras», una acción cuyo objetivo principal consista en la realización de contratación pública conjunta o coordinada de soluciones innovadoras por parte de beneficiarios que sean poderes adjudicadores o entidades adjudicadoras;

- 39) «acción en materia de coordinación y de apoyo», una acción que contribuya a la consecución de los objetivos del Programa, con exclusión de las actividades de I+i, excepto cuando se emprendan en el marco del componente «ampliar la participación y difundir la excelencia» de la parte «Ampliar la participación y fortalecer el EEI», y la coordinación ascendente sin cofinanciación de las actividades de investigación de la Unión que posibilite la cooperación entre entidades jurídicas de los Estados miembros y países asociados con el fin de reforzar el EEI;
- 40) «premio de estímulo», un premio destinado a estimular las inversiones en una dirección determinada especificando un objetivo antes de la realización del trabajo;
- 41) «premio de reconocimiento», un premio destinado a recompensar logros pasados y una labor destacada después de que haya sido efectuada;
- 42) «acción en materia de innovación e implantación en el mercado», una acción que integre una acción en materia de innovación y otras actividades necesarias para implantar una innovación en el mercado, en particular la expansión de empresas, financiación mixta de Horizonte Europa o financiación mixta del Consejo Europeo de Innovación;
- 43) «acciones indirectas», las actividades de I+i a las que la Unión preste apoyo financiero y que sean realizadas por participantes;
- 44) «acciones directas», las actividades de I+i realizadas por la Comisión a través de su JRC;
- 45) «contratación pública», una contratación según se define en el artículo 2, punto 49, del Reglamento Financiero;

- 46) «entidad afiliada», una entidad jurídica según se define en el artículo 187, apartado 1, del Reglamento Financiero;
- 47) «ecosistema de innovación», un ecosistema que reúna a agentes o entidades a escala de la Unión cuyo objetivo funcional consista en permitir el desarrollo tecnológico y la innovación, que abarque las relaciones entre recursos materiales (como fondos, equipos e instalaciones), entidades institucionales (como instituciones de educación superior y servicios de apoyo, organizaciones de investigación y tecnología, empresas, inversores en capital riesgo e intermediarios financieros) y entidades políticas y de financiación nacionales, regionales y locales;
- 48) «remuneración basada en proyectos», la remuneración que esté vinculada a la participación de una persona en proyectos, forme parte de las prácticas habituales del beneficiario en materia de remuneración y se pague de manera sistemática.

Artículo 3

Objetivos del programa

1. El objetivo general del Programa es generar un impacto científico, tecnológico, económico y social a partir de la inversión de la Unión en I+i a fin de fortalecer las bases científicas y tecnológicas de la Unión y fomentar su competitividad en todos los Estados miembros, en particular la de sus empresas, cumplir las prioridades estratégicas de la Unión y contribuir a la realización de los objetivos y políticas de la Unión, hacer frente a los desafíos mundiales, incluidos los ODS conforme a los principios de la Agenda 2030 y del Acuerdo de París, así como reforzar el EEI. 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) desarrollar, promover e impulsar la excelencia científica, apoyar la creación y difusión de nuevos conocimientos fundamentales y aplicados de alta calidad, de capacidades, tecnologías y soluciones, apoyar la formación y la movilidad de los investigadores, atraer talentos a todos los niveles y contribuir a la plena movilización de la reserva de talento de la Unión en las acciones que reciban ayuda del Programa;

- b) generar conocimiento, intensificar el impacto de la I+i en la elaboración y aplicación de las políticas de la Unión, así como en el apoyo a estas políticas, y favorecer el acceso y la adopción de soluciones innovadoras en la industria europea, en especial en las pymes, y en la sociedad para hacer frente a los desafíos mundiales, incluido el cambio climático y los ODS;
- c) fomentar todas las formas de innovación, facilitar el desarrollo tecnológico, la demostración y la transferencia de conocimientos y tecnología, reforzar la implantación y explotación de soluciones innovadoras;
- d) optimizar el rendimiento del Programa con miras a reforzar y aumentar el impacto y el atractivo del EEI, fomentar participaciones basadas en la excelencia de todos los Estados miembros, incluidos los países de bajo rendimiento en I+i, en el Programa, así como facilitar vínculos de colaboración en I+i europeas.

Artículo 4

Estructura del Programa

1. Para el programa específico a que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra a) y el EIT, el Programa se estructurará 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:
 - a) Pilar I, «Ciencia excelente», que comprende los elementos siguientes:
 - i) el Consejo Europeo de Investigación,

- ii) las Acciones Marie Skłodowska-Curie (MSCA, por sus siglas en inglés),
 - iii) infraestructuras de investigación.
- b) Pilar II, «Desafíos mundiales y competitividad industrial europea», que comprende los elementos siguientes, teniendo en cuenta que las CSH desempeñan un papel importante en el conjunto de los bloques:
- i) bloque «Salud»,
 - ii) bloque «Cultura, creatividad y sociedad inclusiva»,
 - iii) bloque «Seguridad civil para la sociedad»,
 - iv) bloque «Mundo digital, industria y espacio»,
 - v) bloque «Clima, energía y movilidad»,
 - vi) bloque «Recursos alimentarios, bioeconomía, recursos naturales, agricultura y medio ambiente»,
 - vii) acciones directas no nucleares del JRC.

- c) Pilar III, «Europa innovadora», que comprende los elementos siguientes:
 - i) el Consejo Europeo de Innovación,
 - ii) los ecosistemas de innovación europea,
 - iii) el EIT.
- d) Parte «Ampliar la participación y reforzar el EEI» que comprende los elementos siguientes:
 - i) ampliar la participación y difundir la excelencia,
 - ii) reformar y mejorar el sistema europeo de I+i.

2. Las líneas generales de las actividades del Programa se describen en el anexo I del presente Reglamento.

Artículo 5

Investigación y desarrollo en materia de defensa

Las actividades que se lleven a cabo en virtud del programa específico a que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra c), y que se establecen en el Reglamento (UE) 2021/...⁺, se centrarán exclusivamente en la investigación y el desarrollo en materia de defensa, con los objetivos y líneas generales de sus actividades encaminados a favorecer la competitividad, la eficacia y la capacidad de innovación de la base industrial y tecnológica de la defensa europea.

⁺ DO: Insértese el número del Reglamento que figura en el documento st 6748/20 [2018/0254 (COD)].

Artículo 6

Planificación estratégica y ejecución y formas de financiación de la Unión

1. El Programa se ejecutará mediante gestión directa o mediante gestión indirecta por los organismos financiadores.
2. La financiación en virtud del Programa podrá proporcionarse mediante acciones indirectas en cualquiera de las formas establecidas en el Reglamento Financiero, pero las subvenciones constituirán la forma principal de apoyo en el marco del Programa. La financiación en virtud del Programa también podrá proporcionarse mediante premios, contratación pública e instrumentos financieros en el marco de operaciones de financiación mixta y de ayuda consistente en participación en el capital en el marco del Acelerador.
3. Las normas de participación y difusión establecidas en el presente Reglamento se aplicarán a las acciones indirectas.
4. Los principales tipos de acción que se han de utilizar en el marco del Programa se determinan en el artículo 2 del presente Reglamento. Las formas de financiación a que se refiere el apartado 2 del presente artículo se utilizarán de manera flexible en todos 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 acciones directas. Cuando tales acciones directas contribuyan a iniciativas establecidas en virtud de los artículos 185 o 187 del TFUE, esa contribución no se considerará parte de la contribución financiera asignada a dichas iniciativas.

6. La ejecución del programa específico a que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra a), y de las CCI del EIT se apoyará en una planificación transparente y estratégica de las actividades de I+i, según se establezca en el programa específico a que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra a), en particular por lo que se refiere al pilar «Desafíos mundiales y competitividad industrial europea» y cubrirá también actividades pertinentes en otros pilares y en la parte «Ampliar la participación y fortalecer el EEI».

La Comisión garantizará la participación temprana de los Estados miembros y numerosos intercambios con el Parlamento Europeo, que se complementarán consultando a las partes interesadas y al público en general.

La planificación estratégica garantizará así la coherencia con otros programas pertinentes de la Unión y con sus prioridades y compromisos e incrementará la complementariedad y las sinergias con los programas y las prioridades de financiación nacionales y regionales, reforzando así el EEI. Los ámbitos para posibles misiones y los ámbitos para posibles asociaciones europeas institucionalizadas se definirán en el anexo VI.

7. Cuando proceda, a fin de permitir un acceso más rápido a los fondos para pequeños consorcios colaborativos, se podrá proponer un procedimiento de vía rápida a la I+i, en el marco de algunas de las convocatorias de propuestas para la selección de acciones de investigación e innovación o acciones de innovación dentro del pilar «Desafíos mundiales y competitividad industrial europea» y del Explorador del Consejo Europeo de Innovación.

Toda convocatoria de propuestas en el marco del procedimiento de vía rápida a la I+i deberá reunir todas las características siguientes:

- a) convocatorias ascendentes de propuestas;
- b) plazo de concesión más breve, no superior a seis meses;
- c) apoyo prestado solo a pequeños consorcios colaborativos compuestos por un máximo de seis entidades jurídicas admisibles, diferentes e independientes;
- d) ayuda financiera máxima por consorcio no superior a 2 500 000 EUR.

El programa de trabajo determinará las convocatorias de propuestas que utilicen el procedimiento de vía rápida a la I+i.

8. Las actividades del Programa se realizarán esencialmente por medio de convocatorias de propuestas abiertas y competitivas, incluso en el marco de misiones y asociaciones europeas.

Artículo 7
Principios del Programa

1. Las actividades de I+i realizadas en el marco del programa específico a que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra a), y en el marco del EIT se concentrarán exclusivamente en aplicaciones civiles. No se permitirán las transferencias presupuestarias entre el importe asignado al programa específico a que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra a), y el EIT, y el importe asignado al programa específico a que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra c), y se evitará toda duplicación innecesaria entre los dos programas.
2. El Programa garantizará un enfoque multidisciplinar y dispondrá, en su caso, la integración de las CSH en todos los bloques y actividades desarrollados en el marco del Programa, incluidas las convocatorias específicas de propuestas sobre temas relacionados con las CSH.
3. Las partes colaborativas del Programa velarán por la existencia de un equilibrio entre los niveles de madurez tecnológica (TRL) más bajos y los más altos, abarcando así toda la cadena de valor.
4. El Programa garantizará la promoción e integración efectivas de la cooperación con terceros países y organizaciones e iniciativas internacionales sobre la base de los beneficios mutuos, los intereses de la Unión, los compromisos internacionales y, en su caso, la reciprocidad.

5. El Programa ayudará a los países de ampliación a incrementar su participación en él y a promover una extensa cobertura geográfica en proyectos de colaboración, también mediante la difusión de la excelencia científica, el impulso de nuevos vínculos de colaboración, el estímulo de la circulación de cerebros y mediante la aplicación del artículo 24, apartado 2, y del artículo 50, apartado 5. Esos esfuerzos se reflejarán en medidas proporcionales a cargo de los Estados miembros, incluida la fijación de salarios atractivos para los investigadores, con el apoyo de fondos de la Unión, nacionales y regionales. Sin menoscabar los criterios de excelencia, se prestará especial atención al equilibrio geográfico en los grupos de evaluación y en organismos como los comités y los grupos de expertos según lo permita la situación en el ámbito de la I+i de que se trate.
6. El Programa garantizará que se promueva de manera eficaz la igualdad de oportunidades para todos y que se aplique la incorporación transversal de la perspectiva de género, incluida la integración de la dimensión de género en el contenido de la I+i. Tendrá como objetivo abordar las causas del desequilibrio de género. Se prestará especial atención a garantizar el equilibrio de género, en la medida de lo posible, en los grupos de evaluación y en otros organismos consultivos pertinentes como los comités y los grupos de expertos.
7. El Programa se ejecutará 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.
8. El Programa contribuirá al incremento de la inversión pública y privada en I+i en los Estados miembros, lo que favorece el logro de una inversión global de al menos el 3 % del PIB de la Unión en investigación y desarrollo.

9. Cuando ejecute el Programa, la Comisión seguirá buscando la simplificación administrativa y una reducción de la carga administrativa para los solicitantes y beneficiarios.
10. Como parte del objetivo general de la Unión de integrar la lucha contra el cambio climático en sus políticas sectoriales y fondos, las acciones en el marco del presente Programa contribuirán a los objetivos climáticos, si procede, con al menos el 35 % del gasto. La integración de la lucha contra el cambio climático se incorporará de forma adecuada en el contenido de la I+i.
11. El Programa promoverá la creación conjunta y el diseño conjunto mediante la participación de los ciudadanos y de la sociedad civil.
12. El Programa garantizará la transparencia y la rendición de cuentas en materia de financiación pública en los proyectos de I+i, preservando así el interés público.
13. La Comisión o el organismo financiador pertinente garantizará que se pongan a disposición de todos los participantes potenciales orientaciones e información suficientes en el momento de la publicación de la convocatoria de propuestas, en particular, el modelo de acuerdo de subvención correspondiente.

Artículo 8
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, así como de las acciones complementarias realizadas en el marco de otros programas de la Unión. Las misiones propiciarán soluciones competitivas que supongan un valor añadido y un impacto paneuropeos.
2. Las misiones se diseñarán y llevarán a cabo de conformidad con el presente Reglamento y el programa específico mencionado en el artículo 1, apartado 2, letra a), garantizando la participación activa y temprana de los Estados miembros y numerosos intercambios con el Parlamento Europeo. Las misiones, sus objetivos, presupuesto, metas, alcance, indicadores y etapas se fijarán en los planes estratégicos de I+i o en los programas de trabajo, según corresponda. La evaluación de las propuestas en el marco de las misiones se realizará de conformidad con el artículo 29.
3. Durante los tres primeros años del Programa, se planificará un máximo del 10 % del presupuesto anual del pilar II a través de convocatorias específicas de propuestas para la ejecución de las misiones. Durante los años restantes del Programa, dicho porcentaje podrá incrementarse, siempre que se otorgue una evaluación positiva a la selección de la misión y al proceso de gestión. La Comisión comunicará el porcentaje presupuestario total de cada programa de trabajo dedicado a las misiones.

4. Las misiones:

- a) utilizando los ODS como fuentes para su diseño y ejecución, tendrán un claro contenido de I+i y valor añadido de la Unión y contribuirán a la realización de las prioridades y compromisos de la Unión y los objetivos del Programa establecidos en el artículo 3;
- b) cubrirán ámbitos de relevancia común europea, serán inclusivos, fomentarán el compromiso amplio y la participación activa de diversos tipos de partes interesadas de los sectores público y privado, incluidos los ciudadanos y los usuarios finales, y proporcionarán resultados de la I+i que puedan beneficiar a todos los Estados miembros;
- c) serán arriesgadas e inspiradoras, y, en consecuencia, tendrán gran relevancia e impacto científico, tecnológico, social, económico, medioambiental o político;
- d) marcarán un rumbo y objetivos claros, serán específicas y cuantificables, estarán acotadas en el tiempo y contarán con una dotación presupuestaria precisa;
- e) se seleccionarán de modo transparente y se centrarán en objetivos ambiciosos, basados en la excelencia, y orientados a los resultados, pero realistas, y en actividades de investigación, de desarrollo y de innovación;
- f) tendrán el ámbito necesario, la escala y la movilización de los recursos y el efecto multiplicador de los fondos adicionales públicos y privados que se precisen para obtener sus resultados;

- g) estimularán las actividades entre diversas disciplinas (incluidas las CSH) y abarcarán actividades que presenten niveles de desarrollo tecnológico muy diversos, incluidos niveles muy bajos;
 - h) estarán abiertas a planteamientos y soluciones ascendentes múltiples que tengan en cuenta las necesidades y los beneficios para la población y la sociedad, y reconozcan la importancia de obtener contribuciones muy diversas para su consecución;
 - i) se beneficiarán de forma transparente de las sinergias con otros programas de la Unión, así como con los ecosistemas de innovación nacionales y, en su caso, regionales.
5. La Comisión supervisará y evaluará cada misión de conformidad con los artículos 50 y 52 y el anexo V, incluidos los avances en la consecución de los objetivos a corto, medio y largo plazo, cubriendo la ejecución, la supervisión y la eliminación progresiva de las misiones. Se procederá a una valoración de las primeras misiones establecidas en el marco del Programa a más tardar en 2023 y antes de que se adopte cualquier decisión sobre la creación de nuevas misiones o la continuidad, finalización o reorientación de misiones en curso. Los resultados de esa valoración se harán públicos e incluirán, entre otros aspectos, un análisis de su proceso de selección y de su gobernanza, presupuesto, enfoque y avances hasta la fecha.

Artículo 9

Consejo Europeo de Innovación

1. La Comisión creará el Consejo Europeo de Innovación como «ventanilla única» gestionada centralmente para la ejecución de las acciones del pilar III «Europa innovadora» relacionadas con dicho Consejo. El Consejo Europeo de Innovación se centrará principalmente en la innovación radical y disruptiva, en especial en la innovación creadora de mercados, apoyando al mismo tiempo todos los tipos de innovación, incluida la progresiva.

El Consejo Europeo de Innovación actuará de conformidad con los principios siguientes:

- a) claro valor añadido de la Unión;
- b) autonomía;
- c) capacidad de asumir riesgos;
- d) eficiencia;
- e) eficacia;
- f) transparencia;
- g) rendición de cuentas.

2. El Consejo Europeo de Innovación estará abierto a innovadores de todo tipo, incluidos los particulares, las universidades, las organizaciones dedicadas a la investigación y las empresas (pymes, incluidas las emergentes, y, en casos excepcionales, las pequeñas empresas de mediana capitalización), y a beneficiarios únicos y consorcios multidisciplinares. Al menos el 70 % del presupuesto del Consejo Europeo de Innovación se dedicará a las pymes, incluidas las emergentes.
3. El Comité del Consejo Europeo de Innovación y las características de gestión del Consejo Europeo de Innovación se describen en la Decisión (UE) 2021/...⁺.

Artículo 10

Asociaciones europeas

1. Determinadas partes del Programa 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 europeas establecidas sobre la base de memorandos de entendimiento o acuerdos contractuales entre la Comisión y los socios a que se refiere el artículo 2, punto 3, en los que se especifiquen los objetivos de la asociación europea, los correspondientes compromisos contraídos por la Unión y por los otros socios respecto a su contribución financiera o en especie, los indicadores clave de rendimiento e impacto, los resultados que es preciso obtener y los acuerdos de presentación de informes; dichas asociaciones incluyen la indicación de actividades complementarias de I+i emprendidas por los socios y por el Programa (asociaciones europeas programadas conjuntamente);

⁺ DO: Insértese el número de la Decisión que figura en el documento st 8967/20 [2018/0225 (COD)].

- b) participación en un programa de actividades de I+i y contribución financiera al programa, que especifique los objetivos, los indicadores clave de rendimiento e impacto y los resultados que es preciso obtener, a partir del compromiso de los socios respecto de sus contribuciones financieras o en especie y la integración de sus actividades pertinentes mediante una acción de cofinanciación del programa (asociaciones europeas cofinanciadas);
- c) participación en programas de I+i y contribución financiera a programas de I+i, emprendidos por diversos Estados miembros de conformidad con el artículo 185 del TFUE o por organismos creados con arreglo al artículo 187 del TFUE, como por ejemplo empresas comunes, o por las CCI del EIT, de conformidad con el Reglamento del EIT (asociaciones europeas institucionalizadas).

Las asociaciones europeas institucionalizadas solo se ejecutarán en caso de que otras partes del Programa, incluidas otras formas de asociaciones europeas, no permitieran alcanzar los objetivos o no produjeran las repercusiones necesarias previstas, y en caso de que esté justificado por una perspectiva a largo plazo o por un grado elevado de integración. Las asociaciones europeas de conformidad con los artículos 185 o 187 del TFUE aplicarán una gestión centralizada de todas las contribuciones financieras, salvo en casos debidamente justificados. En caso de gestión central de todas las contribuciones financieras, las contribuciones por proyecto de un Estado participante se efectuarán partiendo de la financiación solicitada mediante propuestas de las entidades jurídicas establecidas en ese Estado participante, a menos que se acuerde de otra forma entre todos los Estados participantes.

Las reglas aplicables a las asociaciones europeas institucionalizadas determinarán, entre otros elementos, los objetivos, los indicadores clave de rendimiento e impacto y los resultados que es preciso obtener, así como los compromisos de los socios respecto de las contribuciones financieras o en especie.

2. Las asociaciones europeas:

- a) se crearán con el objetivo de abordar desafíos europeos o mundiales solo en aquellos casos en que permitan alcanzar los objetivos del Programa de manera más eficaz a través de las asociaciones europeas que a través de la actuación de la Unión en solitario y que mediante otras formas de apoyo en el marco del Programa. Una porción adecuada del presupuesto de Horizonte Europa se asignará a dichas acciones del Programa que se ejecuten a través de asociaciones europeas; la mayor parte del presupuesto del pilar II se destinará a acciones emprendidas al margen de asociaciones europeas;
- b) respetarán los principios de valor añadido de la Unión, transparencia y apertura, y se destinarán a tener impacto dentro y para Europa, efecto multiplicador de una amplitud suficiente, compromisos a largo plazo de todas las partes implicadas, 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 otras asociaciones europeas y misiones;
- c) tendrán un planteamiento claro basado en el ciclo de vida, estarán limitadas en el tiempo e incluirán condiciones relativas a la eliminación progresiva de la financiación del Programa.

3. Las asociaciones europeas con arreglo al apartado 1, letras a) y b), del presente artículo estarán determinadas en los planes estratégicos de I+i antes de su ejecución mediante los programas de trabajo.
4. En el anexo III se establecen las disposiciones y los criterios relativos a la selección, ejecución, seguimiento, evaluación y eliminación progresiva de las asociaciones europeas.

Artículo 11

Revisión de los ámbitos de las misiones y asociaciones

A más tardar el 31 de diciembre de 2023, la Comisión revisará el anexo VI del presente Reglamento en el marco del seguimiento global del Programa, incluidas las misiones y las asociaciones europeas institucionalizadas establecidas en virtud de los artículos 185 o 187 del TFUE, y presentará al Parlamento Europeo y al Consejo un informe sobre sus principales conclusiones.

Artículo 12

Presupuesto

1. La dotación financiera para la ejecución del Programa durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2021 y el 31 de diciembre de 2027 será de 86 123 000 000 EUR a precios corrientes para el programa específico al que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra a), y para el EIT, y de 7 953 000 000 EUR a precios corrientes para el programa específico al que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra c).

2. La distribución indicativa del importe indicado en el apartado 1, destinado al programa específico al que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra a), y al EIT, será la siguiente:
- a) 23 546 000 000 EUR para el pilar I «Ciencia excelente» durante el período 2021-2027, de los cuales:
 - i) 15 027 000 000 EUR se destinarán al Consejo Europeo de Investigación,
 - ii) 6 333 000 000 EUR se destinarán a las Acciones Marie Skłodowska-Curie,
 - iii) 2 186 000 000 EUR se destinarán a infraestructuras de investigación;
 - b) 47 428 000 000 EUR para el pilar II «Desafíos mundiales y competitividad industrial europea» durante el período 2021-2027, de los cuales:
 - i) 6 893 000 000 EUR se destinarán al bloque «Salud»,
 - ii) 1 386 000 000 EUR se destinarán al bloque «Cultura, creatividad y sociedad inclusiva»,
 - iii) 1 303 000 000 EUR se destinarán al bloque «Seguridad civil para la sociedad»,
 - iv) 13 462 000 000 EUR se destinarán al bloque «Mundo digital, industria y espacio»,
 - v) 13 462 000 000 EUR se destinarán al bloque «Clima, energía y movilidad»,

- vi) 8 952 000 000 EUR se destinarán al bloque «Recursos alimentarios, bioeconomía, recursos naturales, agricultura y medio ambiente»,
- vii) 1 970 000 000 EUR se destinarán a acciones directas no nucleares del JRC;
- c) 11 937 000 000 EUR para el pilar III «Europa innovadora» durante el período 2021-2027, de los cuales:
 - i) 8 752 000 000 EUR se destinarán al Consejo Europeo de Innovación,
 - ii) 459 000 000 EUR se destinarán a los ecosistemas de innovación europea,
 - iii) 2 726 000 000 EUR se destinarán al EIT;
- d) 3 212 000 000 EUR se destinarán a la parte «Ampliar la participación y fortalecer el EEI» durante el período 2021-2027, de los cuales:
 - i) 2 842 000 000 EUR se destinarán a «Ampliar la participación y difundir la excelencia»,
 - ii) 370 000 000 EUR se destinarán a «Reformar y mejorar el sistema europeo de I+i».

3. Como resultado del ajuste para un programa específico previsto en el artículo 5 del Reglamento (UE, Euratom) 2020/2093, el importe indicado en el apartado 1 para el programa específico a que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra a), del presente Reglamento y para el EIT se incrementará con una asignación adicional de 3 000 000 000 EUR a precios constantes de 2018, según lo especificado en el anexo II del Reglamento (UE, Euratom) 2020/2093.
4. La distribución indicativa del importe a que se refiere el apartado 3 será la siguiente:
 - a) 1 286 000 000 EUR a precios constantes de 2018 para el pilar I «Ciencia excelente», de los cuales:
 - i) 857 000 000 EUR a precios constantes de 2018 se destinarán al Consejo Europeo de Investigación,
 - ii) 236 000 000 EUR a precios constantes de 2018 se destinarán a las Acciones Marie Skłodowska-Curie,
 - iii) 193 000 000 EUR a precios constantes de 2018 se destinarán a infraestructuras de investigación;
 - b) 1 286 000 000 EUR a precios constantes de 2018 para el pilar II «Desafíos mundiales y competitividad industrial europea», de los cuales:
 - i) 686 000 000 EUR a precios constantes de 2018 se destinarán al bloque «Cultura, creatividad y sociedad inclusiva»,

- ii) 257 000 000 EUR a precios constantes de 2018 se destinarán al bloque «Seguridad civil para la sociedad»,
 - iii) 171 000 000 EUR a precios constantes de 2018 se destinarán al bloque «Mundo digital, industria y espacio»,
 - iv) 171 000 000 EUR a precios constantes de 2018 se destinarán al bloque «Clima, energía y movilidad»;
- c) 270 000 000 EUR a precios constantes de 2018 para el pilar III «Europa innovadora», de los cuales:
- i) 60 000 000 EUR a precios constantes de 2018 se destinarán a los ecosistemas de innovación europea,
 - ii) 210 000 000 EUR a precios constantes de 2018 se destinarán al EIT;
- d) 159 000 000 EUR a precios constantes de 2018 para la parte «Ampliar la participación y fortalecer el EEI», de los cuales:
- i) 99 000 000 EUR a precios constantes de 2018 se destinarán a «Ampliar la participación y difundir la excelencia»,
 - ii) 60 000 000 EUR a precios constantes de 2018 se destinarán a «Reformar y mejorar el sistema europeo de I+i».

5. 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 un máximo del 10 %. No podrá haber tal desviación respecto del importe mencionado en el apartado 2, letra b), inciso vii), ni del importe total fijado para la parte «Ampliar la participación y fortalecer el EEI» del apartado 2.
6. El importe indicado en los apartados 1 y 3 del presente artículo para el programa específico al que se refiere el artículo 1, apartado 2, 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. Los gastos administrativos relacionados con acciones indirectas no superarán el 5 % del importe total de las acciones indirectas del programa específico a que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra a), y del EIT. Además, el importe indicado en los apartados 1 y 3 del presente artículo para el programa específico a que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra a), y para el EIT también podrá cubrir:
 - a) en la medida en que estén relacionados con los objetivos del Programa, gastos relacionados con estudios, reuniones de expertos o acciones de información y comunicación;
 - b) 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.

7. En caso necesario para permitir que se gestionen las acciones no completadas a 31 de diciembre de 2027, podrán consignarse en el presupuesto de la Unión créditos para después de 2027 a fin de cubrir los gastos previstos en el apartado 6.
8. Los compromisos presupuestarios para acciones que sobrepasen un ejercicio financiero podrán desglosarse en tramos anuales durante varios ejercicios.
9. De conformidad con el artículo 193, apartado 2, párrafo segundo, letra a), del Reglamento Financiero, en casos debidamente justificados especificados en la decisión de financiación y por tiempo limitado, las actividades que reciban apoyo en el marco del presente Reglamento y los costes subyacentes podrán considerarse subvencionables a partir del 1 de enero de 2021, aunque las acciones se hayan efectuado y los costes se hayan soportado antes de que se presentara la solicitud de subvención.

Artículo 13

Recursos con cargo al Instrumento de Recuperación de la Unión Europea

1. A reserva de lo dispuesto en el artículo 3, apartados 3, 4, 7 y 9 del Reglamento (UE) 2020/2094, las medidas a que se refiere el artículo 1, apartado 2 de dicho Reglamento se ejecutarán en el marco del Programa mediante los importes a que se refiere el artículo 2, apartado 2, letra a), inciso iv), de dicho Reglamento.

2. Los importes a que se refiere el artículo 2, apartado 2, letra a), inciso iv), del Reglamento (UE) 2020/2094 se considerarán ingresos afectados externos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3, apartado 1, de dicho Reglamento. Esos importes adicionales se destinarán exclusivamente a acciones de I+i dirigidas a afrontar las consecuencias de la crisis de la COVID-19, especialmente sus consecuencias económicas y sociales y para la sociedad. Se dará prioridad a las pymes innovadoras y se prestará especial atención a su integración en proyectos de colaboración en el marco del pilar II.
3. La distribución indicativa de los importes a que se refiere el artículo 2, apartado 2, letra a), inciso iv), del Reglamento (UE) 2020/2094 será la siguiente:
 - a) el 25 % se destinará al bloque «Salud»;
 - b) el 25 % se destinará al bloque «Mundo digital, industria y espacio»;
 - c) el 25 % se destinará al bloque «Clima, energía y movilidad»;
 - d) el 25 % se destinará al Consejo Europeo de Innovación.

Artículo 14
Ciencia abierta

1. El Programa fomentará la ciencia abierta como enfoque del proceso científico basado en el trabajo de cooperación y la difusión de conocimientos, en particular de conformidad con los siguientes elementos que se garantizarán conforme al artículo 39, apartado 3, del presente Reglamento:
 - a) acceso abierto a las publicaciones científicas derivadas de las investigaciones financiadas con cargo al Programa;
 - b) acceso abierto a los datos de investigación, incluidas las publicaciones científicas subyacentes, de conformidad con el principio «tan abierto como sea posible y tan cerrado como sea necesario».
2. El principio de reciprocidad en la ciencia abierta se fomentará y alentará en todos los acuerdos de asociación y cooperación con terceros países, incluidos los firmados por los organismos financiadores a los que se haya confiado la gestión indirecta del Programa.
3. Se garantizará la gestión responsable de los datos de investigación en consonancia con los principios según los cuales los datos deben ser fáciles de encontrar, accesibles, interoperables y reutilizables (en lo sucesivo, «principios FAIR»). Se prestará también atención a la conservación a largo plazo de los datos.
4. Se fomentarán y alentarán otras prácticas de ciencia abierta, también en beneficio de las pymes.

Artículo 15

Financiación alternativa, mixta y acumulada, y transferencias de recursos

1. El Programa se ejecutará en sinergia con otros programas de financiación de la Unión, de conformidad con el principio establecido en el artículo 7, apartado 7.
2. El sello de excelencia se concederá en las convocatorias de propuestas especificadas en el programa de trabajo. De conformidad con la correspondiente disposición del Reglamento de disposiciones comunes 2021-2027 y con la correspondiente disposición del Reglamento de planes estratégicos de la PAC, el FEDER, el FSE+ o el Feader podrán apoyar:
 - a) las acciones cofinanciadas seleccionadas en el marco del Programa, y
 - b) las acciones que reciban un sello de excelencia siempre que cumplan con todas las condiciones siguientes:
 - i) haber sido evaluadas en una convocatoria de propuestas en el marco del Programa,
 - ii) reunir los requisitos mínimos de calidad de dicha convocatoria de propuestas, y
 - iii) no haber recibido financiación en tal convocatoria de propuestas debido únicamente a limitaciones presupuestarias.

3. Las contribuciones financieras en virtud de programas cofinanciados por el FEDER, el FSE+, el FEMPA y el Feader podrán considerarse una contribución del Estado miembro participante a las asociaciones europeas en virtud del artículo 10, apartado 1, letras b) y c), del presente Reglamento, siempre que se cumplan las correspondientes disposiciones del Reglamento de disposiciones comunes 2021-2027 y de los reglamentos específicos de los Fondos.
4. Toda 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 sufraguen los mismos costes. Las normas del programa de la Unión pertinente se aplicarán a la correspondiente contribución a la acción. La financiación acumulada no excederá el total de los costes subvencionables de la acción. Las ayudas con cargo a los 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.
5. Los recursos asignados a los Estados miembros en el marco de la gestión compartida podrán transferirse, a petición del Estado miembro correspondiente, al Programa bajo las condiciones que figuran en las correspondientes disposiciones del Reglamento de disposiciones comunes 2021-2027. La Comisión ejecutará esos recursos directamente de conformidad con el artículo 62, apartado 1, párrafo primero, letra a), del Reglamento Financiero o indirectamente de conformidad con la letra c) de dicho párrafo. Dichos recursos se utilizarán en beneficio del Estado miembro de que se trate.

6. Si la Comisión no ha contraído un compromiso jurídico en régimen de gestión directa o indirecta respecto de los recursos transferidos de conformidad con el apartado 5, los correspondientes recursos no comprometidos se podrán transferir de vuelta al programa o programas de origen respectivos, a petición del Estado miembro, de conformidad con las correspondientes disposiciones del Reglamento de disposiciones comunes 2021-2027.

Artículo 16

Terceros países asociados al Programa

1. El Programa estará abierto a la asociación de los terceros países siguientes (en lo sucesivo, «países asociados»):
 - a) los países miembros de la Asociación Europea de Libre Comercio, que son miembros del EEE, conforme a las condiciones establecidas en el Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo;
 - 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 respectivos acuerdos marco y decisiones del Consejo de Asociación, o acuerdos similares, 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 condiciones generales aplicables a la participación de dichos países en los programas de la Unión según se establezcan en los respectivos acuerdos marco y decisiones del Consejo de Asociación, o en acuerdos similares 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) buenas capacidades en materia de ciencia, tecnología e innovación,
 - ii) adhesión a una economía abierta de mercado basada en normas, en la que se dé un trato justo y equitativo a los derechos de propiedad intelectual y se respeten los derechos humanos, y que esté respaldada por instituciones democráticas,
 - iii) promoción activa de políticas destinadas a mejorar el bienestar económico y social de los ciudadanos.

2. La asociación al Programa de cada uno de los terceros países mencionados en el apartado 1, letra d), se atenderá a las condiciones establecidas en un acuerdo relativo a la participación del tercer país en cualquier programa de la Unión, siempre y cuando este acuerdo:

- a) garantice un equilibrio justo en cuanto a las contribuciones y beneficios del tercer país que participe en los programas de la Unión;

- b) establezca las condiciones de participación en los programas de la Unión, incluido el cálculo de las contribuciones financieras a cada programa y sus costes administrativos;
- c) no confiera al tercer país ninguna competencia decisoria respecto al Programa de la Unión;
- d) garantice los derechos de la Unión a velar por la buena gestión financiera y a proteger sus intereses financieros.

Las contribuciones a que se refiere el párrafo primero, letra b), del presente apartado se considerarán ingresos afectados de conformidad con el artículo 21, apartado 5, del Reglamento Financiero.

- 3. El alcance de la asociación de cada tercer país al Programa se determinará teniendo en cuenta un análisis de los beneficios para la Unión y 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 del acuerdo de asociación para un país determinado.
- 4. El acuerdo de asociación dispondrá, en la medida de lo posible, la participación recíproca de entidades jurídicas establecidas en la Unión en programas equivalentes de países asociados de conformidad con las condiciones establecidas en dichos programas.

5. Las condiciones por las que se determine el nivel de la contribución financiera garantizarán la corrección automática periódica 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, teniendo en cuenta los costes de gestión, ejecución y funcionamiento del Programa. La asignación de las contribuciones financieras tendrá en cuenta el nivel de participación de las entidades jurídicas de los países asociados en cada parte del Programa.

TÍTULO II

NORMAS DE PARTICIPACIÓN Y DIFUSIÓN

Capítulo I

Disposiciones generales

Artículo 17

Organismos financiadores y acciones directas del JRC

1. Las normas establecidas en el presente título no se aplican a las acciones directas llevadas a cabo por el JRC.

2. En casos debidamente justificados, los organismos financiadores podrán apartarse de las normas establecidas en el presente título, a excepción de los artículos 18, 19 y 20, cuando:
- a) así esté previsto en el acto de base por el que se crea el organismo financiador o por el que se le encomiendan tareas de ejecución presupuestaria, o
 - b) en el caso de los organismos financiadores mencionados en el artículo 62, apartado 1, letra c), incisos ii), iii) o v), del Reglamento Financiero, si así está previsto en el convenio de contribución y así lo requieren sus necesidades específicas de funcionamiento o la naturaleza de la acción.

Artículo 18

Acciones subvencionables y principios éticos

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 2 del presente artículo, solo podrán optar a financiación las acciones dirigidas a alcanzar los objetivos establecidos 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 modificar el patrimonio genético de seres humanos, cuando tales actividades puedan convertir esas modificaciones en hereditarias¹;

¹ Podrá financiarse la investigación relativa al tratamiento del cáncer de gónadas.

- c) las actividades destinadas a la creación de embriones humanos exclusivamente con fines de investigación o para la obtención de células madre, incluso mediante transferencia nuclear de células somáticas.
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 participantes. No se concederá financiación, ni dentro ni fuera de la Unión, para las actividades de investigación que estén prohibidas en todos los Estados miembros. Tampoco se proporcionará financiación en un Estado miembro a una actividad de investigación que esté prohibida en ese Estado miembro.

Artículo 19

Aspectos éticos

1. Las acciones que se lleven a cabo en el marco del Programa respetarán los principios éticos y el Derecho aplicable de la Unión, nacional e internacional, incluidos la Carta y el Convenio Europeo para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales 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 de carácter personal, al derecho a la integridad física y psíquica de la persona, al derecho a la no discriminación y a la necesidad de garantizar la protección del medio ambiente y unos niveles elevados de protección de la salud humana.

2. Las entidades jurídicas que participen en una 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 el posible impacto 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, información pormenorizada sobre las medidas de concesión de licencias y control que adoptarán las autoridades competentes de los Estados miembros de que se trate, y sobre las autorizaciones éticas que deban obtenerse antes del inicio de las actividades en cuestión.

3. Las propuestas se revisarán sistemáticamente para detectar las acciones que planteen cuestiones éticas graves o complejas y se someterán a una evaluación ética. La evaluación ética será efectuada por la Comisión, salvo que se delegue en el organismo financiador. Todas las acciones que impliquen el uso de células madre embrionarias humanas o embriones humanos estarán sujetas a una evaluación ética. Las revisiones y evaluaciones éticas se llevarán a cabo con la ayuda de expertos en ética. La Comisión y los organismos financiadores garantizarán la transparencia de los procedimientos de valoración ética, sin perjuicio de la confidencialidad del contenido de dichos procedimientos.
4. Las entidades jurídicas que participen en una acción obtendrán todas las autorizaciones y documentos obligatorios de las comisiones de ética locales o nacionales y demás organismos pertinentes, 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 financiador pertinente cuando así lo soliciten.
5. Si procede, la Comisión o el organismo financiador pertinente llevará a cabo comprobaciones de los aspectos éticos. En el caso de cuestiones éticas graves o complejas, será la Comisión la encargada de hacer las comprobaciones, salvo que la Comisión delegue esa tarea en el organismo financiador.

Las comprobaciones de los aspectos éticos se llevarán a cabo con la ayuda de expertos en ética.
6. Las acciones que no cumplan los requisitos éticos a que se refieren los apartados 1 a 4 y que, por tanto, no sean aceptables desde el punto de vista ético serán rechazadas o abandonadas una vez determinada su inaceptabilidad ética.

Artículo 20
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 la protección de la información clasificada contra la divulgación no autorizada, así como el cumplimiento de toda norma de la Unión y nacional aplicable. 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. Si ha lugar, las propuestas incluirán una autoevaluación de la seguridad en la que se señalará cualquier posible problema de seguridad y se precisará el modo en que se abordarán tales problemas a fin de dar cumplimiento al Derecho de la Unión y nacional aplicable.
3. Si ha lugar, la Comisión o el organismo financiador pertinente efectuará un procedimiento de control de la seguridad para las propuestas que planteen cuestiones de seguridad.
4. En su caso, las acciones llevadas a cabo en el marco del Programa cumplirán con lo dispuesto en la Decisión (UE, Euratom) 2015/444 y en sus normas de desarrollo.

5. Las entidades jurídicas que participen en una 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 de seguridad de las personas o la habilitación de seguridad de las instalaciones obtenidos de las correspondientes autoridades nacionales de seguridad.
6. En aquellos casos en que expertos externos 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 financiador pertinente podrá llevar a cabo comprobaciones de la seguridad.
8. Las acciones que no cumplan las normas de seguridad a que se refiere el presente artículo podrán ser rechazadas o abandonadas en cualquier momento.

Capítulo II

Subvenciones

Artículo 21

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 22

Entidades jurídicas que pueden optar a la participación

1. Podrán participar en las acciones del Programa las entidades jurídicas, con independencia de su lugar de establecimiento, incluidas las entidades jurídicas de países terceros no asociados 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 de propuestas correspondiente.
2. Excepto en casos debidamente justificados cuando en el programa de trabajo se disponga otra cosa, las entidades jurídicas que formen un consorcio podrán optar a la participación en las acciones del Programa siempre que dicho consorcio incluya:
 - a) al menos una entidad jurídica independiente establecida en un Estado miembro, y
 - b) al menos otras dos entidades jurídicas independientes, cada una de ellas establecida bien en un Estado miembro distinto, bien en un país asociado.
3. Las acciones de investigación «en las fronteras del conocimiento» del Consejo Europeo de Investigación, las acciones del Consejo Europeo de Innovación, las acciones de formación y movilidad o las acciones cofinanciadas por el Programa podrán ser ejecutadas por una o más entidades jurídicas, siempre que al menos una de dichas entidades jurídicas esté establecida en un Estado miembro o país asociado sobre la base de un acuerdo celebrado de conformidad con el artículo 16.

4. Las acciones de coordinación y apoyo podrán ser ejecutadas por una o varias entidades jurídicas, que podrán estar establecidas en un Estado miembro, un país asociado o, en casos excepcionales, en otro tercer país.
5. En el caso de 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 a las entidades jurídicas únicamente establecidas en Estados miembros o a las entidades jurídicas establecidas en determinados países asociados u otros terceros países, además de los Estados miembros. Toda limitación de la participación de entidades establecidas en países asociados miembros del EEE deberá ser conforme a los términos y condiciones del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo. Por razones excepcionales y debidamente justificadas, a fin de garantizar la protección de los intereses estratégicos de la Unión y de sus Estados miembros, el programa de trabajo también podrá excluir la participación en determinadas convocatorias de propuestas de entidades jurídicas establecidas en la Unión o en países asociados controladas directa o indirectamente por terceros países no asociados o por entidades jurídicas de terceros países no asociados, o supeditar su participación a determinadas condiciones establecidas en el programa de trabajo.
6. En su caso y si está debidamente justificado, el programa de trabajo podrá establecer criterios de admisibilidad adicionales a los que se indican en los apartados 2 a 5, para tener en cuenta requisitos de actuación específicos o la naturaleza y los objetivos de la acción, en particular por lo que respecta al número de entidades jurídicas, el tipo de entidad jurídica y el lugar de establecimiento.

7. En el caso de las acciones que se beneficien de los importes mencionados en el artículo 15, apartado 5, la participación se limitará a una única entidad jurídica establecida en el territorio de la autoridad de gestión delegante, salvo que se acuerde otra cosa con la autoridad de gestión.
8. El JRC podrá participar en las acciones si así se indica en el programa de trabajo.
9. El JRC, las organizaciones internacionales para la investigación europea 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.
10. En el caso de las acciones de investigación «en las fronteras del conocimiento» del Consejo Europeo de Investigación, las acciones de formación y movilidad y, cuando así se disponga en el programa de trabajo, las organizaciones internacionales con sede en un Estado miembro o en un país asociado se considerarán establecidas en ese Estado miembro o país asociado. En el caso de otras partes del Programa, se considerará que las organizaciones internacionales distintas de las organizaciones internacionales de investigación europeas están establecidas en un tercer país no asociado.

Artículo 23

Entidades jurídicas que pueden optar a financiación

1. Podrán optar a financiación las entidades jurídicas establecidas en un Estado miembro o en un país asociado. Únicamente aquellas entidades jurídicas que estén establecidas en el territorio de la autoridad de gestión delegante podrán optar a financiación para las acciones que se beneficien de los importes mencionados en el artículo 15, apartado 5, salvo que la autoridad de gestión acuerde otra cosa.

2. Las entidades jurídicas establecidas en un tercer país no asociado soportarán el coste de su participación. No obstante, las entidades jurídicas establecidas en terceros países no asociados de renta baja a media y, excepcionalmente, en otros terceros países no asociados, 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 financiador pertinente considera que la participación de la entidad jurídica de que se trate 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 que figure en el programa de trabajo adoptado por la Comisión.

4. La Comisión pondrá a disposición del Consejo y del Parlamento de manera periódica información relativa al importe de las contribuciones financieras de la Unión concedidas a entidades jurídicas establecidas en terceros países asociados y no asociados. En lo que respecta a los países asociados, dicha información incluirá también información sobre su saldo financiero.

Artículo 24

Convocatorias de propuestas

1. El contenido de las convocatorias de propuestas para todas las acciones figurará en el programa de trabajo.
2. Si fuera necesario para lograr sus objetivos, las convocatorias de propuestas podrán, en casos excepcionales, ser de carácter restringido para el desarrollo de actividades adicionales o para añadir socios a acciones ya existentes. Además, el programa de trabajo podrá prever la posibilidad de que entidades jurídicas de países 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 aún no participe en este ninguna entidad jurídica de dichos países.
3. No se requerirá organizar una convocatoria de propuestas para las acciones de coordinación y apoyo o para aquellas acciones cofinanciadas por un programa que:
 - a) deban ser llevadas a cabo por el JRC o por las entidades jurídicas designadas en el programa de trabajo;

- b) no entren en el ámbito de aplicación de una convocatoria de propuestas, de conformidad con el artículo 195, letra e), del Reglamento Financiero.
4. El programa de trabajo especificará las convocatorias de propuestas en las que se puedan conceder sellos de excelencia. Previa autorización del solicitante, y a condición de celebrarse un acuerdo de confidencialidad, podrá compartirse información relativa a la solicitud y a la evaluación con las autoridades financiadoras interesadas.

Artículo 25

Convocatorias conjuntas de propuestas

La Comisión o el organismo financiador pertinente podrá publicar una convocatoria conjunta de propuestas 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 de propuestas, los solicitantes deberán cumplir los requisitos previstos en el artículo 22 y se establecerán procedimientos conjuntos para la selección y evaluación de las propuestas. En dichos procedimientos intervendrá un grupo equilibrado de expertos designados por cada una de las partes.

Artículo 26

Contratación precomercial y contratación pública de soluciones innovadoras

1. Las acciones podrán implicar o tener como objetivo principal la contratación precomercial o la contratación pública de soluciones innovadoras que deban ser desarrolladas por beneficiarios que sean poderes adjudicadores o entidades adjudicadoras según se definen en las Directivas 2014/24/UE¹ y 2014/25/UE² del Parlamento Europeo y del Consejo.
2. Los procedimientos de contratación:
 - a) cumplirán con las normas en materia de competencia y con los principios de transparencia, no discriminación, igualdad de trato, buena gestión financiera y proporcionalidad;
 - b) podrán autorizar la adjudicación de contratos múltiples en un mismo procedimiento («fuentes múltiples»);
 - c) dispondrán que los contratos se adjudiquen a la oferta u ofertas que presenten la mejor relación coste-calidad y garanticen la ausencia de conflictos de interés.

¹ 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).

² 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).

En el caso de la contratación precomercial, cuando proceda y sin perjuicio de los principios enumerados en la letra a), podrá utilizarse un procedimiento de contratación simplificado o acelerado y se podrán establecer condiciones específicas tales como limitar el lugar en el que vayan a desarrollarse las actividades objeto de contratación al territorio de los Estados miembros y de los países asociados.

3. El contratista que obtenga resultados a raíz de una acción de contratación precomercial será titular, como mínimo, de los derechos de propiedad intelectual correspondientes a dichos resultados. Los poderes adjudicadores disfrutará, como mínimo, de derechos de acceso gratuito 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 con el contratista las razones de la falta de explotación, podrán solicitar a dicho contratista que les ceda la propiedad de los resultados.

Artículo 27

Capacidad financiera de los solicitantes

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.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, si hay motivos para dudar de la capacidad financiera de un solicitante, o si el riesgo es más elevado debido a la participación en varias acciones en curso financiadas con cargo a programas de I+i de la Unión, la Comisión o el organismo financiador pertinente comprobará también la capacidad financiera de otros solicitantes, o de los coordinadores incluso cuando la financiación solicitada esté 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 esa otra entidad jurídica.
4. En caso de que la capacidad financiera de un solicitante sea insuficiente, la Comisión o el organismo financiador pertinente 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 MSM creado en virtud del artículo 37 del presente Reglamento se considerará una garantía suficiente con arreglo al artículo 152 del Reglamento Financiero. No podrá aceptarse de los beneficiarios ni imponérseles ninguna garantía o seguridad adicional.

Artículo 28

Criterios de adjudicación y de selección

1. Las propuestas se evaluarán basándose en los siguientes criterios de adjudicación:
 - a) la excelencia;

- b) el impacto;
 - c) la calidad y la eficiencia de la ejecución.
2. En el caso de las propuestas para acciones de investigación «en las fronteras del conocimiento» del Consejo Europeo de Investigación, solo se aplicará el criterio mencionado en el 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, incluidos los factores de ponderación, los umbrales y, en su caso, las normas para el tratamiento de propuestas *ex aequo*, teniendo en cuenta los objetivos de la convocatoria de propuestas. Las condiciones aplicables al tratamiento de las propuestas *ex aequo* podrán incluir, entre otros, los siguientes criterios: pymes, género y diversidad geográfica.
 4. La Comisión y otros organismos financiadores tendrán en cuenta la posibilidad de un procedimiento de presentación y evaluación en dos etapas y, cuando sea apropiado, las propuestas anonimizadas podrán evaluarse durante la primera etapa de evaluación a partir de uno o varios de los criterios de adjudicación a los que se refiere el apartado 1.

Artículo 29

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 otros casos debidamente justificados establecidos en el programa de trabajo adoptado por la Comisión, el comité de evaluación podrá estar compuesto parcialmente o, en el caso de acciones de coordinación y de apoyo, parcial o totalmente, por representantes de instituciones u organismos de la Unión a que se refiere el artículo 150 del Reglamento Financiero.

El proceso de evaluación podrá ser seguido por observadores independientes.

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 objetivos específicos de actuación, entre ellos la configuración de una cartera de proyectos coherente, en concreto para las actividades del Explorador, 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 recogidos de manera detallada en el programa de trabajo adoptado por la Comisión, el comité de evaluación también podrá proponer adaptaciones en las propuestas en la medida necesaria para garantizar la coherencia de las carteras de proyectos. Esas adaptaciones cumplirán las condiciones de participación y el principio de igualdad de trato. Se informará de dichos casos al Comité del Programa.

3. El proceso de evaluación estará concebido de modo que se eviten conflictos de intereses y problemas de parcialidad. Deberá garantizarse la transparencia de los criterios de evaluación y del método de puntuación de las propuestas.
4. De conformidad con el artículo 200, apartado 7, del Reglamento Financiero, se informará a los solicitantes en todas las etapas de la evaluación y, si se rechazase la propuesta, de los motivos por los que su solicitud ha sido rechazada.
5. Las entidades jurídicas establecidas en los países con un bajo rendimiento en materia de I+i que hayan participado con éxito en el componente «ampliar la participación y difundir la excelencia» recibirán, previa petición, un certificado de su participación, que podrá adjuntarse a las partes colaborativas del programa que coordinen.

Artículo 30

Procedimiento de revisión de la evaluación, consultas y reclamaciones

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 propuestas¹.
2. Únicamente los aspectos procedimentales de una evaluación pueden ser objeto de una solicitud de revisión de la evaluación. La evaluación de los méritos de una propuesta no podrá ser objeto de una revisión de la evaluación.

¹ El procedimiento se explicará en un documento que se publicará antes del inicio del proceso de evaluación.

3. Las solicitudes de revisión de la evaluación se referirán a una propuesta específica y se presentarán en un plazo de treinta días a partir de la comunicación de los resultados de la evaluación.

Un comité de revisión de la evaluación, presidido y compuesto por funcionarios de la Comisión o del organismo financiador pertinente que no hayan participado en la evaluación de las propuestas, dictaminará sobre los aspectos procedimentales de la evaluación. El comité de revisión de la evaluación podrá hacer una de las siguientes recomendaciones:

- a) recomendar que se efectúe una nueva evaluación de la propuesta principalmente por evaluadores que no hayan intervenido en la evaluación anterior, o
 - b) confirmar la evaluación inicial.
4. La revisión de la evaluación no podrá retrasar el proceso de selección para las propuestas que no sean objeto de dicha revisión.
 5. La Comisión garantizará que haya un procedimiento para que los participantes realicen consultas y reclamaciones directas sobre su participación en el Programa. La información sobre el modo de registrar consultas o reclamaciones se publicará en línea.

Artículo 31

Plazos para la adjudicación

1. Como excepción a 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 desde que haya 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 desde que haya finalizado el plazo establecido para la presentación de propuestas completas.
2. El programa de trabajo podrá disponer plazos más cortos que los establecidos en el apartado 1.
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 del presente artículo para las acciones del Consejo Europeo de Investigación, para las misiones y cuando las acciones sean objeto de una evaluación ética o un control de seguridad.

Artículo 32

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 esas 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 con arreglo a las disposiciones relativas al MSM.
2. El acuerdo de subvención podrá establecer etapas y los tramos de prefinanciación correspondientes. Si no se completan estas etapas, se podrá suspender o modificar la acción o, si está debidamente justificado, ponerle fin.
3. Asimismo, podrá ponerse fin a una acción si los resultados esperados dejan de ser relevantes para la Unión por motivos científicos o tecnológicos o, en el caso del Acelerador, también por motivos económicos o, en el caso del Consejo Europeo de Innovación y las misiones, también debido a su relevancia como parte de una cartera de acciones. La Comisión pondrá en marcha un procedimiento con el coordinador de la acción y, en su caso, con expertos externos independientes antes de decidir poner fin a una acción, de conformidad con el artículo 133 del Reglamento Financiero.

Artículo 33

Acuerdos de subvención

1. La Comisión elaborará, en estrecha cooperación con los Estados miembros, modelos de acuerdos de subvención entre la Comisión o el organismo financiador pertinente y los beneficiarios, de conformidad con el presente Reglamento. En caso de que resultase necesaria una modificación significativa del modelo de acuerdo de subvención con miras, entre otros fines, a una mayor simplificación para los beneficiarios, la Comisión, en estrecha cooperación con los Estados miembros, revisará dicho modelo de acuerdo de subvención de la forma adecuada.
2. Los acuerdos de subvención establecerán los derechos y las obligaciones de los beneficiarios y de la Comisión o del organismo financiador pertinente, de conformidad con el presente Reglamento. También establecerán 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 de un coordinador.

Artículo 34

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 por acción se fijará en el programa de trabajo.

2. Se podrá reembolsar hasta el 100 % del total de los costes subvencionables de una acción financiada con cargo al Programa, excepto en los casos que se indican a continuación:
 - a) acciones en materia de innovación, respecto de las cuales se podrá reembolsar hasta el 70 % del total de los costes subvencionables, excepto para las entidades jurídicas sin ánimo de lucro, en cuyo caso se podrá reembolsar hasta el 100 % del total de los costes subvencionables;
 - b) acciones cofinanciadas por el Programa, respecto de las cuales se podrá reembolsar como mínimo el 30 % y, en determinados casos debidamente justificados, hasta el 70 % del total de los costes subvencionables.
3. Los porcentajes de financiación determinados en el presente artículo también se aplicarán 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 la totalidad o una parte de la acción.

Artículo 35

Costes indirectos

1. Los costes indirectos subvencionables serán del 25 % del total de los costes directos subvencionables, excluidos los costes directos subvencionables de subcontratación, el apoyo financiero a terceros y todo coste unitario o cantidad fija única que incluya costes indirectos.

Cuando corresponda, los costes indirectos incluidos en los costes unitarios o las cantidades fijas únicas se calcularán utilizando el tipo fijo indicado en el párrafo primero, 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 contables habituales de los beneficiarios.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, si así se dispone en el programa de trabajo, los costes indirectos podrán declararse en forma de cantidad fija única o costes unitarios.

Artículo 36

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 pagaría a la persona por trabajar en proyectos de I+i financiados con cargo a programas nacionales, incluidas las cargas sociales y otros costes relacionados con la remuneración del personal asignado a la acción derivados del Derecho nacional o del contrato de trabajo.
2. Como excepción a 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 el importe de los costes directos subvencionables del tercero.
3. Como excepción a lo dispuesto en el artículo 192 del Reglamento Financiero, los ingresos generados por la explotación de los resultados no se considerarán derivados de la acción.

4. Los beneficiarios podrán usar sus prácticas contables habituales para determinar y declarar los costes soportados en relación con una acción, respetando todos los términos y condiciones establecidos en el acuerdo de subvención, de conformidad con el presente Reglamento y con el artículo 186 del Reglamento Financiero.
5. Como excepción a lo dispuesto en el artículo 203, apartado 4, del Reglamento Financiero, será obligatorio presentar un certificado de los estados financieros en el momento del pago del saldo, si el importe reclamado como costes reales y costes unitarios calculado de conformidad con las prácticas de contabilidad de costes habituales es igual o superior a 325 000 EUR.

Los certificados de los estados financieros podrán ser presentados por un auditor externo autorizado o, en el caso de los organismos públicos, ser emitidos por un funcionario cualificado e independiente, de conformidad con el artículo 203, apartado 4, del Reglamento Financiero.

6. Cuando proceda, para las subvenciones a acciones de formación y movilidad de las Acciones Marie Skłodowska-Curie, la contribución de la Unión tendrá debidamente en cuenta cualquier coste adicional del beneficiario relacionado con el permiso de maternidad, el permiso parental, las bajas por enfermedad, las licencias especiales o los cambios en la organización de acogida o los cambios en la situación familiar del investigador durante la vigencia del acuerdo de subvención.
7. Los costes relacionados con el acceso abierto, incluidos los planes de gestión de datos, podrán ser objeto de reembolso conforme a lo estipulado en el acuerdo de subvención.

Artículo 37

Mecanismo de seguro mutuo

1. Se crea un mecanismo de seguro mutuo (MSM), que sustituirá y sucederá al fondo establecido de conformidad con el artículo 38 del Reglamento (UE) n.º 1290/2013. El MSM 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 del Parlamento Europeo y del Consejo¹;
 - b) a la Comisión y los organismos de la Unión en el marco de «Horizonte 2020»;
 - c) a la Comisión y los organismos financiadores en el marco del Programa.

La cobertura del riesgo en relación con los organismos financiadores 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 financiador.

¹ Decisión n.º 1982/2006/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativa al Séptimo Programa Marco de la Comunidad Europea para acciones de investigación, desarrollo tecnológico y demostración (2007 a 2013) (DO L 412 de 30.12.2006, p. 1).

2. El MSM estará gestionado por la Unión, representada por la Comisión en calidad de agente ejecutivo. La Comisión fijará normas específicas para el funcionamiento del MSM.
3. Los beneficiarios aportarán una contribución igual al 5 % de la financiación de la Unión para la acción. La Comisión, mediante evaluaciones periódicas y transparentes, podrá aumentar esa contribución hasta un máximo del 8 % o reducirla por debajo del 5 %. La contribución de los beneficiarios al MSM se deducirá de la prefinanciación inicial y se abonará al MSM en nombre de los beneficiarios. Dicha contribución no podrá exceder del 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 MSM se sumará a este. Si el rendimiento es insuficiente, el MSM no intervendrá y la Comisión o el organismo financiador pertinente recuperará directamente de los beneficiarios o terceros cualquier cantidad adeudada.
6. Las cantidades recuperadas constituirán un ingreso afectado al MSM en el sentido del artículo 21, apartado 5, del Reglamento Financiero. Una vez se hayan ejecutado todas las subvenciones cuyo riesgo esté cubierto directa o indirectamente por el MSM, 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 MSM podrá ampliarse a los beneficiarios de cualquier otro programa de la Unión gestionado de forma directa. La Comisión adoptará las condiciones de participación de los beneficiarios de otros programas.

Artículo 38

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 en el acuerdo de subvención.

Dos o más beneficiarios serán copropietarios de unos resultados cuando:

- 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 copropiedad. Salvo que se convenga otra cosa en el acuerdo de consorcio o en el acuerdo de copropiedad, un copropietario podrá conceder a terceros licencias no exclusivas de explotación de los resultados de copropiedad (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 copropiedad.

2. Los beneficiarios que hayan recibido financiación de la Unión protegerán debidamente sus resultados, si resulta posible y está justificado, teniendo en cuenta todas las consideraciones necesarias, incluidas las perspectivas de explotación comercial y cualquier otro interés legítimo. 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 39

Explotación y difusión

1. Cada beneficiario que haya recibido financiación de la Unión hará todo lo posible por explotar los resultados que posea en propiedad, o por encargar su explotación a otra entidad jurídica. La explotación podrá ser directa, por parte de los beneficiarios, o indirecta, en particular a través de la cesión y concesión de licencias sobre los resultados de conformidad con lo dispuesto en el artículo 40.

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, los resultados no se han explotado en un plazo determinado establecido 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. A solicitud del beneficiario, se le podrá eximir de dicha obligación si está justificado.

2. Los beneficiarios difundirán sus resultados tan pronto como sea posible hacerlo, en un formato públicamente accesible, a reserva de las posibles restricciones relacionadas con la protección de la propiedad intelectual, las normas de seguridad o los intereses legítimos.

El programa de trabajo podrá establecer obligaciones suplementarias en materia de difusión salvaguardando al mismo tiempo los intereses económicos y científicos de la Unión.

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 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, garantizando la posibilidad de que se apliquen excepciones siguiendo el principio de que el acceso sea «tan abierto como sea posible y tan cerrado como sea necesario», habida cuenta de los intereses legítimos de los beneficiarios, incluida la explotación comercial, y cualquier otra limitación, como las normas sobre protección de datos, la privacidad, la confidencialidad, los secretos comerciales, los intereses competitivos de la Unión, las normas de seguridad o los derechos de propiedad intelectual.

El programa de trabajo podrá establecer incentivos u obligaciones suplementarios a fin de adoptar prácticas de ciencia abierta.

4. Los beneficiarios gestionarán todos los datos de investigación generados en una acción del Programa en consonancia con los principios FAIR y de conformidad con el acuerdo de subvención y establecerán un plan de gestión de los datos.

El programa de trabajo podrá establecer obligaciones suplementarias, cuando esté justificado, en lo referente al uso de la Nube Europea de la Ciencia Abierta (EOSC) 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 la difusión de los resultados causaría grave perjuicio a sus intereses legítimos en relación con sus resultados o conocimientos previos. En tales casos, los resultados no podrán ser difundidos, 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 de los resultados 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 de explotación correspondiente. Si el plan prevé la explotación de los resultados 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 actualizando el plan para la explotación y difusión de los resultados en el transcurso y tras la conclusión de la acción, de conformidad con el acuerdo de subvención.

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

Artículo 40

Cesión de propiedad 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 trasladarlas a un eventual cesionario ulterior.

2. A menos que se haya convenido otra cosa por escrito respecto de terceros determinados de modo específico, incluidas las entidades afiliadas, o que resulte imposible en el marco de la normativa 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 incluirá información suficiente sobre el nuevo propietario para que cualquier beneficiario pueda evaluar los eventuales efectos sobre sus derechos de acceso.

A menos que se haya convenido otra cosa por escrito respecto de terceros determinados de modo específico, incluidas las entidades afiliadas, todo beneficiario podrá oponerse a la cesión de propiedad de los resultados por otro beneficiario, si demuestra que dicha cesión afectaría negativamente a sus derechos de acceso. En este caso, la cesión no podrá tener lugar hasta que los beneficiarios afectados lleguen a un acuerdo. El acuerdo de subvención establecerá los plazos correspondientes.

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 establecidas en el acuerdo de subvención. 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 de la Comisión o del organismo financiador pertinente 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 generaron los resultados han recibido financiación de la Unión;

- b) la cesión de propiedad o la concesión de la licencia tiene como destinatario una entidad jurídica establecida en un tercer país no asociado, y
- c) la cesión de propiedad o la concesión de la licencia no respeta los intereses de la Unión.

En caso de preverse el derecho de oposición, el beneficiario deberá notificar por anticipado su intención de ceder la propiedad de los resultados o de conceder una licencia exclusiva sobre los resultados. Podrá establecerse por escrito una excepción al derecho de oposición respecto de la cesión de propiedad o concesión de licencias a entidades jurídicas determinadas de modo específico, si se aplican medidas destinadas a salvaguardar los intereses de la Unión.

Artículo 41

Derecho de acceso

1. Las solicitudes de ejercicio del derecho de acceso y la renuncia a dicho derecho se realizarán por escrito.
2. Salvo que se acuerde otra cosa con el cedente, el derecho de acceso no comprenderá el derecho de conceder sublicencias.
3. Antes de su adhesión al acuerdo de subvención, los beneficiarios se informarán recíprocamente de cualquier restricción a la concesión de acceso a sus conocimientos previos.
4. Si un beneficiario deja de participar en una acción, ello no afectará a sus obligaciones sobre la concesión de acceso.

5. Si un beneficiario incumple sus obligaciones, los beneficiarios podrán acordar que dicho beneficiario deje de disfrutar de su derecho de acceso.
6. Los beneficiarios concederán acceso a:
 - a) sus resultados de forma gratuita a cualquier otro beneficiario de la acción que los necesite para llevar a cabo sus propias tareas;
 - b) sus conocimientos previos a cualquier otro beneficiario de la acción que lo necesite para llevar a cabo sus propias tareas, a reserva de las restricciones mencionadas en el apartado 3; 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) sus resultados y, a reserva de las restricciones mencionadas en el apartado 3, a sus conocimientos previos a cualquier otro beneficiario de la acción que los necesite para explotar sus propios resultados; este acceso se concederá con unas condiciones justas y razonables previamente acordadas.
7. Salvo que los beneficiarios acuerden otra cosa, también concederán acceso a sus resultados y, a reserva de las restricciones mencionadas en el apartado 3, a sus conocimientos previos a toda 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 disfrutar de tal acceso para explotar los resultados de ese beneficiario, de conformidad con las obligaciones del beneficiario en materia de explotación.

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

- 8. 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.
- 9. Los beneficiarios que hayan recibido financiación de la Unión concederán acceso a sus resultados de forma gratuita a las instituciones, órganos u organismos de la Unión a efectos de la elaboración, la aplicación y el seguimiento de las políticas o los programas de la Unión. El acceso se limitará a un uso no comercial y no competitivo.

Tales derechos de acceso no comprenderán los conocimientos previos de los beneficiarios.

En el caso de las acciones en el marco del bloque «Seguridad civil para la sociedad», los beneficiarios que hayan recibido financiación de la Unión también concederán acceso gratuito a sus resultados a las autoridades nacionales de los Estados miembros a efectos de la elaboración, la aplicación y el seguimiento de sus políticas o programas en este ámbito. El derecho de acceso se limitará a un uso no comercial y no competitivo y estará sujeto a un acuerdo bilateral en el que se determinarán condiciones específicas para garantizar que ese derecho de acceso se ejerce únicamente para los fines previstos y que se han previsto las obligaciones de confidencialidad adecuadas. El Estado miembro o la institución, órgano u organismo de la Unión solicitante notificará a todos los Estados miembros tales solicitudes.

10. El programa de trabajo podrá establecer, en su caso, derechos de acceso suplementarios.

Artículo 42

Disposiciones específicas

1. 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, podrán aplicarse disposiciones específicas sobre propiedad, explotación y difusión, cesión de la propiedad y concesión de licencias, así como sobre derechos de acceso.
2. Las disposiciones específicas a que se refiere el apartado 1 se establecerán en el acuerdo de subvención y no podrán modificar los principios y obligaciones sobre acceso abierto.

Artículo 43

Premios

1. Salvo que se disponga otra cosa en el presente capítulo, los premios de estímulo o de reconocimiento en el marco del Programa se concederán y gestionarán de conformidad con lo dispuesto en el título IX del Reglamento Financiero.
2. Salvo que se disponga otra cosa en el programa de trabajo o en las normas de los concursos, cualquier entidad jurídica, con independencia de su lugar de establecimiento, podrá participar en un concurso.
3. La Comisión o el organismo financiador pertinente podrá organizar, en su caso, concursos de 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. Los programas de trabajo o las normas del concurso contendrán obligaciones relativas a la comunicación y, en su caso, a la explotación y la difusión, la propiedad y los derechos de acceso, incluidas disposiciones en materia de concesión de licencias.

Capítulo III

Contratación pública

Artículo 44

Contratación pública

1. Salvo que se disponga otra cosa en el presente capítulo, la contratación pública en el marco del Programa se llevará a cabo de conformidad con el título VII del Reglamento Financiero.

2. La contratación pública también podrá revestir la forma de contratación precomercial o contratación pública de soluciones innovadoras por la Comisión o el organismo financiador pertinente, en su nombre o conjuntamente con los poderes adjudicadores de los Estados miembros y países asociados. En tales casos, se aplicarán las normas establecidas en el artículo 26.

Capítulo IV

Operaciones de financiación mixta y financiación mixta

Artículo 45

Operaciones de financiación mixta

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

Artículo 46

Financiación mixta de Horizonte Europa y financiación mixta del Consejo Europeo de Innovación

1. Los componentes de subvención y anticipo reembolsable de la financiación mixta de Horizonte Europa y de la financiación mixta del Consejo Europeo de Innovación estarán sujetos a lo dispuesto en los artículos 34 a 37.
2. La financiación mixta del Consejo Europeo de Innovación se ejecutará de conformidad con lo dispuesto en el artículo 48 del presente Reglamento. La ayuda de la financiación mixta del Consejo Europeo de Innovación podrá concederse hasta que la acción pueda financiarse como una operación mixta o como una operación de financiación e inversión plenamente cubierta por la garantía de la Unión en virtud del programa InvestEU. Como excepción a lo dispuesto en el artículo 209 del Reglamento Financiero, las condiciones establecidas en el apartado 2 de dicho artículo, y en particular en sus letras a) y d), no se aplicarán en el momento de la concesión de la financiación mixta del Consejo Europeo de Innovación.

3. La financiación mixta de Horizonte Europa podrá concederse a un programa de una acción cofinanciada 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 tales acciones se realizará de conformidad con los artículos 15, 23, 24, 27, 28 y 29. Las condiciones de ejecución de la financiación mixta de Horizonte Europa cumplirán lo dispuesto en el artículo 32, por analogía con el artículo 48, apartado 10, y cumplirá cualesquiera otras condiciones justificadas establecidas en el programa de trabajo.
4. Los reembolsos, incluidos los anticipos reembolsados y los ingresos de la financiación mixta de Horizonte Europa y de la financiación mixta del 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. Tanto la financiación mixta de Horizonte Europa como la financiación mixta del Consejo Europeo de Innovación se concederá de manera tal que promueva la competitividad de la Unión sin falsear la competencia en el mercado interior.

Artículo 47

Explorador

1. El Explorador subvencionará proyectos innovadores de alto riesgo, ejecutados por consorcios o un único beneficiario, cuyo objetivo sea desarrollar innovaciones radicales y nuevas oportunidades de mercado. El Explorador apoyará las fases más tempranas de la investigación y el desarrollo científicos, tecnológicos y de innovaciones profundas, incluidas las pruebas de concepto y los prototipos para la validación de tecnologías.

El Explorador se aplicará principalmente a través de una convocatoria abierta de propuestas para propuestas de carácter ascendente, con plazos límite periódicos cada año, y podrá también prever desafíos de competitividad para establecer objetivos estratégicos claves que impliquen innovaciones profundas y un pensamiento radical.

2. Las actividades de transición del Explorador, como las actividades de demostración y los estudios de viabilidad para evaluar posibles casos de negocio, ayudarán a todo tipo de investigadores e innovadores a recorrer el camino hacia un desarrollo comercial en la Unión y apoyarán la creación de empresas derivadas y empresas emergentes.

La publicación y el contenido de las convocatorias de propuestas para las actividades de transición del Explorador se determinarán teniendo en cuenta los objetivos y el presupuesto fijados por el programa de trabajo en relación con la cartera de acciones de que se trate.

Podrán concederse subvenciones adicionales por un importe fijo no superior a 50 000 EUR a cada propuesta ya seleccionada en el marco del Explorador, y, en su caso, de las actividades de transición del Explorador, mediante una convocatoria de propuestas con objeto de llevar a cabo actividades complementarias, incluidas las acciones urgentes de coordinación y de apoyo destinadas a reforzar la comunidad de beneficiarios de la cartera, como la determinación de posibles empresas derivadas, posibles innovaciones creadoras de mercados o el desarrollo de un plan de negocio. Se informará de dichos casos al Comité del Programa establecido en virtud del programa específico. Se informará de dichos casos al Comité del Programa establecido para el programa específico.

3. Los criterios de adjudicación a que se refiere el artículo 28 se aplicarán al Explorador.

Artículo 48

Acelerador

1. El Acelerador tendrá como objetivo apoyar fundamentalmente la innovación creadora de mercados. Prestará apoyo exclusivamente a los beneficiarios únicos y proporcionará principalmente financiación mixta. En determinadas condiciones, también podrá proporcionar ayudas consistentes exclusivamente en subvenciones o exclusivamente en participación en el capital.

El Acelerador prestará los tipos de ayuda siguientes:

- a) ayuda en forma de financiación mixta a las pymes, incluidas las empresas emergentes, y, en casos excepcionales, a las pequeñas empresas de mediana capitalización, que lleven a cabo una innovación radical y disruptiva no financiable en el mercado;

- b) ayuda consistente exclusivamente en subvenciones para pymes, incluidas las empresas emergentes, que lleven a cabo cualquier tipo de innovación que vaya de la innovación progresiva a la radical y disruptiva, y que tengan la ambición de expandirse rápidamente;
- c) también podrá prestarse ayuda consistente exclusivamente en participación en el capital a las pymes no financiadas en el mercado, incluidas las empresas emergentes, que ya hayan recibido ayuda consistente exclusivamente en subvenciones.

Las ayudas del Acelerador consistentes exclusivamente en subvenciones solo podrán concederse si se reúnen las condiciones acumulativas siguientes:

- a) el proyecto incluye información sobre las capacidades y voluntad del solicitante para una expansión;
- b) el beneficiario será una empresa emergente o una pyme;
- c) la ayuda del Acelerador consistente exclusivamente en subvenciones podrá concederse a un beneficiario una sola vez en el transcurso del período de ejecución del Programa y por un importe máximo de 2 500 000 EUR.

2. El beneficiario del Acelerador será una entidad jurídica con categoría de empresa emergente, pyme o, en casos excepcionales, de pequeña empresa de mediana capitalización con planes de expansión, establecida en un Estado miembro o en un país asociado. La propuesta podrá ser presentada por el beneficiario o, previo acuerdo de este, por una o más personas físicas o entidades jurídicas que tengan la intención de establecer o apoyar al beneficiario. En el último caso, el acuerdo de financiación se firmará únicamente con el beneficiario.
3. 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 mixta del Consejo Europeo de Innovación.
4. Las propuestas serán objeto de una evaluación de sus méritos individuales realizada por expertos externos independientes y seleccionadas para su selección a efectos de financiación se hará mediante una convocatoria de propuestas abierta con plazos límite, basándose para ello en los artículos 27, 28 y 29, a reserva de lo dispuesto en el apartado 5 del presente artículo.
5. Las propuestas presentadas se evaluarán sobre la base de los siguientes criterios de adjudicación:
 - a) la excelencia;
 - b) el impacto;
 - c) el grado de riesgo de la acción que impediría las inversiones, la calidad y la eficacia de ejecución, y la necesidad de apoyo de la Unión.

6. Previo acuerdo de los solicitantes de que se trate, la Comisión o los organismos financiadores que ejecuten el Programa (incluidas las CCI del EIT) podrán someter directamente para evaluación con el criterio de adjudicación a que se refiere el apartado 5, letra c), una propuesta para una acción de innovación e implantación en el mercado que ya reúna los criterios de adjudicación a que se refiere el apartado 5, letras a) y b), siempre y cuando se cumplan las condiciones acumulativas siguientes:
- a) la propuesta deriva de otra acción financiada en el marco de Horizonte 2020 o del Programa o, a condición de que se inicie una fase piloto exploratoria en el marco del primer programa de trabajo, de programas nacionales o regionales, empezando por la localización de la demanda para tal proyecto, cuyas disposiciones detalladas se establecerán en el programa específico a que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra a);
 - b) la propuesta se basa en una revisión del proyecto realizada en los dos años anteriores, en la que se evalúen la excelencia y el impacto de la propuesta, y se ajusta a las condiciones y procesos descritos más detalladamente en el programa de trabajo.
7. Podrá concederse un sello de excelencia si se reúnen las condiciones acumulativas siguientes:
- a) el beneficiario es una empresa emergente, una pyme o una pequeña empresa de mediana capitalización;
 - b) la propuesta era admisible y ha superado los umbrales correspondientes a los criterios de adjudicación mencionados en el apartado 5, letras a) y b);

- c) la actividad sería subvencionable en el marco de una acción de innovación.
8. Para las propuestas que hayan superado la evaluación, los expertos externos independientes propondrán la correspondiente ayuda del Acelerador, 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 expertos externos independientes si tiene motivos justificados para ello, en particular por lo que respecta a la no 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.
9. El componente de subvención o de anticipo reembolsable de la ayuda del Acelerador no superará el 70 % del total de los costes subvencionables de la acción de innovación seleccionada.
10. Las condiciones de ejecución de los componentes de capital y ayuda reembolsable de la ayuda del Acelerador se establecen en la Decisión (UE) 2021/...⁺.
11. El contrato para la acción seleccionada establecerá etapas específicas cuantificables, así como la prefinanciación y los pagos por tramos correspondientes de la ayuda del Acelerador.

⁺ DO: Insértese el número de la Decisión que figura en el documento st 8967/20 [2018/0225 (COD)].

En el caso de una financiación mixta 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 mixta del Consejo Europeo de Innovación que se haya concedido. La ejecución de estos componentes dependerá de que se alcancen determinadas etapas establecidas en el contrato.

12. De conformidad con lo que disponga el contrato, la acción podrá suspenderse, modificarse o, si se justifica debidamente, concluirse si no se alcanzan las etapas cuantificables. Asimismo, podrá concluirse la acción si no es posible la implantación prevista en el mercado, especialmente en la Unión.

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

Capítulo V

Expertos

Artículo 49

Nombramiento de expertos externos independientes

1. Los expertos externos independientes se identificarán y seleccionarán a partir de convocatorias de manifestaciones de interés individuales y de convocatorias dirigidas a organizaciones pertinentes, como agencias de investigación, centros de investigación, universidades, organismos de normalización, organizaciones de la sociedad civil o empresas, para la constitución de una base de datos de candidatos.

Como excepción a lo dispuesto en el artículo 237, apartado 3, del Reglamento Financiero, con carácter excepcional y en casos debidamente justificados, la Comisión o el organismo financiador pertinente podrá seleccionar, de manera transparente, a cualquier experto no incluido en dicha base de datos que reúna las competencias apropiadas, si una convocatoria de manifestaciones de interés no ha determinado expertos externos independientes adecuados.

Dichos expertos deberán declarar su independencia y su capacidad para apoyar los objetivos del Programa.

2. De conformidad con el artículo 237, apartados 2 y 3, del Reglamento Financiero, la remuneración de los expertos externos independientes se basará en condiciones estándar. Si está justificado, en casos excepcionales, y en particular para determinados expertos de alto nivel, podrá concederse una remuneración superior a la que corresponda según las condiciones estándar, basándose en los estándares de mercado pertinentes. Dichos costes serán a cargo del Programa.
3. Además de la información mencionada 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 y que hayan sido designados a título personal, así como sus campos de conocimientos especializados, se publicarán al menos una vez al año en el sitio web de la Comisión o del organismo financiador. Esta información se recopilará, tratará y publicará de conformidad con el Reglamento (UE) 2018/1725 del Parlamento Europeo y del Consejo¹.
4. La Comisión o el organismo financiador pertinente adoptará las medidas adecuadas para evitar los conflictos de intereses en lo que respecta a la participación de expertos externos independientes, de conformidad con el artículo 61 y el artículo 150, apartado 5, del Reglamento Financiero.

La Comisión o el organismo financiador pertinente garantizará que un experto afectado por un conflicto de intereses en relación con un tema sobre el que haya de pronunciarse, no evalúe, asesore ni asista sobre la cuestión específica de que se trate.

¹ Reglamento (UE) 2018/1725 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2018, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por las instituciones, órganos y organismos de la Unión, y a la libre circulación de esos datos, y por el que se derogan el Reglamento (CE) n.º 45/2001 y la Decisión n.º 1247/2002/CE (DO L 295 de 21.11.2018, p. 39).

5. Al nombrar a los expertos externos independientes, la Comisión o el organismo financiador 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 con respecto a la especialización, en particular en las CSH, procedencia geográfica y género, y teniendo en cuenta la situación en el ámbito en el que se inscribe la acción.
6. Cuando corresponda, se garantizará para cada propuesta un número adecuado de expertos externos independientes para garantizar la calidad de la evaluación.
7. La información sobre el nivel de remuneración de todos los expertos externos independientes se pondrá a disposición del Parlamento Europeo y del Consejo.

TÍTULO III

SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA, COMUNICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL

Artículo 50

Seguimiento y presentación de informes

1. La Comisión hará un seguimiento continuo de la gestión y ejecución del Programa, el programa específico a que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra a), y las actividades del EIT. Para mejorar la transparencia, los datos también se pondrán a disposición del público de forma accesible en el sitio web de la Comisión con las correspondientes actualizaciones que existan. En particular, los datos de los proyectos financiados con cargo al Consejo Europeo de Investigación, las asociaciones europeas, las misiones, el Consejo Europeo de Innovación y el EIT se incluirán en la misma base de datos.

La base de datos incluirá:

- a) los indicadores con plazos determinados para informar con carácter anual de los progresos del Programa en pos de la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 3 y que figuran en el anexo V dentro de las correspondientes vías de impacto;

- b) la información sobre el nivel de integración de las CSH, la proporción entre los niveles de desarrollo de la tecnología más bajos y los más altos en la investigación colaborativa, los avances en la participación de los países de ampliación, la composición geográfica de los consorcios en los proyectos de colaboración, la evolución de los salarios de los investigadores, la utilización de un procedimiento de presentación y evaluación en dos fases, las medidas encaminadas a facilitar vínculos de colaboración en I+i europeas, la utilización del procedimiento de revisión de la evaluación y el número y los tipos de reclamaciones, el nivel de integración del clima y los gastos conexos, la participación de las pymes, la participación del sector privado, la participación de hombres y mujeres en acciones financiadas, grupos de evaluación, comités y grupos consultivos, los sellos de excelencia, las asociaciones europeas así como el porcentaje de financiación, la financiación complementaria y acumulativa de otros programas de la Unión, las infraestructuras de investigación, los plazos de concesión, el nivel de cooperación internacional, el compromiso de los ciudadanos y la participación de la sociedad civil;
- c) los niveles de gasto desglosados por proyecto para permitir un análisis específico, también por ámbito de intervención;
- d) el nivel de exceso de candidaturas, en particular el número de propuestas y de propuestas por convocatoria, su puntuación media y la proporción de propuestas por encima y por debajo de los umbrales de calidad.

2. Con objeto de garantizar una evaluación eficaz de los progresos del Programa respecto de la consecución de sus objetivos, la Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 55 por los que se modifique el anexo V en lo que respecta a los indicadores de las vías de impacto, cuando se considere necesario, y se establezcan hipótesis de referencia y objetivos, así como para completar el presente Reglamento con disposiciones sobre el establecimiento de un marco de seguimiento y evaluación.
3. El sistema de información sobre el rendimiento garantizará que los datos para el seguimiento de la ejecución del Programa y de sus resultados se recopilen de manera eficiente, efectiva y oportuna, sin aumentar la carga administrativa para los beneficiarios. A tal efecto, se impondrán requisitos proporcionados de información a los perceptores de fondos de la Unión, así como a nivel de los investigadores que participen en las acciones, para poder hacer un seguimiento de su carrera y movilidad, y, en su caso, a los Estados miembros.
4. El análisis cualitativo de la Comisión y de los organismos financiadores de la Unión o nacionales completará en la medida de lo posible los datos cuantitativos.
5. El seguimiento y la revisión de las medidas encaminadas a facilitar vínculos de colaboración en I+i europeas se realizará en el marco de los programas de trabajo.

Artículo 51

Información, comunicación, publicidad, difusión y explotación

1. Los perceptores de fondos de la Unión harán mención del origen de esa financiación y velarán por darle visibilidad, en particular, cuando promuevan las acciones y sus resultados (incluidos premios), facilitando información coherente, efectiva y proporcionada dirigida a múltiples destinatarios, incluidos los medios de comunicación y el público en general.
2. La Comisión llevará a cabo acciones de información y comunicación en relación con el Programa, con las acciones en el marco del Programa y con los resultados obtenidos. Además, facilitará información completa y oportuna a los Estados miembros y los beneficiarios. 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 países con un bajo rendimiento en materia de I+i. A partir de estos análisis, podrán organizarse actividades de puesta en contacto, en función de las convocatorias de propuestas específicas.
3. Asimismo, la Comisión establecerá una estrategia de difusión y explotación destinada a aumentar la disponibilidad y la difusión de los resultados de I+i y los conocimientos derivados del Programa para acelerar su explotación con miras a la absorción por el mercado y a fin de potenciar el impacto del Programa.

4. 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 dichas prioridades estén relacionadas con los objetivos establecidos en el artículo 3.

Artículo 52

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, el siguiente programa marco y otras iniciativas pertinentes en el ámbito de la I+i.
2. La evaluación intermedia del Programa se efectuará con la asistencia 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 su ejecución. Incluirá un análisis de cartera y una evaluación del impacto a largo plazo de los anteriores programas marco y servirá de referencia para ajustar o reorientar el Programa, según sea necesario. Evaluará la eficacia, la eficiencia, la pertinencia, la coherencia y el valor añadido de la Unión del Programa.

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

Artículo 53

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. Las normas de auditoría serán claras, consecuentes y coherentes durante todo el Programa.
2. La estrategia de auditoría del Programa se basará en la auditoría financiera de una muestra representativa de los gastos del Programa en su conjunto. 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 implicados y las respectivas normas que sean de aplicación.

3. Además, la Comisión o el organismo financiador pertinente podrá basarse en auditorías de sistemas y procesos de los beneficiarios. Esas auditorías serán opcionales para determinados tipos de beneficiarios y examinarán los sistemas y procesos de un beneficiario, complementada con una auditoría de transacciones. Dichas auditorías serán 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/CE del Parlamento Europeo y del Consejo¹. Las auditorías de sistemas y procesos podrán ser utilizadas por la Comisión o el organismo financiador pertinente para determinar la seguridad global en cuanto a la garantía de la buena gestión financiera de los gastos, así como para reconsiderar el nivel de las auditorías *a posteriori* y los certificados de los estados financieros.
4. De conformidad con el artículo 127 del Reglamento Financiero, la Comisión o el organismo financiador pertinente podrá basarse en las auditorías sobre la utilización de las contribuciones de la Unión por parte de personas o entidades independientes y competentes, incluidas las que no hubieran sido autorizadas por las instituciones u organismos de la Unión.
5. Las auditorías podrán realizarse hasta dos años después del pago del saldo.
6. La Comisión publicará directrices de auditoría con el fin de garantizar la aplicación y la interpretación fiables y uniformes de los procedimientos y normas de la auditoría durante todo el período de vigencia del Programa.

¹ 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).

Artículo 54

Protección de los intereses financieros de la Unión

Cuando un tercer país participe en el Programa en virtud de una decisión adoptada con arreglo a un acuerdo internacional o sobre la base de cualquier otro instrumento jurídico, el tercer país concederá los derechos y el acceso necesarios al ordenador competente, a la OLAF y al Tribunal de Cuentas a fin de que puedan ejercer plenamente sus competencias respectivas. En el caso de la OLAF, entre esos derechos estará el derecho a realizar investigaciones, en particular controles y verificaciones *in situ*, previstas en el Reglamento (UE, Euratom) n.º 883/2013.

Artículo 55

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 actos delegados mencionados en el artículo 50, apartado 2, se otorgan a la Comisión hasta el 31 de diciembre de 2028.

3. La delegación de poderes mencionada en el artículo 50, 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 el día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea* o en una fecha posterior indicada en ella. 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 50, apartado 2, entrarán en vigor únicamente si, en un plazo de dos meses a partir de 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 56

Derogación

Quedan derogados los Reglamentos (UE) n.º 1290/2013 y (UE) n.º 1291/2013 con efectos a partir del 1 de enero de 2021.

Artículo 57

Disposiciones transitorias

1. El presente Reglamento no afectará a la continuación o modificación de acciones iniciadas en virtud de los Reglamentos (UE) n.º 1290/2013 y (UE) n.º 1291/2013, que seguirán aplicándose a dichas 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 financiadores también seguirán sujetos al Reglamento (UE) n.º 1290/2013 y a esos actos de base hasta su conclusión.

2. La dotación financiera del Programa podrá cubrir también los gastos de asistencia técnica y administrativa necesarios para garantizar la transición entre el Programa y las medidas adoptadas en virtud del Reglamento (UE) n.º 1291/2013.

Artículo 58

Entrada en vigor

El presente Reglamento entrará en vigor el día de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Será aplicable a partir del 1 de enero de 2021.

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

Hecho en Bruselas,

Por el Parlamento Europeo

El Presidente

Por el Consejo

El Presidente

ANEXO I

LÍNEAS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES

El objetivo general y los objetivos específicos establecidos en el artículo 3 del presente Reglamento se perseguirán en todo el Programa a través de los ámbitos de intervención y las líneas generales de las actividades descritas en el presente anexo y en el anexo II del presente Reglamento, así como en el anexo I de la Decisión (UE) 2021/...⁺.

1) Pilar I «Ciencia excelente»

De conformidad con el artículo 4, y por medio de las actividades que a continuación se enumeran, este pilar promoverá la excelencia científica, atraerá a los mejores talentos a Europa, prestará un apoyo adecuado al personal investigador novel y respaldará la creación y difusión de la excelencia científica, así como conocimientos, metodologías y competencias de alta calidad, tecnologías y soluciones en respuesta a los desafíos mundiales de orden social, medioambiental y económico. También contribuirá al logro de los demás objetivos específicos del Programa establecidos en el artículo 3.

- a) Consejo Europeo de Investigación: proporcionar financiación atractiva y flexible para permitir a investigadores individuales creativos y con talento, en particular a los noveles, y a sus equipos explorar las vías más prometedoras en las fronteras de la ciencia, con independencia de su nacionalidad o país de origen, basándose para ello en la competencia ampliada a toda la Unión y fundamentada exclusivamente en el criterio de excelencia.

Ámbito de intervención: ciencia en las fronteras del conocimiento.

⁺ DO: Insértese el número de la Decisión que figura en el documento st 8967/20 [2018/0225 (COD)].

- b) Acciones Marie Skłodowska-Curie: permitir que los investigadores adquieran nuevos conocimientos y competencias mediante la movilidad y exposición internacional, intersectorial e interdisciplinar, reforzar los sistemas de formación y desarrollo profesional, estructurar y mejorar la contratación 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 ayudarán a sentar las bases de la excelencia de la investigación europea en toda Europa, contribuyendo a impulsar el empleo, el crecimiento y la inversión, y a solucionar los retos presentes y futuros de la sociedad.

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 la excelencia en la formación de los investigadores; fortalecer el desarrollo de los recursos humanos y de las capacidades en todo el EEI; 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 dentro y fuera de Europa. Fomentar el uso de las infraestructuras de investigación existentes, también de aquellas financiadas por la política de cohesión de la Unión. De esta manera se incrementará el potencial de las infraestructuras de investigación para apoyar el progreso y la innovación científicos y para fomentar la ciencia abierta y de excelencia de conformidad con los principios FAIR, en paralelo a las actividades desarrolladas en ámbitos conexos de las políticas de la Unión y de la cooperación internacional.

Ámbitos de intervención: consolidar y desarrollar el panorama de las infraestructuras de investigación europeas; abrir, integrar e interconectar las infraestructuras de investigación; el potencial innovador de las infraestructuras de investigación europeas y las actividades de innovación y formación; reforzar la política europea en materia de infraestructuras de investigación y la cooperación internacional.

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 alta calidad, mejorará la competitividad de la industria europea, reforzará el impacto de la I+i en la elaboración, el apoyo y la ejecución de las medidas que adopte la Unión, y favorecerá la absorción de soluciones innovadoras por parte de la industria, en especial de las pymes y las empresas emergentes, así como de la sociedad en respuesta a los desafíos mundiales. También contribuirá al logro de los demás objetivos específicos del Programa establecidos en el artículo 3.

Las CSH estarán plenamente integradas en todos los bloques, también con actividades específicas y especializadas.

Para maximizar el impacto, la flexibilidad y las sinergias, las actividades de I+i se organizarán en seis bloques, interconectados a través de infraestructuras de investigación paneuropeas, que incentivarán individualmente y en conjunto la cooperación interdisciplinar, intersectorial, transversal, transfronteriza e internacional. El pilar II del Programa comprenderá actividades que presenten niveles de madurez tecnológica («TRL», por sus siglas en inglés) muy diversos, incluidos niveles muy bajos.

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

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

- a) Bloque «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 innovadoras y la integración, cuando corresponda, de una perspectiva de género específica para prevenir, diagnosticar, vigilar, tratar y curar enfermedades, y desarrollar tecnologías para la salud; mitigar los riesgos para la salud; proteger a la población y promover un buen estado de salud, también en los centros de trabajo; lograr que los sistemas públicos de salud tengan una mejor relación coste-eficiencia, sean más sostenibles y mejoren su equidad en el acceso; prevenir y combatir las enfermedades asociadas a la pobreza; apoyar y facilitar la participación de los pacientes y su empoderamiento.

Ámbitos de intervención: la salud a lo largo de toda la vida; los factores determinantes de salud 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, en particular la medicina personalizada; los sistemas de asistencia sanitaria.

- b) Bloque «Cultura, creatividad y sociedad inclusiva»: fortalecer los valores democráticos, en particular el Estado de Derecho y los derechos fundamentales; proteger nuestro patrimonio cultural; explorar el potencial de las industrias culturales y creativas, y promover las transformaciones socioeconómicas que favorezcan la inclusión y el crecimiento, incluidas la gestión de la migración y la integración de los migrantes.

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

- c) Bloque «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) Bloque «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; construir una industria competitiva, digital, hipocarbónica y circular; garantizar un suministro sostenible de materias primas; desarrollar materiales avanzados y proporcionar la base para los avances y la innovación en relación con los desafíos de ámbito mundial para la sociedad.

Ámbitos de intervención: las tecnologías de fabricación; las tecnologías digitales clave, incluidas las tecnologías cuánticas; las tecnologías facilitadoras emergentes: los materiales avanzados; la inteligencia artificial y la robótica; la próxima generación de internet; la computación avanzada y los macrodatos; las industrias circulares; la industria limpia e hipocarbónica; el espacio, incluida la observación de la Tierra.

- e) Bloque «Clima, energía y movilidad»: combatir el cambio climático mediante una mejor comprensión de sus causas, su evolución, sus riesgos, sus efectos y sus oportunidades, haciendo que los sectores del transporte y de la energía sean más respetuosos con el clima y el medio ambiente, más eficientes y competitivos, más inteligentes, más seguros y más resilientes, promoviendo el uso de fuentes de energía renovables y la eficiencia energética, 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; el suministro de 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 transporte limpio, seguro y accesible y la movilidad; la movilidad inteligente; el almacenamiento de energía.

- f) Bloque «Recursos alimentarios, bioeconomía, recursos naturales, agricultura y medio ambiente»: proteger el medio ambiente, restaurar, gestionar y utilizar de forma sostenible los recursos naturales y biológicos de la tierra, de las aguas interiores 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; los mares, los océanos y las aguas interiores; los sistemas alimentarios; sistemas de innovación biológicos en la bioeconomía de la Unión; los sistemas circulares.

- g) Acciones directas no nucleares del JRC: conseguir pruebas científicas de alta calidad en pro de unas buenas políticas públicas eficientes y asequibles. Las nuevas iniciativas y propuestas de actos jurídicos de la Unión necesitan pruebas transparentes, completas y equilibradas que permitan concebirlas de manera razonable, al igual que para la ejecución de diversas medidas es necesario disponer de pruebas que permitan medirla y someterla a seguimiento. El JRC aporta a las políticas de la Unión pruebas científicas independientes y asistencia técnica a lo largo de todo el ciclo de actuación. El JRC concentra su investigación en las prioridades políticas de la Unión.

Ámbitos de intervención: reforzar la base de conocimiento para la elaboración de políticas; retos globales (sanidad; cultura, creatividad y sociedad inclusiva; seguridad civil para la sociedad; mundo digital, industria y espacio; clima, energía y movilidad; recursos alimentarios, bioeconomía, recursos naturales, agricultura y medio ambiente); innovación, desarrollo económico y competitividad; excelencia científica; desarrollo territorial y apoyo a los Estados miembros y sus regiones.

3) Pilar III «Europa innovadora»

De conformidad con el artículo 4, y por medio de las actividades que a continuación se enumeran, este pilar fomentará todas las formas de innovación, incluida la innovación no tecnológica, esencialmente en el seno de las pymes (incluidas las empresas emergentes), facilitando el desarrollo tecnológico, las actividades de demostración y la transferencia de conocimientos, y consolidará la implantación de soluciones innovadoras. También contribuirá al logro de los demás objetivos específicos del Programa establecidos en el artículo 3. El Consejo Europeo de Innovación actuará esencialmente a través de dos instrumentos: el Explorador, aplicado principalmente mediante la investigación colaborativa, y el Acelerador.

- a) Consejo Europeo de Innovación: se centrará principalmente en la innovación radical y disruptiva, en especial en la innovación creadora de mercados, apoyando al mismo tiempo todos los tipos de innovación, incluida la innovación progresiva.

Ámbitos de intervención: Explorador de la investigación avanzada, apoyando las tecnologías radicales futuras y emergentes, las tecnologías creadoras de mercados y/o las tecnologías profundas; el Acelerador, colmando el déficit de financiación existente entre las últimas etapas de las actividades de I+i y la absorción por el mercado, a fin de desplegar eficazmente las innovaciones radicales creadoras de mercados y permitir la expansión de las empresas cuando el mercado no ofrece financiación viable; y actividades adicionales del Consejo Europeo de Innovación, como premios y becas, y servicios de valor añadido para las empresas.

b) Ecosistemas europeos de innovación

Ámbitos de intervención: actividades que incluyen, en particular, conectar, cuando proceda, en cooperación con el EIT, con los agentes de innovación nacionales y regionales y apoyar la ejecución de programas de innovación transfronterizos conjuntos por parte de los Estados miembros, las regiones y los países asociados, desde el intercambio de prácticas y conocimientos en materia de reglamentación de la innovación a la mejora de las competencias genéricas para la innovación en las actividades de I+i, 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 las asociaciones interregionales alrededor de proyectos inteligentes de especialización.

c) Instituto Europeo de Innovación y Tecnología

Ámbitos de intervención (definidos en el anexo II): ecosistemas de innovación sostenibles en toda Europa; capacidad de emprendimiento e innovación en una perspectiva de aprendizaje permanente, en particular aumentando las capacidades de los centros de enseñanza superior en toda Europa; nuevas soluciones para los mercados a fin de hacer frente a los desafíos mundiales; las sinergias y el valor añadido en el seno del Programa.

4) Parte «Ampliar la participación y reforzar el EEI»

Por medio de las actividades que a continuación se enumeran, esta parte perseguirá los objetivos específicos establecidos en el artículo 3, apartado 2, letra d). También contribuirá al logro de los demás objetivos específicos del Programa establecidos en el artículo 3. Aun sustentando todo el Programa, esta parte apoyará actividades que contribuyan a atraer talentos, favorecer la circulación de cerebros y evitar su fuga, así como a una Europa más innovadora, más basada en el conocimiento y con mayor igualdad de género, situada en la vanguardia de la competencia mundial y que fomente la cooperación transnacional, optimizando para ello el potencial y los puntos fuertes de los países de toda Europa mediante un EEI que funcione adecuadamente, en el que los conocimientos y una mano de obra altamente cualificada circulen libremente de forma equilibrada, donde los resultados de la I+i se difundan ampliamente y sean comprendidos y aceptados con confianza por ciudadanos bien informados y beneficien a toda la sociedad, y donde la política de la Unión, en particular en materia de I+i, se base en pruebas científicas de alta calidad.

Asimismo, esta parte apoyará actividades tendentes a mejorar la calidad de las propuestas emanadas de entidades jurídicas de los países 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 países 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 países.

Ámbitos de intervención: ampliar la participación y difundir la excelencia, también mediante la formación de equipos, actividades de hermanamiento, cátedras del EEI, la Cooperación europea en ciencia y tecnología (COST), iniciativas de excelencia y actividades tendentes a favorecer la circulación de cerebros; reformar y mejorar el sistema europeo de I+i, también, por ejemplo, apoyando la reforma de las políticas nacionales en materia de I+i, ofreciendo perspectivas de carrera atractivas y favoreciendo una ciencia ciudadana que fomente la igualdad de género.

ANEXO II

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 I+i de la Unión (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 los centros europeos de enseñanza superior a que estimulen el espíritu emprendedor, derriben las fronteras entre disciplinas e institucionalicen unas sólidas colaboraciones interdisciplinares 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 y el desarrollo de capacidades creativas desempeñan un papel clave 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 Unión, 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 Unión para generar una masa crítica de bloques y ecosistemas empresariales interconectados a nivel de la Unión.

En la actualidad, el EIT es el mayor ecosistema integrado de innovación en Europa, que reúne a socios procedentes de la empresa, la investigación, la educación y otros campos. El EIT sigue apoyando a sus CCI, que son asociaciones europeas a gran escala que abordan retos mundiales específicos y refuerzan los ecosistemas de innovación que las rodean. Lo hace mediante el fomento de la integración de la enseñanza, la I+i del más alto nivel, creando así entornos favorables a la innovación, y mediante la promoción y el apoyo de una nueva generación de emprendedores, así como mediante el estímulo de la creación de empresas innovadoras en estrecha sinergia y complementariedad con el Consejo Europeo de Innovación.

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

- a) la interacción entre los agentes implicados en la innovación sigue enfrentándose a obstáculos organizativos, reglamentarios y culturales entre ellos;
- b) las iniciativas dirigidas a fortalecer los ecosistemas de innovación deberán aprovechar la coordinación y un planteamiento claro en cuanto a sus objetivos específicos y su impacto.

Para abordar los desafíos sociales futuros, aprovechar las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías y contribuir, de manera sostenible y respetuosa con el medio ambiente, al crecimiento económico, 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 refuerzo de los entornos existentes y 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, así como el refuerzo de la visibilidad y el reconocimiento de las actividades de I+i financiadas por la Unión, en particular la financiación del EIT para el público en general.

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. La Agenda Estratégica de Innovación del EIT garantizará la coherencia con los retos del Programa, así como la complementariedad con el Consejo Europeo de Innovación.

2. Ámbitos de intervención

2.1. Ecosistemas de innovación sostenibles en toda Europa

De conformidad con el Reglamento del EIT y la Agenda Estratégica de Innovación del EIT, el EIT desempeña un papel más notorio en el fortalecimiento de los ecosistemas de innovación basados en los retos y sostenibles en toda Europa. En particular, el EIT sigue gestionando, fundamentalmente a través de sus CCI, las grandes asociaciones europeas que abordan desafíos sociales específicos. Continúa 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 refuerza los ecosistemas de innovación existentes en toda Europa a través de la ampliación de su Plan Regional de Innovación (PRI). El EIT trabaja con los ecosistemas de innovación que exhiben un alto potencial innovador según su estrategia, su adecuación temática y su impacto previsto, en estrecha sinergia con las estrategias y plataformas inteligentes de especialización.

Líneas generales

- a) Reforzar la eficacia y la apertura a nuevos socios de las CCI existentes, permitiendo la transición a la autosuficiencia a largo plazo, y analizando la necesidad de crear comunidades nuevas para hacer frente a los desafíos mundiales. Las áreas temáticas específicas se determinan en la Agenda Estratégica de Innovación del EIT, teniendo en cuenta la planificación estratégica.

- b) Acelerar la búsqueda de la excelencia en regiones situadas en los países a que se refiere la Agenda Estratégica de Innovación del EIT en estrecha cooperación con los fondos estructurales y otros programas de la Unión pertinentes, cuando proceda.

2.2. Capacidad de innovación y emprendimiento en una perspectiva de aprendizaje permanente, incluso aumentando las capacidades de los centros de enseñanza superior en toda Europa

Las actividades educativas del EIT se refuerzan con objeto de fomentar la innovación y el espíritu empresarial a través de una educación y una formación útiles. Un enfoque que preste una atención mayor al desarrollo del capital humano se basa en la expansión de los programas educativos existentes de los CCI del EIT con el objetivo de seguir ofreciendo a los estudiantes y profesionales programas educativos de alta calidad sustentados en la innovación, la creatividad y el espíritu emprendedor, en consonancia fundamentalmente con la estrategia industrial y de capacidades de la Unión. Esto puede incluir a investigadores e innovadores que reciben apoyo de otras partes del Programa, en particular de las Acciones Marie Skłodowska-Curie. El EIT apoya asimismo la modernización de los centros de enseñanza superior en toda Europa y su integración en ecosistemas de innovación, y para lo cual estimula y desarrolla su potencial y su capacidad de emprendimiento y les anima a anticipar la necesidad de nuevas capacidades.

Líneas generales

- a) Desarrollo de programas educativos innovadores que tengan en cuenta las necesidades futuras de la sociedad y 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 orientadas a la innovación y el emprendimiento, como las capacidades tecnológicas avanzadas relativas a tecnologías facilitadoras esenciales digitales y sostenibles.
- b) 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, al tiempo que se mejora su calidad global ofreciendo programas educativos basados en el aprendizaje práctico y una formación empresarial específica, además de movilidad internacional, interorganizacional e intersectorial.
- c) Desarrollo de las capacidades de innovación y emprendimiento del sector de la enseñanza superior, aprovechando para ello y promoviendo los conocimientos especializados de las comunidades del EIT sobre cómo vincular la educación, la investigación y el mundo de la empresa.
- d) Reforzar el papel de la comunidad de antiguos alumnos del EIT como modelo para los nuevos estudiantes y como un poderoso instrumento para dar a conocer la repercusión del EIT.

2.3. Nuevas soluciones en el mercado a fin de hacer frente a los desafíos mundiales

El EIT facilita, empodera y premia a emprendedores, innovadores, investigadores, educadores, estudiantes y otros agentes involucrados en el ámbito de la innovación, al tiempo que asegura la incorporación de la perspectiva de género, para que trabajen juntos en equipos transversales desde el punto de vista disciplinar con el fin de generar ideas y transformarlas en innovaciones, tanto progresivas como disruptivas. Las actividades están 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

- a) Apoyo al desarrollo de nuevos productos, servicios y oportunidades de mercado en los que los agentes participantes en el triángulo del conocimiento colaboran para aportar soluciones a los desafíos mundiales.
- b) Plena integración de toda la cadena de valor de la innovación: del estudiante al emprendedor, de la idea al producto, del laboratorio al cliente. Esto incluye el apoyo a las empresas emergentes y a las empresas en expansión.

- c) 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

El EIT intensifica sus esfuerzos para aprovechar las sinergias y complementariedades entre los centros de conocimiento e innovación existentes y con diferentes actores e iniciativas a escala de la Unión y a nivel mundial, así como para extender su red de organizaciones colaboradoras, tanto en el plano estratégico como operativo, evitando que se produzcan duplicaciones.

Líneas generales

- a) Cooperar estrechamente con el Consejo Europeo de Innovación y con el programa InvestEU en la optimización del apoyo (es decir, la financiación y los servicios) ofrecido a empresas innovadoras, tanto en su fase emergente como en la etapa de expansión, en particular, a través de centros de conocimiento e innovación.
- b) Planificar y ejecutar las actividades del EIT con el fin de maximizar las sinergias y la complementariedad con otras partes del Programa.

- c) Colaborar con los Estados miembros, 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 inteligentes, también a través de la aplicación de los «Ecosistemas europeos de innovación», a fin de identificar, compartir y difundir las mejores prácticas y las lecciones aprendidas.
- d) Compartir y difundir prácticas y enseñanzas innovadoras por toda Europa y más allá, a fin de contribuir a la política de innovación en Europa, en coordinación con otras partes del Programa.
- e) Realizar aportaciones a los debates sobre políticas de innovación y contribuir al diseño y la ejecución de las prioridades políticas de la Unión, mediante una constante colaboración con todos los servicios pertinentes de la Comisión, con otros programas de la Unión y sus partes interesadas y la exploración de nuevas oportunidades dentro de las iniciativas de ejecución de las políticas.
- f) Explotar las sinergias con otros programas de la Unión, incluidos aquellos dirigidos a apoyar el desarrollo del capital humano y la innovación (por ejemplo, COST, FSE+, FEDER, Erasmus+, Europa Creativa y COSME Plus/mercado único, o el programa InvestEU).

- g) Forjar alianzas estratégicas con agentes clave dedicados a la innovación a escala de la Unión e internacional, y ayudar a los centros de conocimiento e innovación a desarrollar vínculos y colaboración con socios clave implicados en el triángulo del conocimiento procedentes de terceros países, 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 en relación con los principios de reciprocidad y beneficios mutuos.
-

ANEXO III

ASOCIACIONES EUROPEAS

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

1. Selección

Demostrar que la asociación europea es más efectiva a la hora de cumplir los correspondientes objetivos del Programa mediante la participación y el compromiso de los socios, en particular para la consecución de repercusiones claras para la Unión y sus ciudadanos, especialmente con vistas a obtener resultados en el ámbito de los retos mundiales y de los objetivos en materia de I+i, a garantizar la competitividad y sostenibilidad de la Unión y a contribuir a la consolidación del EEI 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:

- a) la coherencia y las sinergias de la asociación europea en el seno del panorama de la I+i de la Unión, ateniéndose, en la mayor medida posible, a las normas del Programa;

- b) 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, entornos y disciplinas, incluidos los internacionales cuando sea pertinente y sin interferir en la competitividad europea; disposiciones 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;
- c) 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 figuran, en particular, los elementos siguientes:
 - i) la determinación de prestaciones, resultados y repercusiones esperados cuantificables, dentro de plazos específicos, incluyendo el valor clave económico y/o social para la Unión,
 - ii) la demostración de los efectos multiplicadores cualitativos esperados, así como los cuantitativos cuando sean considerables, con inclusión de un método de medición de los indicadores clave de rendimiento,
 - iii) unos enfoques destinados a garantizar flexibilidad en la ejecución y a adaptarse a la evolución de las necesidades políticas, de la sociedad y/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 Unión,

- iv) unas estrategias de salida y medidas de eliminación progresiva del Programa;
- d) 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, establecidas de conformidad con el artículo 185 o 187 del TFUE, las contribuciones financieras y/o en especie de socios distintos de la Unión son al menos iguales al 50 % y pueden llegar hasta el 75 % del total de los compromisos presupuestarios de la asociación europea. Para cada asociación europea institucionalizada de este tipo, 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 deberían estar orientadas principalmente a sufragar los costes administrativos, así como la coordinación y el apoyo y otras 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 de la Unión que además vayan más allá de las convocatorias conjuntas de propuestas de actividades de I+i, incluidas las relacionadas con la absorción por parte del mercado o en 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 información sobre el funcionamiento de la gobernanza, la visibilidad de la Unión, las medidas de comunicación y divulgación, la difusión y explotación de resultados, incluida una estrategia clara en materia de acceso abierto/usuarios a lo largo de la cadena de valor; medidas adecuadas para informar a las pymes y promover su participación.
- c) La coordinación o las actividades conjuntas con otras iniciativas de I+i pertinentes que aseguren un nivel óptimo de interconexiones y 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 contribuciones financieras y/o en especie, de cada socio conforme a las disposiciones nacionales durante toda la duración de la iniciativa.
- e) En el caso de las asociaciones europeas institucionalizadas, acceso por parte de la Comisión a los resultados y a otra información relacionada con la acción con el objetivo de elaborar, aplicar y efectuar un seguimiento de las políticas o los programas de la Unión.

3. Seguimiento

- a) Un sistema de seguimiento de conformidad con el artículo 50 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 multiplicadores 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, el impacto en los riesgos relacionados con la I+i de las inversiones del sector privado.
- c) Información detallada sobre el proceso de evaluación y los resultados de todas las convocatorias de propuestas realizadas en el marco de las asociaciones, que deberá ponerse a disposición oportunamente y poder consultarse en una base de datos electrónica común.

4. Evaluación, eliminación progresiva y renovación

- a) Una evaluación de las repercusiones obtenidas a nivel de la Unión y nacional en relación con objetivos definidos e indicadores clave de rendimiento, que alimentará la evaluación del Programa establecida en el artículo 52, 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 panorama general de las asociaciones europeas y sus prioridades políticas.
 - b) A falta de renovación, unas medidas adecuadas para garantizar la eliminación progresiva de la financiación del Programa según las condiciones y el calendario pactados de antemano con los socios comprometidos jurídicamente, 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 y de los proyectos en curso.
-

ANEXO IV

SINERGIAS CON OTROS PROGRAMAS DE LA UNIÓN

Las sinergias con otros programas de la Unión se basan en la complementariedad entre la concepción y los objetivos de los programas, y en la compatibilidad de los procesos y las normas de financiación durante la ejecución.

La financiación procedente del Programa solo se destinará a financiar actividades de I+i. La planificación estratégica garantizará la adaptación entre las prioridades de los diferentes programas de la Unión y garantizará la coherencia de las opciones de financiación en distintas fases del ciclo de I+i. Las misiones y asociaciones europeas se beneficiarán, entre otras cosas, de las sinergias con otros programas y políticas de la Unión.

Se facilitará la implantación de los resultados de la investigación y de las soluciones innovadoras desarrolladas en el contexto del Programa con el apoyo de otros programas de la Unión, en particular mediante estrategias de difusión y explotación, transferencia de conocimientos, fuentes de financiación complementarias y acumulativas, y medidas estratégicas de acompañamiento. La financiación de actividades de I+i se beneficiará de unas normas armonizadas ideadas para garantizar el valor añadido de la Unión, evitar superposiciones con diversos programas de la Unión y buscar la máxima eficacia y simplificación administrativa.

En los apartados que figuran a continuación se expone con mayor detalle cómo se aplicarán estas sinergias entre el Programa y los diferentes programas de la Unión.

1. Las sinergias con el Fondo Europeo Agrícola de Garantía (FEAGA) y el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader) en el marco de la política agrícola común (PAC) garantizarán:
 - a) que se determinen las necesidades en materia de I+i del sector agrario y de las zonas rurales en la Unión, por ejemplo en el marco de la «Asociación Europea para la Innovación en materia de Productividad y Sostenibilidad Agrícolas», y que se tengan en cuenta tanto en la planificación estratégica del Programa como en los programas de trabajo;
 - b) que la PAC utilice de forma óptima los resultados de la I+i y fomente la utilización, la ejecución y la implantación de soluciones innovadoras, incluidas aquellas derivadas de proyectos financiados por los programas marco de I+i y de la «Asociación Europea para la Innovación en materia de Productividad y Sostenibilidad Agrícolas» y de las CCI pertinentes del EIT;
 - 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. Las sinergias con el Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura (FEMPA) garantizarán:
 - a) que el Programa y el FEMPA estén estrechamente interrelacionados, ya que las necesidades de I+i de la Unión en el ámbito de la política marina y la política marítima integrada se tienen en cuenta durante la planificación estratégica del Programa;
 - b) que el FEMPA respalde la implantación 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 la política marítima integrada; que el FEMPA también promueva la recogida de datos sobre el terreno, así como su tratamiento y seguimiento, y que difunda las acciones pertinentes que hayan recibido ayuda del Programa, lo cual, a su vez, facilita la ejecución de la política pesquera común, la política marítima integrada de la Unión, la gobernanza internacional de los océanos y los compromisos internacionales.

3. Las sinergias con el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) garantizarán:
 - a) con el fin de reforzar el EEI y de contribuir a los ODS, que las disposiciones de financiación alternativa y acumulativa del FEDER y del Programa apoyen actividades que permitan conectar, en particular, las estrategias de especialización inteligentes y la excelencia en I+i, incluidos los programas interregionales o transnacionales conjuntos y las infraestructuras de investigación paneuropeas;

- b) que el FEDER se centre, entre otros aspectos, en el desarrollo y el refuerzo de los ecosistemas y redes de I+i regionales y locales y en la transformación industrial, incluido el apoyo a la creación de capacidades de I+i, a la absorción de los resultados, así como a la implantación de tecnologías novedosas y soluciones innovadoras y respetuosas con el clima resultantes de los programas marco de I+i a través del FEDER.

4. Las sinergias con el Fondo Social Europeo Plus (FSE+) garantizarán:

- a) a través de programas nacionales o regionales, que el FSE+ sea capaz de generalizar y ampliar los planes de estudio innovadores que reciben apoyo del Programa, con el fin de dotar a las personas de las capacidades y competencias necesarias para adaptarse a la evolución de las demandas del mercado laboral;
- b) que las disposiciones de financiación alternativa y mixta del FSE+ puedan utilizarse para apoyar actividades del Programa que fomenten el desarrollo del capital humano en I+i con el objetivo de reforzar el EEI;
- c) que el FSE+ integre las tecnologías innovadoras y las nuevas soluciones y modelos de negocio, en particular los derivados del Programa, con el fin de facilitar la existencia de unos sistemas de salud innovadores, eficientes y sostenibles y el acceso a una asistencia sanitaria mejor y más segura para los ciudadanos europeos.

5. Las sinergias con el programa UEproSalud garantizarán:
- a) que durante la planificación estratégica del Programa se detecten y determinen las necesidades en materia de I+i de la Unión en el ámbito de la salud;
 - b) que el programa UEproSalud contribuya a garantizar una utilización óptima de los resultados de investigación, en particular de los derivados del Programa.
6. Las sinergias con el Mecanismo «Conectar Europa» (MCE) garantizarán:
- a) que durante la planificación estratégica del Programa se detecten y determinen las necesidades de I+i existentes dentro de la Unión en los ámbitos del transporte y la energía y en el sector digital;
 - b) que el MCE apoye el despliegue a gran escala y la implantación de tecnologías y soluciones novedosas e innovadoras en los ámbitos del transporte, la energía y las infraestructuras físicas digitales, en particular las derivadas de los programas marco de I+i;
 - c) que se facilite el intercambio de información y de datos entre los proyectos del Programa y del MCE, por ejemplo destacando las tecnologías del Programa prácticamente listas para su comercialización que puedan desplegarse después mediante el MCE.

7. Las sinergias con el programa Europa Digital garantizarán:
- 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 durante la planificación estratégica del Programa se detecten y determinen las necesidades en materia de I+i relacionadas con los aspectos digitales del Programa; ello incluye, por ejemplo, la I+i para la informática de alto rendimiento, la inteligencia artificial, la ciberseguridad, las tecnologías de registro descentralizado, las tecnologías cuánticas que combinan la tecnología digital con otras tecnologías facilitadoras e innovaciones no tecnológicas; el apoyo a la expansión de las empresas que introduzcan innovaciones radicales (muchas de las cuales combinan las tecnologías digitales y las físicas); y el apoyo a las infraestructuras digitales de investigación;

- c) que el programa Europa Digital se centre en el desarrollo de capacidades e infraestructuras digitales a gran escala, por ejemplo, en los ámbitos de la informática de alto rendimiento, la inteligencia artificial, la ciberseguridad, las tecnologías de registro descentralizado, las tecnologías cuánticas y las competencias digitales avanzadas con vistas a una amplia absorción e implantación en toda la Unión de soluciones digitales esenciales innovadoras, existentes o ensayadas, dentro de un marco de la Unión centrado en ámbitos de interés público (como la salud, la administración pública, la justicia y la educación) o de fallo de mercado (como la digitalización de las empresas, especialmente de las pymes); 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 la Unión y en acciones a escala de toda la Unión 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 Europa Digital se pongan a disposición de la comunidad de la I+i, en particular, para 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 capacidades y competencias, incluidas las impartidas en las correspondientes CCI del EIT, se complementen mediante el desarrollo de capacidades en competencias digitales avanzadas, con el apoyo del programa Europa Digital;

g) que existan sólidos mecanismos de coordinación para la programación estratégica, los procedimientos de funcionamiento y las estructuras de gobernanza de ambos programas.

8. Las sinergias con el programa del Mercado Único garantizarán:

- a) que el programa del Mercado Único aborde las deficiencias del mercado que afectan a las pymes, y que fomente el espíritu emprendedor y la creación y el crecimiento de las empresas, y que exista una complementariedad entre el programa del Mercado Único y las acciones tanto del EIT como del 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 ofrece financiación viable;
- b) que la Red Europea para las Empresas, además de otras estructuras existentes de apoyo a las pymes (p. ej., los puntos de contacto nacionales, los organismos públicos de innovación, los centros de innovación digital, los centros de competencia o los viveros de empresas), puedan servir para prestar servicios de apoyo en el marco del Programa, también al Consejo Europeo de Innovación.

9. Las sinergias con LIFE – Programa de Medio Ambiente y Acción por el Clima (LIFE) garantizarán:

- a) que en la planificación estratégica del Programa se detecten y determinen las necesidades en materia de I+i a fin de abordar los desafíos medioambientales, climáticos y energéticos dentro de la Unión;

- b) que LIFE siga actuando como catalizador para la ejecución de las políticas y la legislación pertinentes de la Unión en materia de medio ambiente, clima y energía, en particular mediante la absorción y la aplicación de los resultados de I+i derivados del Programa, y contribuya a su despliegue a escala nacional, interregional y 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 sigue incentivando las sinergias con el Programa mediante la concesión, durante el proceso de evaluación, de un plus a las propuestas que incluyen la utilización de los resultados del Programa;

- c) que los proyectos de acción normales de LIFE apoyen el desarrollo, la experimentación o la demostración de tecnologías o metodologías adecuadas para la ejecución de las políticas de medio ambiente y clima de la Unión que posteriormente puedan ser desplegadas a gran escala, financiadas por otras fuentes, incluido el Programa. El EIT, así como el Consejo Europeo de Innovación pueden proporcionar ayuda para ampliar y comercializar nuevas ideas radicales que puedan resultar de la ejecución de proyectos de LIFE.

10. Las sinergias con Erasmus+ garantizarán:
- a) que los recursos combinados del Programa, incluidos los del EIT, y de Erasmus+ se utilicen para apoyar actividades destinadas a reforzar, modernizar y transformar las instituciones europeas de enseñanza superior. En su caso, el Programa complementa el apoyo de Erasmus+ a la Iniciativa «Universidades Europeas», en el terreno de la investigación, como parte del desarrollo de nuevas estrategias conjuntas e integradas a largo plazo y sostenibles en materia de educación, I+i basadas en planteamientos interdisciplinares e intersectoriales para hacer realidad el triángulo del conocimiento. Las actividades del EIT podrían complementar las estrategias que ponga en práctica la Iniciativa «Universidades Europeas»;
 - b) que el Programa y Erasmus+ fomentan la integración de la educación y la investigación con asistencia a los centros de enseñanza superior para elaborar y establecer estrategias y redes comunes de educación y de I+i, con información a los sistemas educativos, profesores y formadores de los últimos resultados y prácticas en investigación y ofreciendo 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 y la I+i.

11. Las sinergias con el Programa Espacial de la Unión garantizarán:
- a) que en el marco de la planificación estratégica del Programa se detecten y determinen las necesidades de I+i del Programa Espacial de la Unión y del sector espacial, en sentido ascendente y descendente, dentro de la Unión, como parte del proceso de planificación estratégica del Programa; las acciones de investigación espacial ejecutadas a través del Programa se gestionan, por lo que se refiere a la contratación y la admisibilidad de las entidades jurídicas, de conformidad con el Programa Espacial de la Unión, en su caso;
 - b) que los servicios y los datos espaciales ofrecidos como bien público por el Programa Espacial de la Unión se utilicen para desarrollar soluciones radicales a través de la I+i, también en el contexto del Programa, en particular en los ámbitos de la alimentación y los recursos naturales sostenibles, la vigilancia del clima, la atmósfera, el medio ambiente terrestre, costero y marino, las ciudades inteligentes, la movilidad conectada y automatizada, la seguridad y la gestión de catástrofes;
 - 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 a los investigadores, los científicos y los innovadores; las infraestructuras de investigación, en particular las redes de observación *in situ*, constituyen elementos esenciales de la infraestructura de observación *in situ* que posibilita los servicios de Copernicus, redes que a su vez se benefician de la información producida por dichos servicios.

12. Las sinergias con el Instrumento de Vecindad, Desarrollo y Cooperación Internacional (IVDCI) y el Instrumento de Ayuda Preadhesión (IAP III) garantizarán:
- a) que en el proceso de planificación estratégica del Programa se detecten las necesidades de I+i en los ámbitos del IVDCI y del IAP III, en consonancia con los ODS;
 - b) que las actividades de I+i del Programa, con la participación de terceros países y con acciones específicas de cooperación internacional, procuren alinearse y ser coherentes con capítulos paralelos de acciones sobre absorción por el mercado y creación de capacidades en el marco del IVDCI y el IAP III, a partir de una determinación conjunta de las necesidades y los ámbitos de intervención.
13. 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 garantizarán:
- a) que durante la planificación estratégica del Programa se detecten y determinen las necesidades de I+i en los ámbitos de la seguridad y la gestión integrada de las fronteras;
 - b) que el Fondo de Seguridad Interior y el Fondo de Gestión Integrada de las Fronteras apoyen la implantación de tecnologías y soluciones novedosas e innovadoras, en particular las derivadas de los programas marco de I+i en el ámbito de la investigación sobre seguridad.

14. Las sinergias con el programa InvestEU garantizarán:
- a) que el Programa proporcione financiación mixta de Horizonte Europa y financiación mixta del Consejo Europeo de Innovación a los innovadores que asuman un elevado grado de riesgo y para los cuales el mercado no proporcione una financiación suficiente y viable; al mismo tiempo, el Programa apoya la entrega y la gestión efectivas de la parte privada de la financiación mixta por medio de fondos e intermediarios apoyados por el programa InvestEU y otros;
 - b) que los instrumentos financieros para la I+i y las pymes estén agrupados en el programa InvestEU, en particular a través de un apartado temático dedicado a la I+i y a través de los productos desplegados en el marco del apartado relativo a las pymes, contribuyendo así a la consecución de los objetivos de ambos programas y creando estrechos vínculos complementarios entre ambos programas;
 - c) que el Programa proporcione el apoyo adecuado para ayudar a reorientar hacia el programa InvestEU aquellos proyectos financiables en el mercado que no se prestan a la financiación del Consejo Europeo de Innovación, cuando proceda.

15. Las sinergias con el Fondo de Innovación en el marco del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión («Fondo de Innovación») garantizarán:
- 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, y que posibilite e incentive el desarrollo de productos más ecológicos;
 - b) que el Programa financie el desarrollo y la demostración de tecnologías, en particular de soluciones radicales, que permitan cumplir los objetivos de la Unión en materia de neutralidad climática, energía y transformación industrial, en particular a través de las actividades de sus pilares II y III;
 - 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 del Programa, y que se creen estrechos vínculos complementarios entre ambos programas.

16. Las sinergias con el Mecanismo para una Transición Justa garantizarán:
- a) que durante la planificación estratégica del Programa se detecten las necesidades de I+i con el fin de respaldar una transición justa y equitativa hacia la neutralidad climática;
 - b) que se promueva la adopción e implantación de soluciones innovadoras y respetuosas con el medio ambiente, en particular las derivadas del Programa.
17. Las sinergias con el Programa de Investigación y Formación de Euratom garantizarán:
- a) que el Programa y el Programa de Investigación y Formación de Euratom desarrollen acciones integrales de apoyo a la educación y la formación (en particular 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 centradas en aspectos horizontales del uso seguro de las aplicaciones de las radiaciones ionizantes no destinadas a la producción de energía, 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.
18. Las posibles sinergias con el Fondo Europeo de Defensa beneficiarán a la investigación civil y de defensa, con miras a evitar las duplicaciones innecesarias y de conformidad con el artículo 5 y el artículo 7, apartado 1.

19. Se promoverán las sinergias con el programa Europa Creativa mediante la detección, durante la planificación estratégica del Programa, de las necesidades de I+i en el ámbito de las políticas culturales y creativas.
 20. Las sinergias con el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia garantizarán:
 - a) que durante la planificación estratégica del Programa se detecten las necesidades de I+i para contribuir a que las economías y las sociedades de los Estados miembros sean más resilientes y estén mejor preparadas para el futuro;
 - b) que se respalde la adopción e implantación de soluciones innovadoras, en particular las derivadas del Programa.
-

ANEXO V

INDICADORES CLAVE DE LAS VÍAS DE IMPACTO

Las vías de impacto, y sus respectivos indicadores clave, estructurarán el seguimiento de los avances del Programa hacia la consecución de sus objetivos establecidos en el artículo 3. Las vías de impacto estarán sujetas al tiempo y reflejarán tres categorías de impacto complementarias que, a su vez, reflejan la naturaleza no lineal de la inversión en I+i: científica, social y tecnológica/económica. Para cada una de esas categorías de impacto, se utilizan indicadores sustitutivos para hacer un seguimiento de los progresos, distinguiendo entre el corto, el medio y el largo plazo, también más allá de la duración del Programa, con posibilidades de desgloses, también por parte de los Estados miembros y los países asociados. Dichos indicadores se recopilarán mediante metodologías cuantitativas y cualitativas. Las distintas partes del Programa contribuyen a esos indicadores en distinta medida y a través de diferentes mecanismos. Podrán utilizarse indicadores adicionales para supervisar partes concretas del Programa, si procede.

Los microdatos en los que se sustentan los indicadores clave de las vías de impacto se recogen para todas las partes del Programa y para 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 impacto, también se recopilarán datos sobre la ejecución óptima del Programa para reforzar el EEI, fomentar las participaciones de excelencia de todos los Estados miembros en el Programa y facilitar los vínculos de colaboración en la I+i europeas, y se comunican casi en tiempo real como parte de los datos de ejecución y gestión a que se refiere el artículo 50. Esto incluye el seguimiento de vínculos de colaboración, el análisis de redes, y datos sobre las propuestas, solicitudes, participaciones, proyectos, solicitantes y participantes, incluidos datos sobre el tipo de organización (como las organizaciones de la sociedad civil, las pymes y el sector privado), el país (por ejemplo, una clasificación específica para grupos de países como Estados miembros, países asociados y terceros países), el género, el papel en el proyecto, la disciplina científica o el sector, incluidas las CSH, y el seguimiento del nivel de integración de la lucha contra el cambio climático y los gastos conexos.

Indicadores de las vías de impacto científico

Se espera que el Programa tenga impacto científico mediante la creación de nuevos conocimientos de alta calidad, el refuerzo del capital humano en I+i, y el fomento de la difusión de los conocimientos y la ciencia abierta. El progreso hacia la consecución de este impacto se supervisa mediante indicadores sustitutivos establecidos siguiendo las tres vías de impacto clave que se indican a continuación.

Cuadro 1 (véase más adelante)

Indicadores de las vías de impacto para la sociedad

Se estima que el Programa tendrá un impacto para la sociedad al abordar las prioridades políticas de la Unión y los retos mundiales, incluidos los ODS de las Naciones Unidas, conforme a los principios de la Agenda 2030 y los objetivos del Acuerdo de París, mediante la I+i, al producir beneficios y repercusiones mediante las misiones de I+i y las asociaciones europeas y al reforzar la absorción de la innovación por la sociedad, contribuyendo en última instancia al bienestar de los ciudadanos. El seguimiento del progreso hacia la consecución de este impacto se realiza mediante indicadores sustitutivos establecidos siguiendo las tres vías de impacto clave que se indican a continuación.

Cuadro 2 (véase más adelante)

Indicadores de las vías de impacto tecnológico y económico

Se estima que el Programa tendrá un impacto tecnológico y económico, especialmente en la Unión, al influir en la creación y el crecimiento de las empresas —especialmente de las pymes, incluidas las empresas emergentes—, al crear empleos directos e indirectos especialmente en la Unión, y al estimular las inversiones para I+i. El seguimiento del progreso hacia la consecución de este impacto se realiza mediante indicadores sustitutivos establecidos siguiendo las tres vías de impacto clave que se indican a continuación.

Cuadro 3 (véase más adelante)

Anexo V – Cuadro 1

Para un impacto científico	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo
Creación de nuevos conocimientos de alta calidad	Publicaciones: Número de publicaciones científicas revisadas por pares derivadas del Programa	Citas: Índice de citas ponderadas por campo de publicaciones científicas revisadas por pares derivadas del Programa	Ciencia de categoría mundial: Número y proporción de publicaciones revisadas por pares derivadas de proyectos financiados por el Programa que constituyen contribuciones fundamentales en ámbitos científicos
Refuerzo del capital humano en la I+i	Capacidades: Número de investigadores que participan en actividades de mejora de las capacidades (formación, tutoría/asesoramiento, movilidad y acceso a infraestructuras de I+i) en proyectos financiados por el Programa	Carreras profesionales: Número y proporción de investigadores que participan en el Programa, que han mejorado sus capacidades y que tienen mayor impacto individual en su campo de I+i	Condiciones de trabajo: Número y proporción de investigadores que participan en el Programa que han mejorado sus capacidades y sus condiciones de trabajo, incluido su salario

Para un impacto científico	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo
Fomento de la difusión de los conocimientos y la ciencia abierta	<p>Conocimientos compartidos:</p> <p>Proporción de resultados de investigación (datos abiertos / publicaciones / programas informáticos, etc.) derivados del Programa compartidos a través de infraestructuras de conocimiento abierto</p>	<p>Difusión del conocimiento:</p> <p>Proporción de resultados de investigación de acceso abierto derivados del Programa que se utilizan activamente o se citan</p>	<p>Colaboraciones nuevas:</p> <p>Proporción de beneficiarios del Programa que han desarrollado nuevas colaboraciones intersectoriales o interdisciplinarias con usuarios de sus resultados de investigación de acceso abierto derivados del Programa</p>

Anexo V – Cuadro 2

Para un impacto en la sociedad	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo
<p>Abordar las prioridades políticas de la Unión y los retos mundiales mediante la I+i</p>	<p>Resultados:</p> <p>Número y proporción de resultados destinados a abordar prioridades políticas definidas de la Unión y retos mundiales (también los ODS) (multidimensional: para cada prioridad definida)</p> <p>En particular: número y proporción de resultados pertinentes para el clima destinados a cumplir el compromiso de la Unión en el marco del Acuerdo de París</p>	<p>Soluciones:</p> <p>Número y proporción de innovaciones y resultados de investigación que abordan prioridades políticas definidas de la Unión y retos mundiales (también los ODS) (multidimensional: para cada prioridad definida)</p> <p>En particular: número y proporción de innovaciones y resultados pertinentes para el clima destinados a cumplir el compromiso de la Unión en el marco del Acuerdo de París</p>	<p>Beneficios:</p> <p>Efectos estimados totales del uso/explotación de los resultados financiados por el Programa para abordar prioridades políticas determinadas de la Unión y retos mundiales (también los ODS), incluida la contribución al ciclo legislativo y de formulación de políticas (como las normas y criterios) (multidimensional: para cada prioridad definida)</p> <p>En particular: efectos estimados totales del uso/explotación de los resultados pertinentes para el clima financiados por el Programa para cumplir el compromiso de la Unión en el marco del Acuerdo de París, incluida la contribución al ciclo legislativo y de formulación de políticas (como las normas y criterios)</p>

Para un impacto en la sociedad	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo
Producir beneficios y repercusiones mediante las misiones de I+i	Resultados de las misiones de I+i: Resultados obtenidos en misiones de I+i concretas (multidimensional: para cada misión determinada)	Resultados de las misiones de I+i: Resultados obtenidos en misiones de I+i concretas (multidimensional: para cada misión determinada)	Objetivos cumplidos de las misiones de I+i: Objetivos cumplidos en misiones de I+i concretas (multidimensional: para cada misión determinada)
Reforzar la asimilación de la I+i en la sociedad	Creación conjunta: Número y proporción de proyectos financiados por el Programa en los cuales los ciudadanos y los usuarios finales de la Unión contribuyen a la creación conjunta de contenidos de I+i	Participación: Número y proporción de entidades jurídicas participantes que cuentan con mecanismos de participación de los ciudadanos y de los usuarios finales después del fin de los proyectos financiados por el Programa	Asimilación de la I+i por la sociedad: Asimilación y divulgación de resultados científicos y de soluciones innovadoras creadas conjuntamente que se hayan generado en el marco del Programa

Anexo V – Cuadro 3

Para el impacto tecnológico / económico	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo
Generar crecimiento basado en la innovación	<p>Resultados innovadores:</p> <p>Número de productos, procesos o métodos innovadores resultantes del Programa (por tipo de innovación) y de solicitudes de derechos de propiedad intelectual (DPI)</p>	<p>Innovaciones:</p> <p>Número de innovaciones resultantes de proyectos financiados por el Programa (por tipo de innovación), incluyendo a partir de DPI concedidos</p>	<p>Crecimiento económico:</p> <p>Creación, crecimiento y cuotas de mercado de las empresas que han desarrollado las innovaciones en el Programa</p>
Crear más y mejores puestos de trabajo	<p>Empleo creado con apoyo:</p> <p>Número de puestos de trabajo creados, en equivalentes de jornada completa, y puestos de trabajo mantenidos en entidades jurídicas participantes para el proyecto financiado por el Programa (por tipo de empleo)</p>	<p>Empleo conservado:</p> <p>Aumento del número de puestos de trabajo, en equivalentes de jornada completa, en entidades jurídicas participantes después del proyecto financiado por el Programa (por tipo de empleo)</p>	<p>Empleo total:</p> <p>Número de puestos de trabajo directos e indirectos creados o mantenidos debido a la difusión de los resultados del Programa (por tipo de empleo)</p>

Para el impacto tecnológico / económico	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo
Estimular las inversiones en I+i	Inversión conjunta: Importe de la inversión pública y privada movilizada con la inversión inicial del Programa	Ampliación: Importe de la inversión pública y privada movilizada para explotar o ampliar los resultados del Programa (incluidas las inversiones extranjeras directas)	Aportación al «objetivo del 3 %»: Progreso de la Unión hacia el cumplimiento del objetivo del 3 % del PIB gracias al Programa

ANEXO VI

ÁMBITOS PARA POSIBLES MISIONES Y ÁMBITOS PARA POSIBLES ASOCIACIONES EUROPEAS INSTITUCIONALIZADAS QUE DEBERÁN ESTABLECERSE CON ARREGLO A LOS ARTÍCULOS 185 O 187 DEL TFUE

De conformidad con los artículos 8 y 12 del presente Reglamento, en el presente anexo se determinan los ámbitos para posibles misiones y posibles asociaciones europeas que deberán establecerse en virtud de los artículos 185 o 187 del TFUE.

I. Ámbitos para posibles misiones:

- Ámbito de misión 1: Adaptación al cambio climático, incluida la transformación de la sociedad.
- Ámbito de misión 2: Cáncer.
- Ámbito de misión 3: Salubridad de océanos, mares, costas y aguas interiores.
- Ámbito de misión 4: Ciudades inteligentes y climáticamente neutras.
- Ámbito de misión 5: Salud del suelo y alimentación.

Cada misión se ajusta a los principios establecidos en el artículo 8, apartado 4, del presente Reglamento.

II. Ámbitos para posibles asociaciones europeas institucionalizadas sobre la base de los artículos 185 o 187 del TFUE:

- Ámbito de asociación 1: Un desarrollo más rápido y un uso más seguro de las innovaciones en el sector de la salud para los pacientes europeos y la salud en su dimensión mundial.
- Ámbito de asociación 2: Avanzar en las tecnologías facilitadoras y digitales esenciales y en su uso, en particular, pero no exclusivamente, en tecnologías novedosas como la inteligencia artificial, la fotónica y las tecnologías cuánticas.
- Ámbito de asociación 3: Liderazgo europeo en metrología, en particular en un sistema metrológico integrado.
- Ámbito de asociación 4: Acelerar la competitividad, la seguridad y el comportamiento medioambiental del tráfico aéreo, el sector de la aviación y el ferroviario de la Unión.
- Ámbito de asociación 5: Soluciones sostenibles, integradoras, circulares y ecológicas.
- Ámbito de asociación 6: Tecnologías de hidrógeno y de almacenamiento de energía sostenibles con baja huella medioambiental y una producción con menor consumo energético.

- Ámbito de asociación 7: Soluciones limpias, conectadas, cooperativas, autónomas y automáticas para las futuras necesidades de movilidad de personas y bienes.
- Ámbito de asociación 8: Pymes innovadoras y orientadas hacia la I+D.

El proceso de evaluación de la necesidad de una asociación europea institucionalizada en uno de estos ámbitos de asociación puede traducirse en una propuesta legislativa, de acuerdo con el derecho de iniciativa de la Comisión. Por otra parte, el ámbito de asociación en cuestión también puede ser objeto de una asociación europea según el artículo 10, apartado 1, letras a) o b), del presente Reglamento, o ejecutarse mediante otras convocatorias de propuestas en el marco del Programa.

Dado que los ámbitos posibles de las asociaciones europeas institucionalizadas abarcan gran variedad de campos temáticos, pueden ser ejecutados por más de una asociación europea, en función de las necesidades estimadas.
