

Guía del participante

HORIZONTE EUROPA



Guía del participante
HORIZONTE EUROPA

Guía del participante

HORIZONTE EUROPA

Ministerio de Ciencia e Innovación

CDTI, E.P.E. y Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), 2022

Lengua/s: español

Depósito Legal: M-16876-2022

NIPO: 838220016

Gratuita / Unitaria / Papel reciclado


e- NIPO: 838220021

Gratuita / Unitaria / En línea / pdf

Publicación incluida en el programa editorial de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Ciencia e Innovación correspondiente al año 2022.

Catálogo general de publicaciones oficiales: <https://cpage.mpr.gob.es>

Diseño, maquetación e impresión: Advantia Comunicación Gráfica SA

Síguenos:  @HorizonteEuropa



Licencia creative commons

Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5 España

Usted es libre de:

copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

Bajo las condiciones siguientes:

Reconocimiento. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).

No comercial. No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

Sin obras derivadas. No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

* Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.

* alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.

Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por ley no se ven afectados por lo anterior.

Esta guía ha sido elaborada por CDTI, E.P.E, en colaboración con la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y el Ministerio de Ciencia e Innovación (MCIN), y con la contribución de la Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA).

El objeto de esta guía es proporcionar información general de Horizonte Europa, el Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea para el periodo 2021-2027, así como sobre el proceso de participación en el Programa. Desde la detección de la oportunidad de participación y la elaboración y presentación de una propuesta, hasta la puesta en marcha, el desarrollo, seguimiento y finalización de los proyectos, pasando por el proceso de evaluación de propuestas y la preparación y firma del acuerdo de subvención del proyecto con la Comisión Europea.

Este documento tiene carácter informativo y en ningún caso sustituye o reemplaza la documentación oficial publicada por la Comisión Europea.

Esta guía está disponible en formato electrónico en el Portal español de Horizonte Europa: <https://www.horizonteeuropa.es/>



Primera parte – Horizonte Europa

■ Antecedentes: El Programa Marco. Evolución del presupuesto y retornos españoles	9
■ Horizonte Europa: Visión y Misión. Orientación y objetivos. Principales novedades	10
■ Estructura general de Horizonte Europa	11
■ Horizonte Europa: Planificación y programación	13
□ Planteamiento general	13
□ El Plan Estratégico de Horizonte Europa	13
□ El Programa de Trabajo de Horizonte Europa	14
■ Pilares y temáticas de Horizonte Europa	15
□ Objetivos y grandes líneas	15
■ Pilar I: Ciencia excelente	15
■ Pilar II: Desafíos globales y competitividad industrial europea	16
■ Pilar III: Europa innovadora	19
■ Ampliar la participación y reforzar el Espacio Europeo de Investigación	20
□ Equivalencias Horizonte 2020 – Horizonte Europa	20
■ Acciones financiadas y modalidades de financiación	23
■ Elegibilidad y tipología de costes	25
■ Condiciones a cumplir por los participantes y las propuestas	27
□ Quién puede participar	27
□ Modalidades y condiciones de participación	27
■ Oportunidades para las PYME	28
□ ¿Qué se entiende por PYME en Horizonte Europa?	28
□ Oportunidades de participación general	28
□ Beneficio de la participación de las PYME en Horizonte Europa	29

Segunda parte – Asociaciones Europeas y Misiones en Horizonte Europa

■ Asociaciones Europeas	31
□ ¿Por qué surgen las Asociaciones Europeas? ¿Cuándo se utilizan?	31
□ ¿Qué condiciones tienen que cumplir las Asociaciones?	31
□ Características y tipología de Asociaciones Europeas	32
□ ¿Cuándo se lanzan? ¿Cuándo se pueden presentar propuestas?	34
□ Diferencias entre tipos de Asociaciones. ¿En qué afecta a los participantes?	34
□ Visión de conjunto de las Asociaciones Europeas	34
□ Asociaciones Europeas Coprogramadas	36
□ Asociaciones Europeas Institucionales	38
□ Asociaciones Europeas Cofinanciadas	41
■ Misiones	41
□ Misiones aprobadas	42
■ Adaptación al cambio climático	42
■ Misión cáncer	42
■ Restaurar nuestros océanos, mares y aguas para 2030	43
■ 100 ciudades inteligentes y climáticamente neutras para 2030	43
■ Un pacto sobre el suelo para Europa	43
□ Los Comités de las Misiones (<i>Mission Boards</i>)	43

Tercera parte - Participación en Horizonte Europa: de la idea a la propuesta

■ Consideraciones previas	45
■ Esquema del proceso de participación	45
■ Detección de necesidades/oportunidades	47
■ Definición y contraste de la idea. Encaje temático y requisitos de alcance	47
■ Formación del consorcio	48
□ Planteamiento general	48
□ Perfiles de socios	48
□ La participación como coordinador	49
□ Búsqueda de socios	50
■ Elaboración y presentación de la propuesta	51
□ Estructura de la propuesta	51
□ Recomendaciones de elaboración	52
□ Información y documentación a utilizar	54
□ Entidades y redes de apoyo	55
□ Proceso de presentación. Calendario de trabajo	55

■ Casos particulares en la presentación de propuestas	59
□ Consejo Europeo de Investigación (ERC)	59
□ Acciones Marie Skłodowska-Curie (MSCA)	60
□ Consejo Europeo de Innovación	61
■ EIC Pathfinder	61
■ EIC Transition	61
■ EIC Accelerator	61
□ Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT)	63
□ Asociaciones Europeas (<i>European Partnerships</i>)	64

Cuarta parte - Participación en Horizonte Europa. De la propuesta al proyecto

■ El proceso de evaluación	67
■ Descripción del proceso	67
■ Criterios de adjudicación	71
■ Novedades con respecto a Horizonte 2020	72
■ Participación como evaluador	73
■ Preparación del acuerdo de subvención	76
■ El acuerdo de subvención con la Comisión Europea	78
■ Acuerdo de consorcio. Derechos y obligaciones	78
■ Propiedad Intelectual e Industrial. Difusión y explotación de resultados	79
■ Ejecución y justificación del proyecto	81
□ Consideraciones previas	81
□ Gestión técnica y administrativa. Hitos y entregables	82
□ Seguimiento técnico y financiero. Informes y auditorías	82
□ Calendario de pagos y flujo de caja. Ingresos	84
□ El Mecanismo de Seguro Mutuo (<i>Mutual Insurance Mechanism</i>)	86

Anexos

■ Anexo 1 – Asociaciones Europeas en Horizonte Europa	89
■ Anexo 2 – Entidades, redes y servicios de apoyo	92
■ Anexo 3 – Enlaces de interés	98
■ Anexo 4 – Listado de países según su estatus en Horizonte Europa	101
■ Anexo 5 – Glosario de términos	106
■ Anexo 6 – Niveles de madurez tecnológica (TRL)	109
■ Anexo 7 – Plan de difusión, explotación y comunicación de resultados	110

Primera Parte

Horizonte Europa



Antecedentes: El Programa Marco. Evolución del presupuesto y retornos españoles

El Programa Marco de la Unión Europea (UE) es un instrumento clave recogido a alto nivel en el Tratado de Funcionamiento de la UE, y puesto en marcha desde el año 1984.

Establece los objetivos y prioridades de I+D+I, las acciones a desarrollar y el presupuesto de la Unión para este fin durante un periodo de tiempo determinado, así como las normas a cumplir por los participantes y las acciones a financiar. En las primeras ediciones del Programa Marco este periodo tenía una duración de 4 años y fue a partir de 2007, en el VII Programa Marco (VII PM), cuando se amplió este periodo a 7 años para así hacerlo coincidir con el Marco Financiero Plurianual.

Su principal objetivo es garantizar una relación efectiva entre las prioridades políticas de la Unión Europea y las acciones de I+D+I necesarias para dar respuesta a las mismas.

El Programa Marco (PM) se focaliza en las áreas de especial urgencia y necesidad a nivel de la UE (*dimensión europea*) en las que las actuaciones aisladas de los Estados Miembros son insuficientes o menos efectivas que en colaboración transnacional (*valor añadido europeo*).

Estos programas han contribuido además a ampliar y reforzar el conocimiento científico en Europa, así como a fortalecer la base científica y tecnológica de la industria europea. Debido a las crecientes necesidades y desafíos que debe afrontar la UE, el PM ha ido aumentando significativamente su dotación presupuestaria, especialmente a partir del VII PM.

El presupuesto del Programa Marco se ejecuta en su mayor parte por medio de **convocatorias competitivas**¹, por lo que no todas las propuestas que se presentan resultan finalmente financiadas.

Para recibir financiación las propuestas deben superar un proceso de evaluación (ver Parte 3 de la Guía) y además recibir una puntuación lo suficientemente alta como para poder optar a los fondos disponibles.

A pesar de la alta competencia por los fondos, la participación española en el PM ha sido exitosa. Como se puede apreciar en la figura 1, que recoge la tasa de retorno² captado por las entidades españolas y el porcentaje de proyectos³ que han liderado, ambos indicadores han mejorado sustancialmente en las últimas ediciones del PM.

Más concretamente, tras la finalización del anterior Programa Marco, denominado Horizonte 2020 (H2020), España es el cuarto país en captación de subvención y el primero en proyectos liderados.

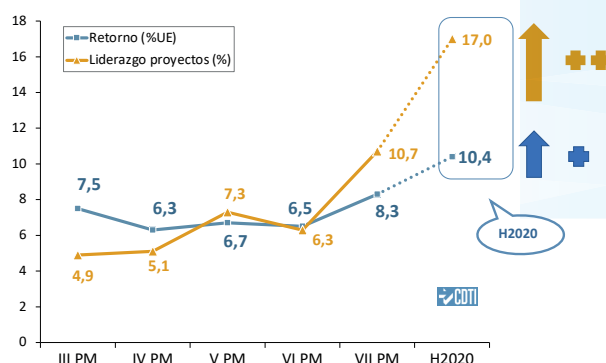


Figura 1: Retorno y liderazgo español en el Programa Macro (fuente: CDTI)

La participación de España en H2020 ha sido muy relevante. Es importante destacar que **casi uno de cada cuatro proyectos financiados cuenta con participación de entidades españolas**.

La distribución de la subvención obtenida entre las diversas entidades españolas (retorno español) presenta un perfil razonablemente equilibrado, con predominio de las empresas, pero con presencia significativa del resto de agentes del sistema español de ciencia, tecnología e innovación, en coherencia con la filosofía colaborativa del Programa Marco.

¹ Normalmente las propuestas son presentadas por consorcios transnacionales formados por entidades de diverso tipo (empresas, universidades, centros de investigación etc. -ver sección sobre condiciones de participación-).

² Porcentaje de fondos captado por entidades españolas con relación a los fondos concedidos en el PM.

³ Liderazgo de proyectos: proyectos colaborativos coordinados por España. En Horizonte 2020 se consideran las acciones de investigación e innovación y las acciones de innovación.

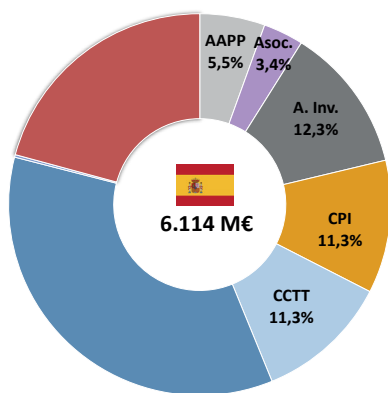


Figura 2: Distribución del retorno español en Horizonte 2020 por entidades (fuente: CDTI)

Horizonte Europa: Visión y Misión. Orientación y objetivos. Principales novedades

Horizonte Europa es el Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea (UE) para el periodo 2021-2027, que cuenta con un presupuesto de 95.517 millones de euros⁴.

El objetivo principal del Programa es construir una sociedad y una economía de referencia a nivel mundial, la cual esté basada en el conocimiento y la innovación de la Unión Europea, además de contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad. Para ello la Comisión Europea ha centrado su visión en los siguientes puntos:

- Abordar el cambio climático.
- Ayudar a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU (ODS).
- Impulsar la competitividad y el crecimiento de la UE.
- Facilitar la colaboración y reforzar el impacto de la investigación y la innovación en el desarrollo, el apoyo y la aplicación de las políticas de la UE, mientras aborda los desafíos mundiales.

- Apoyar la creación y mejorar la difusión de conocimientos y tecnologías excelentes.
- Crear puestos de trabajo, aprovechar el talento de la comunidad investigadora de la UE, impulsar el crecimiento económico, promover la competitividad industrial y optimizar el impacto de las inversiones dentro de un reforzado Espacio Europeo de Investigación.

Horizonte Europa continúa el legado de H2020, aunque incluye algunas novedades; las principales son:

- **Consejo Europeo de Innovación:** Apoyo a las innovaciones vanguardistas y de carácter disruptivo con potencial de ampliación, que pueden ser demasiado arriesgadas para los inversores privados.
- **Misiones:** Conjunto de medidas para alcanzar objetivos ambiciosos, inspiradores y cuantificables en un plazo determinado. Se han definido inicialmente 5 áreas de misión principales como parte de Horizonte Europa.
- Política de **Ciencia Abierta:** El acceso abierto obligatorio a las publicaciones y los principios de la ciencia abierta se aplican en todo el Programa.
- Nuevo enfoque en la **Cooperación:** Asociaciones Europeas más ambiciosas, más focalizadas y orientadas, enfocadas a objetivos y resultados de alto impacto, valor añadido y escala europea en línea con las grandes prioridades y políticas de la UE.

Horizonte Europa se ejecuta además a través de otros dos programas con presupuesto propio:

- El Fondo Europeo de Defensa, que cuenta con 8.000 millones de euros para apoyar la investigación y el desarrollo en materia de defensa y con el objetivo de fomentar la competitividad, la eficiencia y la capacidad de innovación de la base tecnológica e industrial europea en el sector de defensa.
- El Programa de Investigación y Formación en fisión y fusión nuclear (EURATOM), con 1.380 millones de euros, que aborda las aplicaciones de la energía nuclear en Europa, incluyendo la seguridad física y tecnológica y la protección contra la radiación.

⁴ En precios corrientes.

Estructura general de Horizonte Europa

El Programa Horizonte Europa cuenta con una estructura basada en tres pilares, un eje transversal y dos programas complementarios:

El Pilar I, Ciencia Excelente, que a través del Consejo Europeo de Investigación (ERC) financia proyectos de investigación en la frontera del conocimiento diseñados y dirigidos por investigadores.

También apoya el desarrollo profesional y la formación del personal investigador; a través de las actividades de movilidad internacionales e intersectoriales del programa Marie Skłodowska-Curie (MSCA) e invierte en mejorar y optimizar el acceso transnacional a las Infraestructuras de Investigación de nivel mundial.

El Pilar II, Desafíos Globales y Competitividad Industrial Europea, financia la investigación dentro de los retos sociales, refuerza las capacidades tecnológicas industriales y establece misiones con objetivos ambiciosos orientados hacia los grandes desafíos globales (salud, cambio climático, energías renovables, movilidad, seguridad, digital, materiales, etc.).

Además, apoya la creación de Asociaciones Europeas (o partenariados europeos) con los Estados Miembros

(EEMM) y la industria para trabajar conjuntamente en I+D. También incluye al Centro Común de Investigación (JRC) que asiste a la UE y a los gobiernos nacionales en su toma de decisiones, aportándoles evidencias científicas y soporte técnico.

El Pilar III, Europa Innovadora, tiene como objetivo hacer de Europa una potencia pionera en la creación de mercados innovadores y en el crecimiento de PYME innovadoras a través del Consejo Europeo de Innovación (EIC).

El EIC apoya a innovadores, empresarios, PYME y científicos de primer orden y con ambición de crecer a escala internacional.

Adicionalmente, el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT) continúa fomentando la integración de la investigación, la educación superior y el emprendimiento a través de las Comunidades de Conocimiento e Innovación (Knowledge and Innovation Communities - KIC).

Estos tres pilares se sustentan sobre un eje horizontal, **Ampliar la participación y fortalecer el Espacio Europeo de Investigación** (European Research Area - ERA), dedicado a ayudar a los EEMM de la UE en sus esfuerzos por desarrollar su potencial nacional de investigación e innovación y, especialmente, a aquellos Estados con menor rendimiento en I+D, para mejorar su participación en Horizonte Europa.



Figura 3: Estructura de Horizonte Europa (adaptado de CE)

Desglose presupuestario detallado de Horizonte Europa:

HORIZONTE EUROPA	95.517 millones de euros (M€)
-------------------------	--------------------------------------

Pilar I: Ciencia excelente	25.011 M€
Consejo Europeo de Investigación (ERC)	16.004 M€
Acciones Marie Skłodowska-Curie (MSCA)	6.602 M€
Infraestructuras de investigación	2.406 M€

Pilar II: Desafíos globales y competitividad industrial europea	53.516 M€
Clústeres	
- Salud	8.246 M€
- Cultura, creatividad y sociedad inclusiva	2.280 M€
- Seguridad civil para la sociedad	1.596 M€
- Mundo digital, industria y espacio	15.349 M€
- Clima, energía y movilidad	15.123 M€
- Alimentación, bioeconomía, recursos naturales, agricultura y medio ambiente	8.952 M€
Centro Común de Investigación (JRC)	1.970 M€

Pilar III: Europa innovadora	13.597 M€
Consejo Europeo de Innovación (EIC)	10.105 M€
Ecosistemas europeos de innovación	527 M€
Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT)	2.965 M€

Ampliar la participación y reforzar el Espacio Europeo de Investigación	3.393 M€
Ampliar la participación y difundir la excelencia	2.955 M€
Reformar y reforzar el sistema europeo de investigación e innovación	438 M€

Horizonte Europa: Planificación y programación

Planteamiento general

El proceso de despliegue de Horizonte Europa sigue un patrón secuencial desde la definición y aprobación legal por el Consejo y el Parlamento de la UE hasta la apertura y publicación de las convocatorias o licitaciones que dan cabida a la participación de las entidades interesadas (empresas, universidades, centros de investigación, centros tecnológicos, asociaciones y colectivos profesionales y sociales, investigadores individuales, etc.).

Nos encontramos así con una serie de textos de referencia que es importante conocer y distinguir:

- Textos Legales del Programa (Decisiones y Reglamentos UE).
- Plan Estratégico.
- Programa de Trabajo.
- Convocatorias.

Los **Textos Legales**⁵ establecen los principios, estructura, objetivos, ámbito temático en sentido amplio, instrumentos, presupuesto por grandes áreas y las normas generales de participación, difusión y explotación de resultados de las acciones financiadas por el Programa.

Aunque fijan las características y condiciones de aplicación de los diversos instrumentos, no son documentos que abran por sí mismos la posibilidad de presentar propuestas para que puedan ser financiadas. La descripción de las temáticas es aún muy general y no especifican las condiciones y procedimientos de presentación y evaluación concretos que, respetando las normas generales, puedan aplicar a cada caso.

El **Plan Estratégico** es una de las novedades de Horizonte Europa y establece para un periodo determinado⁶ de tiempo los principales retos y objetivos a abordar, así como los ámbitos y condiciones de aplicación concreta para su consecución mediante los diversos instrumentos desarrollados por el Programa, especialmente aquellos de mayor envergadura (Misiones y Asociaciones Europeas).

Sin ser aún un documento para la tramitación de solicitudes, permite hacerse una idea de las posibles temáticas que van a ser objeto de presentación de propuestas y, sobre todo, de las iniciativas, contextos, políticas y prioridades de la UE a las que responden. Por ello, es importante hacer referencia a los contenidos de este documento cuando se redactan las solicitudes.

Finalmente, los **Programas de Trabajo y Convocatorias** describen temas concretos que se quieren financiar (*topics*), su dotación presupuestaria, el calendario, procedimientos y herramientas, así como las condiciones y requisitos de presentación y evaluación de las solicitudes.

El Plan Estratégico de Horizonte Europa

El primer Plan Estratégico (2021-2024) de Horizonte Europa establece las principales directrices estratégicas que determinan los ámbitos temáticos e instrumentos que se financiarán durante los primeros cuatro años de Horizonte Europa. Estas directrices se definen en respuesta a las prioridades políticas y, muy especialmente, al Plan de Recuperación de la UE.

Las cuatro orientaciones estratégicas clave (KSO) establecidas para la I+D+I en la UE en el periodo 2021-2024 son:

- Promover una autonomía estratégica abierta a través del liderazgo en sectores, cadenas de valor y tecnologías digitales, habilitadoras y emergentes clave con objeto de acelerar y dirigir la transición digital y ecológica por medio de tecnologías e innovaciones centradas en el ser humano.
- Restaurar los ecosistemas y la biodiversidad de Europa, gestionando los recursos naturales de forma sostenible para garantizar la seguridad alimentaria y un medio ambiente limpio y saludable.
- Convertir a Europa en la primera economía circular, climáticamente neutra y sostenible del mundo, mediante la transformación digital de sus sistemas de movilidad, energía, construcción y producción.
- Crear una sociedad europea más sólida, inclusiva y democrática, preparada y con capacidad de respuesta ante amenazas y desastres, que haga frente a las desigualdades y proporcione una asistencia sanitaria de alta calidad, capacitando a todos los ciudadanos para actuar en las transiciones verde y digital.

⁵ Reglamento de Horizonte Europa y sus reglas de participación: <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/695/oj>
Programa Específico por el que se ejecuta Horizonte Europa: <http://data.europa.eu/eli/dec/2021/764/oj>

⁶ Para un periodo máximo de cuatro años.

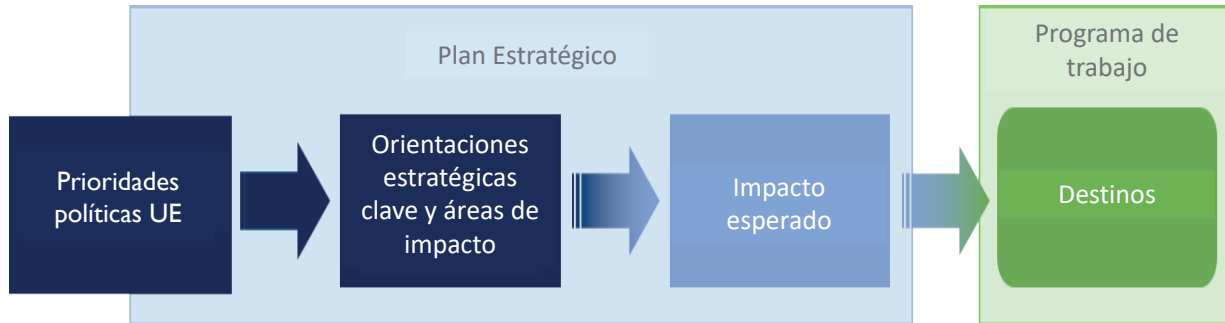


Figura 4: De las prioridades de la UE a los destinos del Programa de Trabajo (fuente: CE)

Estas cuatro prioridades se aplicarán fundamentalmente al Pilar II “Desafíos globales y competitividad industrial europea”, descrito más adelante, pero, debido a su relevancia general, se extienden también a otras partes de Horizonte Europa.

Este enfoque integrado facilita complementariedades y sinergias entre las diferentes partes del Programa, incluso entre Pilares.

El Programa de Trabajo de Horizonte Europa

El Programa de Trabajo (*work programme*, WP) concreta los *topics* a los que presentar propuestas durante un periodo normalmente bienal, así como los plazos, procedimientos y condiciones de participación de las correspondientes convocatorias. Como excepción a esta regla, las líneas de Horizonte Europa con programación autónoma como EIT, ERC o EIC, así como la mayoría de las Asociaciones Europeas definen sus propios Programas de Trabajo anualmente.

El contenido del Programa de Trabajo desarrolla las directrices del Plan Estratégico, de acuerdo con las prioridades políticas generales de la UE. Para el periodo 2021-2024 el Plan establece cuatro orientaciones estratégicas clave (KSO) y quince áreas de impacto, que agrupan a su vez treinta y dos impactos específicos que se buscan alcanzar con los proyectos que se financien.

Cada uno de los impactos esperados se aborda en el Programa de Trabajo a través de bloques específicos de *topics* y acciones, denominados **Destinos** (*desti-*

nations), porque indican tanto la dirección específica como el punto final de llegada de los proyectos que se financiarán. Cada Destino describe los retos socioeconómicos que deben abordarse y los correspondientes impactos previstos a los que contribuirán las actividades de I+D+I.

Finalmente, se plantean los diversos *topics* de cada Destino, que describen detalladamente el ámbito (*scope*), alcance y tipo de acciones a proponer por los participantes, los resultados previstos de esas acciones y los efectos posteriores (*expected outcomes*) derivados de su puesta en valor (difusión y explotación).

El ámbito es la temática precisa que debe abordarse por los tipos de acciones recogidas en el *topic* para conseguir los resultados esperados. Los proponentes normalmente tendrán libertad para plantear la metodología más adecuada para conseguir esos resultados y su eficacia será valorada durante la evaluación.

Entre los posibles efectos a medio plazo de las acciones (proyectos de I+D, de innovación o instrumentos de otro tipo) están la asimilación y el despliegue, uso o adopción de las tecnologías, conocimientos y buenas prácticas desarrollados u obtenidos por los destinatarios objetivo (clientes, usuarios, prescriptores, etc.).

Cada *topic* define igualmente las condiciones generales y específicas de presentación, evaluación y adjudicación, así como los plazos y presupuesto que le aplican.

El siguiente gráfico ofrece una visión general de la relación entre las prioridades políticas y los resultados de los proyectos y explica los distintos términos utilizados.

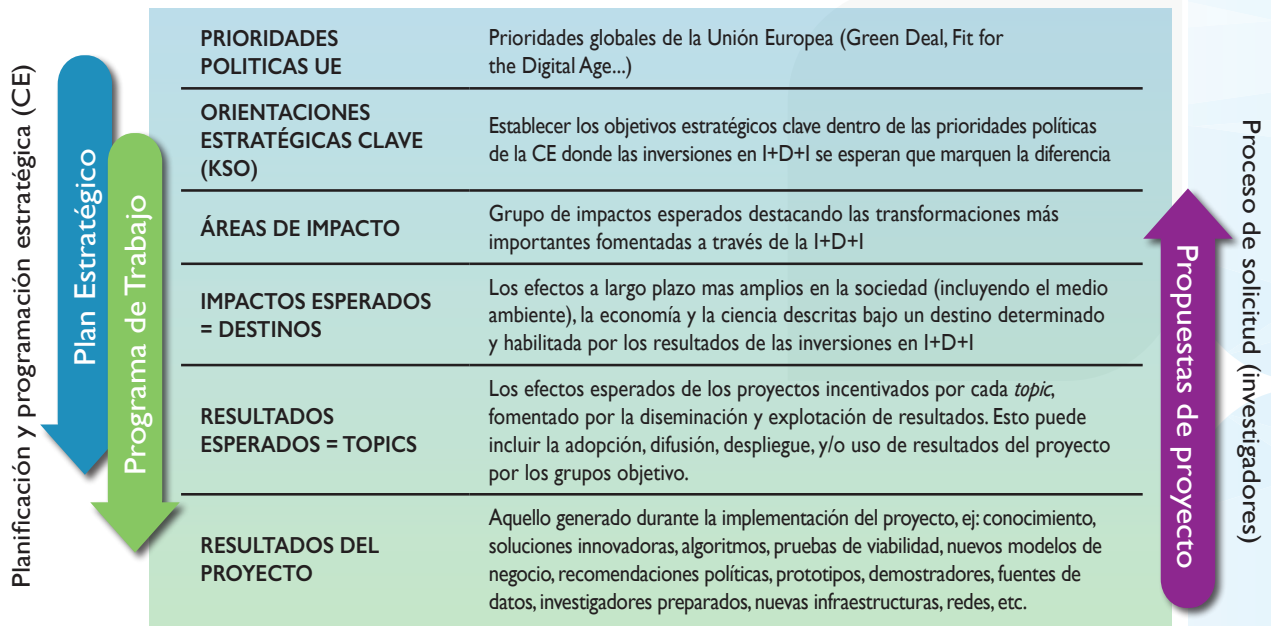


Figura 5: Proceso de definición de temáticas (topics) para proyectos (fuente: CE)

Pilares y temáticas de Horizonte Europa

Objetivos y grandes líneas

A continuación, se describen las prioridades y objetivos de los Pilares de Horizonte Europa y cada una de las partes que los conforman.

Pilar I: Ciencia excelente

El Pilar de Ciencia Excelente tiene como objetivo aumentar la competitividad científica de la Unión Europea a nivel mundial.

A través del Consejo Europeo de Investigación (ERC) financia proyectos de investigación en la frontera del conocimiento diseñados y dirigidos por los propios investigadores.

También apoya el desarrollo profesional y la formación del personal investigador a través de las actividades de movilidad internacionales e intersectoriales del programa Marie Skłodowska-Curie (MSCA) e invierte en mejorar y optimizar el acceso transnacional a las Infraestructuras de Investigación de nivel mundial.

El Pilar Ciencia Excelente consta de tres componentes:

- **Consejo Europeo de Investigación:** Apoyo a las personas con talento y creativas, así como a sus equipos para llevar a cabo investigación en la frontera del conocimiento de alto riesgo - alto beneficio en cualquier campo del conocimiento. En particular, fomenta propuestas que traspasan fronteras disciplinarias, abordan temas nuevos y emergentes, o presentan enfoques innovadores y no convencionales.
- **Acciones Marie Skłodowska-Curie:** El objetivo principal de las acciones Marie Skłodowska-Curie (MSCA) es apoyar la formación y el desarrollo profesional del personal investigador de todo el mundo a través de la financiación de programas de doctorado excelentes, proyectos postdoctorales individuales y proyectos colaborativos.
- **Infraestructuras de Investigación (Research Infrastructures - RI):** Apoyo a iniciativas que ofrecen recursos y servicios a las comunidades de investigación para que puedan ejercer su labor e impulsar la innovación. Pueden estar centralizadas, descentralizadas o ser virtuales.

Las RI son inversiones estratégicas esenciales para la transformación verde y digital, para la recuperación de la UE y para el apoyo de la I+D en el ámbito de la salud. Pretenden asegurar que Europa cuente con infraestructuras de primera clase (incluyendo e-infraestructuras) accesibles para todos investigadores en Europa y más allá.

Pilar II: Desafíos globales y competitividad industrial europea

Los objetivos específicos del Pilar II de Horizonte Europa son generar conocimiento, intensificar la repercusión de la investigación y la innovación en la elaboración y aplicación de las políticas de la Unión, así como el apoyo a estas políticas, y favorecer el acceso y la adopción de soluciones innovadoras en la industria europea, en especial en las PYME, y en la sociedad, para hacer frente a los desafíos mundiales, incluido el cambio climático y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

El Pilar II comprende actividades de I+D+I multidisciplinar y con niveles de madurez tecnológica (TRL por sus siglas en inglés, ver Anexo 6 de esta Guía) muy diversos, desde los más bajos (investigación básica) hasta los más elevados y próximos a mercado (innovación tecnológica), e incluye igualmente acciones y actividades específicas y especializadas en el ámbito de las Ciencias Sociales y Humanidades.

El Pilar II está organizado en seis **Clústeres** temáticos:

■ Clúster I - Salud

Los objetivos principales del Clúster I son:

- Mejorar y proteger la salud y el bienestar de los ciudadanos de todas las edades mediante la obtención de nuevos conocimientos, soluciones innovadoras y desarrollo de tecnologías para la salud, con el fin de prevenir, diagnosticar, vigilar, tratar y curar enfermedades (incluyendo, cuando corresponda, una perspectiva de género específica).
- Mitigar los riesgos para la salud, proteger a la población y promover un buen estado de salud, especialmente en los centros de trabajo.
- Lograr que los sistemas públicos de salud sean más equitativos y sostenibles, mejorando su relación coste eficacia.
- Prevenir y combatir las enfermedades asociadas a la pobreza.
- Apoyar y permitir la participación de los pacientes, así como su autogestión.

Las áreas de intervención prioritarias en este Clúster son:

- La salud a lo largo de la vida.
- Determinantes ambientales y sociales de la salud y el bienestar.
- 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, incluida la medicina personalizada.
- Los sistemas de asistencia sanitaria.

■ Clúster 2 - Cultura, creatividad y sociedad inclusiva

El Clúster 2 tiene como objetivos la mejora de la gobernanza democrática y la participación ciudadana, la protección y promoción del patrimonio cultural, la mejora del potencial de las industrias culturales y creativas, y dar respuesta a las transformaciones sociales, económicas, tecnológicas y culturales.

Las principales áreas de trabajo en este Clúster son:

- Democracia y gobernanza: Se busca reflexionar sobre cómo deben adaptarse las instituciones democráticas, en un contexto de mayor diversidad, competencia económica mundial, rápidos avances tecnológicos y digitalización; teniendo en cuenta la experiencia de los ciudadanos.
- Cultura, patrimonio cultural y creatividad: El objetivo es entender mejor nuestro patrimonio cultural, tanto tangible como intangible, y la manera en que se percibe e interpreta, fomentando su acceso, conservación, protección y recuperación, su interpretación y explotación, además se quiere favorecer a los sectores cultural, creativo para impulsar un crecimiento económico sostenible y la creación de empleo.
- Transformaciones sociales y económicas: Tiene por objeto promover un crecimiento sostenible e integrador, la igualdad de género y el bienestar, corregir las desigualdades, impulsar la productividad, comprender los desafíos derivados de la migración y la integración y respaldar la solidaridad intergeneracional, el diálogo intercultural y la movilidad social. Asimismo, se quieren promover los sistemas educativos accesibles, inclusivos y de alta calidad para construir un futuro más equitativo y próspero.

■ Clúster 3 - Seguridad civil para la sociedad

El Clúster 3 tiene por objetivo apoyar a la Unión Europea ante los grandes retos de seguridad a los que se enfrenta, construyendo una Europa más estable y resiliente y generando un sector industrial de la seguridad civil más competitivo.

Este Clúster se centrará en amenazas persistentes de seguridad como el terrorismo, el crimen organizado, incluyendo el cibercrimen, los desastres naturales y otras amenazas de seguridad nuevas y emergentes.

Asimismo, debido a la rápida evolución de los retos de seguridad y ayudados por los avances tecnológicos, el programa será una herramienta más que sirva para avanzar desde una posición reactiva a afrontar dichos retos desde el punto de vista de la anticipación.

Las principales áreas de intervención son las siguientes:

- Sociedades resilientes a las catástrofes, tanto naturales como provocadas por el hombre, y asociadas al cambio climático o eventos extremos. Se centrará en el desarrollo de capacidades y tecnologías para primeros respondientes y equipos de emergencia, para la prevención, preparación, respuesta y mitigación de dichas catástrofes.
- Protección y Seguridad. Esta área abarcará amenazas a los ciudadanos como las actividades criminales y terroristas, las amenazas híbridas, la protección de espacios públicos e infraestructuras críticas, la lucha contra el blanqueo de capitales, la piratería y el contrabando, el control y protección de las fronteras y seguridad en la cadena logística y de suministros.
- Ciberseguridad. Esta área se centrará en mejorar la resiliencia ante ciberataques, así como contrarrestarlos.

■ Clúster 4 - Mundo digital, industria y espacio

El Clúster 4 pretende potenciar el desarrollo de tecnología puntera, al tiempo que se maximizan las sinergias, en torno a tres áreas industriales clave para Europa.

Los desarrollos realizados dentro del área **Digital** de este Clúster tienen por objetivo incrementar las capacidades científicas, tecnológicas e industriales de la UE en el ámbito digital, así como su soberanía tecnológica, con el fin de garantizar la competitividad industrial.

Está prevista la inversión en ámbitos prioritarios que incluyen inteligencia artificial y tecnologías de análisis de datos masivos (*big data*), tecnologías en la nube (*cloud technologies*), robótica, fotónica, micro y nanoelectrónica, tecnologías cuánticas, internet de próxima generación y otras tecnologías digitales emergentes.

Se complementarían con inversiones en supercomputación, tecnologías de red y electrónica, integración de sistemas y sistemas empotrados que se realicen en las Asociaciones Europeas Institucionales correspondientes: High Performance Computing (JTI EuroHPC), Smart Networks and Services (JTI SNS) y Key Digital Technologies (JTI KDT).

El área de **Industria** contribuye, a su vez, a los siguientes objetivos:

- Lograr una economía digitalizada, circular y climáticamente neutra.
- Promover una autonomía estratégica abierta, mediante el liderazgo en las tecnologías facilitadoras esenciales y garantizando un suministro seguro, sostenible y asequible de materias primas y materiales avanzados.

Los ámbitos de intervención del área de Industria son:

- Tecnologías de fabricación: robótica industrial, fabricación aditiva; fabricación inteligente y flexible, de alta precisión, sin defectos ni residuos; tecnologías disruptivas para la construcción.
- Materiales avanzados: materiales con nuevas propiedades y funcionalidad, sostenibles y que cumplan requisitos normativos; ecosistemas de innovación para la industria europea, principalmente para PYME.
- Industrias circulares: simbiosis industrial, valorización de materiales; abastecimiento sostenible y sustitución de materias primas, incluyendo materias primas críticas.
- Industrias limpias y con bajas emisiones de carbono: tecnologías de procesos; reducción o eliminación de emisiones industriales; valorización industrial del CO₂; electrificación y utilización de fuentes de energía no convencionales.

Finalmente, las áreas de intervención dedicadas a **Espacio**, incluyendo la observación de la Tierra, tienen como objetivo fomentar la autonomía y competitividad de la UE en torno a dos ejes:

- Promover la competitividad de la industria y la comunidad de investigación.
- Garantizar que las infraestructuras, los servicios y las aplicaciones espaciales estén a la vanguardia mundial y satisfagan las necesidades políticas de la UE.

Las principales líneas de actividad en el área de Espacio son:

- Fomento de la competitividad de los sistemas extremo-a-extremo espaciales: comunicaciones satelitales, observación de la Tierra y ecosistemas espaciales futuros.
- Refuerzo de la capacidad de la UE de acceso independiente al espacio.

- Evolución de las infraestructuras y servicios y desarrollo de aplicaciones para el fomento del uso del Programa Espacial de la UE, incluyendo el posible uso de tecnologías cuánticas.
- Desarrollo de un ecosistema de emprendimiento espacial incluyendo el apoyo a actividades de validación y demostración en órbita (Cassini).
- Otras acciones estratégicas transversales como: desarrollo de tecnologías críticas para la no dependencia y contribución a la ciencia y exploración espacial.

■ Clúster 5 - Clima, energía y movilidad

El Clúster 5 busca una transición justa hacia una economía y sociedad climáticamente neutras, así como eficientes en el uso de los recursos. Para ello, es necesario desarrollar una energía limpia, segura y competitiva, un sistema energético inteligente, un uso más eficiente de la energía en edificios e industrias, una mayor competitividad y sostenibilidad de los diferentes medios de transporte y el desarrollo de servicios y soluciones avanzadas de movilidad para pasajeros y mercancías.

Este Clúster cuenta con tres grandes áreas con distintas áreas prioritarias:

Clima

- Funcionamiento y evolución futura de los sistemas climáticos.
- Mejora de la capacidad de predicción y los servicios climáticos para todos los usuarios.
- Itinerarios integrados de neutralidad climática, abarcando todos los sectores de la economía.
- Soluciones de adaptación y políticas de apoyo a los ecosistemas vulnerables, las zonas urbanas, los sectores económicos críticos y las infraestructuras de la UE (locales/regionales/nacionales).

Energía

- Energías renovables.
- Sistemas energéticos, redes y almacenamiento.
- Tecnologías de captura, almacenamiento y uso de CO₂.
- Eficiencia energética en edificios e industria.

Movilidad

- Competitividad industrial en transporte.
- Transporte y movilidad limpias, seguras y accesibles.
- Movilidad inteligente.
- Almacenamiento energético.

■ Clúster 6 - Alimentación, bioeconomía, recursos naturales, agricultura y medio ambiente

El principal objetivo del Clúster 6 es generar conocimiento y soluciones innovadoras que aceleren la transición hacia la gestión sostenible de los recursos naturales (biodiversidad, agua y suelo). Esto incluye el desarrollo de medidas para:

- Favorecer la adaptación al cambio climático.
- Conseguir la neutralidad climática de los sistemas de producción primaria (agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y acuicultura), de los sistemas alimentarios y de las cadenas de valor de origen biológico.
- Optimizar los servicios ecosistémicos; parar y revertir la pérdida de biodiversidad, reducir la degradación y contaminación del medio ambiente.

Las actividades beneficiarán a la sociedad promoviendo una alimentación segura y saludable, incluyendo un mejor entendimiento del comportamiento del consumidor. También contribuirán a desarrollar las áreas rurales y costeras, y a establecer modelos de gobernanza que favorezcan la transición hacia la sostenibilidad. En este sentido, las acciones del Clúster 6 apoyarán el cambio a una economía más competitiva, circular y de origen biológico, climáticamente neutra, resiliente y amigable con el medio ambiente, en línea con los Acuerdos de París en Cambio Climático, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y del Pacto Verde Europeo.

Las áreas de actuación prioritarias son:

- Observación medioambiental; biodiversidad y recursos naturales.
- Agricultura, silvicultura y áreas rurales.
- Sistemas alimentarios.
- Bioeconomía y cadenas de valor de origen biológico.
- Sistemas circulares.
- Océanos, mares y aguas interiores.

Además, el Pilar II incluye las acciones directas no nucleares del Centro Común de Investigación (JRC, por sus siglas en inglés). El JRC es el servicio de asesoramiento científico y técnico de la Comisión Europea que proporciona evidencias científicas de alta calidad que permiten disponer de unas políticas públicas adecuadas en la UE.

Pilar III: Europa innovadora

El Pilar Europa Innovadora, está diseñado para ofrecer resultados tangibles que permitan liderar una ola de innovación revolucionaria, abordando retos como el incremento de la financiación de riesgo, el acceso a los resultados de investigación y su transferencia, acelerar la transformación de los negocios y superar la fragmentación del ecosistema de innovación. Consta de los siguientes componentes:

■ Consejo Europeo de Innovación (European Innovation Council - EIC)

El EIC es la ventanilla única de Horizonte Europa para todo tipo de innovadores, desde particulares hasta universidades, organizaciones de investigación y empresas (PYME, incluidas *start-up* y, en casos excepcionales, empresas pequeñas de mediana capitalización, *mid-caps*, con un máximo de 500 empleados).

Junto con otras partes de Horizonte Europa, estimula todas las formas de innovación, desde la incremental hasta la innovadora revolucionaria y disruptiva, con el foco en la innovación creadora de mercado. El EIC, a través de sus tres instrumentos Explorador (*Pathfinder*), Acciones de transición a la innovación (*Transition to Innovation*) y el Acelerador (*Accelerator*), tiene como objetivo identificar, desarrollar e implementar innovaciones de alto riesgo de todo tipo, cubriendo toda la cadena de innovación y brindando apoyo a beneficiarios únicos (principalmente PYME) y consorcios multidisciplinares.

- El **Explorador** otorga subvenciones a proyectos que exploren nuevas áreas tecnológicas, especialmente *deep-tech*, que puedan convertirse en tecnologías radicalmente innovadoras en el futuro y capaces de generar nuevas oportunidades de mercado. El objetivo general es nutrir el mercado de innovación a partir de tecnologías revolucionarias y llevarlas a la etapa de prueba de concepto.
- Las **acciones de Transición** a la innovación buscan proyectos que sean capaces de pasar de la prueba de concepto de tecnologías prometedoras a una etapa de demostración, incluyendo el desarrollo de modelos de negocio o estrategias de comerciali-

zación, para su posterior adopción por parte del Acelerador o directamente por el mercado.

- El **Acelerador** proporciona apoyo a la llegada al mercado y al despliegue en el mismo a empresas tecnológicas, en forma de financiación mixta (*blended finance*). La financiación mixta del EIC incluye una parte en subvención o anticipo reembolsable (para cubrir actividades de innovación) y otra parte en inversión, bien vía capital (*equity*) u otras formas de inversión como notas convertibles, préstamos, garantías, etc., para el despliegue efectivo de la empresa en el mercado.

■ Ecosistemas Europeos de Innovación

Esta parte de Horizonte Europa contribuye al desarrollo de un ecosistema de innovación eficaz a nivel de la UE y fomenta la cooperación, la creación de redes y el intercambio de ideas y conocimientos, desarrollando los ecosistemas de innovación nacionales, regionales y locales. El objetivo es apoyar todo tipo de innovación, llegando a todos los innovadores de la Unión.

La UE y sus Estados Miembros aspiran a desarrollar ecosistemas que apoyen la innovación social y la innovación del sector público, además de la innovación en las empresas. Para alcanzar estos objetivos, se implementan actividades que complementan y aseguran sinergias con las acciones del Consejo Europeo de Innovación y del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología, con actividades desarrolladas bajo otros pilares de Horizonte Europa y con otras actividades públicas y privadas en los Estados Miembros y Países Asociados.

Estas actividades incluyen, entre otras, la conexión y trabajo en red de los agentes de innovación nacionales y regionales y el apoyo a la ejecución de programas conjuntos de innovación por parte de los Estados Miembros, las regiones y los Países Asociados, a partir del intercambio de prácticas y conocimientos sobre innovación y su regulación, buscando sinergias, entre otras cosas, con el apoyo de los fondos FEDER a los ecosistemas de innovación y las plataformas interregionales en torno a la especialización inteligente.

■ Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (European Institute of Innovation and Technology - EIT)

Apoyo estratégico y financiero al desarrollo de iniciativas asociativas⁷ innovadoras y dinámicas, de carácter institucional, dimensión europea y con vocación de permanencia a largo plazo entre empresas líderes, centros de investigación y organismos de educación superior.

⁷ Comunidades de Innovación y Conocimiento (Knowledge and Innovation Communities – KIC).

El EIT fomenta la integración de la investigación, la educación superior y el emprendimiento en ámbitos prioritarios para la UE.

Ampliar la participación y reforzar el Espacio Europeo de Investigación

Esta parte trata de reducir la brecha y las disparidades geográficas en el esfuerzo y rendimiento de la I+D+I mediante mecanismos de apoyo de diverso tipo a los agentes más necesitados de los sistemas de innovación en la UE.

Está orientada a la dotación de capacidades, recursos y habilidades que permitan a todos los sistemas nacionales de la UE participar con éxito en proyectos e iniciativas de alto nivel y, en última instancia, trasladar los resultados a la sociedad y la economía.

En lo referente a la ampliación de la participación contempla, entre otras, actuaciones como:

- Creación y hermanamiento de equipos de investigación.
- Ampliación *ex post* de consorcios de proyectos aprobados en Horizonte Europa (*hop-on*).

Y en cuanto al refuerzo sistémico del Espacio Europeo de Investigación se contemplan actuaciones de apoyo y refuerzo de la base científica, la ciencia abierta, la formulación y ejecución de políticas, la carrera investigadora, la participación ciudadana en la ciencia, la investigación socialmente responsable y la igualdad de género en la carrera investigadora.

Equivalencias Horizonte 2020 – Horizonte Europa

Al comparar la estructura de Horizonte Europa con la de su predecesor Horizonte 2020 se aprecian con bastante claridad algunas de las principales novedades, así como los elementos continuistas.

Los principales cambios son:

Pilar I

Es continuista. La única gran novedad es la desaparición del programa de Tecnologías Futuras y Emergentes (FET), cuyas actividades continuarán en el Pilar II, en especial como parte del Clúster 4, y en el ya citado instrumento EIC Pathfinder dentro del Pilar III.

Pilar II

Integra gran parte de los contenidos de los Pilares de Horizonte 2020 relativos a Liderazgo Industrial y Retos Sociales. Por otro lado, las secciones sobre acceso a financiación de riesgo e Innovación en las PYME⁸ pasan al nuevo Pilar III “Europa Innovadora”.

Clúster 1: Salud

Continúa las actividades que se desarrollaron en H2020 en el Reto Social 1, “Salud, Cambio Demográfico y Bienestar”, integrando la parte de tecnologías médicas, incluida la biotecnología sanitaria, proveniente del programa Nanotecnologías, Materiales, Fabricación y Producción (NMBP) del antiguo pilar de Liderazgo Industrial en H2020.

Clúster 2: Cultura, creatividad y sociedad inclusiva

El Clúster 2 da continuidad a gran parte de las actividades del Reto Social 6 “Europa en un mundo cambiante - Sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas”, y aborda también el área de patrimonio cultural del Reto Social “Acción por el Clima, eficiencia de recursos y materias primas”. Además, incluye actividades relacionadas con el apoyo a las industrias culturales y creativas.

Clúster 3: Seguridad civil para la sociedad

Este Clúster es la continuación de gran parte de las actividades desarrolladas en las cuatro áreas temáticas del Reto Social 7 de H2020 “Seguridad Civil para la Sociedad”, encontrando ahora su equivalencia en las áreas de intervención del Clúster 3. Además, incluye la investigación dedicada a “Resiliencia a Desastres” del Reto social “Acción por el Clima, Eficiencia de los Recursos y Materias Primas”.

Clúster 4: Mundo digital, industria y espacio

Este Clúster equivale aproximadamente a la continuación de los programas de “Tecnologías de Información y Comunicación (ICT)”, “Nanotecnologías, Materiales, Fabricación y Producción (NMBP)” y “Espacio” del Pilar de Liderazgo Industrial de H2020, aunque con algunos matices.

Las áreas prioritarias seleccionadas en la sección **Digital** de este Clúster muestran una continuidad temática, salvo por algunos cambios relevantes:

⁸ Algunos temas concretos pasan al programa InvestEU y al programa SMP (Single Market Programme).



Figura 6: Comparativa Horizonte 2020 – Horizonte Europa

- Las tecnologías de supercomputación (anteriormente distribuidas entre los programas ICT y FET de H2020) se engloban en la Asociación EuroHPC.
- Las tecnologías de redes de comunicaciones (5G+/6G) quedan recogidas en la Asociación “Smart Networks and Services” (SNS) casi por completo.
- Las tecnologías de micro-nanoelectrónica, integración de sistemas y sistemas empotrados se recogen en la Asociación “Key Digital Technologies” (KDT).
- Se integran las tecnologías cuánticas, de grafeno y parte de las tecnologías emergentes (anteriormente financiadas por el programa FET de H2020).

Por su parte, la sección de **Industria** del Clúster 4 continúa las actividades que aparecían en el programa NMBP de H2020 e integra la temática de Materias Primas, proveniente del Reto Social 5 “Acción por el Clima, Medio Ambiente, Eficiencia de los Recursos y Materias Primas” de H2020.

La sección dedicada a Espacio es una clara heredera del programa dedicado a Espacio en el Pilar de Liderazgo Industrial de H2020.

Clúster 5: Clima, energía y movilidad

Este Clúster engloba de manera general, la mayor parte de acciones relacionadas con los aspectos de Clima, Energía y Transporte, que en H2020 se abordaban en los Retos Sociales “Energía, limpia, segura y eficiente”, “Transporte inteligente, ecológico e integrado” y “Acción por el Clima, Eficiencia de los Recursos y Materias Primas”.

En el área dedicado a **Clima** se recoge mayoritariamente la parte de “Acción por el Clima” incluida en H2020 en el Reto Social “Acción por el Clima, Eficiencia de los Recursos y Materias Primas” de H2020. El resto de las líneas han sido ampliamente distribuidas en otros Clústeres de Horizonte Europa⁹.

La parte dedicada a **Energía** recoge todo lo relativo al Reto Social, “Energía Segura, Limpia y Eficiente”, así como la antigua Asociación público-privada coprogramada de “Edificios Energéticamente Eficientes” (EeB), encajando en sus cuatro áreas de intervención.

Finalmente, la sección de **Movilidad** hereda la actividad proveniente del Reto Social 4 de H2020,

“Transporte Inteligente, Ecológico e Integrado”, de manera que las acciones de las distintas líneas y Asociaciones se encajan en las cuatro áreas de intervención actuales.

Clúster 6: Alimentación, bioeconomía, recursos naturales, agricultura y medio ambiente

El Clúster 6 incluye todas las áreas de investigación recogidas en H2020 en el Reto Social “Seguridad Alimentaria, Agricultura y Silvicultura Sostenibles, Investigación Marina, Marítima y de Aguas Interiores y la Bioeconomía”, además engloba el área de medio ambiente y recursos naturales del Reto Social “Acción por el Clima, Medio Ambiente, Eficiencia de los Recursos y Materias Primas” y el área de biotecnología del programa NMBP en el Pilar de Liderazgo Industrial. También se incluye la actividad de investigación sobre bioindustrias promovido desde la JTI de Bioindustrias en H2020.

Pilar III

Totalmente nuevo en cuanto a contenidos y enfoque, recibe las contribuciones ya citadas de los otros dos Pilares e integra al Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT). Otorga especial énfasis a la innovación abierta, la potenciación de los ecosistemas de innovación y el emprendimiento.

En el caso concreto del EIC, su instrumento *Pathfinder* es una evolución de los programas FET Open y FET Proactive de H2020 que se han convertido, respectivamente en la parte abierta (*Pathfinder Open*) y parte temática (*Pathfinder Challenge*) de este instrumento.

El Acelerador es una evolución del instrumento PYME de H2020 buscando un acoplamiento directo y por diseño de lo que antes eran las fases 2 y 3.

Finalmente, las *Acciones de Transición a la innovación* son una evolución del programa FET *Launchpad* de H2020, pero con un aumento considerable en la dimensión y la envergadura de los proyectos

Por lo que respecta a los Ecosistemas de Innovación Europeos, este programa no tiene un predecesor claro en H2020, aunque algunas de las acciones que se recogen en él son parecidas a las que se implementaban bajo el programa de Innovación en las PYME de H2020.

⁹ Ver información de los Clústeres 2, 3, 4 y 6.

Componentes transversales

Las actividades de I+D+I en el ámbito de las Ciencias Sociales y las Humanidades se integran en el Clúster 2 del Pilar II y además se aborda como disciplina complementaria en todos los Clústeres.

Ampliar la participación y reforzar el Espacio Europeo de Investigación.

Este programa horizontal es heredero de diversas áreas de H2020. Por un lado, recoge gran parte de las actividades desarrolladas bajo los apartados de “Difundir la excelencia y ampliar la participación”, y “Ciencia con y para la sociedad”, y también las dedicadas a la cooperación internacional en I+D+I y el apoyo y reforma de las políticas de I+D+I que formaban parte del Reto Social “Europa en un mundo cambiante- Sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas”.

Acciones financiadas y modalidades de financiación

A efectos de su financiación, Horizonte Europa solo considera elegibles determinadas *actividades (activities)* que, a su vez, combina de distintas maneras en diversos tipos de *acciones (actions)*. Cada *topic* establece qué acciones pueden proponerse para abordarlo.

Las actividades elegibles en Horizonte Europa son:

- Investigación y desarrollo (incluida en su caso la demostración).
- Innovación (incluida la innovación social y no tecnológica).
- Implantación de innovaciones en el mercado.
- Difusión y comunicación de resultados de la I+D+I.
- Coordinación y apoyo a actividades de I+D+I.
- Formación y movilidad transnacional ligada a la I+D+I.
- Otras (como la asistencia técnica).

El Programa de Trabajo de Horizonte Europa especifica las condiciones generales y específicas aplicables a cada *topic*.

Modalidades de financiación

Las subvenciones son el principal mecanismo de financiación de Horizonte Europa. No obstante, en determinadas

acciones y bajo ciertas circunstancias especificadas en el Programa de Trabajo, *topic* o convocatoria, la financiación se puede instrumentar mediante alguna de estas fórmulas:

- Dotaciones económicas para *premios*.
- Contraprestaciones económicas para *contrataciones* (suministros o servicios).
- Inversiones de *capitalización (equity)* o *esquemas mixtos (blended finance)* que incluyen subvención y financiación (que puede ser deuda, capital o una combinación de ambas).

Tipos de acciones

Los principales tipos de acciones en Horizonte Europa son los siguientes:

■ Acciones de Investigación e Innovación (Research and Innovation Actions - RIA)

Las Acciones de Investigación e Innovación están destinadas a generar nuevo conocimiento y/o explorar la viabilidad de nuevas tecnologías, productos, procesos, servicios o soluciones nuevas o mejoradas. Pueden incluir actividades de investigación básica y aplicada, el desarrollo y la integración de tecnología, así como el ensayo y validación mediante prototipos a pequeña escala en laboratorios o entornos simulados.

Son proyectos en colaboración transnacional, cuyo tamaño y alcance puede variar según las áreas y las líneas de investigación. Cada una de las líneas específicas o *topics* de los distintos Programas de Trabajo indican de forma general las actividades a realizar.

- Financiación: Reembolso de hasta el 100% de los costes subvencionables.

■ Acciones de Innovación (Innovation Actions - IA)

Las Acciones de Innovación son proyectos en colaboración transnacional destinados a elaborar planes, y sistemas y/o diseño para productos, procesos o servicios nuevos, modificados o mejorados. Con este fin, este tipo de proyectos pueden incluir actividades de desarrollo de prototipos, ensayos, demostración, validación de producto a gran escala y de aplicación comercial.

Las actividades de demostración y actividades piloto tienen como objetivo validar la viabilidad técnica y económica de una tecnología, producto, proceso, servicio o solución nueva o mejorada en un entorno operativo (o similar), ya sea industrial o de otra naturaleza, mediante un prototipo a gran escala o demostrador; cuando sea aplicable.

Las actividades de aplicación comercial tienen como objetivo apoyar la primera aplicación/implementación en el mercado de una innovación ya demostrada pero que aún no se ha desplegado en el mercado debido a la existencia de barreras para ello. No se incluyen múltiples aplicaciones en el mercado de una innovación que ya se ha aplicado previamente con éxito.

- Financiación: Reembolso de hasta el 70% de los costes subvencionables (100% para entidades sin ánimo de lucro).

■ Acciones de Coordinación y Apoyo (Coordination and Support Actions - CSA)

Las Acciones de Coordinación y Apoyo son medidas de acompañamiento que incluyen actividades¹⁰ tales como estandarización, difusión, sensibilización y comunicación, redes, coordinación de servicios de apoyo, diálogos políticos, estudios y actividades de aprendizaje mutuo.

Este tipo de acciones pueden llevarse a cabo por una o por varias entidades jurídicas en función de los objetivos perseguidos y lo que indique al respecto el *topic*.

- Financiación: Reembolso de hasta el 100% de los costes subvencionables.

■ Acciones de Innovación e implantación en el Mercado (Innovation and Market Deployment Actions - IMDA)

Las Acciones de Innovación e implantación en el Mercado son acciones que integran actividades de innovación y otras actividades necesarias para implantar las innovaciones en el mercado, incluyendo el apoyo a la capitalización en fase de semilla, arranque y/o expansión (*scale-up*) y financiación mixta (subvención e inversión en capital o cualquier otra ayuda reembolsable; *blended finance*).

- Financiación: Mixta (*blended finance*), puede incluir según el caso una o ambas de las siguientes modalidades:
 - a. Reembolso o anticipo reembolsable de costes subvencionables para las actividades de innovación: 70% de los costes subvencionables (100% para entidades sin ánimo de lucro).¹¹
 - b. Inversión en el capital de la entidad y/o financiación para *facilitar su escalado y el despliegue de sus innovaciones en el mercado*.

■ Acciones de Formación y Movilidad (Training and Mobility Actions - TMA)

Se trata de acciones destinadas a mejorar las competencias, los conocimientos y las perspectivas a lo largo de la carrera investigadora basadas en la movilidad entre países y, si procede, entre sectores o disciplinas.

- Financiación: Reembolso de hasta el 100% de los costes subvencionables.

■ Acciones de Compra Pública Precomercial (Pre-Commercial Procurement actions - PCP)

Son acciones destinadas a ayudar a grupos de compradores públicos transnacionales a realizar la contratación pública conjunta de la investigación, desarrollo, validación y, en su caso, el primer despliegue no comercial (piloto o demostrador no comercial) de nuevas soluciones.

Estas acciones se centran en áreas de interés que puedan mejorar significativamente la calidad y la eficiencia del servicio público o el ejercicio adecuado de las competencias y autoridad públicas, abriendo al mismo tiempo oportunidades de mercado para la industria y la comunidad investigadora en Europa.

Las actividades subvencionables incluyen la preparación, gestión, ejecución y seguimiento, bajo la coordinación de un comprador principal, de la licitación conjunta y otras actividades adicionales para integrar la citada licitación en un conjunto más amplio de actividades de fomento de la innovación desde el lado de la demanda.

- Financiación: Reembolso de hasta el 100% de los costes subvencionables.

■ Acciones de Compra Pública de Soluciones Innovadoras (Public Procurement of Innovative Solutions actions - PPI)

Estas acciones están destinadas a ayudar a grupos de compradores públicos transnacionales a realizar la contratación pública conjunta o coordinada para la adquisición y despliegue operativo de soluciones innovadoras inéditas o incipientes en el mercado.

El objetivo es superar la fragmentación de la demanda de dichas soluciones, compartir los riesgos y costes de actuar como primeros compradores y abrir oportunidades de mercado para la industria.

¹⁰ En el caso del apartado Ampliar la participación y difundir la excelencia podrían incluir también actividades de I+D+I.

¹¹ Este instrumento se aplica de momento en el Acelerador del EIC, donde solo las PYME y *midcaps* son elegibles (ver sección sobre el Pilar III), aunque está prevista su aplicación a otros ámbitos de Horizonte Europa aún por determinar.

Las actividades subvencionables incluyen la preparación, gestión, ejecución y seguimiento bajo la coordinación de un comprador principal, de una licitación conjunta o varias coordinadas entre el grupo de compradores, y otras actividades adicionales para integrar la citada licitación en un conjunto más amplio de actividades de fomento de la innovación desde el lado de la demanda.

- Financiación): Reembolso de hasta el 50% de los costes subvencionables.

■ Acciones de Cofinanciación de Programas (Co-Fund)

Este tipo de acciones tienen como objetivo la cofinanciación de programas establecidos o ejecutados por entidades jurídicas que gestionan o financian programas de I+D+I, distintas de la CE o sus Agencias Ejecutivas¹².

Esta fórmula o instrumento se emplea para las Asociaciones Europeas cofinanciadas (ver Parte 2 de la Guía), cuyo programa especificará la tipología de acciones (investigación, innovación, coordinación y apoyo, etc.) así como la modalidad de financiación empleada.

- Financiación: Reembolso de entre un 30% y un máximo del 70%, en casos identificados y debidamente justificados, de los costes subvencionables.

■ Otros tipos de acciones y formas de financiación

Excepcionalmente, el Programa de Trabajo de Horizonte Europa puede incluir otras acciones menos habituales. Estas figuran en la sección “Otras acciones” y pueden adjudicarse directamente a beneficiarios identificados o quedar sujetas a concurso o licitación pública, según se establezca. Sus modalidades de financiación pueden variar mucho, siendo necesario consultar el Programa de Trabajo para ver cuales aplican según el caso.

Estos otros tipos de acciones son principalmente:

■ Premios (Prizes)

- Premios de incentivación (*Inducement prizes*):

Son premios para estimular la inversión en un área determinada, especificando un objetivo previo a la realización del trabajo. Los concursos para los premios de incentivos deben abordar retos tecnológicos y/o sociales.

- Premios de reconocimiento (*Recognition prizes*):

Son premios para recompensar logros y trabajos destacados. Deben contribuir a sensibilizar al público sobre las políticas de la UE, crear modelos de conducta y apoyar el intercambio de mejores prácticas.

■ Acuerdos Marco de Asociación y Acuerdos Específicos de Subvención (Framework Partnership Agreements - FPA; Specific Grant Agreements - SGA)

Los Acuerdos Marco son instrumentos legales singulares que establecen el marco y condiciones generales, así como los derechos y obligaciones de las partes, aplicables a esquemas de cooperación a largo plazo, persiguiendo objetivos que no serían abordables en el marco temporal de un proyecto estándar, asociados a compromisos de subvención diversa y/o recurrente.

Los Acuerdos Marco se concretan y regulan a su vez en Acuerdos Específicos de Subvención.

Deben basarse en Planes de Acción (*Implementation Plans*) con objetivos generales acordados conjuntamente, así como los términos y condiciones para recibir la subvención.

Elegibilidad y tipología de costes

Costes elegibles

De forma general, los costes subvencionables (*eligible costs*) de la ejecución de un proyecto deben ser **costes reales, económicos y necesarios** para alcanzar los objetivos de éste, determinados con arreglo a las prácticas contables y de gestión habituales del participante y respetando siempre los principios de economía, eficiencia y efectividad.

Asimismo, dichos costes deben:

- Haber sido incurridos realmente por el beneficiario durante el período de duración del proyecto, salvo los costes de la preparación de los informes finales y los informes del último período (los cuales pueden incurrirse en el período de 60 días posterior a la fecha de finalización o resolución del proyecto).
- Ser identificables y verificables, estando registrados en las cuentas del beneficiario, según las normas de contabilidad del país en el que esté establecido, así como, en el caso de aportación de terceros (*third parties*), registrados en las cuentas de éstos.

¹² Principalmente las Agencias Ejecutivas Europeas de Investigación -REA-, Innovación y PYME -EISMEA-, del Consejo Europeo de Investigación -ERCEA-, del Clima, Infraestructuras y Medio Ambiente -CINEA- y de la Salud y Digital -HaDEA.

- Cumplir con la legislación nacional aplicable en los términos relativos a impuestos, fiscalidad laboral y cotizaciones sociales.
- Estar indicados en el presupuesto detallado de la acción de subvención.
- Ser razonables y justificados, respetando los principios de buena gestión financiera, economía y eficiencia.
- Excluir los costes no subvencionables.

Costes no elegibles

Los costes considerados como no subvencionables (*non eligible costs*) en Horizonte Europa son los siguientes:

- Los costes relacionados con la remuneración del capital.
- Cargas de la deuda y del servicio de atención a la deuda.
- Las provisiones para posibles pérdidas o deudas futuras.
- Los intereses adeudados.
- Deudas de dudoso cobro.
- Las pérdidas por cambio de moneda.
- Costes bancarios por las transferencias recibidas de la Comisión Europea o Agencia correspondiente.
- Gastos excesivos o irresponsables.
- El IVA, si es deducible por la entidad participante.
- Los costes declarados, generados o reembolsados en relación con otro proyecto comunitario.
- Cualquier otro coste que no cumpla con las condiciones de coste subvencionable.

Costes elegibles directos e indirectos

Los costes elegibles pueden ser directos o indirectos.

Los **costes directos** son aquellos costes subvencionables directamente imputables a al proyecto o acción (personal, viajes, equipos, subcontratación, suministros, financiación a terceros, etc.).

Los **costes indirectos** son aquellos costes no imputables directamente a la acción pero que se han generado en relación directa con los costes directos imputados.

Modalidades de costes

Costes reales (no estimados ni presupuestados). Son los costes realmente incurridos e imputados en el órgano presupuestario correspondiente al proyecto, siendo fácilmente verificables en caso de necesitar ser auditados.

Costes unitarios (*unit costs*). Son costes calculados aplicando un importe por unidad, como, por ejemplo, los costes de personal de los propietarios de PYME u otras personas naturales sin un salario fijo asignado.

Costes a tasa fija (*flat rate*). Son costes calculados como un porcentaje sobre otros tipos de costes subvencionables. Esta modalidad de imputación se usa normalmente para calcular los costes indirectos, como una tasa fija del 25% sobre el total de los costes directos, excluyendo los costes de subcontratación y los costes de los recursos puestos a disposición del proyecto por terceros (*third parties*)¹³.

Costes a tanto alzado (*lump sum*). Son importes globales que se considera que cubren todos los costes de la acción o una categoría específica de éstos, independientemente de cuáles sean los costes reales incurridos. Sólo se pueden aplicar si está previsto en las condiciones específicas de la Convocatoria.

Dentro de una misma acción se pueden utilizar diferentes categorías de costes, de acuerdo con lo que establezca al respecto el Programa de Trabajo y la Convocatoria correspondiente.

¹³ Si así lo prevé el Programa de Trabajo, los costes indirectos podrán declararse en forma de cantidad a tanto alzado o de costes unitarios.

Condiciones a cumplir por los participantes y las propuestas

Quién puede participar

En las acciones del Programa Horizonte Europa puede participar cualquier entidad¹⁴ jurídica¹⁵ establecida en un Estado Miembro de la UE o Asociado¹⁶ o de terceros países¹⁷, cuyo perfil se adapte a las condiciones (elegibilidad y admisibilidad), líneas y prioridades establecidas en los Programas de Trabajo y Convocatorias correspondientes.

De cara a la financiación de su participación, cualquier entidad u Organismo Internacional establecido en un Estado Miembro de la UE o Asociado que cumpla con los criterios de admisibilidad y elegibilidad generales y específicos de cada convocatoria puede ser beneficiario de las ayudas.

En el resto de los casos, sólo las entidades pertenecientes a países de renta baja a media pueden optar a financiación, salvo que se indique lo contrario en el Programa de Trabajo y Convocatoria correspondiente (ver Anexo 4 sobre países elegibles y financiables en Horizonte Europa y las condiciones para su participación). Los Organismos Internacionales no europeos establecidos fuera de la UE o sus Países Asociados no reciben ayuda, salvo que la CE lo considere esencial para la realización del proyecto. Asimismo, podrán recibir financiación las entidades de otros terceros países no asociados si así lo establece el Programa de Trabajo o la Convocatoria.

No obstante, por razones debidamente justificadas y excepcionales, en el caso de temáticas relacionadas con activos o intereses estratégicos, la autonomía o la seguridad de la UE o zonas geográficas en conflicto o sujetas a sanciones por parte de la UE, la CE puede limitar, condicionar o excluir total o parcialmente la participación y/o financiación de entidades de determinados países no miembros y/o entidades de la UE controladas directa o indirectamente desde éstos.

Modalidades y condiciones de participación

La mayoría de las actividades de I+D+I de Horizonte Europa se desarrollan por medio de **consorcios**, que deben estar constituidos por al menos tres entidades jurídicas independientes entre sí y cada una de ellas establecida en un Estado Miembro de la UE o en un país Asociado¹⁸ a Horizonte Europa) distinto, con al menos una entidad perteneciente a la UE.

No obstante, determinadas acciones del ERC, EIC, Marie Skłodowska-Curie o algunas acciones de coordinación y apoyo y premios tienen carácter mono beneficiario.

Igualmente, en las acciones de Compra Pública Precomercial o Innovadora deben figurar al menos dos compradores públicos, cada uno establecido en un Estado miembro o asociado diferente y con al menos uno de ellos perteneciente a la UE.

Los Programas de Trabajo y Convocatorias pueden establecer condiciones adicionales en cuanto a tipología, origen o número mínimo de participantes.

Participación en consorcio

Todos los consorcios han de estar coordinados por una de las entidades legales participantes, designada de común acuerdo entre los socios, que será el principal interlocutor entre el consorcio y la CE/Agencia. En general, **las formas de participar en el consorcio** de un proyecto son:

Beneficiario: Cada una de las entidades legales participantes en el consorcio que firma el acuerdo de subvención, comúnmente conocido como “socio”. Es responsable solidario de la correcta ejecución técnica de la acción si ésta es financiada, y responde financieramente sólo de la ayuda recibida. Obtiene, en principio y salvo acuerdo en contrario, los derechos de propiedad, explotación y uso de los resultados que su participación en la acción genere.

¹⁴ Empresa, universidad, centro de investigación, centro tecnológico o de transferencia de tecnología asociación o fundación, Administración pública, personas físicas, Agrupaciones Europeas de Interés Económico (AEIE), Organizaciones Internacionales de Interés Europeo, Organismos Comunitarios.

¹⁵ Entidad jurídica es toda persona física o jurídica constituida según el Derecho nacional aplicable en su lugar de establecimiento, o con el Derecho comunitario o internacional, dotada de personalidad jurídica y que tenga la capacidad, en nombre propio, de ser titular de derechos y obligaciones de todo tipo. Para personas físicas, el establecimiento se refiere a la residencia habitual. Las entidades sin personalidad jurídica (agrupaciones, redes etc.) pueden también participar siempre que sus representantes tengan la capacidad de asumir obligaciones jurídicas en su nombre y ofrezcan garantías equivalentes a las ofrecidas por las personas jurídicas para proteger los intereses financieros de la UE. Si las actividades de una entidad con personalidad colectiva (asociaciones y colectivos sociales o profesionales) o sin personalidad jurídica las llevan a cabo sus miembros, estos deben también figurar como socios o entidades afiliadas del proyecto.

¹⁶ País asociado: No miembro de la UE pero que ha suscrito un acuerdo de contribución financiera global o en determinadas partes a Horizonte Europa.

¹⁷ Tercer país: todo Estado que no es miembro de la UE ni Asociado

¹⁸ Ver Anexo 4 de esta Guía.

Coordinador: Es uno de los beneficiarios, que además es responsable de la gestión administrativa y coordinación técnica del proyecto. Es el único interlocutor del consorcio con la Comisión Europea (acuerdo de subvención, distribución de pagos, informes de progreso, etc.). En ocasiones, alguno de los beneficiarios (distinto al coordinador) puede desempeñar la labor auxiliar de coordinación técnica, aunque ello no implica adquirir el rol y las responsabilidades del coordinador, que no pueden ser delegadas.

Asimismo, existen otras formas legales de participación a modo de tercera parte, organizaciones que no firman el acuerdo de subvención ni pertenecen al consorcio, siempre que se cumplan las condiciones de admisibilidad y elegibilidad (aunque su participación sí debe figurar en los Anexos técnicos y financieros del acuerdo de subvención):

Entidad afiliada (*Affiliated entity*): Entidad vinculada legalmente a un beneficiario (estatutariamente o a resultas de la participación mayoritaria de éste en su capital, accionariado u órganos de administración o dirección) que participa en la acción con derechos y obligaciones similares a éste, pero que no firma el acuerdo de subvención y, por lo tanto, no se convierte en beneficiaria directa de la ayuda, aunque sí a través de su matriz.

Socio asociado (*Associated Partner*): Entidad vinculada a uno o varios beneficiarios, que participa en la acción sin firmar el acuerdo de subvención y sin derecho a repercutir costes ni recibir ayuda directa o indirecta.

Subcontratista: Caso particular de tercera parte que presta servicios pagados al 100% por algún beneficiario del proyecto y su motivación es económica. No tiene acceso a los resultados del proyecto. Los beneficiarios de un mismo proyecto (consorcio) no pueden subcontratarse entre sí dentro del propio proyecto.

Otras terceras partes:

- Entidades legales que participan poniendo recursos a disposición de uno o varios beneficiarios, de forma gratuita o contra reembolso de costes o, por el contrario, reciben prestaciones (formación, información, asistencia técnica, acceso a recursos e infraestructuras, asesoramiento, etc.).

- Destinatarios de ayudas financieras “en cascada” por parte del consorcio (*financial support to third parties*) para llevar a cabo actividades o tareas previstas en la acción, previa convocatoria, evaluación, selección y adjudicación.

Oportunidades para las PYME

¿Qué se entiende por PYME en Horizonte Europa?

En Horizonte Europa se considera PYME (pequeñas y medianas empresas) a toda entidad legal que cumpla con los requisitos expuestos en la Recomendación 2003/361/CE de la Comisión Europea¹⁹.

Para más información se puede consultar la guía con información detallada y explicaciones sobre la definición del concepto de PYME, editada por la Comisión Europea: Guía del usuario sobre la definición del concepto de PYME²⁰. También es posible hacer una autoevaluación sobre si una empresa es o no PYME en el Portal Oficial de la UE dentro del área privada de cada entidad.

Oportunidades de participación general

Horizonte Europa no es un Programa destinado sólo a grandes empresas e instituciones de investigación e innovación. La participación activa de las PYME en las actividades y proyectos de investigación e innovación de Horizonte Europa es un claro objetivo de la CE.

Las PYME reciben una atención especial en Horizonte Europa, como fuente significativa de innovación, crecimiento y empleo en Europa, al tener el potencial y la agilidad necesaria para aportar innovaciones tecnológicas revolucionarias y servicios innovadores al mercado, no sólo doméstico, sino también europeo o internacional.

Horizonte Europa ofrece una amplia gama de medidas para apoyar a las actividades de investigación e innovación de las PYME, así como sus capacidades, a lo largo de las distintas fases del ciclo de innovación.

¹⁹ 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).

²⁰ <http://www.ipyme.org/es-ES/DatosPublicaciones/Documents/Guia-usuario-Definicion-PYME.pdf>

De esta forma, las PYME pueden participar especialmente:

- En proyectos colaborativos de investigación e innovación (acciones de investigación e innovación y acciones de innovación) encuadrados en el Pilar Desafíos globales y competitividad industrial europea.
- En las acciones de intercambio de personal que se financian bajo las acciones Marie Skłodowska-Curie (RISE Action) con el objetivo de mejorar la transferencia de tecnología entre instituciones públicas y la empresa.
- En las acciones de innovación e implantación en el mercado del Consejo Europeo de Innovación (EIC).

Beneficio de la participación de las PYME en Horizonte Europa

Existen muchas razones para que una PYME europea participe en el Programa Horizonte Europa, entre las que se pueden destacar las siguientes:

- Para poder acceder a los mercados del futuro haciendo además uso de la financiación pública más ventajosa existente.
- Para crear alianzas tecnológicas y estratégicas sólidas y conseguir un mayor impacto económico, estratégico, financiero y comercial de las inversiones en I+D+I.
- Para acceder, en condiciones especialmente ventajosas, a los mejores talentos, experiencia y recursos, y así mejorar la oferta y la demanda de soluciones innovadoras.



Segunda parte

Asociaciones Europeas y Misiones en Horizonte Europa



Asociaciones Europeas

¿Por qué surgen las Asociaciones Europeas? ¿Cuándo se utilizan?

Con la excepción de un pequeño porcentaje del presupuesto de Horizonte Europa (2%) que la CE destina directamente a sus propios Centros e Institutos de Investigación, la mayor parte de los fondos del Programa se destina a financiar acciones en competencia competitiva, es decir se adjudica a las mejores propuestas que se presentan a las diversas convocatorias que se van publicando (ver Parte 3 de la Guía sobre presentación de propuestas).

Históricamente la gestión de las convocatorias la ha llevado a cabo la CE o sus Agencias Ejecutivas, contando eventualmente con determinadas subcontrataciones de apoyo (para evaluación y seguimiento de proyectos, acciones de mentoría, etc.), pero desde el VI Programa Marco se han ido desplegando nuevos esquemas de planificación conjunta de actuaciones y, en su caso, de gestión colectiva, compartida o delegada, de su financiación con otras entidades públicas y privadas de los Estados Miembros.

Esto ha permitido aumentar notablemente los recursos financieros destinados a cuestiones clave para la competitividad industrial europea y en respuesta a los principales retos sociales, económicos y ambientales de la UE, permitiendo el codiseño de prioridades con los Estados Miembros y las regiones y facilitando el apalancamiento de fondos provenientes de otras fuentes públicas y privadas.

Estas actuaciones conjuntas de planificación y, en algunos casos, también de gestión, se llevan a cabo a través de las denominadas **Asociaciones Europeas** (*European Partnerships*), agrupaciones transnacionales de entidades públicas y/o privadas con las capacidades técnicas y financieras necesarias para afrontar estos grandes desafíos que no podrían ser atendidos a través de otro tipo de iniciativas o proyectos.

Las entidades miembros de dichas Asociaciones, junto con la Comisión Europea, deben comprometerse a apoyar conjuntamente y a largo plazo el diseño y ejecución de una hoja de ruta (*Roadmap*), así como la financiación de un programa común de actividades de I+D+I basado en una Agenda Común de Investigación (*Strategic Research & Innovation Agenda - SRIA*) y de

puesta en valor de sus resultados, incluidos aspectos regulatorios, comerciales o de adopción o ejecución de políticas públicas.

De cara al participante en Horizonte Europa las Asociaciones funcionan bajo las mismas premisas de competencia competitiva de todo el Programa, es decir, a través de convocatorias, licitaciones o concursos abiertos.

Las Asociaciones Europeas facilitan:

- Comprometer un gran volumen de fondos al implicar financieramente tanto a la CE como a la industria y/o entidades cofinanciadoras nacionales o regionales, de acuerdo con las diversas fórmulas jurídicas posibles.
- Una mayor capacidad de crear sinergias con la financiación nacional, regional o privada, lo que permite apalancar una mayor captación de recursos al tiempo que se evitan duplicidades, fragmentaciones y carencias.
- La puesta en marcha de planes de financiación diseñados conjuntamente con entidades del sector objetivo.
- Establecer estructuras de gestión más ágiles y operativas.

Para establecer una Asociación Europea es necesario demostrar que los instrumentos habituales del Programa (Convocatorias y Programas de Trabajo) no son suficientes o son menos eficaces a la hora de conseguir los objetivos marcados de Horizonte Europa (impacto y valor añadido europeo, integración científico-tecnológica, sectorial y territorial, capacidad de respuesta conjunta ante retos y desafíos globales, etc.).²¹

Es importante destacar que en el Pilar II de HE se espera que hasta un 50% del presupuesto se pueda gestionar a través de las Asociaciones Europeas.

¿Qué condiciones tienen que cumplir las Asociaciones Europeas?

Todas las Asociaciones Europeas han de cumplir con los principios generales de Horizonte Europa, muy en particular los de priorización, planificación y programación abierta y participativa, publicidad, competencia y transparencia en sus convocatorias y flexibilidad y coherencia en su ejecución, adaptándose a los cambios que vayan surgiendo.

²¹ En algunos casos puede ser necesaria o posible la participación de Organismos Internacionales o entidades públicas o privadas de terceros países.

Deben tener un horizonte temporal y ciclo de vida determinados y contar en su caso con mecanismos y previsiones de disminución gradual de la financiación de Horizonte Europa, así como de finalización, continuación o evolución bajo otras formas jurídicas y/o financieras.

Las Asociaciones tienen que coordinarse y complementarse entre sí y con otras partes del Programa, otras iniciativas de la UE internacionales y/o de sus Estados Miembros a nivel local, regional o nacional, creando sinergias y valor añadido, y respetando las disposiciones legales en cuanto a acumulación y compatibilidad de ayudas y sin generar distorsiones de mercado. Debe haber implicación y compromisos institucionales y financieros firmes por parte de los socios y los Estados o regiones participantes.

Finalmente, las Asociaciones han de contar con mecanismos para promover la participación de las PYME y para difundir y explotar los resultados directa o indirectamente a través de entidades de apoyo.

Características y tipología de Asociaciones Europeas

El número actual de Asociaciones Europeas es elevado (casi 50), aunque ha sufrido una reducción considerable en cantidad y tipología (de 9 tipos y 120 iniciativas en H2020 a 3 tipos y 49 iniciativas en Horizonte Europa), en un esfuerzo de racionalización, coherencia, homogeneización y simplificación.

Algunas de estas Asociaciones cuentan desde su inicio con la iniciativa industrial o del entorno académico, otras por la voluntad de acuerdo y coordinación entre distintos países. Unas cuentan con mayor grado de integración económica y financiera que otras. Todas ellas, sin embargo, juegan un papel relevante y tienen un claro enfoque de impacto y valor añadido europeo.

Las Asociaciones con participación industrial se centran en agendas conjuntas de investigación e innovación de importancia estratégica para la competitividad y el liderazgo industrial de la UE, mientras que las que implican a la administración o el ámbito académico suelen estar más orientadas a resolver retos sociales o científicos específicos de importancia clave en la UE. En ambos casos se persigue la participación y colaboración de todos los actores relevantes.

La tipología de Asociaciones Europeas previstas en Horizonte Europa ha supuesto una evolución en busca de una mayor focalización, priorización, claridad, eficiencia, valor añadido y simplificación respecto a las existentes en H2020.

Las distintas tipologías de Asociación se han pensado teniendo en cuenta la necesidad de un mayor o menor nivel de integración financiera y jurídica. Por otro lado, su proceso de selección incide mucho en su valor añadido, escala e impacto europeos, que queda justificado en el Plan Estratégico de Horizonte Europa.

Las Asociaciones pueden ser de tres tipos:

Asociaciones Europeas Coprogramadas, concebidas para la coprogramación (incluso financiera) de distintas acciones de I+D+I entre la CE y los miembros de la Asociación. Estas actividades y el reparto de su financiación se incluyen en los Memorandos de Entendimiento entre la Asociación y la CE.

Las actividades que financia Horizonte Europa se incluyen en su Programa de Trabajo y sus condiciones de financiación son las del Programa, según el tipo de acción de que se trate (I+I, innovación, coordinación y apoyo, etc.) y según establezca la convocatoria.

Este tipo de Asociaciones no tiene personalidad jurídica propia ni gestiona un presupuesto autónomo, simplemente establece acuerdos para la coprogramación de actividades en busca de un objetivo común y la forma en que se financiarán en base a los fondos aportados por la CE y los propios miembros de la Asociación.

De este modo, las Asociaciones de este tipo, con orientación industrial, deben contar con un compromiso financiero de los socios (generalmente asociaciones industriales) de al menos el 60% del total de inversiones en I+D+I previstas, es decir las acciones que financie la CE no pueden superar el 40% del presupuesto total para I+D+I de la Asociación.

En el caso de Asociaciones más orientadas a la consecución de objetivos sociales y no tanto industriales, los socios suelen ser agencias financiadoras públicas que buscan la colaboración entre diversos programas estatales o regionales de I+D+I.

Asociaciones Europeas Cofinanciadas: Se crean para la cofinanciación por la CE y los socios de un programa común de actividades de I+D+I. La contribución financiera de Horizonte Europa se sitúa entre el 30% y el 70% del total.

Los miembros de estas Asociaciones suelen ser propietarios o gestores de programas de I+D+I, generalmente ministerios o agencias estatales o regionales, u otras entidades que colaboran con ellos bajo encomiendas de gestión o a través de programas público-privados conjuntos (asociaciones, fundaciones, cámaras de comercio, consejos de investigación, etc.).

Asociaciones Europeas Institucionales que se regulan mediante actos legislativos específicos la participación y la contribución financiera y/o en especie de la UE y de los socios a:

- Programas de I+D+I abordados conjuntamente por varios Estados Miembros, de conformidad con el artículo 185 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE).
- La CE forma parte, de acuerdo con los Estados Miembros interesados, en los programas de I+D+I que éstos emprenden, incluida la participación en las estructuras creadas para su ejecución. Los proyectos desarrollados en estos programas se financian de forma descentralizada, por lo que las entidades participantes reciben la financiación a nivel nacional, por medio de programas nacionales y organismos financiadores existentes. En algunos casos, la contribución por parte de la CE puede hacerse de forma independiente a las aportaciones de los Estados.

- Organismos europeos conjuntos con personalidad jurídica propia:

- Empresas Comunes (Joint Undertakings), de conformidad con el artículo 187 del TFUE.
- KIC del EIT, de conformidad con el Reglamento del EIT.

En este caso, se establecen entidades singulares con personalidad jurídica propia, que gestionan de manera centralizada y ejecutan sus propias convocatorias de propuestas que siguen los objetivos y directrices del programa conjunto de actividades definido previamente. De este modo, no son parte de los Programas de Trabajo, ni de las convocatorias generales de Horizonte Europa, sino que publican periódicamente sus propios programas de trabajo y sus convocatorias.

Del mismo modo, deben contar con una estructura centralizada de gestión de todas las contribuciones financieras, salvo en casos debidamente justificados.



Figura 7: Tipos de Asociaciones de Horizonte Europa, y comparativa con H2020.

¿Cuándo se lanzan? ¿Cuándo se pueden presentar propuestas?

Las posibles áreas de Horizonte Europa a gestionar por las Asociaciones Europeas se identifican durante el diseño del Plan Estratégico del Programa²².

Una vez identificadas las áreas, se realiza un proceso de selección de las entidades que gestionen las distintas Asociaciones, diferente según la tipología de asociación y la naturaleza pública o privada de sus miembros (especialmente cuando se espera que éstos aporten fondos nacionales/regionales). A continuación, preparan y lanzan las convocatorias de propuestas reflejando los objetivos y metodología de su programa conjunto de actividades, que aparecerán en el Programa de Trabajo de Horizonte Europa (en el caso de las coprogramadas) o en sus programas de trabajo independientes (en el caso de las cofinanciadas e institucionales), además de en sus propias páginas web.

A lo largo del periodo de vigencia de Horizonte Europa, especialmente durante la revisión de su Plan Estratégico, pueden aprobarse nuevas Asociaciones Europeas siguiendo este mismo proceso.

Diferencias entre tipos de Asociaciones. ¿En qué afecta a los participantes?

Desde el punto de vista práctico los participantes pueden observar diferencias fundamentales entre los distintos tipos de Asociaciones.

■ Convocatorias. ¿Dónde encontrarlas? ¿Cuándo se publican?

Todas las Asociaciones Europeas publican convocatorias de financiación de propuestas, normalmente de manera anual.

Las convocatorias de las Asociaciones coprogramadas se recogen directamente dentro del Programa de Trabajo de Horizonte Europa y se publican en el Portal de Financiación y Licitaciones de la UE.

El resto de las Asociaciones publican las convocatorias en sus propios programas de trabajo y páginas web.

En cualquier caso, todas las convocatorias de las distintas Asociaciones Europeas se publican en el Portal de Financiación y Licitaciones de la UE, bien con

el resto de las Convocatorias de Horizonte Europa, o bien en la sección “Competitive calls and calls for third parties²³”).

■ Financiación. ¿Cuánto y hasta dónde financian?

La financiación de las acciones de las Asociaciones coprogramadas incluidas en Horizonte Europa corre íntegramente a cargo del Programa y según sus normas y límites.

Por norma general, la financiación de las Asociaciones institucionales también proviene íntegramente del presupuesto de Horizonte Europa. En ciertos casos existe, no obstante, cofinanciación con agencias financiadoras nacionales miembros de la Asociación.

En las cofinanciadas los miembros de la Asociación aportan financiación complementaria a la de la CE para cubrir las actividades realizadas por las entidades de su país o región, de modo que la ayuda total se sitúe dentro de los límites que marca Horizonte Europa para cada tipo de acción. Las condiciones de cofinanciación de cada país o región a sus entidades pueden diferir entre sí (ver más abajo).

■ Condiciones de financiación. ¿Qué se financia?

Las condiciones de financiación de las convocatorias de las Asociaciones coprogramadas son las de Horizonte Europa en cuanto a actividades y conceptos de gastos elegibles.

Las de las institucionales suelen ser muy similares a las utilizadas en Horizonte Europa, aunque en algunos casos se pueden establecer ciertas excepciones o diferencias.

En las cofinanciadas (y las institucionales con cofinanciación nacional) la contribución financiera de los socios miembros suele tener condiciones distintas a las de la CE (cofinanciación únicamente a las entidades de su país o región, costes elegibles distintos, requisitos de solvencia, restricciones específicas de otros Fondos UE aplicados a la cofinanciación nacional o regional, etc.²⁴).

Visión de conjunto de las Asociaciones Europeas

Las dos siguientes infografías muestran el mapa de Asociaciones Europeas de Horizonte Europa, para facilitar una visión rápida en función del tipo de asociación elegido en cada caso y las temáticas que abordan.

²² Las posibles áreas a gestionar por las Asociaciones institucionales se incluyen desde el principio en el texto legal de Horizonte Europa, en un Anexo específico.

²³ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/competitive-calls>

²⁴ Como novedad en Horizonte Europa, se permite la concurrencia con Fondos Estructurales bajo ciertas condiciones.

ASOCIACIONES EUROPEAS (I)

PILAR II. Desafíos globales y competitividad industrial europea

CLÚSTER I: Salud	CLÚSTER 4: Mundo digital, industria y espacio	CLÚSTER 5: Clima, energía y movilidad	CLÚSTER 6: Alimentación, bioeconomía y medio ambiente
Global Health EDCTP3	Key Digital Technologies (KDT)	Transforming Europe's rail system	Circular Bio-based Europe
Innovative Health Initiative	High Performance Computing (EuroHPC)	Integrated Air Traffic Management	Rescuing Biodiversity to Safeguard Life on Earth (Biodiversa+)
Partnership on Risk of Chemicals (PARC)	Smart Networks & Services (SNS)	Clean Aviation	Water4All "Water security for the planet"
Fostering a European Research Area for Health Research (ERA4HEALTH)	European Metrology (Art. 185 of the TFEU)	Clean Hydrogen	Climate neutral, sustainable, and productive Blue Economy
Health and Care Systems Transformation	Made in Europe	Batteries: Towards a competitive European industrial battery value chain	Accelerating farming systems transition: agro-ecology living labs and research infrastructures *
Personalised Medicine*	Processes4Planet	People-centric Sustainable Built Environment (Built4People)	Animal health: Fighting infectious diseases *
Rare Diseases*	Clean Steel – Low Carbon Steelmaking	Towards zero-emission road transport (2ZERO)	Safe and Sustainable Food System for People, Planet & Climate*
One Health / AMR Antimicrobial Resistance*	Artificial Intelligence, Data and Robotics	Zero-emission waterborne transport	Environmental Observations for a sustainable EU agriculture*
Pandemic Preparedness* Co-funded or co-programmed	Photonics	Connected, Cooperative and Automated Mobility (CCAM)	
	Globally competitive space systems **	Driving urban transitions to a sustainable future (DUT)	
		Clean Energy Transition (CET)	

Asociaciones Institucionales (artículos 185 o 187)

Coprogramadas

Cofinanciadas

(*) Convocatorias con fechas de inicio en el período 2023-2024.

(**) Convocatorias con fechas de inicio no antes de 2022.

ASOCIACIONES EUROPEAS (II)

PILAR III. Europa innovadora

Otras asociaciones

EIT (Comunidades de Conocimiento e Innovación)	Apoyo a los Ecosistemas de Innovación	European Open Science Cloud (EOSC)
Climate	Innovative SMEs	
Digital		
InnoEnergy		
Food		
Health		
Manufacturing		
Raw Materials		
Urban Mobility		

- Asociaciones Institucionales (artículos 185 o 187)
- Coprogramadas
- Cofinanciadas
- Asociaciones institucionales/comunidades de conocimiento e innovación del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (KIC del EIT)

Asociaciones Europeas Coprogramadas

Las Asociaciones Europeas coprogramadas y sus principales objetivos se resumen a continuación:

■ CLÚSTER 4 – MUNDO DIGITAL, INDUSTRIA Y ESPACIO

Made in Europe²⁵

La Asociación Made in Europe es el principal referente europeo e impulsor del cambio en la industria manufacturera. Aquí se reúnen los principales actores para la fabricación, los ecosistemas industriales correspondientes, tanto del mundo académico como del industrial; organizaciones no gubernamentales y el sector público. Esta asociación sirve de plataforma para las principales iniciativas tecnológicas nacionales y regionales de fabricación.

Made in Europe es el portavoz y motor de la fabricación sostenible en Europa, impulsando los ecosistemas de fabricación europeos hacia el liderazgo mundial en tecnología, hacia industrias circulares y flexibilidad.

Processes4Planet²⁶

Processes4Planet es una asociación intersectorial de I+D, que reúne a industria y asociaciones sectoriales (química, siderurgia, cemento, minería, cerámica, ingeniería de metales no ferrosos y agua), pequeñas y medianas empresas, organismos de investigación y centros tecnológicos, ONG, organismos regionales y otros. Esta asociación pretende desarrollar las innovaciones necesarias para una transformación en la industria de procesos europea. Esta transformación tiene como objetivo lograr una mayor circularidad de los procesos, a neutralidad climática global a nivel de la UE para 2050, al tiempo que se mejora su competitividad global.

²⁵ <https://www.effra.eu/made-in-europe-state-play>

²⁶ <https://www.aspire2050.eu/content/p4planet-sria-2050>

Clean Steel – Low Carbon Steelmaking²⁷

La Asociación Clean Steel se constituye con la vocación de representar toda la cadena de valor del acero, para contribuir a los objetivos y las políticas de la UE para lograr la neutralidad climática para 2050.

En línea con los objetivos del Pacto Verde Europeo, la asociación apoya el liderazgo de la UE en la transformación de la industria siderúrgica en una industria neutra en carbono, sirviendo de catalizador para otros sectores estratégicos.

El objetivo global de la asociación es impulsar tecnologías que permitan pasar de niveles de TRL bajos a una implementación a escala industrial, para reducir las emisiones de CO₂ derivadas de la producción de acero de la UE en 2050 en un 80-95 % respecto a los niveles de 1990, lo que en última instancia conducirá a la neutralidad climática.

Artificial Intelligence, Data and Robotics²⁸

La Asociación AI, Data and Robotics (ADRA) concentra en una única iniciativa el trabajo previamente realizado en las áreas de inteligencia artificial, análisis de datos masivos y robótica, intentando reforzar sus puntos y objetivos comunes y que la industria europea sea más competitiva mediante la aplicación ética de estas tecnologías digitales. Para ello impulsará la innovación, la aceptación y la adopción de estas tecnologías de forma segura, fiable y compatible con los valores y la normativa de la UE. La asociación se ha formado por la unión de las asociaciones industriales de BDVA y euRobotics de H2020, así como las comunidades de Inteligencia Artificial EurAI, CLAIRE y ELLIS.

Photonics²⁹

La Asociación Photonics asegurará la soberanía tecnológica de Europa mediante el desarrollo de tecnologías e innovaciones fotónicas y su transferencia a aplicaciones en sectores clave para la UE, aumentando la competitividad de Europa y garantizando la creación de empleo y prosperidad a largo plazo. La comunidad industrial y académica de las tecnologías fotónicas, representada por Photonics21 con sus más de 3.000 miembros, está detrás de la asociación Photonics para Horizonte Europa.

Globally competitive space systems³⁰

La Asociación Globally competitive space systems (pendiente de aprobación) prevé fomentar el sector espacial europeo de forma que sea competitivo e innovador a nivel mundial. Además, reforzar la autonomía de Europa para acceder y utilizar el espacio de una forma segura. Por ello, se fomentará la competitividad de los sistemas espaciales focalizando los esfuerzos en I+D+I en los ámbitos que permitan a Europa ganar competitividad como, por ejemplo, acciones de I+D+I sobre telecomunicaciones, observación de la Tierra en un ámbito comercial a corto plazo, preparación de ecosistemas espaciales que supongan una ventaja competitiva a largo plazo, reduciendo costes de producción, etc.

■ CLÚSTER 5 – CLIMA, ENERGÍA Y MOVILIDAD

Batteries: Towards a competitive European industrial battery value chain³¹

La Asociación Batteries pretende establecer la mejor cadena de valor de baterías sostenibles y circulares del mundo y así impulsar la transformación hacia una sociedad neutra en carbono. La ambición de la Asociación es preparar y equipar a Europa para fabricar y comercializar en 2030 las tecnologías de baterías de próxima generación, a través de un programa de innovación orientado a resultados, que permitan el despliegue de la movilidad de emisiones cero y el almacenamiento de energías renovables, contribuyendo así directamente al éxito del Pacto Verde Europeo.

People-centric Sustainable Built Environment (Built4People)³²

Built4People busca impulsar la transición hacia una sociedad y una economía sostenibles, apoyándose en el compromiso activo de sus socios y en una red europea de clústeres de innovación. Los tres objetivos generales son científicos (generar una innovación holística hacia la sostenibilidad), económico (revitalizar el sector mediante la descarbonización y la transición hacia la sostenibilidad) y social (inducir un cambio de comportamiento duradero hacia una forma de vida sostenible).

²⁷ <https://www.estep.eu/>

²⁸ <https://ai-data-robotics-partnership.eu/>

²⁹ <https://www.photonics21.org/about-us/photonics21.php>

³⁰ https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/funding/documents/ec_rtd_he-partnerships-for-globally-competitive-space-systems.pdf

³¹ <https://bepassociation.eu/about/batt4eu-partnership/>

³² https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/funding/documents/ec_rtd_he-partnerships-built4people.pdf

Towards zero-emission road transport (2ZERO)³³

La Asociación Towards zero-emission road transport (2ZERO) pretende acelerar la transición hacia una movilidad por carretera con cero emisiones en toda Europa. La asociación aplicará un enfoque de sistema integrado que abarca los vehículos eléctricos de batería (BEV) y los vehículos eléctricos de pila de combustible (FCEV). Con el apoyo de cinco plataformas tecnológicas (ERTRAC, EPoSS, ETIP-SNET, ALICE y Batteries Europe), continuará investigando nuevas tecnologías de vehículos y ampliará su alcance para cubrir la integración de los vehículos con cero emisiones en su ecosistema, contribuyendo a impulsar la competitividad y el liderazgo tecnológico de la UE.

Zero-emission waterborne transport³⁴

La Asociación Zero-emission waterborne transport prevé desarrollar y demostrar soluciones de cero emisiones para todos los tipos de buques y servicios antes de 2030, lo que permitirá un transporte acuático de cero emisiones antes de 2050. De esta forma, se desarrollarán y demostrarán soluciones tecnológicas aplicables a la descarbonización y eliminación de emisiones, reforzarán la competitividad de los mercados referentes a la tecnología naval y facilitará el desarrollo y la aplicación de reglamentos y políticas que favorezcan el transporte marítimo y fluvial.

Connected, Cooperative and Automated Mobility (CCAM)³⁵

La Asociación Connected, cooperative and automated mobility pretende coordinar los esfuerzos europeos de I+D+I para acelerar la de tecnologías y servicios innovadores de CCAM. La asociación aprovecha todas las nuevas soluciones de movilidad que permite la CCAM: mayor seguridad, menor impacto ambiental y la inclusión. Reuniendo a los actores de la compleja cadena de valor intersectorial, CCAM trabajará en una agenda de I+D+I compartida, coherente y a largo plazo. La visión de la Asociación es el “Liderazgo europeo en un transporte por carretera seguro y sostenible a través de la automatización”.

Transversal

European Open Science Cloud (EOSC)³⁶

La Asociación EOSC es la entidad legal establecida para gobernar la Nube Europea de Ciencia Abierta (EOSC). La idea de la Nube Europea de Ciencia Abierta es desarrollar una “red de datos y servicios FAIR³⁷” para la ciencia en Europa. EOSC será un entorno multidisciplinar en el que los investigadores podrán publicar, encontrar y reutilizar datos, herramientas y servicios, lo que les permitirá realizar mejor su trabajo.

Asociaciones Europeas Institucionales

Las Asociaciones Europeas institucionales y sus principales objetivos se resumen a continuación agrupadas en función de su forma de gestión.

Artículo 185 del TFUE:

■ CLÚSTER 4 – MUNDO DIGITAL, INDUSTRIA Y ESPACIO

European Metrology³⁸

Esta iniciativa es la heredera de EURAMET, vigente durante H2020, y tiene por objeto crear redes europeas de investigación metrológica mediante la aportación de infraestructuras para nuevas tecnologías de medición rastreable. Integra las capacidades de investigación metrológica con que cuenta Europa y hará un uso estratégico de la financiación nacional y las inversiones privadas en metrología. La iniciativa es relevante para Horizonte Europa, en cuanto a su contribución a la normalización, la transferencia de conocimientos y el tratamiento de cuestiones reglamentarias.

³³ <https://www.2zeroemission.eu/who-we-are/2zero/>

³⁴ <https://www.waterborne.eu/partnership/partnership>

³⁵ <https://www.ccam.eu/>

³⁶ <https://www.eosc.eu/about-eosc>

³⁷ FAIR: Los Principios FAIR ofrecen un conjunto de cualidades precisas y medibles que una publicación de datos debería seguir para que los datos sean Encontrables, Accesibles, Interoperables y Reutilizables (del inglés FAIR – Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable).

³⁸ <https://www.euramet.org/>

Artículo 187 del TFUE:

■ CLÚSTER I – SALUD

Global Health EDCTP3³⁹

La empresa común para la Salud Mundial EDCTP3 continúa con la actividad de la iniciativa EDCTP2 de H2020. Tiene por objeto incrementar la seguridad sanitaria en el África subsahariana y a escala mundial, apoyándose en la asociación ya existente entre la UE, sus Estados miembro y los países subsaharianos. Acelerará el desarrollo y la adopción de tecnologías e intervenciones sanitarias contra las enfermedades infecciosas que resulten eficaces, seguras, accesibles y asequibles, en colaboración con los socios africanos y los donantes internacionales.

Innovative Health Initiative⁴⁰

Asociación Europea para una salud innovadora que es heredera de IMI2. Esta iniciativa tiene por objeto ofrecer una plataforma colaborativa de investigación e innovación precompetitiva en la que las pequeñas y las grandes empresas puedan aunar esfuerzos con investigadores, pacientes, profesionales sanitarios y reguladores. La cooperación con socios especializados (por ejemplo, en productos farmacéuticos, diagnóstico, productos sanitarios, imaginería médica o procedentes de los sectores biotecnológico y digital) contribuirá a acelerar el desarrollo y la asimilación de la innovación en la salud pública.

■ CLÚSTER 4 – MUNDO DIGITAL, INDUSTRIA Y ESPACIO

Key Digital Technologies (KDT)⁴¹

Asociación en el ámbito de las tecnologías digitales clave. La iniciativa tiene por objeto reforzar las cadenas de valor del sector de la electrónica para garantizar la soberanía tecnológica de la UE a escala mundial. Pretende impulsar el desarrollo y el despliegue de tecnologías de micro y nanoelectrónica, integración de sistemas inteligentes y sistemas empotrados. La Asociación es una continuación del programa ECSEL JU a la que contribuían tres asociaciones industriales del sector electrónico (EPoSS, AENEAS e Inside).

High Performance Computing (EuroHPC)⁴²

Asociación en el ámbito de la computación de alto rendimiento que permite a la UE seguir desarrollando, desplegando, ampliando y manteniendo una infraestructura inte-

grada de datos y supercomputación de categoría mundial. Apoya un ecosistema de computación de alto rendimiento sumamente competitivo e innovador en el marco del nuevo presupuesto plurianual de la UE.

Smart Networks and Services (SNS)⁴³

Asociación Europea en materia de tecnologías de red y servicios inteligentes. Esta iniciativa tiene como objetivos reforzar el liderazgo europeo en el desarrollo y despliegue de tecnologías de red de próxima generación, dispositivos y servicios conectados, acelerar la digitalización de la industria y las administraciones públicas europeas, impulsar la economía de datos y contribuir a la soberanía tecnológica europea en cadenas de suministro críticas relevantes. Está basada fundamentalmente en el trabajo previamente realizado por la asociación 5G durante H2020.

■ CLÚSTER 5 – CLIMA, ENERGÍA Y MOVILIDAD

Transforming Europe's rail system⁴⁴

Esta Asociación Europea tiene como objetivo la transformación del sistema ferroviario, que es heredera de Shift2Rail vigente en H2020. Esta iniciativa favorecerá la transformación del sistema ferroviario europeo mediante el fomento de su automatización y digitalización, al doble objeto de incrementar su flexibilidad y fiabilidad y de reducir costes. Con ello se contribuirá a que el ferrocarril resulte atractivo como medio de transporte con bajas emisiones de carbono, muy particularmente en el sector de las mercancías. La iniciativa también tendrá por objeto acelerar la implantación de innovaciones tecnológicas en la red ferroviaria para aumentar su competitividad, mejorar su calidad y hacerla más atractiva con vistas al espacio ferroviario europeo único.

Integrated Air Traffic Management⁴⁵

La Asociación Europea para una gestión integrada del tránsito aéreo continúa con las actividades desarrolladas por SESAR 2020 en H2020. Esta iniciativa coordinará todas las actividades de investigación, desarrollo y validación en materia de gestión del tránsito aéreo (GTA) que se realicen en la UE. Contribuirá a mejorar los niveles de seguridad del transporte aéreo, reducir las emisiones y los costes de la GTA, incrementar la capacidad de GTA y centrará los esfuerzos y los recursos en soluciones técnicas y operativas innovadoras, en consonancia con las prioridades de la iniciativa del Cielo Único Europeo.

³⁹ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/health-research-and-innovation/edctp_en

⁴⁰ <https://www.ihl.europa.eu/>

⁴¹ <https://www.kdt-ju.europa.eu/>

⁴² <https://eurohpc-ju.europa.eu/>

⁴³ <https://5g-ppp.eu/smart-networks-and-services-joint-undertaking-sns-ju-start/>

⁴⁴ <https://shift2rail.org/>

⁴⁵ <https://www.sesarju.eu>

Clean Aviation⁴⁶

Asociación Europea para una aviación limpia que sucede a Clean Sky 2. Esta iniciativa tiene por objeto acelerar el desarrollo y demostración de tecnologías aeronáuticas integradas para una descarbonización en profundidad que garantice la seguridad. Contribuirá a hacer mayor hincapié en los objetivos de sostenibilidad, las tecnologías respetuosas con el medio ambiente y la incorporación de las partes interesadas de los sectores de la electrificación y la digitalización.

Clean Hydrogen⁴⁷

La Asociación Europea para un hidrógeno limpio es heredera de FCH-JU2. Esta iniciativa tiene por objeto contribuir a la creación en Europa de un sector de hidrógeno limpio sólido, innovador y competitivo, que sea plenamente capaz de sustentar y permitir la transición energética delineada por la Comisión en su comunicación «Un planeta limpio para todos». Aunarà conocimientos y recursos tecnológicos y financieros procedentes de fuentes públicas y privadas.

■ CLÚSTER 6 - ALIMENTACIÓN, BIOECONOMÍA, RECURSOS NATURALES, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE

Circular bio-based Europe⁴⁸

Asociación europea para una Europa circular de base biológica que sucede a BBI. Esta iniciativa tiene por objeto favorecer que la innovación guiada por la sostenibilidad genere valor local a partir de los residuos y la biomasa. Se centra en el desarrollo de tecnologías sostenibles y climáticamente neutras, así como en la sustitución de los recursos fósiles y minerales no renovables por biomasa y residuos para la obtención de productos y materiales renovables.

EIT Knowledge and Innovation Communities (KIC):

EIT Climate⁴⁹

Comunidad de conocimiento e innovación que trabaja para acelerar la transición hacia una sociedad con cero emisiones de carbono y resiliente a los efectos del cambio climático.

⁴⁶ <https://www.clean-aviation.eu/>

⁴⁷ https://www.clean-hydrogen.europa.eu/index_en

⁴⁸ <https://www.bbi.europa.eu/>

⁴⁹ <https://www.climate-kic.org/>

⁵⁰ <https://www.eitdigital.eu/>

⁵¹ <https://www.innoenergy.com/>

⁵² <https://www.eitfood.eu/>

⁵³ <https://eithealth.eu/>

⁵⁴ <https://www.eitmanufacturing.eu/>

⁵⁵ <https://eitrawmaterials.eu/>

⁵⁶ <https://www.eiturbanmobility.eu/>

EIT Digital⁵⁰

Ecosistema de innovación digital que trabaja por una Europa digital fuerte, inclusiva, justa y sostenible.

EIT InnoEnergy⁵¹

Ecosistema de innovación que lidera el camino hacia una Europa descarbonizada para 2050.

EIT Food⁵²

Principal iniciativa europea de innovación alimentaria, que trabaja para que el sistema alimentario sea más sostenible, saludable y fiable.

EIT Health⁵³

Ecosistema de innovación cuyo objetivo es ir más allá de los enfoques convencionales de gestión y prevención de enfermedades.

EIT Manufacturing⁵⁴

Conecta a los principales actores de la fabricación en Europa. Persigue la creación de una fabricación sostenible y competitiva a nivel mundial.

EIT Raw Materials⁵⁵

EIT RawMaterials es el mayor consorcio del sector de las materias primas a nivel mundial. Su misión es fomentar la competitividad sostenible y el liderazgo mundial del sector europeo de los minerales, los metales y los materiales.

EIT Urban Mobility⁵⁶

Aspiran a convertirse en la mayor iniciativa europea de transformación innovadora y sostenible en la movilidad urbana.

Cultural and Creative Industries (en formación)

Unirá a las organizaciones y empresas europeas culturales y creativas, en un gran ecosistema de innovación paneuropeo del sector.

Asociaciones Europeas Cofinanciadas

Las Asociaciones Europeas cofinanciadas y sus principales objetivos se resumen a continuación:

PILAR II

■ CLÚSTER I – SALUD⁵⁷

- Partnership on Risk of Chemicals (PARC)
 - Fostering a European Research Area for Health Research (ERA4HEALTH)
 - Health and Care Systems Transformation
 - Personalised Medicine
 - Rare Diseases
 - One Health / AMR Antimicrobial Resistance
- ##### ■ CLÚSTER 5 – CLIMA, ENERGÍA Y MOVILIDAD
- Driving urban transitions to a sustainable future (DUT)
 - Clean Energy Transition (CET)

■ CLÚSTER 6 – ALIMENTACIÓN, BIOECONOMÍA, RECURSOS NATURALES, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE

- Rescuing biodiversity to safeguard life on Earth (Biodiversa+)
- Water4All: Water security for the planet
- A climate neutral, sustainable, and productive Blue Economy
- Accelerating farming systems transition: agro-ecology living labs and research infrastructures
- Animal health: Fighting infectious diseases
- Safe and Sustainable Food System for People, Planet & Climate

- Environmental Observations for a sustainable EU agriculture

PILAR III

ECOSISTEMAS EUROPEOS DE INNOVACIÓN

I. Innovative SMEs

Para más información sobre las convocatorias de las Asociaciones Europeas se puede consultar la sección correspondiente dentro de la Parte 3 de esta Guía y el Anexo I.

Misiones

Horizonte Europa incluye entre sus principales novedades el lanzamiento de Misiones como una nueva forma de llevar a cabo de manera colaborativa y comprometida actuaciones prioritarias de I+D+I de gran relevancia y valor añadido y con un gran impacto científico, tecnológico, social y económico en la UE, para ayudar a hacer frente a desafíos y compromisos clave para la UE y sus ciudadanos.

A modo de ejemplo y sin carácter exhaustivo, las Misiones de la UE deben contribuir, entre otros, al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible⁵⁸, el Pacto Verde Europeo⁵⁹, la iniciativa Europa apta para la Era Digital⁶⁰, la nueva Bauhaus⁶¹ Europea, la nueva Estrategia de Adaptación al Cambio Climático⁶², el Plan Europeo de Lucha contra el Cáncer⁶³ o la Visión a Largo Plazo para las Zonas Rurales de la UE.⁶⁴

Cada Misión integrará un paquete amplio, audaz y finalista (orientado a resultados) de acciones de I+D+I a gran escala, de todo tipo y en diversos ámbitos temáticos, destinado a alcanzar con un enfoque multidisciplinar y participación pública y privada significativa, objetivos ambiciosos, realistas, comprensibles por los ciudadanos y cuantificables en plazos muy concretos.

Las Misiones se definen dentro del procedimiento secuencial de aprobación de todo Horizonte Europa (programa-plan estratégico-plan de trabajo-convocatoria⁶⁵) y como parte de él, siguiendo el mismo proceso conjunto y participativo entre la UE y sus Estados Miembros y la comunidad científica, empresarial y la sociedad civil.

⁵⁷ En preparación la Asociación Pandemic Preparedness, a decidir como cofinanciada o coprogramada

⁵⁸ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

⁵⁹ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es

⁶⁰ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_en

⁶¹ https://europa.eu/new-european-bauhaus/index_en

⁶² <https://www.miteco.gob.es/costas/temas/proteccion-costa/estrategia-adaptacion-cambio-climatico/default.aspx>

⁶³ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/promoting-our-european-way-life/european-health-union/cancer-plan-europe_es

⁶⁴ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/long-term-vision-rural-areas_en

⁶⁵ Al cual las Misiones añaden además un Plan de Ejecución (*Implementation Plan*).

Igualmente, las Misiones, en línea con los nuevos principios de cofinanciación y búsqueda de sinergias entre instrumentos de la UE, pueden beneficiarse bajo ciertas condiciones de contribuciones complementarias (para las mismas actividades u otras similares o análogas) o adicionales (para actividades relacionadas pero que trascienden la I+D+I) de otros programas de la UE, nacionales o regionales.

En todo caso, para lograr sus objetivos, las Misiones han de contar, además de la financiación de Horizonte Europa, con la movilización, apalancamiento y compromiso de recursos públicos y privados adicionales. establecer sinergias con otros programas de la Unión, así como con los ecosistemas de innovación nacionales y, en su caso, regionales.

En definitiva, las Misiones buscan la puesta en común a gran escala de grandes volúmenes de recursos para hacer frente mediante grandes acciones de choque, basadas en la innovación y más allá de las limitaciones de los instrumentos existentes, a desafíos inabordables de manera individual por los Estados Miembros.

Las actividades a desarrollar por las Misiones se convocan, evalúan y ejecutan de manera abierta, participativa, transparente y en concurrencia, de acuerdo con las normas y procedimientos de Horizonte Europa.

Durante los primeros tres años de Horizonte Europa se prevé dedicar a Misiones un máximo del 10% del presupuesto anual del Pilar II. a partir de ahí ese porcentaje podría aumentar -si la evaluación de los resultados del proceso de selección, gestión y ejecución de Misiones inicialmente previsto es satisfactoria.

Horizonte Europa ha establecido cinco ámbitos de actuación, y se ha acordado una Misión por cada uno de ellos, que fueron desarrolladas por comités de expertos (denominados Mission Boards) y sobre la base de amplias consultas con las partes interesadas y los ciudadanos⁶⁶:

Los ámbitos de actuación de las misiones son:

- Adaptación al cambio climático, incluida la transformación de la sociedad
- Cáncer
- Salubridad de océanos, mares, costas y aguas interiores
- Ciudades inteligentes y climáticamente neutras
- Salud del suelo y alimentación

Misiones aprobadas

A continuación, se presenta un resumen de los objetivos de cada una de las misiones aprobadas para cubrir los ámbitos de actuación anteriores:

■ Adaptación al cambio climático⁶⁷

Esta misión hace frente al desafío de acelerar la transición hacia una Europa resiliente y preparada para el cambio climático, en la que tengamos una vida mejor y más saludable. En un momento en que los efectos del cambio climático están en relación directa con los desafíos económicos, sociales y ambientales, se busca que, para 2030, la ciudadanía, las comunidades y las regiones europeas sean capaces de lidiar y gestionar eventos y riesgos asociados al clima (olas de calor, incendios, sequías, inundaciones, tormentas o enfermedades, etc.); que se acelere la transición para desarrollar soluciones y condiciones que faciliten la adaptación al cambio climático, dentro de los límites del planeta; y que se pueda llegar a tener demostradores de esas soluciones en distintas comunidades y regiones para incrementar su resiliencia a los efectos del cambio climático.

La propuesta es actuar sobre aquellos bienes comunes, sistemas clave, que pueden tener un mayor efecto como pueden ser la gestión del agua, la salud y el bienestar en un entorno de cambio climático, la regeneración de las infraestructuras sociales, restaurar la biodiversidad para recuperar los beneficios que se derivan de la misma, o promover unos sistemas de alimentación más sostenibles que enlacen, además, con la recuperación de los entornos rurales; y también trabajar en otros ámbitos que faciliten, posibiliten, dichas actuaciones, como por ejemplo gobernanza, formación y conocimiento, o financiación.

■ Misión cáncer⁶⁸

La Misión cáncer propone como objetivo global lograr avances que permitan salvar al menos 3 millones de vidas en Europa para el 2030. En líneas generales busca alargar la esperanza de vida de los/las pacientes oncológicos/as, lograr una mayor calidad de vida -también para los/las supervivientes y el entorno familiar- y consolidar mecanismos que eviten o retrasen la aparición de la enfermedad. La Misión cáncer considera que, para lograr intervenciones efectivas en los pilares de prevención, diagnóstico y tratamiento, y para mejorar la calidad de vida de las personas expuestas al cáncer, es necesario

⁶⁶ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/citizen-events-and-specialised-missions-conferences_en

⁶⁷ Adaptation to climate change: support at least 150 European regions and communities to become climate resilient by 2030.

⁶⁸ Cancer: improving the lives of more than 3 million people by 2030 through prevention, cure and for those affected by cancer including their families, to live longer and better.

un mejor entendimiento integral de la enfermedad. Por ello, la mejor comprensión de los factores y mecanismos que causan el cáncer constituyen la base sobre la que se sustentan los citados tres pilares de prevención, diagnóstico y tratamiento. Como pilar transversal, se espera conseguir un acceso equitativo/igualitario a todas las intervenciones que se desarrollen en todos los países de la UE.

■ Restaurar nuestros océanos, mares y aguas para 2030⁶⁹

Esta Misión tiene el reto de recuperar la salud de nuestros ecosistemas acuáticos, para lo cual pretende desplegar soluciones innovadoras a escala de cuenca (marítima y fluvial) que aceleren su regeneración al abordar aspectos clave tales como la contaminación, los usos no sostenibles relacionados con la pesca, el transporte o el turismo, el efecto de la degradación de los sistemas acuáticos en el cambio climático y sus negativas consecuencias sobre la biodiversidad, así como la necesaria mejora de la gobernanza. Apoyará el desarrollo de innovaciones técnicas, sociales y de gobernanza, así como de modelos empresariales vinculados a la restauración de los ecosistemas acuáticos.

Esta Misión también fomentará un sistema digital de conocimientos sobre los océanos y el agua, con servicios de vigilancia que se basará en las infraestructuras y servicios europeos existentes y previstos (Copernicus, EMODnet, Destination Earth, ERICS) y los ampliará, y promoverá una gobernanza participativa basada en la movilización y el compromiso públicos, capacitando a los ciudadanos para que actúen e impulsen las transiciones a través de la democracia deliberativa, la innovación social, la ciencia ciudadana y las campañas de sensibilización.

■ 100 ciudades inteligentes y climáticamente neutras para 2030⁷⁰

Esta Misión tiene como objetivo lograr la neutralidad climática de 100 ciudades europeas en 2030 por y para la ciudadanía. Para ello, plantea agrupar organismos para transformar las ciudades hacia un modelo de ciudad resiliente y neutra en carbono, mediante el despliegue de proyectos piloto/soluciones. Así, seleccionando ciudades implicadas en la consecución de estos objetivos, con financiación de los programas de Horizonte Europa, fondos estructurales u otros, y con la ciudadanía como elemento imprescindible de actuación para el logro de los mismos, se va a trabajar en el cambio necesario en nuestras ciudades.

■ Un pacto sobre el suelo para Europa⁷¹

La vida en la Tierra depende de tener suelos saludables. El suelo es la base de nuestros sistemas alimentarios. Proporciona agua limpia y hábitats para la biodiversidad, al mismo tiempo que contribuye a la resiliencia climática. Se estima que entre el 60 y el 70% de los suelos de la UE no son saludables. El suelo es un recurso frágil que debe gestionarse con cuidado y salvaguardarse para las generaciones futuras.

La Misión ‘Un pacto sobre el suelo para Europa’ (A Soil deal for Europe) quiere establecer 100 *living labs* y *lighthouses* (agrupación de parcelas para demostración y diseminación de buenas prácticas), para liderar la transición hacia suelos saludables en 2030, financiando un ambicioso programa de investigación e innovación con un fuerte componente de ciencias sociales. Tiene 8 objetivos; reducir la desertificación, conservar las reservas de carbono orgánico del suelo, detener el sellado del suelo y aumentar la reutilización de suelos urbanos, reducir la contaminación del suelo y mejorar la restauración, prevenir la erosión, mejorar la estructura del suelo para aumentar la biodiversidad del suelo, reducir la huella global de la UE en los suelos y mejorar la alfabetización del suelo en la sociedad.

Los Comités de las Misiones (*Mission Boards*)

En 2019, previa convocatoria pública de selección de candidaturas, se formaron cinco Comités de Misiones (*Mission Boards*), uno para cada uno de los ámbitos definidos, con mandato hasta finales de 2021, para ayudar a concretar, diseñar y lanzar las Misiones.

Cada Comité de Misión está compuesto por hasta 15 expertos procedentes de campos diversos de la ciencia, la tecnología, la innovación, el mundo de la empresa, los distintos sectores económicos, la sociedad civil y los medios de comunicación.

Una vez finalizado su mandato, se formarán, una vez más tras convocatoria pública a finales de 2021 de selección de candidaturas, otros nuevos Comités encargados de asesorar la ejecución de las Misiones, teniendo en cuenta las conclusiones de la primera fase.

La dirección y representación pública de cada Misión recae en directores o subdirectores generales de la CE (*Mission Managers*).

⁶⁹ Restore our ocean and waters by 2030.

⁷⁰ 100 climate-neutral and smart cities by 2030.

⁷¹ A Soil Deal for Europe: 100 living labs and lighthouses to lead the transition towards healthy soils by 2030.

Tercera parte

Participación en Horizonte Europa: de la idea a la propuesta



Consideraciones previas

Antes de decidirse a participar en una propuesta de Horizonte Europa, toda entidad debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Horizonte Europa no es un programa que se adapte a cualquier tipo de proyecto, sobre todo si es de ámbito local o regional.

Debemos plantear un proyecto innovador, que aborde un tema de interés e impacto europeo o internacional, que necesite de la colaboración con entidades de otros países y cuya temática esté recogida en el Programa de Trabajo.

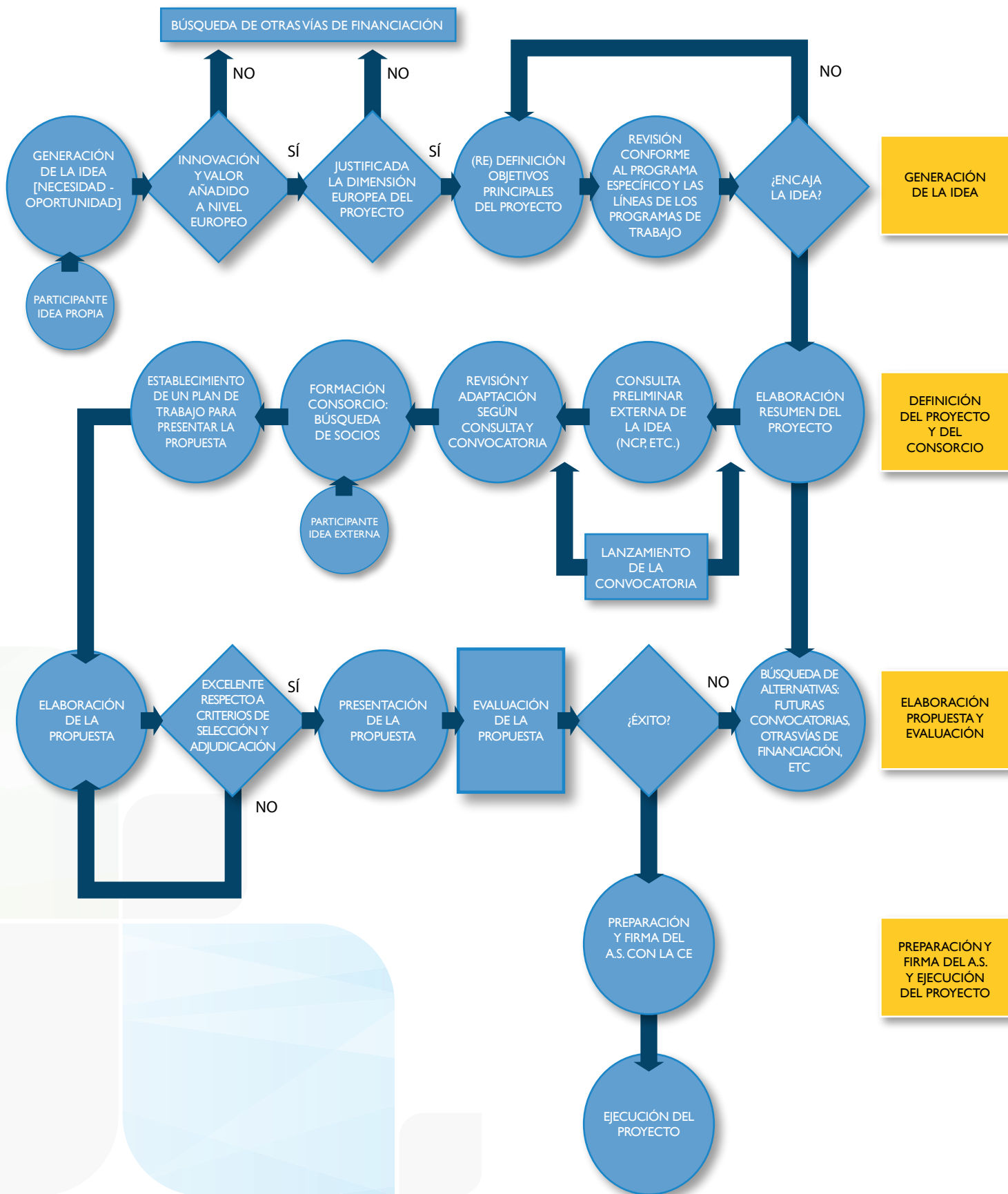
2. El proyecto debe encajar en las prioridades y planificación de la I+D+I de la entidad, y estar apoyado desde la Dirección, por la dedicación y recursos que implica.
3. Debe invertirse tiempo y recursos, no sólo en la ejecución del proyecto sino también en la preparación de la propuesta, dada su complejidad.
4. Hay que estar dispuestos a colaborar con entidades de otros países, con el inglés como herramienta imprescindible de comunicación.
5. En los proyectos en consorcio (la gran mayoría), además:

- Asumir y compartir riesgos más allá de la propia participación.
- Compartir conocimientos. Los consorcios no son adecuados para compartir secretos empresariales sensibles o estratégicos para la entidad.
- En caso de que socio incumpla sus obligaciones técnicas, los demás miembros del consorcio son responsables de forma conjunta de abordarlas (responsabilidad técnica solidaria) sin ninguna contribución complementaria por parte de la CE, a menos que ésta los exima expresamente de esta obligación.

Esquema del proceso de participación

El proceso de participación en Horizonte Europa sigue las etapas representadas en el siguiente esquema. En esta parte de la Guía se describe el proceso desde la generación de la idea hasta la presentación de la propuesta. La parte 4 explicará su evaluación, la negociación y firma del acuerdo de subvención con la CE y la ejecución del proyecto.





Detección de necesidades/ oportunidades

Como paso previo a presentarse a las convocatorias de Horizonte Europa, es de esperar que cualquier entidad interesada realice una reflexión de carácter estratégico para identificar sus principales ejes y líneas de desarrollo. En base a esto decidirá si la colaboración con otras entidades en un entorno internacional es la opción que mejor se adapta a sus necesidades.

En caso de que la respuesta sea positiva, la entidad deberá analizar más en detalle el Programa de Trabajo (disponible en el Portal de Financiación y Licitaciones de la CE) para planificar o adaptar su programación de trabajo a los *topics* que mejor le encajen. Asimismo, deberá valorar su interés y compromiso de recursos en cada posible proyecto para decidir la fórmula más adecuada de participación:

Desarrollar una idea propia.

Habrà que plantearse la conveniencia o no de coordinar la propuesta en función del interés estratégico para la entidad y sus capacidades, así como su experiencia previa. Normalmente se desaconseja esta opción si es la primera vez que se opta a este tipo de convocatorias, por la gran carga de trabajo, conocimientos y experiencia de gestión, necesidad de recursos comprometidos y capacidad de interlocución con la CE y el resto de los beneficiarios que se requiere.

En caso de decidir no coordinar la propuesta, se deberá buscar algún socio de confianza con capacidad e interés para hacerlo. En cualquier caso, es recomendable que la entidad generadora de la idea se mantenga dentro del núcleo central del consorcio (los socios con mayor implicación en la propuesta y posterior gobierno del proyecto) para no perder nunca el control sobre su idea original.

Frecuentemente, nuevas ideas de proyecto surgen colectivamente entre un grupo de entidades con alguna colaboración previa. En estos casos, el grupo, que ya constituye el núcleo central del proyecto, deberá decidir por consenso cuál de ellas coordinará la propuesta. En caso de quedar huecos sin cubrir, éstos suelen ofrecerse a entidades con las que alguno de los socios haya trabajado previamente o, en ocasiones, se ofrecen a entidades completamente nuevas.

Participación en el desarrollo de una idea ajena.

En este caso, la entidad puede tener conocimiento de una determinada idea de proyecto de su interés a través

de diversos canales (círculos de confianza, herramientas de búsqueda de socios, eventos, etc.).

Existen diversos mecanismos para conocer posibles propuestas coordinadas por terceros que necesiten incorporar socios. Una entidad, puede recurrir a varias fuentes de información para ello: colaboradores habituales, Puntos Nacionales de Contacto (NCP) de Horizonte Europa, otros puntos de información a nivel autonómico o local, redes internacionales, herramientas de búsqueda, jornadas informativas, etc.

Definición y contraste de la idea. Encaje temático y requisitos de alcance

Para que una idea identificada pueda encajar en Horizonte Europa debe:

- Contribuir a la solución de algún problema / necesidad o al aprovechamiento de una oportunidad de negocio o estratégica prioritarias en la UE y no solamente a nivel local, regional o estatal (prioridad europea).
- Presentar un avance real sobre el conocimiento ya existente a nivel europeo (proyectos de investigación) o una innovación real para el mercado europeo (proyectos de innovación).⁷²
- Requerir de la colaboración europea para su óptimo desarrollo - competencias de los socios, alcance y efectos del proyecto, etc. - en comparación a su ejecución únicamente a nivel nacional, regional o local (contribución al valor añadido europeo).
- Tener impacto económico, social y ambiental a nivel europeo (dimensión europea).
- Ajustarse a alguna de las líneas específicas (*topics*) indicadas en el Programa de Trabajo y convocatoria correspondientes.

En lo referente al encaje temático de la idea, su planteamiento (actividades y tipo de acción), sus objetivos y el impacto esperados deben corresponderse con la mayor precisión posible a los previstos en el *topic*. Forzar la adecuación de una idea a un *topic* suele llevar a su distorsión y a un enfoque equivocado desde el principio, que no suele prosperar o termina acarreando problemas de ejecución.

⁷² La mayoría de *topics* de carácter tecnológico de las convocatorias de Horizonte Europa hacen referencia a los niveles de madurez (*Technology Readiness Levels* – TRL) de la tecnología a considerar y desarrollar en el proyecto. Ver Anexo 6 de esta Guía y Anexo B del Programa de Trabajo.

Si la idea cumple con lo anterior, se procede a desarrollar y cuantificar en detalle los objetivos principales y resultados esperados del posible proyecto y a esbozar su estructura básica (descripción somera de actividades, tareas y perfiles necesarios de socios). En esta etapa se prepara sólo una primera aproximación esquemática.

Formación del consorcio

Planteamiento general

Como ya se ha explicado en secciones anteriores, salvo excepciones puntuales, gran parte de las acciones financiadas en Horizonte Europa deben llevarse a cabo por consorcios transnacionales de al menos tres entidades jurídicamente independientes entre sí y establecidas en Estados Miembros o Países Asociados diferentes con al menos un país de la UE. En la práctica el número de socios suele ser mayor, variando en función del Programa de Trabajo, convocatoria o *topic*, que pueden además establecer condiciones suplementarias al respecto, tanto en número como en tipo de entidad o papel que deben desempeñar, así como zona geográfica.

Por tanto, la preparación de una propuesta en colaboración requiere de un enfoque de trabajo colaborativo y por competencias, con una clara voluntad europea, identificando para cada proyecto el tipo y número de socios requerido por el *topic* y su idoneidad para el rol y tareas a desarrollar según criterios de excelencia y complementariedad.

De este modo, el primer paso es pensar en un nivel idóneo de reparto de tareas, que permita incorporar socios de la máxima competencia y con una distribución equilibrada de trabajo y presupuesto, sin presentar debilidades ni duplicidades, y sin sobrecargar, ni lastrar la gestión del consorcio.

A partir de ahí comienza el trabajo de identificación de posibles perfiles, entidades o consorcios a contactar, a fin de determinar que los candidatos cuentan con:

- Las competencias, experiencia y complementariedad requerida.
- La disponibilidad necesaria de recursos humanos, materiales y financieros.
- El compromiso institucional con el proyecto, así como la ausencia de posibles conflictos de interés por estar simultáneamente preparando otras propuestas que puedan ser directas competidoras en el mismo *topic* y convocatoria.

Con estas premisas, y manteniendo el nivel de exigencia requerido, se debe buscar aquellas opciones que permitan cumplir al menos con el número mínimo obligatorio de países representados en el consorcio, procurando no descompensar la participación o el presupuesto hacia un único país o zona geográfica.

Finalmente, se distribuirá, de manera razonable, equilibrada y justificada, la carga de trabajo entre todos los socios, asignándoles las responsabilidades y presupuesto correspondientes.

El proceso del consorcio no es sencillo ni rápido, y pueden surgir dificultades tanto para encontrar socios adecuados como por contarse con varias entidades posibles para cubrir un perfil. En este último caso, es importante no sobredimensionar el consorcio y evitar duplicidades en los perfiles seleccionados cuando el trabajo a realizar no lo requiera.

Perfiles de socios. Acuerdos previos

Para comenzar a formar el consorcio de un proyecto, es necesario que la idea haya alcanzado un cierto grado de desarrollo y que, además de los objetivos, se hayan identificado las principales etapas, actividades y resultados del mismo.

En algunos casos, la idea de proyecto es generada por un grupo reducido de entidades que formarán parte del consorcio, que podrá ser ampliado a través de búsquedas de socios u otros mecanismos para identificar colaboradores.

Antes de llevar a cabo la búsqueda de socios para el proyecto, es imprescindible definir el perfil de socio (entidad) necesario, según las actividades que vaya a realizar, describiendo aspectos tales como:

- Tipo de entidad (PYME, gran empresa, universidad, etc.).
- Sector/es al que pertenece (si aplica).
- País de establecimiento (especialmente si es relevante para el *topic* o para el mínimo de participantes).
- Actividades concretas a desarrollar en el proyecto.
- Experiencia requerida.
- Infraestructura disponible requerida (si aplica).

Una vez definidos los perfiles de los socios que necesitamos para el proyecto, se está en condiciones de lanzar la búsqueda. Para ello hay que ofrecer la siguiente información a los potenciales socios:

- Resumen del proyecto: breve descripción de objetivos, resultados y actividades principales.⁷³
- Área, convocatoria y *topic* de Horizonte Europa (si ya se ha identificado).
- Perfil de socio buscado.
- Plazo de respuesta / caducidad de la búsqueda.

Igualmente habrá que solicitar determinada información a los potenciales socios del proyecto. Principalmente:

- Descripción general de la entidad.
- Experiencia relacionada con la temática del proyecto.
- Experiencia previa de participación en proyectos de I+D+I internacionales (y en particular en el Programa Marco).
- Capacidad para desarrollar las actividades especificadas.
- Motivación para participar en el proyecto.
- Persona de contacto para el proyecto.

En cualquier caso, es recomendable generar dos breves documentos internos de trabajo para circular entre los potenciales candidatos a participar en el proyecto:

- Un breve *resumen* de una página aproximadamente, sin información sensible o confidencial, que pueda ser distribuido inicialmente entre potenciales socios o partes interesadas (usuarios finales, prescriptores, expertos, etc.).
- Un documento de síntesis del proyecto que desarrolla aspectos técnicos y operativos con algo más de detalle y puede incluir elementos confidenciales, que sólo se circulará entre socios ya confirmados.

Una vez seleccionados los posibles candidatos por alguno de los medios posibles (contactos previos, entidades de apoyo, jornadas, etc.), es recomendable establecer un **Acuerdo de Confidencialidad** (*Non-Disclosure agreement - NDA*) entre los socios, con objeto de proteger tanto la idea de proyecto como la posible información confidencial que deban compartir para desarrollarla.

El principal objetivo de este acuerdo es salvaguardar la información sensible previamente a que se comparta, y evitar que surjan propuestas competidoras dentro del consorcio.

En cualquier caso, el establecimiento y alcance de este acuerdo será decisión de los propios socios y, en particular, del generador (o generadores) de la idea, y dependerá, sobre todo, del grado de confidencialidad de la información que se intercambie.

Llegados a un nivel de detalle alto en el grado de desarrollo de la propuesta, es recomendable establecer un **Acuerdo de Consorcio preliminar** (*Preliminary Consortium Agreement*) con el objeto de acordar en detalle los aspectos relacionados con las aportaciones de conocimiento previo que realiza al proyecto cada entidad, la propiedad de los resultados que se esperan del proyecto y su explotación, en caso de recibir financiación y pudieran ejecutarse las actividades previstas.

Este acuerdo de consorcio podrá revisarse con posterioridad antes de la firma del acuerdo de subvención que debe suscribirse con la CE/Agencia si el proyecto resultase financiado (ver parte 4 de la Guía), así como durante la ejecución del proyecto si se estimase conveniente por todos los socios.

En este sentido, la asistencia que presta el European IP Helpdesk⁷⁴ de la CE en materia de Derechos de Propiedad Industrial e Intelectual, así como sobre la protección y difusión de los resultados de investigación, puede ser de gran utilidad, al igual que los documentos y guías que publica en su página web.

La participación como coordinador

La participación como coordinador supone un compromiso y esfuerzo mayores a los de cualquier otro socio. Por ello es necesario plantearse las siguientes preguntas antes de aceptar ese rol:

- ¿Se trata de una línea de investigación o innovación clave para la entidad e interesa tener el control del desarrollo del proyecto?
- ¿Interesa liderar este proyecto en términos de visibilidad en la Unión Europea?
- ¿Dispone del tiempo y los recursos técnicos y administrativos necesarios para coordinar la elaboración de la propuesta y para gestionar y coordinar el proyecto de forma eficiente y puede comprometerlos para este proyecto? ¿Dispone del compromiso de su entidad para aportar otros recursos necesarios (personal financiero, jurídico, etc.) para la coordinación de este proyecto concreto?

⁷³ Es aconsejable que este resumen sea claro, si bien conciso para no dar demasiadas pistas a potenciales competidores.

⁷⁴ https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/regional-helpdesks/european-ip-helpdesk_en

- ¿Tiene experiencia previa como líder o como socio con tareas y competencias relevantes en proyectos de colaboración transnacionales?
- ¿Conoce en detalle las normas de participación y de gestión de proyectos en Horizonte Europa o puede contar con el asesoramiento de alguna entidad concedora que le apoye en la gestión del proyecto?

Las tareas adicionales más importantes del coordinador a la hora de supervisar y asegurar la correcta ejecución y gestión del proyecto son:

- Responsabilizarse del seguimiento y cumplimiento de los hitos (*milestones*) y fechas y condiciones de presentación de entregables (*deliverables*) e informes técnicos y financieros de seguimiento periódico preparados por los socios, en particular los líderes de los paquetes de trabajo, verificando que son correctos y están completos antes de enviarlos a la Comisión Europea.
- Actuar como intermediario en las comunicaciones entre los participantes y la CE, salvo que el acuerdo de consorcio especifique otra cosa.
- Recibir la contribución financiera comunitaria y distribuirla a los socios sin retrasos injustificados, de conformidad con el acuerdo de subvención y el acuerdo de consorcio.
- Informar a la CE/Agencia de los pagos realizados a los beneficiarios.

El coordinador no podrá delegar estas tareas en ningún otro participante ni subcontratarlas.

Búsqueda de socios. Alternativas

Existen múltiples canales para encontrar socios, siendo los principales:

- Contactos propios y anteriores colaboraciones.
- Jornadas informativas (*infodays*) en España y fuera de ella (Bruselas y otros).
- Encuentros bilaterales (*brokerage events*), organizados en el contexto de una convocatoria concreta.
- Eventos temáticos internacionales relacionados con

prioridades de Horizonte Europa (p.ej. congresos, simposios o *talleres*).

- CDTI y otros Puntos Nacionales de Contacto (NCP).
- Redes temáticas de NCP europeos.
- Entidades y redes de apoyo y asesoramiento (p.ej. *Enterprise Europe Network*).
- Informes y publicaciones sobre proyectos afines ya financiados en la UE.
- Plataformas Tecnológicas tanto europeas como españolas.

En el Anexo 2 de la Guía sobre *Entidades, redes y servicios de apoyo* se presenta un listado de entidades y redes que prestan servicios de información, apoyo y asesoramiento a la participación en Horizonte Europa.

En aquellos casos que decidamos desarrollar un proyecto basado en una idea propia, es recomendable abordar la formación del consorcio a partir de colaboraciones anteriores exitosas, complementando ese núcleo duro de confianza con socios nuevos sólo en el caso de faltar alguna competencia necesaria para el desarrollo del proyecto. El esfuerzo requerido para construir un consorcio totalmente nuevo es importante y las incertidumbres y riesgos de ejecución son altos, por lo que es una opción que conviene minimizar.

En el caso de querer adherirse a una idea desarrollada por otros, el conocimiento de estas oportunidades también suele llegar a través de colaboraciones previas y círculos de confianza, pero es frecuente asimismo recibir la información a través de entidades de apoyo, herramientas de búsqueda de socios, eventos, etc.

Normalmente las entidades de apoyo disponen de herramientas de búsqueda de entidades interesadas en participar en el Programa (ver sección siguiente y Anexo 2 sobre *Entidades, redes y servicios de apoyo*), incluida la propia CE en su sección específica de búsqueda de socios⁷⁵ del Portal de Financiación y Licitaciones de la UE. Suscribirse a las alertas o perfiles de búsqueda con notificaciones periódicas de estas entidades es una buena práctica.

En ciertos casos, algunos grandes proyectos en colaboración pueden abrir convocatorias específicas a lo largo de su ejecución con objeto de incorporar nuevas

⁷⁵ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/how-to-participate/partner-search>

entidades que realicen actividades de validación, asimilación tecnológica o actividades de I+D+I adicionales o complementarias. En estas convocatorias los solicitantes, así como las actividades propuestas por los mismos, estarán sujetos a una evaluación interna por parte del consorcio y/o expertos evaluadores de apoyo, siguiendo las reglas habituales de Horizonte Europa⁷⁶.

Estas convocatorias se anuncian en el Portal de Financiación y Licitaciones (apartado “Competitive calls and calls for third parties⁷⁷”) y en la página web del proyecto que las ejecute. Adicionalmente se suele informar a los Puntos Nacionales de Contacto correspondientes y otros organismos y redes de apoyo, que pueden transmitir dicha información a las entidades potencialmente interesadas (ver Anexo 2 sobre *Entidades, Redes y Servicios de apoyo*).

Elaboración y presentación de la propuesta

Estructura de la propuesta

De forma general, las propuestas de Horizonte Europa constan de dos partes: una parte administrativa y económica (formularios *online*) y una parte técnica (desarrollada a partir de una plantilla en formato Word).

Todas las propuestas deben darse de alta, prepararse en formato electrónico (formularios *online* y Anexos técnicos en ficheros pdf) - no se admiten propuestas en papel - y enviarse a través del sistema de presentación electrónica (*electronic submission system*) del Portal de Financiación y Licitaciones.

Este Portal dispone de secciones específicas para cada *topic* de una convocatoria dentro de apartado Search Funding and Tenders incluyendo la documentación y enlaces para preparar, guardar y enviar las propuestas exclusivamente para ese *topic* (*para más detalles ver más adelante la sección sobre el proceso de registro y presentación*).

Parte administrativa (Parte A)

Está compuesta por una serie de formularios⁷⁸ *online* accesibles a través de la página web específica de cada

topic del Portal de Financiación y Licitaciones. En ellos se proporciona:

- **Información general sobre la propuesta** (título, acrónimo, referencia de la convocatoria a la que se presenta, *topic*, duración del proyecto, palabras clave, resumen, etc.), así como determinadas declaraciones del coordinador sobre la propuesta y el consorcio (consentimiento de los socios para presentar la propuesta, cumplimiento de elegibilidad de los participantes, etc.).
- Información sobre cada uno de los **socios** (nombre y tipo de entidad, persona de contacto, etc.).
- Desglose del **presupuesto** del proyecto por socio y tipo de coste.
- Información sobre **aspectos éticos**⁷⁹ de la propuesta (*ethics issue table*).
- Cuestiones adicionales específicas que establezca la convocatoria.

Como parte de la información general de la propuesta es necesario incluir un breve **resumen del proyecto** (*abstract*) que debe recoger de forma clara y concisa los objetivos y resultados esperados del mismo, así como las principales actividades a desarrollar para conseguirlos.

El resumen del proyecto es de vital importancia en el proceso de evaluación, de hecho, es lo que utilizará la propia CE/Agencia para asignar la propuesta a unos evaluadores u otros.

Parte técnica (Parte B)

Esta parte de la propuesta, denominada Descripción Técnica (*Technical Description*), consiste en la memoria técnica y de gestión del proyecto. Debe seguir escrupulosamente el índice de contenidos especificado en la plantilla correspondiente, donde se muestra tanto el tipo de información a incluir, como la longitud máxima recomendada para cada una de las secciones de la memoria.

Se accede a la plantilla en formato Word a través del servicio electrónico de presentación de propuestas de la página web específica del *topic* al que se presenta la propuesta, dentro del Portal de Financiación y Licitaciones. Una vez

⁷⁶ También puede haber convocatorias de proyectos financiados por el anterior Programa Marco, Horizonte 2020.

⁷⁷ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/competitive-calls>

⁷⁸ Se pueden consultar los formularios de la propuesta en la plantilla general disponible en el apartado de documentos del Portal de Financiación y Licitaciones, por ejemplo, para acciones de investigación e innovación: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/temp-form/af/af_he-ria-ia_en.pdf

⁷⁹ Para ser elegibles, todos los proyectos han de cumplir con una serie de principios éticos en cuanto a sus objetivos, metodología, recursos empleados y ejecución. Para comprobar si puede haber algún problema se pide a los solicitantes cumplimentar un formulario de autoevaluación ética, disponible en el Portal de Financiación y Licitaciones. En caso de que pueda existir algún posible problema, deben tomarse medidas para evitarlo o minimizarlo, y explicarse en la propuesta. Durante la evaluación la CE puede pedir más información, limitar el alcance de la propuesta o incluso rechazarla.

finalizada su redacción, se tiene que convertir a formato pdf, comprobar que la conversión se ha producido correctamente y guardarse en el apartado correspondiente de la sección del *topic* dedicada a la presentación de la propuesta.

Es en esta memoria técnica donde se describe la idea del proyecto y su plan de trabajo, incluyendo todas las actividades a llevar a cabo. De forma general, este plan de trabajo debe cumplir los siguientes requisitos:

- El trabajo a realizar debe estar dividido en **paquetes de trabajo** (*Work Packages – WWP*) con objetivos y resultados específicos. Las actividades a desarrollar en cada paquete de trabajo se organizan según tareas (*tasks*).
- Debe contener una asignación clara de **responsabilidades y recursos** dentro del consorcio.
- Ha de incluir una **planificación temporal** (cronograma) del trabajo a realizar, además de los **hitos** (*milestones*) y **entregables** (*deliverables*) del proyecto.
- Se deben analizar los **riesgos críticos** que puede haber para alcanzar los objetivos del proyecto y las medidas para mitigarlos.
- Debe existir **coherencia** entre los paquetes de trabajo y de éstos con los objetivos, resultados e impactos del proyecto.
- Debe describir la **estructura de gestión** del proyecto.
- Ha de contener una descripción del **Plan de difusión, comunicación y explotación de resultados** del proyecto.

Al redactar la propuesta se debe prestar especial atención a los *criterios de selección y adjudicación* (ver sección sobre evaluación en la Parte 4) respondiendo de forma clara y concreta a los aspectos que plantean y a todas aquellas cuestiones específicas del *topic*, convocatoria y Programa de Trabajo. Adicionalmente, habría que considerar el encaje de nuestra propuesta respecto a los *principios generales* (Anexos del Programa de Trabajo) que podrían ser relevantes y los evaluadores podrían considerar como contexto político en el que se encuadra el *topic*.

Aunque el presupuesto del proyecto se describe en la sección 3 de la parte administrativa (*Presupuesto de la propuesta*), en la parte técnica se debe facilitar, para

cada de cada una de las entidades participantes en el proyecto, información detallada sobre la dedicación de personal (desglosada por paquete de trabajo), así como sobre cualquier otro tipo de costes directos de cada participante, siempre y cuando éstos superen el 15% de su coste de personal en la propuesta.

Antes de presentar la propuesta (pulsando el botón de envío y comprobando que éste se ha producido), el coordinador debe confirmar que tiene la autorización de todos los socios para hacerlo. Los socios deben además confirmar que la información contenida en la solicitud es correcta y completa y que cumplen las condiciones para recibir financiación de la UE (especialmente en lo referente a elegibilidad, capacidad financiera y operativa, exclusión, etc.).

En todo caso, antes de firmar el acuerdo de subvención, cada socio deberá firmar electrónicamente una declaración jurada (*Declaration of Honour - DoH*) que confirme oficialmente los puntos anteriores. Las propuestas que no cumplan con estos requisitos serán rechazadas.

Recomendaciones de elaboración

A continuación, se detallan una serie de recomendaciones a seguir durante la elaboración de una propuesta para Horizonte Europa:

- **Leer y entender toda la documentación necesaria;** la propuesta tiene que encajar en la convocatoria y en el *topic* y elaborarse según el tipo de acción indicado (y conforme a los TRL especificados⁸⁰ si fuera el caso).
- **Comprobar que no hay proyectos similares** ya financiados por la UE. Para ello puede resultar útil el buscador disponible en el portal CORDIS⁸¹ de la CE sobre resultados de I+D+I europea.
- Asegurarse de cumplir todas las condiciones de **admisibilidad y requisitos de elegibilidad específicos** en los Anexos generales de los Programas de Trabajo, así como cualquier indicación adicional especificada en el Programa de Trabajo, convocatoria y *topic* correspondientes.
- **Seguir al pie de la letra las instrucciones** de la convocatoria, los formularios administrativos y la plantilla de la memoria técnica de la propuesta.

⁸⁰ Niveles de madurez tecnológica (Technology Readiness Levels -TRL); ver Anexo 6 de esta Guía.

⁸¹ <https://cordis.europa.eu/es>

- Realizar una **autoevaluación de la capacidad financiera** mediante la herramienta disponible para ello en el Portal de Financiación y Licitaciones, en particular para entidades privadas.
- Tener en cuenta las **recomendaciones sobre la contribución financiera** a solicitar para los proyectos, incluida en la propia descripción del *topic*.
- **Cuidar el lenguaje:** Las propuestas deben estar redactadas en un inglés continental, que debe ser claro y correcto para facilitar la labor de los evaluadores.
- **Usar la terminología y conceptos adecuados:** Parafrasear adecuadamente conceptos y definiciones del Programa de Trabajo, guías, *topics*, etc.
- **Facilitar el trabajo al evaluador:**

- Excelente presentación: Presentar la información de manera completa, clara y concisa y en un formato inteligible (estructura, índice, tamaño de letra, figuras, tablas, etc.).

Se deben identificar claramente y de forma inmediata todos los objetivos del proyecto y la forma de conseguirlos, destacando los aspectos clave.

- Redactar la propuesta pensando en cómo van a evaluarla (lenguaje, área, criterios de adjudicación, etc.) y en las particularidades y características de la línea o *topic* en la que encaja. Dar respuesta de la manera más completa posible a todos los criterios de adjudicación, persiguiendo que sea una de las mejores y no simplemente superar la evaluación.
- **Acudir a las entidades y redes de apoyo existentes** (ver Anexo 2 de esta Guía), especialmente los Puntos Nacionales de Contacto, para llevar a cabo una preevaluación externa de la propuesta.
- **Repasar la propuesta una vez finalizada**, para corregir posibles errores, incoherencias o incluir contenidos que pudieran faltar.
- **Presentar la propuesta en cuanto se disponga de una versión completa** (parte administrativa y técnica) y cerrada técnicamente, para evitar posibles problemas de última hora que pudieran ocurrir con el servicio electrónico de presentación de propuestas el día de cierre de la convocatoria.

Siempre pueden presentarse versiones mejoradas de la propuesta con posterioridad (antes de la fecha y hora límite establecidas por la convocatoria), ya que el servicio de presentación de propuestas sobrescri-

be y sólo tendrá en cuenta la última versión presentada.

Desde el punto de vista de los **contenidos**, se debe prestar especial atención a los siguientes aspectos:

- El **resumen del proyecto** es una de las partes más importantes de la propuesta, ya que es lo primero que juzgará el evaluador y le dará la primera impresión.
- Los **objetivos** del proyecto deben ser concretos, medibles, realistas y alcanzables dentro del proyecto, siendo consistentes con el impacto y la explotación de resultados previstos en el mismo.
- **La excelencia científica y tecnológica e innovación del proyecto** debe quedar clara a lo largo de toda la propuesta, explicando detalladamente los desafíos y retos científicos y tecnológicos que aborda y la metodología que se pretende emplear para llevarlos a cabo.
- La adecuada **justificación del valor añadido para la Unión Europea y del impacto del proyecto** (científico, social, económico, ambiental, etc., ver parte 4 de la Guía) que adquiere una especial relevancia en Horizonte Europa. Éste debe estar en línea con el impacto esperado que se indica en el Programa de Trabajo, área de actuación y/o en la línea de investigación específica (*topic*) a la que se presenta la propuesta.
- La redacción del **plan de trabajo y paquetes de trabajo** debe ser clara, coherente y concisa, permitiendo una rápida valoración de lo que se pretende llevar a cabo y de la idoneidad en cantidad y calidad de los recursos asignados para ello. Su viabilidad y fiabilidad técnica y económica deben quedar demostradas.
- El **presupuesto** debe estar en consonancia con los recursos necesarios para realizar el proyecto y los objetivos que se pretenden alcanzar con el mismo.
- La **capacidad del consorcio** para desarrollar el proyecto con éxito, expresada en términos de recursos, experiencia de los socios e idoneidad de la estructura de gestión propuesta para el alcance y objetivos del proyecto. Se deberá incluir una descripción breve, pero suficiente, de todos los socios, así como definir una clara distribución de tareas y responsabilidades y justificar la participación de cada uno de ellos. Así como justificar por qué su trabajo en conjunto es la mejor opción para abordar los objetivos del proyecto.
- El **Plan de difusión, comunicación y explotación de los resultados**, así como la gestión del conocimiento generado en el mismo y los asuntos

relacionados con la protección de la propiedad intelectual e industrial han de estar adecuadamente detallados (ver Anexo 7 de esta Guía con recomendaciones al respecto).

- No pueden descuidarse los **aspectos transversales** (ética e integridad, seguridad y protección de datos, inclusividad, ciencia abierta, respeto al entorno, etc.).

Información y documentación a utilizar

La documentación de obligada lectura para la preparación y presentación de una propuesta en Horizonte Europa es la siguiente:

■ Programa de Trabajo (Work Programme – WP):

Contiene la descripción, los objetivos concretos científico-técnicos, económicos y sociales y los impactos esperados de las diversas áreas de Horizonte Europa. Asimismo, detalla las convocatorias y las diferentes líneas de actividad y *topics* que contienen.

Es importante tener en cuenta que la propuesta debe responder a las cuestiones que se plantean en los *topics* – objetivos, impacto, actuaciones, etc. – y a las condiciones específicas o adicionales de éste.

Dentro del Programa de Trabajo figuran los siguientes apartados, que deben consultarse:

- **Condiciones de la convocatoria** (*conditions for the call*). Se incluyen en el Programa de Trabajo, al principio de la sección asociada a cada convocatoria. Proporcionan información sobre la/s fecha/s de apertura y cierre, los presupuestos orientativos de cada línea y *topic*, requisitos de participación, modalidades de presentación, criterios de adjudicación y umbrales establecidos, número esperado de propuestas a aprobar en cada *topic*, etc.
- **Anexos generales** al Programa de Trabajo: en especial los Anexos A a G sobre las condiciones de admisibilidad y elegibilidad, los criterios de adjudicación, los requisitos de la documentación a presentar y una descripción general del proceso de evaluación de las propuestas y de la preparación y términos del acuerdo de subvención (ver Parte 4 de la Guía).

- **Plantillas estándar de la propuesta** (*standard application forms*), específicas para la acción: son los formularios estándar para la presentación de las propuestas. Estos documentos (en formato pdf) son únicamente de consulta, ya que las plantillas Word y formularios *online* para la presentación de la propuesta solamente están disponibles en el servicio electrónico de presentación de propuestas (*electronic submission service*) en el Portal de Financiación y Licitaciones.

- **Formularios estándar de evaluación** (*standard evaluation forms*): Pueden utilizarse para llevar a cabo una evaluación preliminar de la propuesta por un tercero antes de presentarla a la CE con el objetivo de identificar los aspectos de mejora y poder obtener la máxima puntuación posible en cada uno de los criterios de adjudicación.

Los formularios de evaluación y los criterios de adjudicación, que se pueden consultar en los Anexos Generales A a G del Programa de Trabajo, nos darán una idea de los aspectos más importantes a tener en cuenta por los evaluadores y nos pueden servir para llevar a cabo una autoevaluación de nuestra propuesta.

Dentro del Portal de Financiación y Licitaciones es conveniente consultar igualmente esta otra documentación:

- Manual *online*⁸²: explica cómo funciona el propio Portal de Financiación y Licitaciones de la UE y como tramitar y gestionar electrónicamente a través de éste la presentación de propuestas y la ejecución de proyectos.
- Glosario: Incluye los términos empleados con más frecuencia⁸³.
- Sección de Preguntas Frecuentes (FAQ⁸⁴).

Otros documentos que pueden consultarse también son:

- Guía del Programa Horizonte Europa⁸⁵: contiene explicaciones generales sobre el contexto, las prioridades y algunas iniciativas de especial importancia de Horizonte Europa (Asociaciones y Misiones), así como detalles de algunos instrumentos, actividades o áreas de conocimiento particulares (Compra Pública de Innovación, Innovación Social, Ciencias Sociales y Humanidades, Tecnologías Digitales Clave, etc.).

⁸² <https://webgate.ec.europa.eu/funding-tenders-opportunities/display/OM/Online+Manual>

⁸³ http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/support/reference_terms.html

⁸⁴ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/support/faq?type=0,1;categories=;programme=null;keyword=;freeTextSearchKeyword=;matchWholeText=true;period=null;status=0,1;sortQuery=relevance;faqListKey=faqSearchTablePageState>

⁸⁵ https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/guidance/programme-guide_horizon_en.pdf

También comenta algunos principios generales a tener en cuenta en la redacción de las propuestas (ética e integridad, seguridad y protección de datos, inclusividad, ciencia abierta, difusión y explotación de resultados, respeto al entorno, etc.).

- Acuerdo de subvención comentado⁸⁶: contiene explicaciones sobre los diversos apartados del acuerdo de subvención que los consorcios de los proyectos financiados por Horizonte Europa deben suscribir con la CE o Agencia Ejecutiva delegada para recibir la financiación. Es de gran utilidad a la hora de resolver dudas sobre costes, justificación, difusión, comunicación y explotación, etc.

En la sección documentos de referencia⁸⁷ del Portal de Financiación y Licitaciones se puede encontrar una lista completa de toda la documentación de referencia y consulta.

Igualmente, estos documentos se pueden consultar en la sección específica para cada *topic* dentro del Portal, a la cual se accede a través de la sección “Search Funding & Tenders”.

Entidades y redes de apoyo

Siempre es aconsejable buscar el apoyo de los **Puntos Nacionales** de Contacto (NCP) específicos de Horizonte Europa u otras entidades, redes y plataformas familiarizadas con el Programa (ver Anexo 2 sobre *Entidades, Redes y Servicios de apoyo*) durante todo el proceso de definición y elaboración de la propuesta. Ellos ayudarán al participante a contrastar el encaje y posibilidades de éxito de la propuesta, así como proporcionarán recomendaciones prácticas para dirigirla a la convocatoria y *topic* más adecuados y así maximizar sus opciones de financiación. La asistencia ofrecida es generalmente de asesoramiento y apoyo técnico, aunque en algunos casos pueden añadirse ayudas financieras.

Las entidades y redes más destacadas son:

CDTI⁸⁸, que encabeza la delegación nacional en los Comités de Programa y cuenta con NCP en los Clústeres del Pilar II (Clústeres sobre Desafíos Globales y Competitividad Industrial Europea, a excepción del Clúster 2) y en el Pilar III (Europa Innovadora). También cuenta con un NCP de Aspectos Legales y Financieros.

El CDTI impulsa la participación española en el PM de todo tipo de entidades tanto públicas como privadas (universi-

dades, centros públicos de investigación, centros tecnológicos, administraciones públicas, asociaciones, fundaciones, empresas, etc.).

FECYT⁸⁹, que encabeza la delegación de nuestro país y cuenta con NCP en el Pilar I (Ciencia Excelente), el Clúster 2 del Pilar II, así como en la parte transversal del Programa Ampliar la participación y Reforzar el Espacio Europeo de Investigación. Además cuenta con un NCP de Aspectos Legales y Financieros.

Ambas entidades prestan servicios de información, documentación, difusión y promoción, búsqueda de socios, apoyo en la preparación de propuestas (ayuda personalizada sobre la identificación y puesta en contacto con funcionarios de la CE para presentación de propuestas, etc.).

Red de Puntos Nacionales de Contacto (NCP). Los NCP son personas designadas oficialmente por el MCIN para prestar asesoramiento temático y técnico e información específica y especializada a los proponentes y participantes en Horizonte Europa, así como para la difusión de las oportunidades de financiación y la formación específica sobre preparación de propuestas y gestión de proyectos. El listado de los NCP españoles puede consultarse en el Portal Oficial Español de Horizonte Europa⁹⁰.

Para una referencia más completa de las posibles entidades de apoyo, ver el Anexo 2 de esta Guía.

Además del apoyo técnico existen también medidas financieras a nivel estatal que están recogidas en el Plan de Incentivación para la participación española en Horizonte Europa⁹¹ coordinado por el MCIN.

Proceso de presentación. Calendario de trabajo

Cuándo y cómo se participa

De forma general, la participación en Horizonte Europa se lleva a cabo a través de convocatorias de propuestas (*calls for proposals*)⁹² sobre temas o *topics* concretos

Generalmente estas convocatorias tienen fechas fijas de apertura y cierre, aunque algunas de ellas están abiertas permanentemente o durante un plazo muy dilatado de

⁸⁶ https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/guidance/aga_en.pdf.

⁸⁷ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/how-to-participate/reference-documents;programCode=HORIZON>

⁸⁸ <https://www.cdti.es/>

⁸⁹ <https://www.fecyt.es/>

⁹⁰ <https://www.horizonteeuropa.es/listado-ncps>

⁹¹ <https://www.horizonteeuropa.es/plan-de-incentivacion-para-la-participacion-espanola-en-horizonte-europa>

⁹² Excepcionalmente se incluyen *topics* preasignados a una única entidad o participaciones concretas de la UE en iniciativas Europeas o Internacionales, Instalaciones singulares etc.).

tiempo y cuentan con diferentes fechas de corte (*cut-off dates*) para la evaluación de las propuestas que se van recibiendo entre ellas.

Como ya se ha indicado, los *topics* se recogen en el Programa de Trabajo⁹³ para un periodo determinado, normalmente bienal⁹⁴.

Etapas del proceso

Todas las propuestas en Horizonte Europa se presentan a través del servicio de envío electrónico (*electronic submission service*) en el Portal de Financiación y Licitaciones.

Para ello al menos una persona de contacto para el proyecto por parte del coordinador debe disponer previamente de una cuenta personal en dicho Portal (que puede obtenerse a través del Servicio de Autenticación), pues es requisito imprescindible para que puedan acceder y dar de alta una propuesta.

El siguiente paso, si no se hubiera hecho para otra propuesta con anterioridad, es inscribir a la entidad del coordinador en el Registro de Beneficiarios del Portal de Financiación y Licitaciones (*Beneficiary register*) para que disponga de un Código de Identificación (*Participant Identification Code* - PIC, ver normas de validación de entidades y perfiles⁹⁵ en el Portal de Financiación y Licitaciones).

Finalmente, las personas de contacto para el proyecto por parte del coordinador deben invitar a través del Portal a las del resto de beneficiarios, para que repitan la secuencia anterior (alta individual y de su entidad en el Portal si no estuvieran registrados previamente)⁹⁶.

Una vez dada de alta la propuesta, el consorcio podrá tener acceso a los formularios administrativos *online* (parte A) y la plantilla para elaborar la parte técnica de la memoria (parte B).

Únicamente el coordinador de la propuesta podrá enviarla electrónicamente en nombre del consorcio; debe hacerlo antes de la fecha y hora límite establecida en la convocatoria correspondiente (*deadline*). Es importante no olvidar usar la opción “enviar” en el sistema (y no únicamente cargar/

completar la documentación necesaria), de otra forma la propuesta no llegará a la CE/Agencia para su evaluación.

Una vez enviada la propuesta, el sistema remitirá automáticamente al coordinador un correo electrónico de confirmación en el que quedarán registrados el día y la hora de presentación de la propuesta.

El Código de Identificación del participante (PIC – *Participant Identification Code*)

El PIC es el Código de Identificación del Participante. Es un número de 9 cifras que identifica de forma única a la entidad, así los participantes no tienen que aportar su información legal y financiera cada vez que presenten una propuesta o preparen un acuerdo de subvención, sino simplemente su PIC.

Para solicitar el PIC es necesario disponer de una cuenta personal de usuario en el Portal de Financiación y Licitaciones e incluir los datos legales de la entidad en el Registro de beneficiarios. La CE enviará por correo electrónico a dicho usuario, así como a la persona de contacto que se haya designado, los datos de la entidad incluidos en el registro junto con un PIC provisional (con el que la entidad ya puede participar en propuestas), que se convertirá en definitivo una vez que los servicios de la Comisión Europea validen el estatus de la entidad (PIC validado) cuando se vaya a firmar un acuerdo de subvención.

Para esta validación es necesario seguir las indicaciones de la Guía disponible en el Portal de Financiación y Licitaciones (*Guide for Legal Entity Validation, LEAR Appointment and Financial Capacity Assessment*).

Procedimientos de presentación

Las convocatorias de Horizonte Europa indican si las propuestas se presentan y evalúan en una única etapa o en dos etapas, siendo obligatorio para el participante acogerse al esquema indicado en la convocatoria.

En la presentación y evaluación en una etapa se presenta directamente una propuesta completa con toda la información y detalles requeridos, con la extensión máxima que establezca la convocatoria⁹⁷ y evaluándose con arreglo a todos los criterios de adjudicación.

⁹³ El EIT, el EIC, el ERC, el JRC y las Asociaciones Europeas tienen programas de trabajo propios.

⁹⁴ En las Asociaciones Europeas y en el EIT suele ser anual.

⁹⁵ https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/guidance/rules-lev-lear-fca_en.pdf

⁹⁶ En la primera etapa de una convocatoria en dos etapas, el coordinador será el único que podrá ser dado de alta en el sistema, registrándose el resto de los socios en la segunda etapa.

⁹⁷ 45 páginas en acciones de investigación e innovación y acciones de innovación; 30 páginas en acciones de coordinación y apoyo; 70 páginas en las acciones de cofinanciación de programas.

La presentación en dos etapas permite enviar primero una propuesta más breve⁹⁸, que incluye únicamente los apartados relacionados con la excelencia de la actuación propuesta (objetivos y planteamiento innovadores, ambiciosos y originales) y su impacto. Sólo los solicitantes cuyas propuestas superen esta primera etapa serán invitados a enviar una propuesta completa en la segunda etapa.

Cualquiera que sea el procedimiento de presentación y evaluación establecido, si una propuesta presentada excede los límites máximos de extensión⁹⁹, el sistema enviará una advertencia automática y una invitación a volver a enviar una versión que se ajuste a estos límites. Una vez presentada la propuesta, las páginas en exceso no serán accesibles ni serán tenidas en cuenta por los evaluadores.

Es importante tener en cuenta que el sistema permite presentar distintas versiones de la propuesta que se van sobrescribiendo, quedando registrada como propuesta definitiva la última versión enviada.

Requisitos básicos en la presentación

Antes de presentar la propuesta debemos asegurarnos de que cumple con todos los requisitos generales de admisibilidad y elegibilidad detallados en la convocatoria correspondiente y en los Anexos generales A a C del Programa de Trabajo.

Los principales requisitos de *admisibilidad* son los siguientes:

- El **canal de envío** debe ser el del servicio electrónico de presentación de propuestas (*electronic submission system*) a través de la página web específica del *topic* en cuestión. No se admite la presentación en papel.
- El envío de la propuesta debe ser anterior a la **fecha y hora**¹⁰⁰ de cierre de la convocatoria.
- Hay que utilizar los **formularios online y plantillas** disponibles en el sistema, teniendo en cuenta que los de la página del *topic* son sólo informativos. La memoria técnica y los Anexos requeridos deben convertirse a formato pdf.
- La **estructura de la propuesta** debe seguir la indicada en los formularios y plantillas.
- La **propuesta** debe estar **completa**: Debe incluir los formularios administrativos y todas las secciones reque-

ridas de la memoria técnica, así como cualquier otro documento adicional requerido en la convocatoria.

- Toda la propuesta debe ser **legible, accesible e imprimible**. Todas las páginas de la memoria técnica de la propuesta deben incluir su acrónimo y estar numeradas.

Los principales requisitos de elegibilidad son los siguientes:

- El consorcio debe estar formado por al menos el **número mínimo y tipo de participantes** indicado en la convocatoria.
- El **tipo de acción** (tipo de proyecto) debe ser el contemplado en la línea específica de I+D+I (*topic*) a la que se presenta la propuesta, sin poderse abordar en ella determinadas actuaciones¹⁰¹.
- Deben cumplirse **determinados requisitos** de ética e integridad de la investigación, seguridad y tratamiento de datos, inclusividad, ciencia abierta, difusión y explotación de resultados y respeto al entorno.

El Portal de Financiación y Licitaciones (Portal del Participante)

El Portal de Financiación y Licitaciones (*Funding & Tenders Portal*) también conocido como Portal del Participante recoge toda la información y documentación necesaria para participar en Horizonte Europa (documentos legales, Programas de Trabajo, convocatorias, etc.).

A través de este Portal se gestiona todo el ciclo de los proyectos en Horizonte Europa, desde la presentación de la propuesta hasta la propia gestión del proyecto si es financiado, pasando por la fase de preparación y firma del acuerdo de subvención.

Asimismo, incluye un módulo dedicado a la participación como experto independiente en diversas actividades de los programas de Investigación e Innovación de la CE, como puede ser la evaluación de proyectos.

También ofrece información sobre oportunidades de financiación mediante otros programas e iniciativas europeas.

Los usuarios no registrados pueden tener acceso a toda la información pública relacionada con las oportunidades de participación en Horizonte Europa y otros programas, pero para poder realizar activida-

⁹⁸ Normalmente, un máximo de 10 páginas.

⁹⁹ La extensión máxima de una propuesta completa es de forma general 45 páginas para acciones de investigación e innovación y acciones de innovación y 30 páginas en el caso de acciones de coordinación y apoyo, aunque la convocatoria o *topic* puede establecer otra cosa.

¹⁰⁰ Hora en Bruselas.

¹⁰¹ En ningún caso pueden abordarse actividades de uso no civil (pueden derivarse al Fondo Europeo de Defensa) ni relacionadas salvo excepciones con la clonación humana, la modificación de su acervo genético o la creación de embriones humanos para investigación o adquisición de células madre, incluyendo la transferencia de núcleos de células somáticas.

des como registrar una entidad y solicitar el PIC correspondiente, presentar una propuesta, preparar y firmar el acuerdo de subvención, así como gestionar el proyecto, es necesario estar registrado en el Portal (obteniendo una cuenta de usuario del Servicio de Autenticación de la Comisión Europea) y tener asignados los roles correspondientes.

Calendario de trabajo

La figura que se incluye a continuación muestra, a modo de ejemplo, un posible calendario de trabajo a seguir para la preparación de una propuesta en Horizonte Europa, desde la generación de la idea hasta su presentación. **Se recoge un caso general que puede presentar variaciones dependiendo del tipo de acción de que se trate.**

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
Generación de la idea/ posibles ideas para Horizonte Europa por parte del coordinador o de un grupo reducido de entidades <i>(Comienza antes en proyectos de gran volumen)</i>	Coordinador- Grupo inicial de entidades	█						
Análisis del nivel de innovación y valor añadido del proyecto y de la justificación de su dimensión europea. Definición de los principales objetivos del proyecto. Revisión de la idea y objetivos iniciales con relación a líneas específicas del programa de trabajo (consulta preliminar externa). Consolidación del grupo inicial de participantes y definición preliminar del perfil de socios requeridos	Coordinador- Grupo inicial de entidades	█	█	█	█			
Publicación de la convocatoria <i>(Con fecha de cierre a finales del mes 7)</i>	Comisión Europea				●			
Revisión y redefinición de la idea y objetivos iniciales conforme a la Convocatoria	Coordinador- Grupo inicial de entidades				█			
Elaboración de un resumen del proyecto. Evaluación preliminar externa (NCP, entidades de apoyo a nivel regional, etc.)	Coordinador				█			
Formación del consorcio: Búsqueda de socios adicionales (para proyectos de gran envergadura es necesario comenzar a trabajar en la búsqueda de socios con anterioridad). Selección y determinación de perfiles más adecuados para los objetivos perseguidos	Coordinador- Grupo inicial de entidades				█	█		
Establecimiento de un plan de trabajo para la elaboración de la propuesta. Distribución de tareas para elaborar la parte técnica. Normalmente la elaboración de cada paquete de trabajo será responsabilidad de un socio determinado del proyecto <i>(Reunión inicial para proyectos de gran envergadura; videoconferencia, correo electrónico en proyectos menos complejos)</i>	Coordinador y resto de socios del proyecto				█	█		
Trabajo en la elaboración del primer borrador de la parte técnica de la propuesta	Coordinador y socios (según plan de trabajo)					█	█	█
Límite para los socios para confirmar su interés de participar en el proyecto	Socios del proyecto					●		
Seguimiento de la evolución de las tareas a realizar por cada socio del proyecto para elaborar la propuesta	Coordinador y resto de socios del proyecto						●	
Confirmación del papel que cada socio del proyecto desempeñará en la ejecución del mismo. Definición de los paquetes de trabajo en los que participará y de la dedicación prevista por cada uno de ellos	Coordinador y resto de socios del proyecto						█	
Elaboración del primer borrador de la parte técnica de la propuesta en base a las aportaciones hechas por los socios	Coordinador o socio responsable de la edición parte técnica						█	█
Revisión del borrador de propuesta. Producción de una versión revisada con las aportaciones de los socios.	Socios y Coordinador o socio responsable de la edición parte técnica						█	█
Aportación de la información necesaria para preparar la parte administrativa y el presupuesto del proyecto	Socios del proyecto						█	█
Planteamiento de un borrador de la distribución del presupuesto por socios y tareas	Coordinador						█	
Revisión del borrador de propuesta de presupuesto. Producción de una versión revisada incorporando los comentarios de los socios.	Coordinador y resto de socios del proyecto						█	█
Seguimiento de la evolución de los últimos detalles con relación a la elaboración de la propuesta, como temas pendientes y otros	Coordinador y resto de socios del proyecto							●
Aportación de información administrativa pendiente (Formularios administrativos)	Socios del proyecto							█
Revisión final de la propuesta y edición de la propuesta definitiva	Coordinador y resto de socios del proyecto							█
Envío de la propuesta a la CE	Coordinador							●

Casos particulares en la presentación de propuestas

Consejo Europeo de Investigación (ERC)

El Consejo Europeo de Investigación (*European Research Council - ERC*) es el primer organismo paneuropeo de investigación de vanguardia, creado para reforzar el dinamismo, la creatividad y la excelencia de la investigación en Europa.

Su principal actividad es apoyar a los mejores investigadores y sus grupos con una financiación atractiva que les permita abordar proyectos de carácter rupturista, en la frontera del conocimiento, en cualquier disciplina científica.

El ERC funciona de forma autónoma y está constituido por un Consejo Científico independiente (*Scientific Council - ScC*), órgano rector encargado de establecer la estrategia científica global del Consejo, y una Agencia Ejecutiva (*ERC Executive Agency - ERCEA*) responsable de la ejecución de dicha estrategia y de la gestión de las subvenciones.

Se constituyó en 2007 como parte del VII Programa Marco de Investigación de la UE y actualmente forma parte del Pilar Ciencia Excelente de Horizonte Europa.

Oportunidades de financiación

Las subvenciones del ERC se conceden mediante convocatorias abiertas a proyectos dirigidos por **investigadores¹⁰² individuales** de cualquier lugar del mundo que deseen realizar su proyecto en Europa.

La finalidad es premiar las mejores ideas y conservar, reconocer y dar visibilidad a las mejores mentes de Europa, así como atraer talento del exterior.

El único criterio de evaluación es la excelencia científica del investigador y de la propuesta presentada, que debe abordar actividades de investigación en la frontera del conocimiento.

Todas las ayudas del ERC son personales, es decir, si el investigador principal decide cambiar de institución el proyecto se traslada con él a la nueva entidad.

Las solicitudes las presenta el investigador en nombre de su equipo y su institución de acogida. Debe tratarse de una entidad de investigación pública o privada (universidad, centro de investigación, fundación, empresa, etc.) situada en un Estado Miembro o Asociado, pudiendo ser la institución donde ya trabaja o cualquier otra.

El ERC subvenciona hasta el 100% de los costes elegibles en todas sus acciones. Las cantidades máximas a otorgar dependen del tipo de acción que se trate, como se verá a continuación.

Los tipos de acción subvencionables a través del ERC son los siguientes:

- **Subvenciones de inicio** (*Starting Grants - StG*): Concedidas a Investigadores Principales en el momento en que están iniciando su independencia científica, dándoles la posibilidad de **crear su propio grupo o línea de investigación** en la UE o alguno de sus Estados Asociados.

Están dirigidas a investigadores de cualquier nacionalidad con una experiencia postdoctoral de entre 2 y 7 años (pudiendo ser extensibles bajo ciertas condiciones) que dispongan de una trayectoria profesional científica muy prometedora y quieran establecer un grupo de investigación independiente que sea excelente en Europa.

La subvención máxima es de 1,5 millones de euros para un periodo de cinco años.

- **Subvenciones de consolidación** (*Consolidator Grant - CoG*): El objetivo es el fortalecimiento de equipos de investigación independientes y excelentes en la UE o alguno de sus Estados Asociados.

Están dirigidas a investigadores de cualquier nacionalidad, con una experiencia postdoctoral de entre 7 y 12 años (pudiendo ser extensibles bajo ciertas condiciones) para ayudarles a **consolidar su propio grupo o programa** de investigación.

La subvención puede alcanzar los 2 millones de euros para un proyecto de 5 años.

- **Subvenciones avanzadas** (*Advanced Grants - AdG*): Apoyan a investigadores senior de cualquier nacionalidad y en activo, con al menos 10 años de experiencia y una trayectoria reconocida a nivel internacional de logros en investigación, para desarrollar en

¹⁰² Por investigador o investigadores se entiende investigador e investigadora, investigadores e investigadoras.

la UE o alguno de sus Estados Asociados proyectos de investigación en las fronteras del conocimiento en cualquier temática.

La subvención puede llegar a los 2,5 millones de euros para un proyecto de 5 años.

- **Subvenciones para acciones en sinergia** (*Synergy grants* - SyG): Están concebidas para actividades y proyectos de investigación ambiciosos que no pueden ser abordados por un único equipo investigador.

Pueden ser solicitadas por entre dos y cuatro investigadores que trabajen coordinadamente aportando capacidades y recursos complementarios para abordar problemas de investigación ambiciosos. Debe tratarse de investigadores con al menos diez años de experiencia, aunque se admiten trayectorias más cortas si cuentan con logros destacados.

Los proyectos pueden recibir una ayuda de hasta 10 millones de euros para un período de seis años.

- **Subvenciones para pruebas de concepto** (*Proof of Concept Grants* - PoC): Se trata de ayudas adicionales para investigadores que tienen proyectos en curso, o finalizados en los últimos 12 meses anteriores a la fecha de publicación de la convocatoria, subvencionados por ERC a través de una subvención *Starting, Consolidator o Advanced*.

Estas ayudas apoyan a los investigadores a explorar el potencial innovador y las posibilidades de explotación comercial de los resultados generados en dichos proyectos, si éstas no estuvieran incluidas en el proyecto inicial financiado por el ERC. Se pretende salvar así la brecha entre la investigación desarrollada y la comercialización de la innovación.

El ERC otorga una subvención que puede alcanzar el 100% de los costes totales subvencionables, con un máximo de 150.000 euros por subvención para un periodo de 18 meses.

Las subvenciones de inicio, de consolidación y avanzadas, así como las de sinergia pueden aumentar su presupuesto para:

- Cubrir gastos de arranque de investigadores procedentes de un tercer país no Miembro de la UE ni asociado.
- Adquisición de equipamiento crítico de envergadura, acceso a una gran instalación y gastos experimentales o de trabajo de campo significativos.

En estos casos, se puede solicitar hasta un millón de euros adicional para los tres primeros tipos de ayuda, pudiendo aumentar hasta cuatro millones en el caso de las acciones de sinergia.

Presentación y evaluación de propuestas

Debido al gran número de propuestas que recibe el ERC, los solicitantes deben realizar una preinscripción (*pre-registration stage*) para que el ERC pueda realizar una planificación adecuada de la evaluación.

La evaluación de las propuestas ERC puede tener lugar en una o en dos etapas, según indique el Programa de Trabajo y convocatoria.

El único **criterio de adjudicación** aplicable a las propuestas presentadas al ERC es la **excelencia científica** y es potestad del panel evaluador determinar qué es lo que esto significa en cada tipo de acción.

Antes de comenzar a elaborar y presentar una propuesta al ERC, es muy recomendable contactar con la institución de acogida, así como con el Punto Nacional de Contacto correspondiente.

Acciones Marie Skłodowska-Curie (MSCA)

Las acciones Marie Skłodowska-Curie (Marie Skłodowska-Curie Actions - MSCA¹⁰³) tienen como objetivo apoyar a la movilidad, la formación y la mejora del desarrollo de carrera profesional de investigadores e investigadoras de todo el mundo, financiando proyectos tanto individuales como colaborativos.

La participación del sector no académico, particularmente PYME y sector industrial, es especialmente bienvenida. Las MSCA cubren todas las áreas científicas (incluido EURATOM).

Normalmente estas acciones se gestionan a través de convocatorias permanentemente abiertas con varias fechas de corte, aunque algunas de ellas pueden quedar sujetas a plazos concretos.

Las ayudas consisten en reembolsos de hasta el 100% de los costes subvencionables.

Las tipologías de MSCA existentes son:

¹⁰³ <https://marie-skłodowska-curie-actions.ec.europa.eu/>

Redes doctorales (*Doctoral Networks - DN*)

Su objetivo es poner en marcha programas de doctorado conjuntos para formar a doctorandos altamente cualificados, estimular su creatividad, mejorar su capacidad de innovación e impulsar su empleabilidad a largo plazo.

Becas posdoctorales (*Postdoctoral Fellowships - PF*)

Las PF apoyan la carrera investigadora de excelencia. Se dirigen a investigadores posdoctorales que deseen investigar en el extranjero, adquirir nuevas competencias y desarrollar su carrera profesional.

Intercambios de personal (*Staff Exchanges - SE*)

Las acciones SE financian intercambios internacionales e intersectoriales de investigadores de corta duración (triple i). El objetivo es desarrollar proyectos de colaboración sostenibles entre diferentes organizaciones de los sectores académico y no académico (en particular las PYME), con sede en Europa y fuera de ella. El personal intercambiado se beneficia de nuevos conocimientos, habilidades y perspectivas de desarrollo profesional, mientras que las organizaciones participantes aumentan sus capacidades de investigación e innovación.

Acciones COFUND: Este tipo de acciones cofinancian programas regionales, nacionales e internacionales de doctorado y de incorporación de personal investigador. El objetivo principal es difundir las mejores prácticas del MSCA y promover estándares elevados y condiciones de trabajo excelentes y promover la movilidad transnacional, interdisciplinaria e intersectorial en todas las etapas de la carrera investigadora.

MSCA y la ciudadanía (*MSCA and Citizens*): Actividades de divulgación y compromiso público.

El objetivo de esta acción es acercar la investigación al público en general a través de la organización de la Noche Europea de los Investigadores.

Se trata de un evento de comunicación y promoción de la investigación que tiene lugar en toda la UE y sus Países Asociados. Persigue la concienciación del público sobre la importancia y los beneficios de la investigación y la innovación y aumentar el interés de la juventud por la ciencia y la carrera investigadora a través de demostraciones, sesiones formativas, talleres y simposios.

Consejo Europeo de Innovación (EIC)

Los instrumentos del Consejo Europeo de Innovación (EIC) presentan las siguientes particularidades de participación respecto al caso general de Horizonte Europa:

EIC Pathfinder

Los proyectos del Explorador, Pathfinder, siguen el planteamiento general en la mayor parte de los casos. Estos proyectos están pensados para consorcios con entidades de al menos tres países diferentes Miembros de la UE o Asociados, aunque, en función de las convocatorias, también hay oportunidades para equipos individuales y consorcios de dos socios, siendo siempre uno de ellos perteneciente a la UE.

Las subvenciones son de hasta el 100% de los costes elegibles y llegan hasta tres o cuatro millones de euros (según sea modalidad open/challenge), apoyando el desarrollo de tecnologías futuras en su fase inicial (TRL 1-4) hasta la prueba de concepto.

Los proyectos Pathfinder también pueden recibir financiación adicional de hasta 50.000 euros para probar el potencial de innovación de los resultados de su investigación.

EIC Transition

Los proyectos de Transición del EIC, *EIC Transition*, están pensados para dar continuidad a resultados de proyectos previos y para solicitantes individuales (PYME, *spin-offs*, *start-ups*, organizaciones de investigación, universidades, etc.) o pequeños consorcios (de cinco socios como máximo según sea modalidad open/challenge). Subvenciona el 100% de los costes elegibles hasta un máximo de dos millones y medio de euros, pudiéndose superar este importe si el proyecto lo justifica.

Los proyectos EIC Transition también pueden recibir una financiación adicional de hasta 50.000 euros para probar el potencial de innovación de los resultados de su investigación.

EIC Accelerator

El Acelerador está pensado únicamente para PYME y *mid-caps*¹⁰⁴

¹⁰⁴ Las empresas de mediana capitalización (*mid-caps*), solo pueden solicitar la componente de inversión del instrumento.

Las actividades financiables por el Acelerador del EIC, EIC Accelerator, incluyen:

- Innovación tecnológica (TRL 5-8): Desarrollo y/o escalado de prototipos, realización de diseños, pruebas y ensayos de verificación y validación, pilotos y demostradores.

Las ayudas consisten en subvenciones de entre 500.000 euros y 2,5 millones de euros (70% del coste total del proyecto como regla general).

- Apoyo a la maduración y asimilación de la innovación por el mercado (TRL 9) y a la entrada y apalancamiento de capital y financiación en la empresa (capital y/o deuda).

La ayuda se canaliza con una inversión de entre 0,5 y 15 millones de euros por empresa para apoyar su escalado y expansión bien a través de capital o de deuda.

Esta financiación se solicita habitualmente bajo la modalidad de financiación mixta (*blended finance*), pero también es posible solicitarla de otras maneras, dependiendo del nivel de maduración de la tecnología y las necesidades de la empresa.

Subvención inicial (*grant first*)

- La innovación propuesta requiere una etapa significativa de validación y demostración para evaluar su potencial comercial (p.ej. propuestas que proceden del EIC Pathfinder o Transition, o del ERC).
- Debe incluirse en el proyecto un hito a medio plazo (o a más tardar seis meses antes del final del proyecto) para que el EIC evalúe las perspectivas financieras de la empresa.

Sólo subvención (*grant only*)

- La empresa demuestra disponer de medios financieros suficientes (cartera comercial, inversores, accionistas, etc.) para acometer la fase de inversión tras la subvención.

Sólo inversión (capital/deuda)

- La empresa ya está en una etapa comercial, pero necesita una gran inversión para acelerar su crecimiento.

La **presentación de solicitudes** en el caso de EIC Accelerator sigue los siguientes pasos:

Paso 1: Propuesta corta de cinco hojas resumiendo la innovación propuesta, el equipo emprendedor y el mercado potencial; se puede presentar cuando se desee a través de una plataforma específica¹⁰⁵. Será evaluada en remoto por cuatro expertos según se reciba.

También se enviará una presentación de hasta diez diapositivas (*pitch deck*) y un enlace a un vídeo de presentación de tres minutos, explicando el interés por parte del equipo en presentar la solicitud. La resolución se produce unas cuatro semanas después de la recepción, añadiendo a la puntuación comentarios y sugerencias. Si la propuesta es aceptada, se procede al paso 2.

Paso 2: Desarrollo de la propuesta completa. Envío en un máximo doce meses tras la notificación positiva del Paso 1. La propuesta completa deberá incluir: plan de negocio completo, estructura y finanzas de la empresa (e incluirá los hitos que los gestores del EIC usarán en el seguimiento de la ayuda) y se rellenará a través de la misma plataforma mencionada anteriormente.

En esta etapa se puede contar con el apoyo de mentores (EIC coaches; incluyendo tres días de mentoría).

Paso 3: Evaluación en remoto de la propuesta completa. Se lleva a cabo en unas cuatro o cinco semanas desde su recepción. Si se supera se procede al paso 4.

Paso 4: Entrevista presencial con un Jurado de hasta seis expertos (unas ocho o nueve semanas después de la fecha de corte a la que se haya asignado la propuesta). El resultado se comunica en otras dos o tres semanas.

El Jurado puede decidir descartar, aprobar o dar una segunda oportunidad de entrevista al proponente con una propuesta revisada. En caso de no aprobar la entrevista, el Jurado puede otorgar un *Sello de Excelencia* para la financiación del proyecto por otras fuentes.

Paso 5: Invitación a negociar la componente de subvención y, si hay componente de inversión, a preparar la *Due Diligence* previa al Acuerdo de Inversión con el Fondo de Inversión del EIC (hitos, objetivos, monto y tramos de inversión, etc.) y, si se acepta, buscar inversores adicionales. Este paso lleva normalmente entre dos y seis meses según incluya o no la componente de inversión.

Si el resultado de la *Due Diligence* concluye que la innovación y/o la empresa no está madura para la inversión

¹⁰⁵ <https://accelerator.eisma.eu/login>

de capital, el Consejo de Administración del Fondo de Inversión del EIC puede recomendar a la CE que comience primero con la componente de subvención y que la componente de inversión quede sujeta al alcance de hitos definidos que serán incluidos en el contrato de subvención.

El Acelerador del EIC es muy selectivo y sólo financia las mejores propuestas, evaluadas únicamente en función de sus méritos y de su capacidad de escalado en Europa, en competencia abierta y justa entre todas las propuestas elegibles presentadas.

El Acelerador solo permite suspender dos veces en cada uno de sus pasos. Una vez en esa situación la empresa no puede volver a presentar una propuesta en un periodo de doce meses.

Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT)

Las Comunidades de Innovación y Conocimiento (*Knowledge and Innovation Communities – KIC*) del EIT

El Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (*European Institute of Innovation and Technology - EIT*) es un organismo de la UE con personalidad jurídica propia creado en 2008 para impulsar y reforzar la capacidad de innovación en Europa. Cuenta con asignación presupuestaria específica en Horizonte Europa dentro del Pilar III (Europa Innovadora).

La principal actividad del EIT es el apoyo estratégico y financiero al desarrollo de Asociaciones Europeas innovadoras y dinámicas con vocación de permanencia a largo plazo, formadas por empresas líderes, centros de investigación y organismos de educación superior, denominadas Comunidades de Innovación y Conocimiento (*Knowledge and Innovation Communities - KIC*).

El objetivo es crear entornos favorables a la creatividad, la innovación y el desarrollo emprendedor, desarrollar y comercializar nuevos productos y servicios, promover nuevas empresas que los trasladen al mercado y capacitar a nuevos emprendedores que las dirijan.

Cada una de las KIC aborda un ámbito temático determinado con objeto de desarrollar soluciones innovadoras y emprendedoras ante desafíos y oportunidades de carácter global como el Cambio Climático¹⁰⁶, la Transformación Digital¹⁰⁷, la Sostenibilidad Energética¹⁰⁸, la Movilidad Urbana¹⁰⁹, la Salud¹¹⁰ y la Alimentación¹¹¹, el Desarrollo Industrial¹¹², el suministro de Materias Primas¹¹³ o los Sectores e Industrias Culturales y Creativas.

Las KIC tienen personalidad jurídica propia y completa autonomía para definir su marco legal, organización interna, ámbito de actuación, identificación, planificación y programación de actuaciones y métodos de trabajo. Cuentan con órganos de administración y dirección propios e independientes.

Las KIC realizan y ofrecen una amplia gama de actividades y servicios de apoyo a la innovación y el emprendimiento, abarcando todo el ciclo de innovación:

Programas educativos (Ciclos de Postgrado - Máster y Doctorado - y actividades de Formación Continua) conjuntos con sello de calidad orientados a la innovación y el emprendimiento para facilitar la transición de la investigación al mercado.

Convocatorias de proyectos de investigación e innovación orientados al mercado, aportando nuevas soluciones que permitan a estudiantes e investigadores convertirse en empresarios y proveer nuevos productos y servicios que respondan a las necesidades emergentes. Las KIC apoyan igualmente la valorización y comercialización de resultados, propiciando la entrada de inversores y la captación de clientes.

Aceleración empresarial: Apoyo personalizado a la creación y desarrollo empresarial a través, entre otras, de incubadoras y aceleradoras, facilitando el acceso a asistencia técnica (desarrollo de modelos y planes de negocio, protección de resultados, promoción comercial, demostraciones, etc.) mentoría, financiación, capitalización, clientes y mercados.

El modelo de cofinanciación del EIT a sus KIC busca optimizar sus inversiones y fomentar su autonomía y sostenibilidad financiera a medio-largo plazo (a partir de entre siete y quince años según el caso). Por ello, la contribución financiera del EIT no supera en ningún caso el 25% de los costes.

¹⁰⁶ <https://eit.europa.eu/our-communities/eit-climate-kic>

¹⁰⁷ <https://eit.europa.eu/our-communities/eit-digital>

¹⁰⁸ <https://eit.europa.eu/our-communities/eit-innoenergy>

¹⁰⁹ <https://eit.europa.eu/our-communities/eit-urban-mobility>

¹¹⁰ <https://eit.europa.eu/our-communities/eit-health>

¹¹¹ <https://eit.europa.eu/our-communities/eit-food>

¹¹² <https://eit.europa.eu/our-communities/eit-manufacturing>

¹¹³ <https://eit.europa.eu/our-communities/eit-rawmaterials>

Participación en las KIC y sus convocatorias

Cada KIC está compuesta por su entidad jurídica en sentido estricto (KIC *Legal Entity* - KIC LE) y las organizaciones asociadas a ésta. La KIC LE es la signataria de los Acuerdos de Asociación y Subvención con el EIT en nombre y representación de sus asociados; éstos se suman a la KIC mediante sendos formularios de adhesión a dichos Acuerdos.

La aprobación de una propuesta de KIC (actualmente ocho, más una en preparación en el ámbito de los sectores e industrias creativas y culturales) debe partir del EIT y contar con el visto bueno de la CE. A partir de ahí, la elección del consorcio que la gestione queda sujeta a convocatoria.

Los requisitos mínimos de consorcio en las KIC son los generales de Horizonte Europa con algún añadido¹¹⁴, pero en la práctica éstos son mucho más grandes y de mayor cobertura geográfica (al menos una decena de países y varias decenas de socios, con un máximo de cincuenta, sin incluir asociados externos ni terceras partes), debido a la envergadura y alcance de este tipo de actuaciones.

La participación en una KIC puede ser a título de miembro - con o sin derecho a subvención de la UE - o de tercera parte financiable o no por la KIC.

La incorporación como nuevo miembro puede quedar sujeta a convocatoria o solicitarse de oficio.

Las actividades que financian las KIC (formación, I+D+I, aceleración empresarial) se gestionan por convocatorias, que se anuncian dentro de la sección de oportunidades¹¹⁵ tanto del sitio web del EIT como de las respectivas KIC.

Asociaciones Europeas (*European Partnerships*)

Las Asociaciones que la UE decide apoyar se identifican y seleccionan al diseñar el Plan Estratégico de Horizonte Europa, asegurando su complementariedad con otros programas de financiación de la UE y de sus Estados Miembros y la ausencia de solapes y duplicidades.

Asociaciones coprogramadas: Sus *topics* se incluyen en la sección correspondiente del Programa de Trabajo de Horizonte Europa con objeto de que se puedan presentar propuestas de proyectos por los participantes según el procedimiento estándar.

Asociaciones cofinanciadas: Se incluyen en la sección del Programa de Trabajo de Horizonte Europa que corresponda con objeto de que se puedan presentar propuestas de consorcios que las gestionen y posteriormente puedan lanzar sus propias convocatorias de propuestas.

Asociaciones institucionales: Se aprueban directamente mediante un Reglamento del Consejo (Art. 187) o una Decisión del Parlamento y el Consejo (Art. 185) o de la Junta de Gobierno del EIT (KIC), sin incluirse en el Programa de Trabajo de Horizonte Europa.

La presentación y aprobación de candidaturas para las Asociaciones institucionales se rige por su propia reglamentación, fuera del Programa de Trabajo de Horizonte Europa. Igualmente, su programa de trabajo y convocatorias de propuestas son específicos e independientes de Horizonte Europa.

Participación en las Asociaciones Europeas

Si una entidad quiere formar parte de una Asociación Europea, los mecanismos para ello dependen del tipo de Asociación de que se trate:

- Asociaciones coprogramadas: Suelen formar parte de ellas colectivos sociales y profesionales, así como asociaciones empresariales y científicas nacionales o europeas.
- Asociaciones cofinanciadas: Están orientadas a consorcios de entidades públicas o privadas con elevada capacidad de cofinanciación (organismos financiadores o gestores de programas de I+D+I). Deben presentarse al *topic* y convocatoria correspondiente de Horizonte Europa y seguir el proceso de evaluación del Programa.
- Asociaciones institucionales: La CE publica una convocatoria específica de candidaturas (en el caso de los KIC del EIT), exigiendo normalmente consorcios con una elevada capacidad de cofinanciación. En otros casos, las Asociaciones se seleccionan en negociación directa con las agencias nacionales que gestionen o cofinancien esas temáticas.

¹¹⁴ Tres entidades independientes establecidas en tres Estados Miembros de la UE o Asociados; al menos 1 universidad, 1 centro de investigación y una empresa; al menos 2/3 del total de socios, si son más de 3, establecidos en países diferentes.

¹¹⁵ <https://eit.europa.eu/our-activities/opportunities>

Participación en las convocatorias de las Asociaciones Europeas

Todas las Asociaciones Europeas deben gestionar sus fondos a través de convocatorias abiertas de propuestas. Éstas se definen y programan con carácter anual o plurianual, pudiendo abrirse una o varias convocatorias en un mismo año.

- Asociaciones coprogramadas: Una vez que los topics aparecen en el Programa de Trabajo de Horizonte Europa quedan abiertos a la participación general, de acuerdo con los criterios de elegibilidad del Programa.
- Asociaciones cofinanciadas: Normalmente, las convocatorias para proyectos están abiertas únicamente para entidades pertenecientes a los países representados en ellas (que son los que aportan la financiación complementaria), aunque puede haber excepciones.
- Asociaciones institucionales: Las convocatorias están abiertas a cualquier entidad de la UE o alguno de sus Países Asociados, excepto en el caso de aquellas Asociaciones que se ejecutan en régimen de cofinanciación nacional con los países miembros de la JU, en cuyo caso sólo podrán participar entidades pertenecientes a países representados en dicha JU (p.ej. KDT, EuroHPC, etc.).

Las convocatorias de estos dos últimos tipos de Asociaciones no figuran en el Programa de Trabajo de Horizonte Europa, aunque sí se publican en el Portal de Financiación y Licitaciones de la UE (apartado "Competitive calls and calls for third parties"¹¹⁶) y en sus sitios web.

Las normas de participación y evaluación de las Asociaciones Europeas deben ajustarse las de Horizonte Europa¹¹⁷ aunque, de forma justificada, pueden darse algunas excepciones.

El otorgamiento y pagos de las ayudas se realiza:

- Asociaciones coprogramadas: Por la CE/Agencia Europea Delegada.
- Asociaciones cofinanciadas: Por los miembros del consorcio cofinanciador (usualmente organismos titulares o gestores de programas nacionales o regionales de

I+D+I), pudiendo aplicarse condiciones y/o tramites de financiación diferentes dependiendo del país.

- Asociaciones institucionales: Por la entidad/estructura de gestión centralizada de la Asociación, aunque adicionalmente hay casos en los que la financiación se realiza también a través de sus miembros (en régimen de cofinanciación), pudiendo aplicarse condiciones y/o tramites de financiación diferentes dependiendo del país.

Los detalles concretos de cada convocatoria pueden consultarse en los sitios y enlaces citados.

Por otro lado, la mayoría de las Asociaciones suele disponer de al menos una persona de contacto en los distintos países o regiones europeas que participan en ellas. También suelen informar a los Puntos Nacionales de Contacto de Horizonte Europa y otros organismos y redes de apoyo (ver sección y Anexo 2 sobre *Entidades, Redes y Servicios de apoyo*).

¹¹⁶ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/competitive-calls>

¹¹⁷ En los casos de licitaciones o concursos de suministros y servicios rigen las normas de contratación pública de la UE, no las reglas de Horizonte Europa.

Cuarta parte

Participación en Horizonte Europa. De la propuesta al proyecto



El proceso de evaluación

El proceso de evaluación en Horizonte Europa se basa en los principios de:

- **Excelencia:** Sólo se financian las propuestas que reciban mayor puntuación, hasta donde lo permita el presupuesto disponible para cada *topic* o convocatoria.
- **Transparencia:** El proceso debe regirse por reglas claras y los proponentes deben ser informados con precisión del resultado de la evaluación.
- **Igualdad de trato e imparcialidad:** Todas las propuestas deben ser tratadas por igual y evaluadas únicamente con arreglo a sus méritos, con independencia de su procedencia o de la identidad de los proponentes.
- **Eficiencia y rapidez:** El proceso debe ser llevado a cabo lo más rápido posible, respetando las reglas y procedimientos y sin comprometer su calidad.
- **Ética y seguridad:** Las propuestas deben respetar los principios éticos fundamentales y los procedimientos de seguridad que les puedan ser de aplicación.

Todas las propuestas presentadas se evalúan en base a los principios de evaluación y los criterios de selección y adjudicación establecidos en los Anexos Generales A a D de los Programas de Trabajo, así como en el propio Programa de Trabajo y convocatoria correspondiente.

Para elaborar una buena propuesta es imprescindible conocer el proceso, los principios y criterios de selección y adjudicación, tenerlos en cuenta y responder expresa y detalladamente a todos ellos durante la redacción para facilitar la labor del evaluador y obtener la mejor puntuación posible.

Descripción del proceso

¿Quién evalúa?

La evaluación de los proyectos en Horizonte Europa se realiza por expertos¹¹⁶ independientes seleccionados por la Comisión Europea o alguna de sus Agencias Ejecutivas. Dicha selección se lleva a cabo para cada convocatoria, a partir de la Base de datos de expertos de la CE, a la cual puede presentar candidatura cualquier persona interesada y capacitada para ejercer este papel.

De forma general, la evaluación de una propuesta se realiza por al menos tres expertos (salvo en algunos casos, como en convocatorias en dos etapas, en los que el número de evaluadores podría limitarse a dos). Adicionalmente, pueden designarse expertos específicos para la revisión de los aspectos éticos de los proyectos.

Es importante destacar que, previamente a su designación, los candidatos a evaluadores han de verificar que cumplen una lista de requisitos y firmar una declaración expresa de ausencia de conflicto de interés respecto a las propuestas a evaluar en la convocatoria, siendo excluidos en caso contrario.

Adicionalmente, el proceso de evaluación normalmente es seguido por uno o varios observadores externos cuya misión es asegurar la imparcialidad y la transparencia en todo el proceso de evaluación.

Pasos del proceso

La evaluación de las propuestas podrá realizarse en una o dos etapas según se especifique en la convocatoria correspondiente.

Independientemente de si la evaluación es en una o en dos etapas el proceso general a seguir es el que se describe a continuación:

■ Acuse de recibo

En primer lugar, tras el envío electrónico de la propuesta, el Portal de Financiación y Licitaciones envía un acuse de recibo electrónico (*e-receipt*) al coordinador. Una vez cierra la convocatoria, el Portal envía además una alerta al consorcio indicando que la propuesta se ha presentado.

Este acuse de recibo incluye el título y acrónimo de la propuesta, su número de identificación (*proposal number*), la fecha y hora de recepción de esta y los identificadores del Programa de Trabajo y convocatoria de Horizonte Europa a los que se ha presentado la propuesta, así como un enlace a la carpeta electrónica de la propuesta en el Portal de Financiación y Licitaciones.

■ Admisibilidad (plazo y forma)

Para resultar admisible, la propuesta debe presentarse correctamente en plazo y forma, más concretamente:

- Antes de la fecha y hora de cierre de la convocatoria correspondiente.
- En soporte electrónico a través del Portal de Financiación y Licitaciones.

¹¹⁶ Excepcionalmente, cuando se indique en las condiciones específicas de la convocatoria, el comité de evaluación podrá estar compuesto parcialmente o, en el caso de las «acciones de coordinación y apoyo», parcial o totalmente por representantes de las instituciones de la UE.

- Utilizando los formatos y plantillas indicados en dicha sección.
- Incluyendo TODA la documentación requerida y especificada en la convocatoria.¹¹⁷
- De manera legible, accesible e imprimible.
- En el caso de que la convocatoria establezca la evaluación anónima (*blind evaluation*), sin mención a la identidad de los proponentes en la Parte B de la propuesta.¹¹⁸

Las condiciones detalladas de admisibilidad figuran en el Anexo General A del Programa de Trabajo, aunque éste y la convocatoria correspondiente pueden especificar otras adicionales.

Si la propuesta no fuera admisible, el coordinador recibiría la notificación correspondiente¹¹⁹.

■ Elegibilidad (solicitante, temática, requisitos técnicos y principios generales)

Añadido a lo anterior y con independencia de su adecuación formal, para resultar elegibles debe revisarse y comprobarse que las propuestas cumplen con unos requisitos técnicos y administrativos mínimos:

- Relación con un apartado (*topic*) del Programa de Trabajo que esté abierto en la convocatoria a la que se presenta la propuesta.
- Número mínimo y tipo de países y entidades requeridos en dicho *topic*.
- Cumplimiento de requisitos técnicos del Programa de Trabajo o la convocatoria a la que se presenta la propuesta:
 - Actividades y nivel de madurez tecnológica (TRL) requeridos.
 - Alineación con los intereses, prioridades y políticas relacionadas de la UE.

- Cumplimiento de:
 - Principios éticos fundamentales.
 - Pautas de seguridad de la información sensible / clasificada.
 - Obligaciones en materia de igualdad de género (planes de igualdad¹²⁰).
 - Principios de no causar daño significativo (*Do Not Significant Harm - DNSH*).
 - Otros: la convocatoria o topic pueden establecer condiciones adicionales (dependiendo del *topic* / convocatoria).¹²¹

Todos los proyectos financiados por Horizonte Europa deben cumplir con los **principios éticos** (incluidos los más altos estándares de integridad de la investigación) y la legislación aplicable de la UE, internacional y nacional.

Para garantizarlo, los solicitantes deben obligatoriamente completar un formulario de autoevaluación ética como parte de su solicitud que determine si la propuesta entraña implicaciones éticas significativas y, en su caso, si se gestionan adecuadamente¹²².

Un aspecto novedoso en Horizonte Europa, y en toda la financiación de la UE para el periodo 2021-27, es la aplicación estricta del principio de no causar daño significativo al entorno (*Do not significant harm principle, DNSH*).

Aunque el principio DNSH ya se ha tenido en cuenta al diseñar el Programa Horizonte Europa, se exige su cumplimiento también a nivel de proyecto. El índice de memoria técnica de las propuestas (Parte B de la solicitud) incluye una sección específica para acreditarlo al presentar la metodología y los impactos esperados del proyecto. Se trata de un criterio de elegibilidad, no de adjudicación y, salvo indicación en contra en el Programa de Trabajo, los evaluadores no puntuarán las solicitudes en relación con su cumplimiento del principio DNSH, salvo que lo establezca el *topic* o la convocatoria.

¹¹⁷ Incluyendo obligatoriamente un Plan de difusión, explotación y comunicación de resultados, salvo disposición en contra en las condiciones de la convocatoria. No aplica en la primera etapa de la presentación en dos etapas.

¹¹⁸ En el caso del piloto de evaluación anónima (*blind evaluation pilot*) en la primera etapa.

¹¹⁹ En el apartado "My notifications" de la sección "My Area" del Portal de Financiación y Licitaciones.

¹²⁰ A partir de las convocatorias con fechas de cierre en 2022 existe la obligatoriedad de tener un plan de igualdad o similar ("equivalent strategy") para organismos públicos y organizaciones de investigación o instituciones de educación superior (tanto públicas como privadas). Los requisitos mínimos que debe cumplir el Plan se establecen en los Anexos generales del Programa de Trabajo.

¹²¹ Por ejemplo, si, por motivos estratégicos o comerciales, se restringiera la participación en el *topic* únicamente a entidades asentadas en Estados Miembros o Asociados, o si se limitara de algún modo la participación de entidades controladas por multinacionales no europeas.

¹²² Incluyendo aspectos relacionados con la "integridad de la investigación" (fabricación, falsificación o plagio, etc.).

Todos los criterios de elegibilidad citados son comprobados por la CE/Agencia en paralelo a la evaluación y, en su caso, con la ayuda de expertos externos especializados sujetos a las mismas condiciones que los evaluadores.

En caso de que una propuesta no resulte elegible por contravenir alguno de los criterios anteriores, quedará excluida automáticamente del proceso de evaluación y el coordinador recibirá la notificación correspondiente (*proposal rejection letter*) por los canales ya citados, indicando las razones para dicho rechazo.

Es importante destacar que la comprobación de elegibilidad no se circunscribe a esta revisión técnico-administrativa previa, pudiendo darse en cualquier momento de los procedimientos de evaluación, selección y adjudicación.

■ Evaluación

Una vez comprobada la elegibilidad y la admisibilidad, las propuestas son evaluadas por un comité de evaluación compuesto por expertos externos independientes.

Los expertos llevarán a cabo la evaluación y selección de las propuestas siguiendo unos principios de independencia, imparcialidad, objetividad, consistencia y en base a los criterios de selección y adjudicación establecidos en el Programa de Trabajo (ver la siguiente sección). Asimismo, deberán mantener la confidencialidad de la información.

En primer lugar, los evaluadores llevan a cabo la **evaluación de cada propuesta de forma individual**, generalmente a distancia, otorgando puntos a cada uno de los criterios, y elaboran un Informe Individual de Evaluación (*Individual Evaluation Report – IER*) que incluye también comentarios por cada criterio de adjudicación.

Posteriormente, los expertos asignados a cada propuesta conforman un grupo para poner en común las evaluaciones individuales, coordinado por uno de ellos que actúa como relator (*rappporteur*). Este grupo es moderado generalmente por un representante de la CE o la Agencia correspondiente, con objeto de llegar a un consenso sobre las puntuaciones y en coherencia con los comentarios proporcionados, asegurando que las propuestas han sido evaluadas de forma justa, en línea con los criterios establecidos.

El resultado de esta fase es el **Informe de Consenso** (*Consensus Report – CR*), que debe reflejar el acuerdo alcanzado mediante una puntuación común de cada criterio y una puntuación global, así como los comentarios oportunos para cada bloque y apartado de la evaluación. El informe deberá destacar especialmente aquellos aspectos que suponen una merma de puntuación.

Tras esta fase de Consenso, la CE selecciona entre los evaluadores un grupo reducido formado por aquellos con mayor experiencia en estos procesos (normalmente entre cinco y siete, aunque depende del área y *topic*) para formar un **Panel de Revisión** (*Review Panel*).

La función de este Panel es revisar la coherencia entre los comentarios y calificaciones recibidas por todas las propuestas, corrigiendo unos y otras si es necesario y garantizando así una interpretación homogénea de los criterios de evaluación.

Este Panel podrá también convocar en algunos casos, si lo estiman necesario, audiencias con los coordinadores de determinadas propuestas para clarificar ciertos aspectos de éstas y así poder establecer una puntuación final.

Finalmente, **el Panel establecerá un informe** (*Panel Report*) que incluirá un **resumen de la evaluación** (*Evaluation Summary Report – ESR*) para cada propuesta y una **lista ordenada** de las que hayan superado los umbrales de evaluación con su nota final de evaluación, así como las recomendaciones sobre la prioridad de las propuestas con igual puntuación de acuerdo con los criterios de desempate establecidos en el Programa de Trabajo. El ESR recoge:

- Las opiniones y puntuaciones consensuadas de los evaluadores respecto a la propuesta con relación a todos y cada uno de los criterios de adjudicación aplicables, incluyendo información sobre la puntuación mínima a alcanzar en cada criterio.
- La puntuación global que ha obtenido la propuesta (suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los criterios de adjudicación), indicando si ha superado la puntuación mínima global.

Alternativamente, en los casos en que no se haya estimado necesaria la constitución del Panel de Revisión, el Informe de Consenso (CR) alcanzado por los evaluadores pasará automáticamente a ser el ESR, que es enviado al coordinador de la propuesta.

Si se trata de la primera etapa de convocatorias en dos etapas, alcanzar la puntuación mínima requerida implica automáticamente recibir la invitación de la CE/Agencia a presentar la propuesta completa en la segunda etapa, y será de nuevo evaluada y puntuada. En caso contrario la propuesta presentada a la primera etapa queda descartada.

Para propuestas presentadas en una única etapa o en segunda etapa la puntuación otorgada es la finalmente obtenida y, dependiendo de la superación o no de las citadas puntuaciones mínimas o umbrales (*thresholds*), la propuesta será aprobada o descartada.

En caso de que previamente se hayan identificado **consideraciones éticas** relacionadas con la propuesta que deban ser tenidas en cuenta, ésta habrá de someterse además a una revisión ética previa (*ethics screening*), o incluso a un segundo análisis más detallado (*ethics assessment*) si existen aspectos éticos críticos. Como resultado se redactará uno o varios informes (*ethics report*) autorizando o no su financiación y, en su caso, fijando la sujeción a requisitos adicionales en el acuerdo de subvención (p. ej. dictámenes/autorizaciones legales).

Finalmente, aquellas propuestas relacionadas con **información clasificada y/o sensible** sujeta a restricciones o requisitos de seguridad a nivel estatal o europeo deben aportar documentación justificativa y deberán pasar por un proceso de revisión (*security scrutiny*) de su gestión (contenidos, procesos, capacidades, recursos, competencias, permisos, etc.)¹²³ que determine su nivel de clasificación y autorice o no su financiación. En caso necesario, dichas propuestas se someterán a disposiciones específicas de exclusión, alcance, autorización, identificación, custodia, tratamiento, acceso, divulgación o recursos asignados a la gestión de esa información clasificada en el acuerdo de subvención.

■ Selección

La superación de todos los umbrales de evaluación por una propuesta no implica necesariamente un compromiso de financiación por parte de la CE, ya que generalmente el presupuesto disponible para la convocatoria no es suficiente para financiar todas las propuestas aprobadas.

En este caso se procede a una selección, en orden puntuación descendente, de las propuestas aprobadas hasta consumir todo el presupuesto disponible para el *topic*. En caso de existir excepciones a esta selección por criterios de calidad de las propuestas, deberían estar perfectamente justificadas por el Comité de evaluación.

De este modo, se establece en la práctica una “puntuación de corte” (*funding threshold*) determinada por el presupuesto disponible y que es superior a la puntuación que permite superar la evaluación. Sólo aquellas propuestas que alcanzan o superan esta puntuación entran a formar parte de una **lista prioritaria** (*main list*) y se las invitará a iniciar la preparación del acuerdo de subvención.

La CE establecerá además una **lista de reserva** (*reserve list*) de propuestas que, igualmente y salvo causa justificada¹²⁴, seguirá el orden de puntuación descendente a partir de

la de corte. A estas propuestas se las podría invitar a preparar el acuerdo de subvención sólo en caso de que fallaran las negociaciones con alguna propuesta de la lista prioritaria o hubiera finalmente más fondos disponibles para la convocatoria¹²⁵.

Si se indica en las condiciones específicas de la convocatoria, las propuestas que se consideraron merecedoras de financiación pero que no tuvieron éxito debido a los límites presupuestarios recibirán un **Sello de Excelencia** de cara a su eventual financiación a través de otros programas regionales, estatales o europeos.

■ Comunicación de los resultados al coordinador

Tras la finalización de la evaluación y establecimiento de listas prioritarias, la CE/Agencia es la encargada de enviar a cada coordinador una notificación (*evaluation result letter*) adjuntando la información y los resultados de la evaluación de su propuesta, el ya citado ESR.

- Si la propuesta es aprobada en primera etapa el coordinador recibirá además la invitación para presentar la propuesta completa a la segunda etapa de evaluación.
- Si la propuesta está en la lista prioritaria o en la lista de reserva el coordinador recibirá además una invitación a comenzar la preparación del acuerdo de subvención, o a estar preparado para ello si llegara a darse la circunstancia, respectivamente.
- En el resto de los casos, el coordinador recibirá una carta de rechazo (*rejection letter*) junto con las razones que han motivado dicho rechazo e indicaciones sobre cómo poder apelar esta decisión.

La invitación a comenzar la preparación del acuerdo de subvención NO constituye un compromiso formal de financiación por parte de la CE. Serán necesarias verificaciones posteriores, controles y comprobaciones legales, financieras y técnicas durante la fase de negociación del acuerdo de subvención antes de que se pueda otorgar ésta (validación legal de la entidad, verificación de su capacidad financiera, comprobación de exclusiones incidentales, etc.).

■ Reclamaciones a la evaluación

Si el consorcio considera incorrecto el resultado de la evaluación, el coordinador puede presentar un recurso solicitando una revisión, siguiendo los plazos y procedimientos establecidos en la notificación del resultado de la evaluación.

¹²³ Requiriéndose inicialmente una carta sobre aspectos de seguridad (*security aspects letter -SAL*) y, en su caso, una copia de la habilitación de seguridad de las instalaciones (*facility security clearances - FSC*) o de su solicitud.

¹²⁴ Similitud con otras propuestas de la lista prioritaria, necesidad de equilibrio de cobertura temática dentro del *topic*, remanente presupuestario insuficiente, menor prioridad para los intereses y políticas de la UE, etc.

¹²⁵ Los presupuestos de las convocatorias son orientativos y pueden cambiar tras la evaluación hasta en un 20 % sin necesidad de modificación legal.

La reclamación sólo puede referirse a posibles deficiencias de procedimiento (errores u omisiones, formales, documentación presentada pero no considerada, tramitación incorrecta, problemas del sistema, etc.) relacionadas con la propuesta. Jamás se tendrán en consideración solicitudes de revisión relativas a aspectos generales del proceso de evaluación o que pongan en duda la competencia o la corrección de las opiniones de los evaluadores. Deberá presentarse dentro de los 30 días posteriores a la recepción de la notificación del resultado de la evaluación.

La solicitud de revisión de la evaluación se estudia por un Comité de Revisión, que emite un dictamen sobre los aspectos citados confirmando la evaluación realizada o recomendando la reevaluación de la propuesta si las carencias documentales o errores de tramitación detectados, en su caso, lo justifican. Dicha reevaluación será realizada por expertos que no participaron en la evaluación anterior.

Calendario aproximado

El calendario asociado al proceso de evaluación dependerá de cada convocatoria, cuyas condiciones figuran en el Programa de Trabajo e incluyen las fechas tentativas desde su apertura hasta la eventual firma del acuerdo de subvención.

No obstante, a menos que se indique lo contrario en las condiciones específicas de la convocatoria, el calendario indicativo a partir del cierre del plazo de presentación de solicitudes es el siguiente:

- Convocatorias en una etapa:
 - Resultado de la evaluación: 5 meses.
 - Firma del acuerdo de subvención: 8 meses.

- Convocatorias en dos etapas:
 - Resultado de la evaluación (1ª etapa): 3 meses.
 - Resultado de la evaluación (2ª etapa): 5 meses.
 - Firma del acuerdo de subvención: 8 meses.

Si una propuesta se encontrase en lista de reserva y durante el proceso de preparación del acuerdo de subvención fallara(n) alguna(s) propuesta(s) de la lis-

ta prioritaria o hubiera más fondos disponibles para la convocatoria de manera que finalmente resultase posible su financiación, la CE/Agencia enviará en ese momento al coordinador la invitación para preparar el acuerdo de subvención.

Criterios de adjudicación

En general, los expertos independientes evaluarán las propuestas respecto a tres criterios:

La **excelencia** de la propuesta con relación a la línea de I+D+I (*topic*) a la que se presenta referida a:

- El concepto planteado.
- La claridad y pertinencia de los objetivos.
- La credibilidad del enfoque propuesto.

El **impacto** de los resultados del proyecto a nivel europeo y/o internacional y su contribución al impacto esperado descrito dentro del Programa de Trabajo para el *topic* específico, así como los pasos a dar para alcanzarlo (*pathway to impact*).¹²⁶

La **calidad y eficiencia de la ejecución del proyecto**, en particular:

- La coherencia y efectividad del plan de trabajo. La capacidad y el papel de cada uno de los socios y los conocimientos del consorcio.
- La evaluación y gestión de los riesgos asociados al proyecto.

La adecuación en cantidad y calidad de los recursos humanos y materiales asignados al proyecto, así como la capacidad operativa del consorcio (disponibilidad de los citados recursos durante el proyecto).

Dependiendo del tipo de acción, cada uno de los citados criterios tiene además consideraciones adicionales específicas (ver Anexo D del Programa de Trabajo)¹²⁷.

Los Programas de Trabajo, *topics* y las convocatorias pueden añadir además requisitos, ponderaciones y umbrales adicionales o distintos, o establecer precisiones complementarias sobre la aplicación de los criterios.

¹²⁶ Se entiende por *pathway to impact* el conjunto de pasos a dar y actuaciones a emprender para conseguir los citados impactos a lo largo del tiempo una vez concluido el proyecto. En particular, las incluidas en el Plan de Comunicación, Difusión y Explotación de Resultados.

¹²⁷ En ciertos *topics* o acciones, si así lo establece el Programa de Trabajo, pueden no aplicarse los criterios generales.

■ Sistema de puntuaciones

En convocatorias en una etapa, cada uno de los criterios de adjudicación recibirá una puntuación de 0 a 5, según responda la propuesta a dichos criterios.

La propuesta obtendrá una puntuación final que será igual a la suma de los puntos recibidos para cada uno de los criterios de adjudicación, con un máximo de 15 puntos.

Para que la propuesta sea aprobada, se requiere alcanzar una puntuación mínima o *umbral* por cada criterio y una puntuación mínima o *umbral* global. De forma general, cada criterio tiene un umbral de 3 puntos sobre 5 y el umbral global es de 10 puntos sobre 15, aunque esto puede variar según la convocatoria, por lo que se recomienda revisar esta información en el texto correspondiente.

En el caso de las convocatorias en dos etapas, las propuestas enviadas en primera fase serán evaluadas solamente respecto a los criterios de Excelencia e Impacto con los mismos rangos de puntuación (0 a 5), estableciéndose en 4 puntos el umbral individual de cada uno de ellos. En la segunda etapa se aplicarán los umbrales establecidos para el caso general de convocatorias en una única etapa.

■ Ponderaciones

En el caso de que el Programa de Trabajo y la convocatoria correspondiente especifiquen ponderaciones para los criterios de adjudicación, la puntuación final de la propuesta será igual a la suma ponderada de la puntuación recibida en cada criterio.

En cualquier caso, para acciones de innovación se asignará un peso de 1,5 al criterio de Impacto, frente a los otros dos criterios.

■ Puntuaciones mínimas

Para que una propuesta sea aprobada, debe cumplir con el doble requisito de alcanzar la puntuación mínima para cada criterio y una puntuación mínima global. Si no lo hace será rechazada.

■ Exclusiones

No podrán participar los solicitantes que estén sujetos a sanciones administrativas por parte de la UE o se encuentren en alguna de las siguientes situaciones de exclusión:

- La entidad esté en quiebra, se declare en concurso o esté sometida a un procedimiento de insolvencia o liquidación, se halle en concurso de acreedores o sus actividades empresariales hayan sido suspendidas, o se encuentre en cualquier situación análoga.

- El incumplimiento de obligaciones fiscales o de seguridad social.
- Se hayan emprendido acciones legales contra la entidad o sus administradores por irregularidades administrativas, delitos o faltas profesionales graves.
- Incumplimientos contractuales con la UE.
- Constitución como entidad interpuesta o en distinta jurisdicción para evitar alguna de las circunstancias anteriores.
- Tergiversación u omisión de entrega de información requerida como condición necesaria para la participación durante el proceso de evaluación y adjudicación.
- Implicación en la preparación de la convocatoria u otro tipo de conflicto de intereses.

Novedades respecto a Horizonte 2020

La CE va a ensayar a nivel piloto dos nuevos mecanismos para el proceso de evaluación previstos en la Estrategia de Ejecución de Horizonte Europa. El ensayo se llevará a cabo en una selección de convocatorias y dependiendo de los resultados se decidirá si se extiende o no al resto.

Derecho a reaccionar (*Rebuttal*)

Esta novedad introduce un paso adicional entre las evaluaciones individuales y la reunión de consenso, en el que se proporcionarán los informes individuales de evaluación (IER) a través del Portal de Financiación y Licitaciones para poder ser consultados por los solicitantes, ofreciéndoles la opción de refutar o dar replica a los comentarios iniciales de los evaluadores.

El objetivo es aclarar posibles malentendidos en la propuesta enviada, no admitir información adicional. Una vez trasladadas dichas aclaraciones, los expertos deben considerarlas antes de generar una versión definitiva de sus IER. Es de esperar que este paso adicional aumente la calidad y el nivel de detalle en la información proporcionada a los solicitantes respecto a la evaluación de su propuesta.

Los solicitantes dispondrán de siete días naturales para contestar a los comentarios de los evaluadores en un máximo de dos páginas A4. La respuesta será revisada por un Comité de Evaluación compuesto por expertos externos distintos de los que realizaron la primera evaluación individual. Este Comité decidirá la puntuación final a

otorgar en función de la puntuación recibida inicialmente, los comentarios recibidos en la etapa de refutación y el resultado de sus debates de consenso.

Evaluación anónima (*Blind evaluation*)

Aunque no se tiene constancia de sesgo en la evaluación hacia las entidades más reputadas en el ámbito de la innovación europea o hacia los países con ecosistemas de innovación más consolidados, la CE tiene intención de ensayar un modelo de evaluación anónima durante la primera etapa de algunas convocatorias en dos etapas. De este modo, inicialmente la identidad de los solicitantes permanecería oculta a los expertos, y sólo se daría a conocer en la segunda etapa.

Participación como evaluador

Marco general

La participación en el proceso de evaluación requiere como primera medida el registro obligatorio de los interesados en la Base de datos de expertos de la CE¹²⁸.

Las tareas de apoyo a la CE por parte de expertos externos pueden consistir en:

- La evaluación de propuestas que se presenten a convocatorias o licitaciones de los programas de la Unión Europea, como Horizonte Europa.
- El seguimiento de programas, proyectos y contratos.
- El asesoramiento y opinión sobre temas específicos.

Los candidatos deben contar con elevadas competencias y una amplia experiencia en los ámbitos temáticos en los que deseen prestar servicio. Deben poseer, además, un nivel medio-alto de inglés para poder de leer y entender fácil y rápidamente la información suministrada durante el proceso y comunicarse de forma correcta y fluida en dicho idioma con la CE y los otros expertos.

El registro no implica por sí mismo la contratación automática, es una declaración de interés no vinculante en términos de asignación contractual, ni sujeta a verificación en el momento de su realización. La contratación dependerá en última instancia del tipo de perfiles requeridos para las diversas actuaciones y para las cuales la CE o sus Agencias realizarán una selección previa de candidatos entre los disponibles en el Registro. Se garantizará entonces que cumplan los requisitos de elegibilidad

técnicos y formales necesarios en cada caso, poniéndose en contacto con los expertos seleccionados a través del Portal de Financiación y Licitaciones.

Si el candidato elegido acepta realizar las tareas encomendadas, debe firmar un contrato con la CE aceptando llevarlas a cabo con los más altos estándares profesionales y de conformidad con:

- Las condiciones establecidas en la convocatoria.
- Los Términos de Referencia del contrato.
- El Código de Conducta para expertos.

En cualquier caso, resultarán excluidos del servicio aquellos candidatos sujetos a conflictos de interés u otros motivos de exclusión legales, técnicos o administrativos que figuran en la convocatoria de candidaturas.

La CE permite a aquellas personas registradas como evaluadores en la base de datos de expertos de Horizonte 2020 trasladar sus perfiles a la de Horizonte Europa sin necesidad de realizar una nueva solicitud. Para ello deberán actualizar sus datos en el área “Expertos” del Portal de Financiación y Licitaciones. Se recomienda, en cualquier caso, actualizar el perfil periódicamente, adaptándolo a las prioridades de investigación de las convocatorias de propuestas para tener más posibilidades de ser seleccionado.

Perfiles buscados

Los interesados en participar como expertos o evaluadores en Horizonte Europa deben poseer las competencias y conocimientos pertinentes relacionados con los ámbitos temáticos del Programa en los que estén interesados y además deben contar con una amplia experiencia profesional en uno o más de los entornos transversales siguientes:

- Innovación tecnológica y no tecnológica.¹²⁹
- Difusión y Explotación de resultados de proyectos de I+D+I.
- Gestión del conocimiento y derechos de propiedad intelectual.
- Cooperación internacional en ciencia y tecnología.
- Gestión, evaluación o seguimiento de proyectos, programas o políticas.
- Gestión empresarial.¹³⁰

¹²⁸ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/work-as-an-expert>

¹²⁹ Incluyendo innovación social, de procesos y de gestión.

¹³⁰ Gestión de productos/servicios, marketing, inversión e instrumentos financieros.

- Investigación e innovación responsables.
- Igualdad de género en investigación.
- Aspectos éticos en la investigación.
- Desarrollo de carreras de investigación y mejora de competencias.

Selección

La selección de expertos se realizará en los momentos que la CE lo estime oportuno para cubrir sus necesidades y siempre a partir de la base de datos existente¹³¹. Para ello seguirá criterios de selección tales como conocimientos y experiencia profesionales, conocimientos lingüísticos, equilibrio geográfico y del sector empresarial, equilibrio de género, rotación regular y ausencia de conflictos de interés.

El procedimiento será objetivo y seguirá los principios de no discriminación e igualdad de trato.

Las contrataciones a un mismo experto están sujetas a las siguientes restricciones:

- El importe acumulado de contratación no puede superar los 90.000 euros durante un período de cuatro años naturales consecutivos, excluidas las indemnizaciones y los gastos de viaje.
- Los contratos individuales deben mantenerse por debajo de 140.000 euros (excluidos indemnizaciones y gastos de viaje).
- Además, ciertos programas de financiación pueden aplicar normas adicionales para determinadas tareas (p.ej. rotación basada en el número de recién llegados/nuevos expertos, etc.).

En caso de resultar seleccionado como evaluador para una convocatoria de propuestas, la CE/Agencia se pondrá en contacto directamente con el experto, facilitándole información sobre el calendario de eva-

luación, el lugar, la documentación necesaria y los reembolsos otorgados por la prestación de los servicios. En ese momento se le solicitará confirmación de su participación como evaluador.

La CE/Agencia suscribirá un contrato con cada experto, a través del Módulo de Gestión de Expertos del Portal de Financiación y Licitaciones (*Experts Management Module - EMM*), que incluirá una declaración que certifique que no tiene ningún conflicto de interés en el momento de su nombramiento y que se compromete a informar a la CE/Agencia en caso de que surgiese tal conflicto durante la preparación de su dictamen o el desempeño de su misión.

Finalmente, la CE publicará periódicamente la lista agregada de los expertos independientes que hayan prestado asistencia para cada Programa.

Ventajas

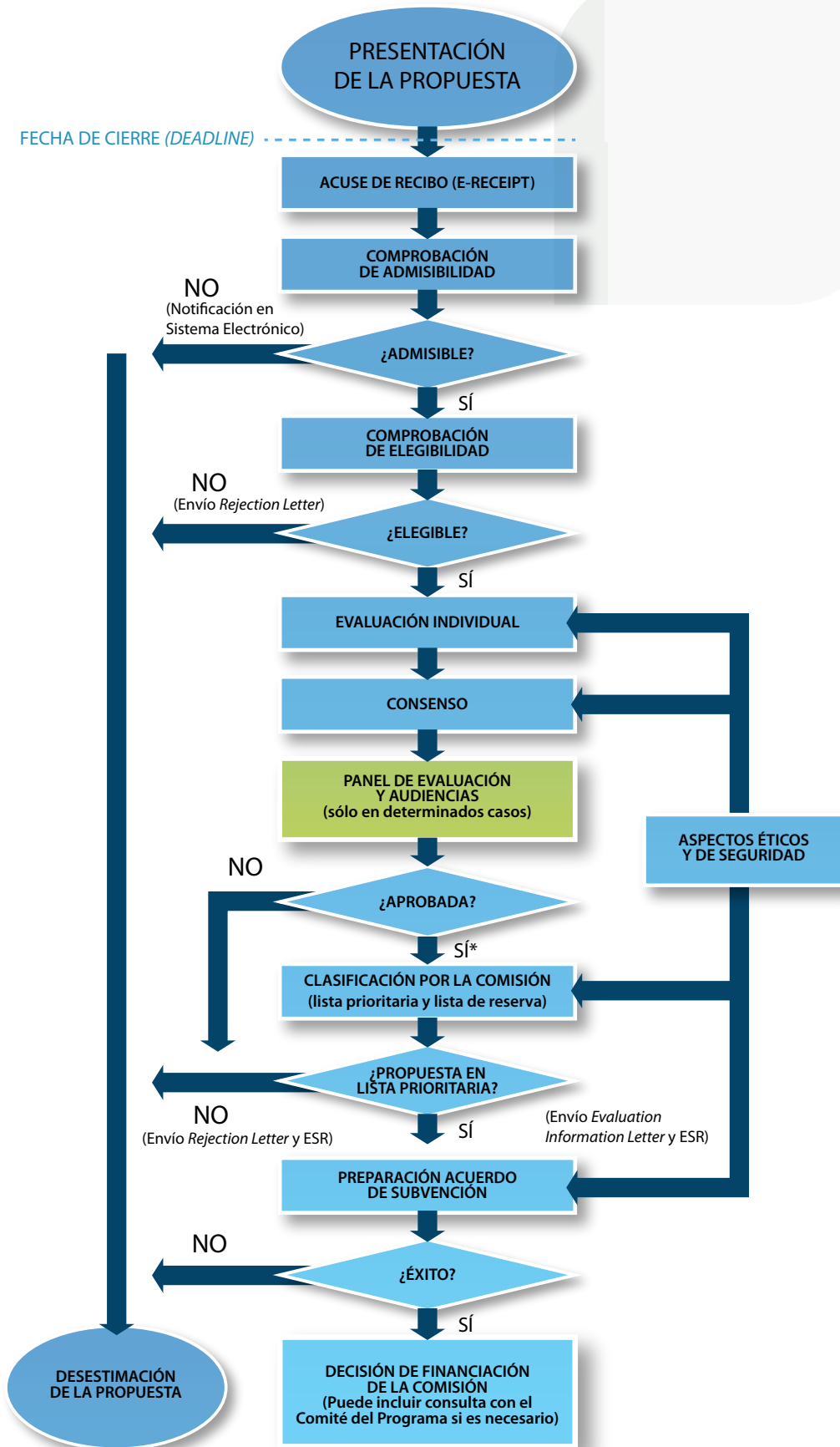
Para cualquier participante de Horizonte Europa es aconsejable inscribirse para poder actuar como evaluador, ya que esto permite:

- Conocer de primera mano el proceso de evaluación de las propuestas.
- Conocer las características y los puntos fuertes de las propuestas que mejor puntuación reciben, así como las debilidades de aquellas que reciben puntuaciones bajas.
- Estar al tanto de las nuevas ideas de investigación, desarrollo tecnológico y demostración que se barajan a nivel europeo.
- Poder formar parte de un panel de expertos a nivel europeo e intercambiar opiniones y puntos de vista sobre distintas propuestas innovadoras en Europa.

Toda esta experiencia adquirida como evaluador constituye un valor añadido a la hora de redactar posteriormente una propuesta propia.

¹³¹ En cualquier caso, la Comisión Europea o Agencia europea delegada podrá elegir, al margen de estas listas, a cualquier persona que reúna las competencias requeridas siempre que lo considere oportuno.

Cuarta parte - De la propuesta al proyecto



* En el caso de procesos de evaluación en dos etapas, invitación a los coordinadores de las propuestas que han superado la primera etapa

Preparación del acuerdo de subvención

Iniciación del proceso y tramitación

La carta de invitación

Como se ha indicado anteriormente, sólo los coordinadores de las propuestas seleccionadas - que superan todos los umbrales de puntuación y están incluidas en la lista prioritaria establecida por la CE - serán invitados oficialmente a preparar el acuerdo de subvención.

La invitación oficial (*Grant Agreement - invitation letter*) marca el comienzo del proceso, que finalizará con la firma del acuerdo por ambas partes (Coordinador y CE) si esta etapa se lleva a cabo con éxito.

La invitación solicita la siguiente documentación para tramitar la preparación del acuerdo de subvención, estableciendo plazos para su envío:

- Formularios administrativos para la preparación del acuerdo de subvención. Se cumplimentan en el módulo electrónico de gestión de subvenciones del Portal de Financiación y Licitaciones (*Grant Management System*).
- Anexo I del acuerdo de subvención o Anexo técnico (*Description of Action - DoA*).
- Declaración jurada (*Declaration of Honour - DoH*) de todos los socios y entidades afiliadas.

Los formularios a rellenar recogen información legal y financiera de todos los socios, así como sobre las personas responsables de los distintos aspectos del proyecto (representación legal, aspectos científico-técnicos, administrativos, legales, financieros, etc.) en cada entidad participante.

El Anexo I es una versión revisada de la memoria técnica de la propuesta conforme a las indicaciones de los evaluadores y/o la CE durante los procesos de evaluación y preparación del acuerdo de subvención.

Las DoH se refieren a la veracidad de la información técnica, legal, administrativa y financiera facilitada por los socios y al compromiso de ejecución del proyecto en los términos planteados y con los recursos necesarios,

comprometiéndose a informar inmediatamente en caso de surgir alguna incidencia relacionada con lo anterior y asumiendo las consecuencias de incumplir o falsear lo declarado.

La notificación incluye igualmente referencias a:

- Los canales y plataformas a utilizar, normalmente el módulo electrónico de gestión del acuerdo de subvención (*Grant Management System*), así como la Guía online¹³²,
- El responsable del proceso (*Project Officer*) por parte de la CE/Agencia, con el cual puede (y debe) ponerse en contacto el coordinador.
- La contribución máxima de la CE, que puede ser inferior a la solicitada en la propuesta dependiendo de los resultados de la evaluación y/o de la disponibilidad final de fondos.

Asimismo, la invitación incluye determinadas advertencias como:

- El carácter informativo de la notificación, que NO constituye un compromiso formal de financiación que está condicionada a la correcta finalización de la etapa de preparación del acuerdo de subvención y a la superación de controles adicionales (existencia de la entidad y situación legal, capacidad financiera, no exclusión, etc.).
- La prohibición de cambios en el presupuesto o la propuesta por parte del consorcio salvo indicación en sentido contrario por parte de la CE.¹³³
- La posibilidad de que puedan aplicarse por parte de la CE reajustes en el presupuesto elegible (al alza o a la baja) y/o la subvención (a la baja) durante la negociación.
- La adecuación de los Anexos al acuerdo de subvención que debe preparar el consorcio (descripción de la acción, presupuesto estimado, etc.) a lo dicho en la propuesta aprobada tras la evaluación y, en su caso, a las aclaraciones y recomendaciones de los evaluadores.
- Si es el caso, que la propuesta está sujeta a una revisión ética o un escrutinio de seguridad y a sus resultados, que pueden condicionar su financiación.
- La necesidad de actualizar los datos financieros de los socios si no lo estuvieran.

¹³² <https://webgate.ec.europa.eu/funding-tenders-opportunities/display/OM/Online+Manual>

¹³³ La CE/Agencia puede pedir pequeños ajustes/correcciones relacionadas con la descripción de la acción (coherencia del calendario o entregables) y el presupuesto.

- Las consecuencias del incumplimiento repetido de los plazos o la falta de cooperación durante el proceso de negociación del acuerdo y de la futura ejecución del proyecto (que supondrá el rechazo de la propuesta o de un miembro del consorcio).
- La eventual interrupción o terminación de la negociación si, a resultas de la subida en el ranking de otras propuestas tras su revisión y reevaluación la propuesta quedase fuera de la lista prioritaria.
- La comunicación inmediata de cualquier cambio sobreenvenido o previsto en el objeto, alcance, duración, plan de trabajo, presupuesto, consorcio, hitos o entregables de la propuesta, o de otros aspectos requeridos en el *topic*, convocatoria o Programa de Trabajo.

Tramitación del proceso

El coordinador tiene la obligación de comunicar a todo el consorcio los resultados de la evaluación, así como la invitación a iniciar la preparación del acuerdo de subvención. Por su parte, los socios han de reaccionar con prontitud ante cualquier requerimiento por parte de aquel.

La interlocución en el proceso de preparación del acuerdo de subvención se realiza a través del Módulo de Gestión de Subvenciones (*Grant Management Module*) del Portal de Financiación y Licitaciones entre el coordinador, como representante único del consorcio, y el *Project Officer* por parte de la CE/Agencia.

Puede ocurrir también que a lo largo del proceso la CE/Agencia estime necesario celebrar alguna reunión para tratar con detalle determinados aspectos.

Una vez concluidos los trámites de la preparación del acuerdo de subvención, es la CE/Agencia quien, atendiendo a la buena marcha y los resultados del proceso, tiene la decisión definitiva para financiar o no el proyecto.

En caso afirmativo, se procede a la firma del acuerdo de subvención y a la puesta en marcha del proyecto.

El acuerdo de subvención entra en vigor en la fecha establecida en la cláusula correspondiente del acuerdo, pudiendo ser la de la firma¹³⁴, la del primer día del mes siguiente a ésta, u otra que se acuerde justificadamente por ambas partes. Normalmente la fecha de inicio del proyecto será posterior a la de firma, aunque podría ser anterior si resulta oportuno para

la buena marcha del proyecto y así se acuerda por ambas partes, siempre que sea posterior a la fecha de presentación de la propuesta.

La firma del acuerdo de subvención se lleva a cabo entre la CE/Agencia y el coordinador en representación de todo el consorcio. El coordinador debe tener constancia del compromiso final y acuerdo de participación del resto de los socios con anterioridad a la firma del acuerdo de subvención.

A continuación, todos los socios deben firmar el Formulario de acceso (Anexo 3 del acuerdo de subvención) a través del sistema electrónico del *Grant Management System (electronic signature)* en el Portal de Financiación y Licitaciones, en un plazo de 30 días desde la entrada en vigor de éste.

Para ello, es importante que todos los socios designen o actualicen lo antes posible en el Portal las coordenadas de su Representante Legal (*Legal Entity Appointed Representative - LEAR*) para que revise y, en su caso, actualice los datos legales y financieros de la entidad y nombre de las personas autorizadas para firmar el acuerdo de subvención (LSIGN) y las justificaciones económicas (FSIGN) durante el desarrollo del proyecto. Este trámite es clave para evitar demoras y poner en peligro la firma del acuerdo de subvención.

Capacidad financiera

Cuando un proyecto solicita un importe de subvención igual o superior a 500.000 euros es necesario realizar una comprobación de la capacidad financiera del coordinador para evitar posibles problemas durante la ejecución del proyecto. Las entidades de derecho público (organismos públicos u organizaciones internacionales) estarían exentas de esta comprobación o, en el caso de entidades privadas, si la subvención individual solicitada como coordinador es inferior a 60.000 euros.

Esta comprobación de la capacidad financiera se realiza a partir del análisis de las últimas Cuentas Anuales auditadas y certificadas de cada socio¹³⁵, que se deben cargar o actualizar en el Registro de Participantes durante la fase de preparación del acuerdo de subvención. El análisis se basa en indicadores financieros convencionales, pero también se tienen en cuenta otros aspectos, como la dependencia de la financiación de la UE, los flujos de caja y el déficit y los ingresos de años anteriores.

¹³⁴ Fecha de la última firma, normalmente la de la CE.

¹³⁵ En el caso de start-ups, el Plan de Negocio.

Si se estima necesario, la comprobación se extiende al resto solicitantes, incluidas sus entidades afiliadas. Si la capacidad financiera de una entidad está garantizada estructuralmente por otra, se verificará la de esta última.

Si la CE/Agencia considera que la capacidad financiera de alguno de los socios no es satisfactoria, podrá exigir más información y, a resultas de su examen, podrá optar por una o varias de las siguientes medidas:

- Imponer régimen reforzado de responsabilidad financiera (responsabilidad solidaria).
- No otorgar prefinanciación o desembolsarla a plazos.
- Solicitar la sustitución de ese socio.

En caso de indicios probados de insolvencia generalizada en el consorcio, puede llegar a rechazarse la propuesta completa, comunicándose el particular al coordinador por el procedimiento ya citado (*rejection letter*).

Para evitar en lo posible esta circunstancia, la CE invita a los solicitantes a realizar una autoevaluación previa de su capacidad financiera poniendo a su disposición una herramienta online¹³⁶.

Recomendaciones

Antes de iniciar los trámites conviene leer la sección específica sobre la preparación del acuerdo de subvención en el Manual online¹³⁷ y consultar los resúmenes y presentaciones técnicas de la CE sobre aspectos contractuales.

En este sentido, es fundamental recabar la colaboración de todas las personas que en cada entidad van a intervenir el proceso desde el punto de vista legal, administrativo, técnico y financiero para ponerles al día y garantizar su pronta colaboración.

El acuerdo de subvención con la CE

El acuerdo de subvención presenta, en general¹³⁸, la siguiente estructura:

- Resumen de los datos más relevantes del proyecto (*Data sheet*).
- Preámbulo (partes intervinientes y relación de documentos que integran el acuerdo).
- Términos y condiciones (cuerpo del acuerdo).
 - Objeto, alcance fecha de inicio y plazo.
 - Subvención y costes.
 - Ejecución del proyecto (participantes y condiciones).
 - Gestión de la ayuda.
 - Incumplimientos y consecuencias.
 - Clausulas finales.
- Anexo 1: Descripción de la acción (Anexo técnico).
- Anexo 2: Presupuesto final estimado para la acción.
- Anexo 3: Formularios de acceso (no aplicable a proyectos individuales).
- Anexo 4: Modelo para las declaraciones de costes.
- Anexo 5: Reglas específicas¹³⁹ y condiciones particulares.¹⁴⁰
- Anexo 6: Acuerdo de inversión.¹⁴¹

Acuerdo de consorcio. Derechos y obligaciones

El acuerdo de consorcio (*consortium agreement*) regula, adicionalmente al acuerdo de subvención (menos detallado en estos aspectos) la organización y gestión técnica y financiera del proyecto y del consorcio, así como los derechos de propiedad intelectual y de uso y explotación de resultados.

Incluye igualmente protocolos y acuerdos específicos de confidencialidad, resolución de conflictos, responsabilidad e indemnización.

¹³⁶ <https://webgate.ec.europa.eu/funding-tenders-opportunities/display/OM/Financial+capacity+assessment>

¹³⁷ <https://webgate.ec.europa.eu/funding-tenders-opportunities/display/OM/Online+Manual>

¹³⁸ El modelo es general para todos los programas de la UE, las especificidades de Horizonte Europa se detallan en los Anexos.

¹³⁹ Confidencialidad y seguridad, Ética, Igualdad de género y condiciones laborales, Derechos de propiedad, acceso y uso, Diseminación y comunicación, ciencia abierta y visibilidad.

¹⁴⁰ Específicas para algunos instrumentos de HE.

¹⁴¹ Sólo para el Instrumento de Financiación mixta (Blended Finance) del Acelerador del EIC.

Este acuerdo, del que no forma parte la CE, es obligatorio, salvo indicación en contra en el Programa de Trabajo, convocatoria o *topic*. Debe firmarse por todos los socios del proyecto antes o inmediatamente después de la firma del acuerdo de subvención y no debe entrar en conflicto con las disposiciones de éste.

Es importante tenerlo preparado con suficiente antelación y comenzar su elaboración como muy tarde al recibir la notificación de invitación a la preparación del acuerdo de subvención.

La CE no tiene que autorizar o validar dicho documento, si bien suele proporcionar recomendaciones y listas de verificación (*checklists*) para su elaboración, aunque no modelos. Existen algunos elaborados por entidades de consolidada experiencia en este ámbito, que pueden usarse de referencia.

Es aconsejable que, en la elaboración, negociación y revisión de dicho acuerdo, participen tanto personas que conozcan la parte científico-técnica del proyecto como personas con formación jurídica que conozcan bien el contenido del acuerdo de subvención a firmar con la CE/Agencia.

Propiedad Intelectual e Industrial. Difusión y explotación de resultados

Las disposiciones básicas relativas a los Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial (*Intellectual Property Rights – IPR*) y explotación de los resultados quedan recogidas en el acuerdo de subvención, que el acuerdo de consorcio detalla y amplía cuando es necesario.

Propiedad de los resultados

De forma general, de acuerdo con las normas de participación en Horizonte Europa, los resultados obtenidos por el proyecto serán propiedad de los socios que hayan efectuado los trabajos de los cuales se deriven.

Cuando no se pueda determinar la parte del resultado atribuible al trabajo de cada socio, la propiedad será conjunta. Si el acuerdo de consorcio no contempla las condiciones de reparto, cada uno de los copropietarios tendrá derecho a conceder licencias no exclusivas a terceros para explotar conjuntamente los resultados, sin derecho a sublicencia, y siempre y cuando dicha concesión se notifique previamente a los demás copropietarios y se les pague una indemniza-

ción justa y razonable¹⁴². Los copropietarios pueden acordar por escrito otras condiciones.

Protección de los resultados

Cuando los resultados sean susceptibles de aplicación industrial o comercial, los propietarios deberán estudiar las posibilidades de protección de los mismos y asegurar, siempre y cuando sea razonable y justificado según las circunstancias, su adecuada protección en un plazo y cobertura geográfica apropiados, teniendo en cuenta la legislación aplicable y prestando la debida atención a sus intereses legítimos, especialmente los comerciales, así como a los de los demás participantes en el proyecto.

Los propietarios que hayan recibido financiación y no tengan intención de proteger sus resultados por razones distintas a:

- Incompatibilidad con la legislación nacional o europea, o
- falta de potencial de explotación comercial o industrial,

ni tampoco los cedan, junto con las obligaciones de protección asociadas, a otra entidad establecida en un Estado Miembro o Asociado, no podrán difundirlos antes de que la CE/Agencia haya sido informada al respecto. En este caso, y bajo determinadas condiciones, la CE/Agencia podría, con el consentimiento del resto de los participantes en el proyecto, adquirir la propiedad de tales resultados y protegerlos de manera adecuada.

Asimismo, la CE/Agencia podrá continuar o extender la protección de los resultados de aquellos propietarios que, habiendo recibido financiación comunitaria, decidan por los mismos motivos no justificados abandonarla o no extenderla antes de transcurridos cinco años tras la fecha de pago final de la subvención.

Es importante destacar que todos los socios deben disfrutar de derechos de acceso a los resultados y los conocimientos previos (*background*) del resto de socios para la realización de sus tareas dentro del proyecto. En este caso siempre y cuando el propietario en cuestión pueda legalmente otorgarlos y sea necesario para el aprovechamiento de los resultados de aquellos.

Las peticiones de derecho de acceso pueden realizarse hasta un año después de la finalización del proyecto, salvo acuerdo contrario, y han de ser aceptadas y acordadas por los participantes en un plazo convenido por todos y en condiciones justas y razonables¹⁴³.

¹⁴² Se entiende por justa y razonable una compensación que tenga en cuenta aspectos como el valor real o potencial del intangible y/o el alcance, duración u otras características de la explotación prevista.

¹⁴³ Igualmente, se entienden por justas y razonables unas condiciones que tengan en cuenta aspectos como el valor real o potencial del intangible y/o el alcance, duración u otras características de la explotación prevista.

Explotación de los resultados

Entre las obligaciones recogidas en el acuerdo de subvención se incluye el deber de adoptar las medidas necesarias para garantizar la explotación de los resultados, ya sea directamente o mediante cesión, transferencia o licencia a terceros. Los mecanismos de explotación y los acuerdos concretos al respecto deben quedar recogidos en el acuerdo de consorcio¹⁴⁴.

Si, a pesar de lo anterior, transcurrido un año desde la finalización del proyecto no se han explotado los resultados, el consorcio deberá recurrir a la Plataforma *Horizon Results*¹⁴⁵ para encontrar interesados en dicha explotación.

Difusión, comunicación y visibilidad de resultados

La difusión, comunicación y visibilidad efectiva y coherente del proyecto y de sus resultados obtenidos y esperados ha de entenderse como una de las actividades más importantes y estratégicas, debiendo comenzar desde el arranque del proyecto. Debe orientarse a una audiencia lo más amplia posible y de la manera más ajustada a los diversos perfiles, procedencias y segmentos de interés (incluyendo el público y los medios).

Todos los socios tienen la obligación y responsabilidad de contribuir a esta actividad. Cuando se incumpla, la CE/Agencia podrá proceder a ello por sí misma. En cualquier caso, antes de realizar actividades de comunicación o difusión de gran impacto mediático debe informarse a la CE/Agencia.

La información empleada en dichas actividades ha de ser objetiva y precisa, mencionando su autoría y que no tiene por qué reflejar necesariamente los puntos de vista de la CE/Agencia.

Cualquier forma de difusión, con independencia del canal o soporte empleado, relativa al proyecto y sus resultados, debe hacer mención del apoyo financiero de la Unión Europea y del Programa, convocatoria y proyecto en cuestión.

En cualquier caso, las actividades de difusión deben ser compatibles con la protección de los derechos de propiedad intelectual de los miembros del consorcio, las obligaciones de confidencialidad, protección de datos y seguridad de la información, y las eventuales restricciones de acceso, si se trata de información clasificada o sensible.

Cualquier actividad de difusión que lleve a cabo un socio se debe notificar con suficiente antelación al resto, quienes pueden cuestionarla si consideraran que sus intereses legítimos podrían resultar perjudicados. En tal caso, dicha difusión no se llevará a cabo o se hará bajo condiciones de salvaguardia establecidas por mutuo acuerdo.

Plan de comunicación, difusión y explotación de resultados

La CE exige la presentación, como parte de la solicitud, de un Plan de Comunicación, Difusión y Explotación de Resultados adecuado a la dimensión y alcance del proyecto, siendo un **requisito de admisibilidad** de la propuesta, salvo indicación en contra del Programa de Trabajo.

Dicho Plan formará parte del acuerdo de subvención y debe actualizarse a lo largo de la ejecución del proyecto.

El Plan debe incluir estrategias y acciones concretas en dichos ámbitos a desarrollar tanto durante la vida del proyecto como tras su finalización, entre ellas:

- Protección y propiedad de resultados (patentes, marcas, *know-how*, etc.).
- Explotación de resultados (comercialización, licenciamiento, utilización en planes, programas o iniciativas, etc.) aportando información sobre el tipo de resultado, sector/es de aplicación, modo de explotación, calendario previsto, etc.
- Difusión y comunicación, con datos sobre el tipo de actividad, tipo y tamaño de audiencia, objetivo, fecha, lugar, etc., y una lista de los artículos científicos (*peer-reviewed articles*) previstos y de los medios de publicación.

Como Anexo 7 a esta Guía se aporta una lista de comprobaciones para el desarrollo del Plan de difusión, explotación y comunicación de resultados.

Ciencia abierta

Se entiende por Ciencia Abierta todo proceso científico basado en herramientas y trabajo cooperativo abierto y en la difusión del conocimiento. El acuerdo de subvención establece determinadas disposiciones y obligaciones al respecto:

¹⁴⁴ La CE puede aplicar obligaciones adicionales de explotación o permitir la concesión de licencias no exclusivas para una rápida y amplia explotación en situaciones de emergencia pública (p.ej. COVID). También puede restringir la explotación por intereses estratégicos o de seguridad de la UE si lo establece la convocatoria.

¹⁴⁵ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/horizon-results-platform>

■ Acceso abierto a publicaciones científicas

En el caso de la difusión a través de publicaciones científicas revisadas por pares (*peer-reviewed scientific publications*), debe asegurarse información y acceso abiertos (*open access*) y completos (gratuito, online y en un repositorio confiable), actualizándolas según se vayan produciendo nuevos resultados, sin perjuicio de la eventual salvaguardia de los intereses legítimos del consorcio.

Las tarifas de publicación en este tipo de repositorios de acceso abierto son costes elegibles e imputables del proyecto.

■ Gestión abierta de datos de investigación

Los datos de investigación digital generados en el proyecto deben ser gestionados de forma responsable, en consonancia con los principios FAIR (*'findability', 'accessibility', 'interoperability' and 'reusability'*), adoptando además lo antes posible las medidas siguientes:

- Establecer un plan de gestión de datos (*Data Management Plan - DMP*) y actualizarlo periódicamente.
- Depositar los datos en un repositorio de confianza aceptado por la CE/Agencia.
- Garantizar el acceso abierto, a través del repositorio, a los datos depositados, siguiendo el principio «tan abierto como sea posible según sea necesario», a menos que perjudique los intereses legítimos del socio o contravenga otras restricciones del acuerdo de subvención o el interés general de la UE. De ser así, debe justificarse en el DMP.
- Proporcionar información a través del repositorio o cualquier otra herramienta e instrumento necesario para reutilizar o validar los datos sobre cualquier resultado de la investigación.

Ejecución y justificación del proyecto

Consideraciones previas

Una vez firmado el acuerdo de subvención con la Comisión Europea/Agencia, antes de comenzar con el desarrollo del proyecto, hay que tener en cuenta algunos aspectos fundamentales:

Coordinación y colaboración

Una de las claves de éxito para el correcto desarrollo de un proyecto es una buena labor de coordinación. El coordinador será el punto de apoyo de los demás participantes y el único interlocutor con la CE/Agencia. Debe evitarse, salvo excepción justificada, la interlocución múltiple y, en todo caso, nunca ha de ser incoherente ni contradictoria.

Es imprescindible una actitud positiva y proactiva por parte de todos los socios, así como un buen trabajo en equipo, para conseguir que el proyecto tenga éxito.

Comunicación

Toda comunicación e intercambio de información con la CE/Agencia relativos al proyecto, así como las actividades de gestión relacionadas con el mismo, tales como notificaciones, solicitudes, entrega de informes y entregables, declaraciones de costes, enmiendas al acuerdo de subvención, etc., se realizan a través del sistema electrónico del Portal de Financiación y Licitaciones.

Para ello, todos los socios deberán asignar a cada una de las personas de su entidad involucradas en el proyecto los diversos roles preestablecidos al efecto en el Portal de Financiación y Licitaciones (sección *My Organisation*), en particular:

Contacto(s) para el proyecto (*Coordinator/Participant Contact*).

Signatarios Financieros (*Financial Signatory - FSiGN*) autorizados a firmar las declaraciones de costes.

Signatarios legales (*Legal Signatory - LSiGN*) autorizados a firmar documentos que impliquen legalmente a la entidad, etc.

La información detallada sobre este proceso de asignación de roles se encuentra en la sección “Roles y derechos de acceso” de la Guía online¹⁴⁶.

Es imprescindible una buena comunicación interna entre los miembros del consorcio durante toda la ejecución del proyecto, por lo que es indispensable disponer de una buena estructura organizativa y procedimental y herramientas de gestión adecuadas (p.ej. plataformas colaborativas).

Igualmente debe quedar claro para todos a quién acudir y cómo reaccionar ante cualquier problema que surja, siendo una de las principales funciones del acuerdo de consorcio.

¹⁴⁶ <https://webgate.ec.europa.eu/funding-tenders-opportunities/display/OM/Online+Manual>

Finalmente, es importante tener en cuenta y aceptar las diferencias socioculturales existentes entre los distintos países participantes en el proyecto, que pueden influir en determinadas pautas de comunicación y gestión (horarios, hábitos, preferencias, procedimientos de trabajo, etc.).

Gestión técnica y administrativa. Hitos y entregables

Al igual que en cualquier proyecto, también en los financiados por Horizonte Europa es necesario establecer unos órganos de gestión técnica y administrativa, así como una estructura de toma de decisiones dentro del consorcio, que deben estar descritos en la memoria científico-técnica del proyecto y, de forma más detallada, en el acuerdo de consorcio.

Dependiendo del número de participantes en el consorcio, la estructura de gestión podrá ser más o menos compleja, pero es fundamental conseguir que funcione de forma ágil y efectiva para solucionar rápidamente todos los problemas que puedan surgir en la ejecución del proyecto, así como entre los propios socios.

Lanzamiento del proyecto (*Kick-off meeting*)

El *Kick-off meeting* es el término anglosajón usado para denominar la reunión de lanzamiento del proyecto. Esta reunión suele tener lugar dentro del primer mes de funcionamiento del proyecto, normalmente en el lugar de establecimiento de la entidad que desempeña el papel de coordinador, aunque no necesariamente.

En ella se dan cita todos los socios del proyecto para planificar, de forma exhaustiva y conforme a lo especificado en el Anexo I del acuerdo de subvención, las actividades (técnicas y de gestión) a desarrollar en los meses comprendidos entre dicha reunión y la siguiente reunión de coordinación del consorcio, estableciendo responsabilidades y plazos internos.

El coordinador, junto con los líderes de los distintos paquetes de trabajo, juega un papel muy importante en estas reuniones de coordinación del proyecto, siendo normalmente el responsable de su convocatoria, agenda y acta de ésta, así como de poner en práctica, con el apoyo de los distintos órganos de gestión del proyecto, las decisiones a las que se pueda llegar.

Gestión por objetivos (hitos y entregables)

Después de celebrar el *Kick-off meeting*, el consorcio debe llevar a cabo todas las actividades descritas en el Anexo I del acuerdo de subvención (Descripción de la acción) con el fin de obtener los resultados y objetivos

especificados, respetando siempre los plazos y el presupuesto definidos para ello, así como las diferentes disposiciones del acuerdo de subvención.

Ante cualquier incidencia relevante durante el desarrollo del proyecto, el coordinador debe ponerse en contacto con el *Project Officer* designado para tratar de solucionarla sin demora y que afecte lo menos posible a los trabajos y los resultados de éste. Asimismo, el *Project Officer* será la persona de referencia para las actividades de gestión y seguimiento del proyecto durante toda su duración.

En la etapa de ejecución del proyecto es donde mejor se evidencia una buena definición, planificación y programación de las actividades, tareas, hitos y entregables. Para asegurar este buen trabajo previo, es muy importante verificar la estructura, enfoque, recursos, consistencia, coherencia y distribución durante las fases anteriores, para así evitar problemas o modificaciones durante la ejecución.

Con independencia de la periodicidad de las reuniones conjuntas de todo el consorcio (Asamblea General) o de los líderes de paquetes de trabajo (Comité de Dirección del proyecto), es bueno mantener breves reuniones mensuales *online* en las que se repase rápidamente el grado de avance en la ejecución de las tareas, consecución de hitos y preparación de entregables, detectando de manera temprana posibles problemas y facilitando su resolución.

En determinados casos, siempre que sea necesario y esté justificado para la finalización con éxito del proyecto, se podrá solicitar a la CE/Agencia modificaciones y/o extensiones en el planteamiento, organización, ejecución o duración del proyecto. La CE/Agencia tendrá la decisión última sobre su aprobación en base a las razones expuestas por el consorcio y a otras consideraciones y disposiciones internas. En cualquier caso, la aprobación nunca implica una ampliación del presupuesto.

Seguimiento técnico y financiero. Informes y auditorías

Seguimiento continuo (*Continuous reporting*)

Durante toda la ejecución del proyecto, el consorcio debe proporcionar, brevemente y de manera continua, información actualizada sobre el grado de avance e incidencias del proyecto, en particular sobre la consecución de hitos, preparación de entregables, ocurrencia de riesgos e incidencias y realización de actividades de difusión y comunicación.

Igualmente, debe actualizarse determinados indicadores y datos estadísticos de ejecución y gestión (participación de PYME, aspectos de género, número de resultados por tipología, etc.).

La justificación se realiza a través del Módulo correspondiente (*continuous reporting*) en el Portal de Financiación y Licitaciones.

Esta información se incorpora automáticamente a los Informes Periódicos de acuerdo a las fechas establecidas en el acuerdo de subvención (ver a continuación).

Informes periódicos

El consorcio deberá presentar a la CE/Agencia una serie de informes periódicos parciales (*periodic reports*) relativos a los distintos periodos de control (periodos de ejecución del proyecto sujetos a justificación parcial) establecidos en el acuerdo de subvención, para informar de la ejecución y desarrollo del proyecto, así como para solicitar el reembolso de los costes incurridos en el desarrollo de las actividades durante el periodo correspondiente.

Estos informes se presentan a través del sistema electrónico (*Periodic Reporting tool*) del Portal de Financiación y Licitaciones, en un plazo de 60 días a partir de la fecha de finalización de cada periodo de control. Estos plazos de entrega quedan recogidos en el acuerdo de subvención.

El formato y contenido de los informes será conforme a lo establecido en el sistema.

Los informes periódicos constan de un informe técnico y un informe financiero.

De forma general, los informes técnicos periódicos incluyen:

- Una descripción del trabajo llevado a cabo por el consorcio.
- Un resumen del progreso logrado con respecto a los objetivos del proyecto, incluyendo la consecución de los hitos y entregables especificados en el Anexo I del acuerdo de subvención.
- Una explicación de las desviaciones entre el trabajo que debía realizarse según lo indicado en el Anexo I y el ejecutado realmente. También debe incluir una descripción de las actividades de explotación y difusión de los resultados del proyecto que se hayan realizado, así como una actualización del Plan de difusión y explotación de los resultados del proyecto.
- Un resumen de ejecución que pueda ser publicable por la CE/Agencia.

- Un cuestionario cumplimentado sobre la ejecución del proyecto y su impacto económico y social.

De igual forma, los informes financieros periódicos incluyen:

- Una **declaración de costes** (*financial statement*) individual de cada socio y de cada una de las entidades afiliadas al mismo (si las hubiera), conforme al Anexo 4 del acuerdo de subvención, para el periodo en cuestión. Las declaraciones individuales no entregadas en el plazo establecido para los informes periódicos podrán incluirse en el informe del siguiente periodo. Los costes incurridos se declararán en euros utilizando, en caso necesario, el cambio establecido por la Comisión y publicado en el DOUE.

Los socios deben declarar todos sus costes elegibles reales, aunque sobrepasen las cantidades indicadas en el presupuesto estimado para el proyecto. Las declaraciones correspondientes al último periodo del proyecto también deben incluir cualquier ingreso relacionado con el proyecto (*receipts of the action*).

- Una declaración individual de cada socio /entidad afiliada explicativa del **uso de los recursos y subcontrataciones** que se hubieran realizado (si procede), así como sobre contribuciones en especie (*in-kind contributions*) facilitadas por terceras partes (si hubiera alguna) correspondiente a ese periodo.
- Un **informe financiero resumido** (*periodic summary financial statement*), creado automáticamente, que muestre de forma consolidada la declaración de costes de todos los socios del proyecto en el periodo de control en cuestión, incluyendo una solicitud de pago intermedio (excepto para el último periodo del proyecto).

Entregables (*Deliverables*)

Las actividades a desarrollar en el proyecto suelen agruparse en paquetes de trabajo (*Work Packages - WP*), recogidas en la memoria técnica de la propuesta y, posteriormente, en el Anexo I (Anexo técnico o Descripción de la acción) del acuerdo de subvención.

Estos paquetes de trabajo agrupan actividades (*tasks*) atendiendo a objetivos comunes y resultados esperados de la ejecución las mismas, de tal manera que cada paquete de trabajo debe dar lugar al menos a un entregable (*deliverable*). Este entregable contendrá resultados tangibles y concretos (prototipos, informes, guías, etc.), tanto intermedios como finales, que se entregarán a la CE/Agencia en el plazo establecido en el Anexo I. Estos entregables constituyen pruebas del trabajo realizado, así como de la adecuación de los resultados obtenidos a los objetivos previstos.

Informe final

Una vez finalizado el proyecto, además del informe del último periodo, el consorcio (a través del coordinador) debe presentar un informe final a través del Módulo correspondiente en el Portal de Financiación y Licitaciones, que debe incluir obligatoriamente un Plan final de explotación y difusión de los resultados.

El formato y contenido de este informe serán conforme a los formularios y plantillas facilitadas por la CE. El plazo para presentar este informe es de 60 días a partir de la fecha de finalización oficial del proyecto.

El informe final consta de un informe técnico y un informe financiero finales.

El informe técnico final consiste en un informe técnico del proyecto en su totalidad e incluye un resumen publicable conteniendo una descripción general de:

- Los resultados y sus actividades de explotación y difusión.
- Las conclusiones del proyecto.
- El impacto socioeconómico del proyecto.
- La lista de resultados protegibles del proyecto (*Research Ownership List*).

El informe financiero final incluye:

- Un informe financiero resumido (*final summary financial statement*), creado automáticamente por el sistema electrónico que presenta de forma consolidada la declaración de costes de todos los socios en todos los periodos del proyecto, incluyendo la solicitud del pago final (*payment of the balance*).
- Un certificado de los estados de costes (*certificate on the financial statements*) de cada socio (y cada una de sus terceras partes asociadas participantes, si existen) que solicite una contribución financiera igual o superior a 325.000 euros en el proyecto/acción, como reembolso de los costes reales y unitarios declarados en el mismo y calculados en base a sus prácticas contables habituales.

Es importante destacar que en la ejecución y justificación del proyecto la CE admite, con alguna excep-

ción¹⁴⁷, reajustes de costes entre socios y partidas, siempre y cuando quede debidamente justificado en los informes periódicos y en el final.

En cualquier caso, la contribución financiera de la CE nunca será superior a la que figura en el acuerdo de subvención y siempre se ajustará, con este límite, al porcentaje establecido sobre los costes totales elegibles justificados por el consorcio.

Auditorías

La CE/Agencia puede, en cualquier momento durante la ejecución del proyecto y hasta dos años después del pago de balance del proyecto (*payment of the balance*), realizar auditorías técnicas y/o financieras del mismo, tras la debida notificación al coordinador del proyecto o socio afectado. Los resultados de estas auditorías se recogen en un informe de auditoría (*audit report*) que será notificado al afectado.

Cualquier resultado negativo podría implicar una reducción en la contribución financiera al proyecto, dar lugar a cambios en el Anexo I del acuerdo de subvención (Descripción de la acción) o incluso suspender el acuerdo de subvención.

Revisión del proyecto

La CE/Agencia puede también, en cualquier momento durante la ejecución del proyecto y hasta 2 años después del pago de balance del proyecto (*payment of the balance*), llevar a cabo revisiones extraordinarias (*reviews*) sobre la adecuada ejecución del proyecto.

Como en las auditorías, cualquier resultado negativo podría implicar una reducción en la contribución financiera al proyecto, dar lugar a cambios en el Anexo I del acuerdo de subvención (Descripción de la acción) o incluso suspender el acuerdo de subvención.

Calendario de pagos y flujo de caja. Ingresos

La CE/Agencia paga la contribución financiera correspondiente al proyecto a través del coordinador quien, a su vez, lo redistribuye entre los socios según lo establecido en el acuerdo de subvención y en las condiciones particulares y complementarias establecidas en el acuerdo de consorcio.

¹⁴⁷ Si se producen cambios significativos en las tareas del proyecto, en la asignación de tareas entre socios u otros cambios mayores debe solicitarse una modificación del proyecto y la CE ha de autorizarla.

El esquema general de pagos por parte de la CE/Agencia es:

1. Un pago inicial, a modo de **prefinanciación** (*pre-financing payment*), en un plazo de 30 días desde la fecha que ocurra con posterioridad: la de comienzo del proyecto o la de entrada en vigor del acuerdo de subvención, con el objetivo de que las entidades tengan un *cash-flow* positivo para poder acometer sus actividades.

Como regla general y siempre que la CE disponga de fondos, la prefinanciación será del 100% de la cantidad media de la contribución financiera de la CE por periodo de control para las acciones con al menos 2 periodos de control (será menor para las acciones con un solo periodo de control). La cantidad correspondiente a la prefinanciación queda estipulada en el acuerdo de subvención.

El coordinador recibe la prefinanciación y la distribuye al resto de socios según lo estipulado en el acuerdo de consorcio, siempre y cuando hayan accedido previamente al acuerdo de subvención mediante la firma del Anexo 3 del mismo.

Una parte (entre un 5 y un 8%) de la contribución financiera máxima para el proyecto se deducirá de esta prefinanciación para aportarla al Mecanismo de Seguro Mutuo (ver apartado al final de esta sección sobre este mecanismo). Esta cantidad retenida será devuelta al consorcio al final del proyecto en caso de no producirse incidencia alguna.

2. Uno o más **pagos intermedios** (*interim payments*), en fechas establecidas en el acuerdo de subvención, generalmente tras los periodos de control del proyecto. Si los costes elegibles incurridos, declarados y aceptados hasta cada fecha superan la contribución financiera acumulada, la CE/Agencia reembolsará la diferencia. Los pagos intermedios pueden incluir, si existe remanente para ello (ver a continuación), la prefinanciación para el siguiente periodo, que la CE calculará teniendo en cuenta el trabajo realizado y justificado y la prefinanciación proporcionada hasta ese momento.

La CE realizará estos pagos intermedios en un plazo de 90 días a partir de la recepción del correspondiente informe periódico, sujetos a la aceptación de los costes declarados y a la aprobación del informe periódico correspondiente. La suma de los pagos intermedios más la prefinanciación no podrá superar el 90% de la contribución financiera máxima para el proyecto.

3. Un **pago de balance, final o de liquidación** (*payment of the balance*). Constituye el pago final al proyecto y se calcula como la diferencia entre la contribución financiera final del proyecto (*final grant amount*) de acuerdo con el presupuesto final aceptado y la suma de la prefinanciación más los pagos intermedios del proyecto realizados (si los hubiese).

Este balance podrá ser positivo o negativo:

- Si es positivo, la CE pagará al consorcio dicha diferencia más la contribución completa que el consorcio hizo al Mecanismo de Seguro Mutuo al inicio del proyecto, que se descuenta de la prefinanciación.
- Si es negativo, el pago de balance adoptará la forma de recuperación (*recovery*) y la CE recuperará la diferencia deduciéndola de la contribución que el consorcio hizo al Mecanismo de Seguro Mutuo, devolviéndole el resto. Si la cantidad a recuperar fuera mayor que la contribución del consorcio al Mecanismo de Seguro Mutuo, la CE/Agencia emprenderá el procedimiento correspondiente, especificado en el acuerdo de subvención, para recuperar el resto. Este pago está sujeto a la aprobación del informe final presentado en plazo por el consorcio, a través del coordinador.

La contribución financiera final del proyecto (*final grant amount*) se calcula al realizar el pago de balance del proyecto, a la finalización de este. Para ello se tomará como referencia la cantidad correspondiente al reembolso de los costes totales elegibles en el proyecto (aquellos declarados por los participantes en el proyecto y aceptados por la CE), a la que se aplicará las siguientes limitaciones en el orden dispuesto a continuación:

1. Contribución financiera máxima disponible para el proyecto. Si la cantidad correspondiente al reembolso de los costes totales elegibles en el proyecto es mayor que la contribución financiera máxima para el mismo (estipulada en el acuerdo de subvención), la contribución financiera final quedará limitada a esta última.
2. Regla de “no rentabilidad” (*no-profit rule*). La contribución financiera para el proyecto no debe dar lugar a beneficio para los participantes. Por tanto, la contribución financiera final para el proyecto más los ingresos¹⁴⁸ (*receipts*) generados en el mismo (si hubiera alguno) no deben superar los costes totales declarados y aprobados. En caso contrario, la cantidad excedente disminuirá la contribución financiera final anteriormente calculada.

¹⁴⁸ Únicamente es aplicable a entidades con ánimo de lucro. No se tienen en cuenta los ingresos generados por la explotación de los resultados del proyecto.

- Finalmente, si la CE/Agencia hubiera reducido la contribución financiera máxima del proyecto, debido a alguna mala ejecución de éste o al incumplimiento de otras obligaciones, y la cantidad resultante fuera menor que la contribución financiera final calculada anteriormente, dicha cantidad menor se convertiría en la contribución final del proyecto.

Según lo estipulado en el acuerdo de subvención, el pago de balance del proyecto (último pago), en caso de ser positivo, tendrá lugar en un plazo de 90 días a partir de la recepción del informe final del proyecto por parte de la CE/Agencia, siempre y cuando éste sea aprobado.

El Mecanismo de Seguro Mutuo (*Mutual Insurance Mechanism*)

El Mecanismo de Seguro Mutuo (*Mutual Insurance Mechanism* - MIM) es un sistema para cubrir el riesgo de que la CE/Agencia no recupere las cantidades adeudadas por los socios de un consorcio si la ejecución de su proyecto no es correcta o completa o los costes justificados son inferiores a la financiación desembolsada y deben devolver parcial o totalmente las ayudas recibidas.

Los socios del proyecto son responsables solidarios de su ejecución técnica. Sin embargo, la responsabilidad financiera es individual, no teniendo que responder por cantidades adeudadas a la CE y no reembolsadas por otros socios, más allá que con su aportación al Mecanismo de Seguro Mutuo, si fuera el caso.

Los socios del proyecto contribuyen al MIM con una cantidad de entre el 5 y el 8% de la contribución financiera máxima, según el acuerdo de subvención. Por tanto, en cada proyecto la CE/Agencia retendrá esa parte de la contribución financiera correspondiente a los socios, deduciéndola de la prefinanciación inicial destinada al consorcio, y la incorporará al Fondo.

A la hora de efectuar el pago final del proyecto o pago de balance del proyecto (*payment of the balance*), si este resulta positivo, la CE devolverá a los socios, a través del coordinador, la cantidad con la que ellos contribuyeron al MIM. En el caso en el que el pago de balance resulte negativo, la CE podrá deducir el importe a recuperar de la cantidad con la que el consorcio contribuyó al MIM.



Anexos



Anexo I – Asociaciones Europeas en Horizonte Europa

A continuación se recogen las Asociaciones Europeas de Horizonte Europa agrupadas por su tipología: coprogramadas, cofinanciadas e institucionales.

Las Asociaciones se describen en la segunda parte de la Guía.

Asociaciones Europeas Coprogramadas

Clúster 4 – Mundo digital, industria y espacio

- ❑ **Made in Europe:** <https://www.effra.eu/made-in-europe-state-play>
- ❑ **Processes4Planet:** <https://www.aspire2050.eu/content/p4planet-sria-2050>
- ❑ **Clean Steel – Low Carbon Steelmaking:** <https://www.estep.eu/>
- ❑ **Artificial Intelligence, Data and Robotics:** <https://ai-data-robotics-partnership.eu/>
- ❑ **Photonics:** <https://www.photonics21.org/about-us/photonics21.php>
- ❑ **Globally competitive space systems:** https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/funding/documents/ec_rtd_he-partnerships-for-globally-competitive-space-systems.pdf

Clúster 5 – Clima, energía y movilidad

- ❑ **Batteries: Towards a competitive European industrial battery value chain:** <https://bepassociation.eu/about/batt4eu-partnership/>
- ❑ **People-centric Sustainable Built Environment (Built4People):** https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/funding/documents/ec_rtd_he-partnerships-built4people.pdf
- ❑ **Towards zero-emission road transport (2ZERO):** <https://www.2zeroemission.eu/who-we-are/2zero/>
- ❑ **Zero-emission waterborne transport:** <https://www.waterborne.eu/partnership/partnership>
- ❑ **Connected, Cooperative and Automated Mobility (CCAM):** <https://www.ccam.eu/>

Transversal

- ❑ **European Open Science Cloud (EOSC):** <https://www.eosc.eu/about-eosc>

Asociaciones Europeas Institucionales

- **Artículo 185 del TFUE:**

Clúster 4 – Mundo digital, industria y espacio

- ❑ **European Metrology:** <https://www.euramet.org/>

■ **Artículo 187 del TFUE:**

Clúster 1 – Salud

- **Global Health EDCTP3:** https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/health-research-and-innovation/edctp_en
- **Innovative Health Initiative:** <https://www.ih.europa.eu/>

Clúster 4 – Mundo digital, industria y espacio

- **Key Digital Technologies (KDT):** <https://www.kdt-ju.europa.eu/>
- **High Performance Computing (EuroHPC):** <https://eurohpc-ju.europa.eu/>
- **Smart Networks and Services (SNS):** <https://5g-ppp.eu/smart-networks-and-services-joint-undertaking-sns-ju-start/>

Clúster 5 – Clima, energía y movilidad

- **Transforming Europe's rail system:** <https://shift2rail.org/>
- **Integrated Air Traffic Management:** <https://www.sesarju.eu/>
- **Clean Aviation:** <https://www.clean-aviation.eu/>
- **Clean Hydrogen:** https://www.clean-hydrogen.europa.eu/index_en

Clúster 6 – Alimentación, bioeconomía, recursos naturales, agricultura y medio ambiente

- **Circular bio-based Europe:** <https://www.bbi.europa.eu/>

EIT Knowledge and Innovation Communities (KIC)

- **EIT Climate-KIC:** <https://www.climate-kic.org/>
- **EIT Digital:** <https://www.eitdigital.eu/>
- **EIT InnoEnergy:** <https://www.innoenergy.com>
- **EIT Food:** <https://www.eitfood.eu/>
- **EIT Health:** <https://eithealth.eu/>
- **EIT Manufacturing:** <https://eit.europa.eu/our-communities/eit-manufacturing>
- **EIT Raw Materials:** <https://eitrawmaterials.eu/>
- **EIT Urban Mobility:** <https://www.eiturbanmobility.eu/>
- **KIC Cultural and Creative Industries (en formación):** <https://eit.europa.eu/our-activities/call-for-eit-communities/2021>
- **KIC WATER:** Iniciativa transversal entre EIT Climate-KIC, EIT Food, EIT Manufacturing y EIT Raw Materials) que se centra en acelerar la comercialización de soluciones tecnológicas para los retos que se plantean en la intersección entre el agua, el clima, la agricultura y la energía, con el fin de abordar el problema de la escasez de agua.
<https://www.eitfood.eu/news/post/first-year-of-the-european-programme-that-is-supporting-communities-and-seeking-solutions-to-reduce-and-optimize-water-use>

Asociaciones Europeas Cofinanciadas

Clúster 1 – Salud¹⁴⁹

- Partnership on Risk of Chemicals (PARC)
- Fostering a European Research Area for Health Research (ERA4HEALTH)
- Health and Care Systems Transformation
- Personalised Medicine
- Rare Diseases
- One Health / AMR Antimicrobial Resistance

Clúster 5 – Clima, energía y movilidad

- Driving urban transitions to a sustainable future (DUT)
- Clean Energy Transition (CET)

Clúster 6 – Alimentación, bioeconomía, recursos naturales, agricultura y medio ambiente

- Rescuing biodiversity to safeguard life on Earth (Biodiversa+)
- Water4All: Water security for the planet
- A climate neutral, sustainable, and productive Blue Economy
- Accelerating farming systems transition: agro-ecology living labs and research infrastructures
- Animal health: Fighting infectious diseases
- Safe and Sustainable Food System for People, Planet & Climate
- Environmental Observations for a sustainable EU agriculture

Ecosistemas europeos de innovación

- Innovative SMEs

¹⁴⁹ En preparación la Asociación Pandemic Preparedness, a decidir como cofinanciada o coprogramada.

Anexo 2 – Entidades, Redes y Servicios de Apoyo

El Comité del Programa

Los Estados Miembros ejercen las funciones de supervisión y control¹⁵⁰ de la ejecución de Horizonte Europa a través del Comité del Programa en el que están representados todos los países de la UE y también los Asociados.

El Comité tiene entre sus principales cometidos discutir y aprobar los Programas de Trabajo que propone la CE y las acciones¹⁵¹ que se financian en las convocatorias de propuestas.

En Horizonte Europa el Comité tiene una configuración¹⁵² por área del Programa. Cada Estado nombra a un representante para formar parte de las distintas configuraciones del Comité quien, junto con otros expertos, conforma la delegación de ese país en ese Comité.

Las delegaciones se reúnen con la CE varias veces al año para abordar los temas relacionados con la evolución del Programa.

El Ministerio de Ciencia e Innovación (MCIN) es quien nombra a los representantes y expertos en España.

Representantes Nacionales en el Comité del Programa

El representante nacional es la persona que encabeza la delegación española en cada configuración de Comité del Programa. Su función principal es coordinar la estrategia nacional en el ámbito temático correspondiente y promover la participación en Horizonte Europa para lograr los objetivos de participación marcados en cada caso. Para ello representa y defiende los intereses españoles y supervisa la preparación y ejecución del Programa de Trabajo, haciendo el seguimiento y control de la evaluación de las propuestas presentadas, la resolución de las convocatorias y de la ejecución de los proyectos. El representante es el principal interlocutor con la CE en su ámbito temático y para llevar a cabo sus tareas se apoya en expertos temáticos, además de estar en contacto con la comunidad de participantes de su ámbito.

Puntos Nacionales de Contacto (NCP, del inglés National Contact Point)

Además de la delegación del Comité del Programa, los Estados Miembros y los Países Asociados cuentan con un sistema de apoyo a los participantes en Horizonte Europa a través de NCP para cada área o parte de Horizonte Europa.

Las personas que ejercen la función de NCP en España son nombradas oficialmente por el MCIN para informar, asesorar e impulsar la participación en Horizonte Europa de las entidades españolas y contribuir a lograr los objetivos establecidos para cada área temática.

Entre sus principales funciones están:

- Informar y asesorar a todo tipo de entidades interesadas en participar en proyectos durante todo el ciclo de vida de las propuestas dentro de su área de actuación.
 - Análisis y detección temprana de oportunidades.
 - Orientación sobre las convocatorias de propuestas.
 - Revisión de propuestas.
 - Soporte en la búsqueda de socios.
 - Ayuda en la negociación y ejecución de los proyectos.
- Promocionar el Programa organizando y participando en talleres de trabajo, jornadas informativas, seminarios, conferencias, ferias, etc.
- Promover el liderazgo de proyectos e identificar nuevas organizaciones o personal con potencial para participar.
- Difundir información de interés a través de la página web, las redes sociales y otros medios de difusión.

¹⁵⁰ El Comité se rige por el Reglamento (UE) no 182/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de febrero de 2011.

¹⁵¹ Aprobación de las acciones que superan una financiación de 2,5 millones de euros, a excepción de las acciones del ERC, y en el caso del Clúster 2 el Comité aprobar las acciones que reciben una financiación superior a 1 millón de euros.

¹⁵² El Comité cuenta con doce configuraciones diferentes: estratégica (general), una por cada área del Pilar I y del Pilar II (por Clúster), otra para el Pilar III y otra para las actividades transversales.

CDTI, E.P.E.

La Dirección de Programas de la Unión Europea y Cooperación Territorial del CDTI cuenta con dos departamentos, Retos Sociales y Liderazgo Industrial, que tienen dedicación exclusiva al Programa Marco y de donde también depende la oficina SOST en Bruselas.

Desde el II PM, el CDTI impulsa la participación española en el Programa Marco (PM) de todo tipo de entidades, tanto públicas como privadas, ofreciendo servicios de información, difusión y promoción, búsqueda de socios, valoración previa de ideas y revisión de propuestas, asistencia y asesoramiento en la negociación de los acuerdos de subvención. Asimismo, defiende los intereses nacionales en los Comités de Programa en los que representa a España, al igual que en otros grupos de trabajo y foros europeos en los que participa.

En Horizonte Europa encabeza la delegación española en los Comités de Programa y cuenta con Puntos Nacionales de Contacto (NCP) en los Clústeres del Pilar II (Desafíos Globales y Competitividad Industrial Europea, a excepción del Clúster 2) y en el Pilar III (Europa Innovadora). También cuenta con un Coordinador de NCP y un NCP de Aspectos Legales y Financieros.

- WEB: <https://www.cdti.es/>
- CORREO ELECTRÓNICO: HorizonteEuropa@cdti.es

CDTI-SOST Bruselas, Spanish Office for Science and Technology (Oficina Española de Ciencia y Tecnología en Bruselas)

La Oficina Española de Ciencia y Tecnología (SOST) es la oficina de representación de CDTI en Bruselas y su objetivo principal es impulsar la participación española en los programas e iniciativas europeas de I+D+I.

SOST ofrece información, asesoramiento y apoyo, tanto técnico como logístico, a todo tipo de entidades españolas, públicas y privadas, interesadas en programas e iniciativas europeas de I+D+I y, en particular, en Horizonte Europa.

- WEB: <http://www.sost.es/>
- CORREO ELECTRÓNICO: infodesk@sost.be

FECYT, F.S.P.

La Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, F.S.P. (FECYT), cuenta con la Dirección de Ciencia Internacional e Intersectorial dentro de la cual se encuentra la Oficina Europea y la Unidad de Proyectos Internacionales, desde donde se promociona la participación española en el PM.

El objetivo de la Oficina Europea es incrementar la participación y el liderazgo de universidades y organismos públicos de investigación españoles en el PM.

En Horizonte Europa encabeza la delegación de nuestro país y cuenta con NCP en el Pilar I - Ciencia Excelente. También en el Clúster 2, Cultura, creatividad y sociedad inclusiva, del Pilar II, así como en la parte transversal del Programa, Ampliar la participación y Reforzar el Espacio Europeo de Investigación. Además, cuenta con un NCP de Aspectos Legales y Financieros.

La Unidad de Proyectos Internacionales cuenta también con NCP expertos en cuestiones de género en la parte transversal del Programa, y en el área de Infraestructuras de Investigación del Pilar I.

En su ámbito de actuación ofrece servicios de información, búsqueda de socios, revisión de propuestas y defiende los intereses nacionales en los Comités de Programa en los que representa a España.

- WEB: <https://fecyt.es/>
- CORREO ELECTRÓNICO: HorizonteEuropa@fecyt.es

Portal Español del Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea

El Portal de Horizonte Europa es el canal oficial de comunicación e información a los participantes y potenciales interesados en el Programa en España. Facilita información general sobre Horizonte Europa, así como eventos, tanto organizados por los NCP, como por la CE y otras entidades, y noticias de interés sobre el Programa y de otras iniciativas europeas relacionadas. Además, incluye los datos de contacto de los NCP de cada una de las temáticas de Horizonte Europa.

- WEB: <https://www.horizonteeuropa.es/>

Enterprise Europe Network – EEN

Red europea de apoyo a las PYME para explotar al máximo las oportunidades que brinda el mercado europeo. Compuesta de nodos regionales que disponen oficinas especializadas que ofrecen servicios de información, transferencia de tecnología, internacionalización y apoyo al acceso a la financiación y fondos europeos. Ofrece servicios de apoyo relacionados con la internacionalización, la transferencia de tecnología y la participación de empresas en programas europeos de I+D+I.

- WEB: <https://een.ec.europa.eu/>

European IP Helpdesk

Servicio europeo gestionado por la Agencia Ejecutiva para el Consejo Europeo de Innovación y las PYME (EIS-MEA) que presta asistencia a participantes o potenciales participantes en proyectos de I+D+I financiados por la Unión Europea en materia de Derechos de Propiedad Industrial e Intelectual (DPI). También prestan asesoramiento sobre normas de protección y difusión de los resultados de la investigación europea.

- WEB: https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/regional-helpdesks/european-ip-helpdesk_en
- CORREO ELECTRÓNICO: service@iprhelphdesk.eu

Red PIDI

La Red nacional de Puntos de Información de I+D+I, coordinada por el CDTI y compuesta por más de 90 entidades y 300 agentes distribuidos por toda España, ofrece servicios de información y asesoramiento personalizado sobre todos los instrumentos de financiación a la I+D+I empresarial. Además, dispone de una Entidad de Soporte Internacional especializada en programas internacionales para la financiación de proyectos de I+D+I.

- WEB: <https://www.redpidi.es/Publica/home/index.html>
- CORREO ELECTRÓNICO: sopORTEINTERNACIONAL@redpidi.es
- Teléfono: 900 924 735.

Oficinas de apoyo de universidades y centros de investigación

Las universidades y los centros de investigación públicos y privados desarrollan una importante labor de fomento y apoyo a la participación de sus investigadores en programas europeos de I+D+I. Además ofrecen apoyo a otras entidades con las que colaboran.

En el caso de las universidades, los servicios que prestan se engloban normalmente en las Oficinas Europeas (Red OE) o en las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de CRUE Universidades Españolas.

Red de Oficinas Europeas

La Red de Oficinas Europeas (Red OE) tiene como finalidad contribuir a mejorar la participación de las universidades españolas en las distintas iniciativas europeas de I+D+I, con especial atención a Horizonte Europa, así como en otros programas internacionales de cooperación en I+D+I.

- WEB: <http://redoe.crue.org/>

Red de Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (Red OTRI)

Red de Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de las universidades españolas cuya misión es “potenciar y difundir el papel de las universidades como elementos esenciales dentro del sistema nacional de innovación”.

- WEB: <http://www.redotriuniversidades.net/>

Comunidades Autónomas

Las Comunidades Autónomas cuentan con servicios de apoyo a los participantes en el PM, así como en otros programas internacionales de I+D+I. Se recomienda acudir a la Agencia de desarrollo regional de la Comunidad Autónoma de que se trate, o al órgano regional delegado para ello, a fin de informarse sobre las posibles ayudas o servicios disponibles para la preparación de propuestas de Horizonte Europa. Asimismo, la Red PIDI puede ayudar a conocer las ayudas existentes en la Comunidad Autónoma de interés.

Plataformas Tecnológicas y de Innovación Españolas

A nivel nacional hay además otras entidades que fomentan y dinamizan la I+D+I, como las Plataformas Tecnológicas y de Innovación. Son estructuras de intercambio de conocimientos y comunicación entre los distintos agentes del sistema de ciencia-tecnología-innovación.

■ Aeroespacial

Plataforma Tecnológica Aeroespacial Española
<https://plataforma-aeroespacial.es/>

■ Alimentación, Agricultura y Pesca

Plataforma Tecnológica Española - FOOD FOR LIFE - Spain
<http://www.foodforlife-spain.es/>

Plataforma Tecnológica Española del Corcho - PTEcor

Plataforma Tecnológica del Olivar
<https://www.alentaolivar.es/>

Plataforma Tecnológica del Vino - PTV
<https://www.ptvino.com/es/inicio/>

Plataforma Tecnológica Española de la Pesca y la Acuicultura - PTEPA
<https://ptepa.es/>

Plataforma Tecnológica Forestal Española - PTFOR
<http://www.ptfor.es/>

■ Biotecnología y Salud

Plataforma Tecnológica Española de Biotecnología Vegetal - BIOVEGEN
<https://biovegen.org/>

Plataforma Tecnológica de Mercados Biotecnológicos
<http://www.mercadosbiotecnologicos.com/la-plataforma>

Plataforma Tecnológica Española de Tecnologías para la Salud, la Vida Activa e Independiente - eVIA
<http://plataformaevia.es/>

Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal - VET+i
<https://www.vetmasi.es/>

Plataforma Tecnológica Española de Innovación Tecnológica Sanitaria
<https://www.plataformatecnologiasanitaria.es/>

Plataforma Española de Nanomedicina - Nanomed Spain
<https://nanomedspain.net/>

Plataforma Nacional de I+D en Protección Radiológica - PEPRI
<https://www.pepri.es/>

Plataforma Tecnológica Española de Medicamentos Innovadores
<https://www.medicamentos-innovadores.org/>

Plataformas de Innovación en Tecnologías Médicas y Sanitarias - ITEMAS
<https://itemas.org/location/espacio-aura/>

■ Energía

Plataforma Tecnológica Española de Eficiencia Energética - PTE - EE
<https://www.ptee-ee.org/>

Plataforma Tecnológica Española de Fotovoltaica - FOTOPLAT
<https://fotoplat.org/que-es-fotoplat/>

Plataforma Tecnológica Española del CO2- PTECO2
<https://www.pteco2.es/es>

Plataforma Tecnológica Española de Redes Eléctricas - FutuRed
<https://www.futured.es>

Plataforma Tecnológica de Energía Nuclear de Fisión - CEIDEN
<https://ceiden.com/>

Plataforma Tecnológica Española del Hidrógeno y de las Pilas de Combustible - PTE HPC

<http://www.ptehpc.org/>

Plataforma Tecnológica y de Innovación de la Energía Solas de Concentración - SOLAR CONCENTRA

<http://www.solarconcentra.org/>

Plataforma Tecnológica Española de Almacenamiento de Energía - BatteryPlat

<https://www.batteryplat.com/>

Plataforma Tecnológica Española de Energía Solar Térmica de Baja Temperatura - SOLPLAT

<https://www.solplat.com/>

Plataforma Española de Innovación en Geotermia - GEOPLAT

<https://www.geoplat.org/>

Plataforma Tecnológica Española de la Biomasa - BIOPLAT

<https://bioplat.org/>

Plataforma Tecnológica Eólica - REOLTEC

<https://reoltec.net>

Plataforma Tecnológica en Logística Integral - LOGISTOP

<https://logistop.org/>

■ Matemáticas

Plataforma Española de Tecnologías de Modernización, Simulación y Optimización en un Entorno Digital - PET MSO - ED

<http://www.math-in.net/?q=es/content/pet-mso-ed>

■ Medio ambiente

Plataforma Tecnológica Española de Tecnologías Ambientales - PLANETA

www.pt-planeta.es

Plataforma Tecnológica Española del Agua

<http://www.plataformaagua.org/>

Plataforma Tecnológica Española de Protección de la Costa y del Medio Marino - PROTECMA

<https://ptprotecma.es/>

Plataforma Tecnológica Española y de Innovación de Química Sostenible - SusChem - España

<https://www.suschem-es.org/>

■ Nanotecnología

Plataforma Tecnológica Española de Impresión Avanzada - 3NEO

<https://www.3neo.org/>

Plataforma Tecnológica Española de Materiales Avanzados y Nanomateriales - MATERPLAT

<http://materplat.org/>

■ Sectores Industriales

Plataforma Tecnológica de la Industria de la Ciencia - INDUCIENCIA

<https://www.induciencia.es/>

Plataforma Tecnológica Española de Envase y Embalaje - PACKNET

<https://packnet.es/>

Plataforma Tecnológica de Fotónica - Fotónica21

<http://www.fotonica21.org/>

Plataforma Tecnológica de los Sectores Manufactureros

<https://www.platecma.com/>

Plataforma Tecnológica Española de Seguridad Industrial

<http://www.pesi-seguridadindustrial.org/es>

Plataforma Tecnológica Española del Acero - PLATEA

<https://aceroplatea.es/>

Plataforma Tecnológica Española de Construcción - PTEC

<https://plataformaptec.es/>

Plataforma Tecnológica Española de Fabricación Avanzada - MANUKET

<https://www.manufacturing-ket.com/manu-ket/>

■ Tecnologías de la Información y la Comunicación

Plataforma Tecnológica Española de Robótica - HispaRob
<https://www.hisparob.es/>

Consortio Red ALASTRIA- Blockchain
<https://alastria.io/>

Plataforma Tecnológica Española de Tecnologías Disruptivas - DISRUPTIVE
<https://ptedisruptive.es/>

Plataforma de Tecnologías Multimedia y Contenidos Digitales - eNEM
<https://enem.ametic.es/>

Plataforma Tecnológica Española para la adopción y difusión de las tecnologías electrónicas, de la información y la comunicación - PLANETIC
<https://www.planetic.es/>

Plataforma Tecnológica de la Domótica y Ciudades Inteligentes - SmartLivingPlat
<https://smartlivingplat.com/>

■ Transporte

Plataforma Tecnológica Española de la Carretera - PT Carretera
<http://www.ptcarretera.es/>

Plataforma Tecnológica Ferroviaria Española - PTFE
<https://www.ptferroviaria.es/>

Plataforma Tecnológica Española de Automoción y Movilidad- Move to Future - M2F
<https://www.move2future.es/>

Plataforma Tecnológica del Gas Neutro en Carbono para el Transporte - NEUTRAL TRANSPORT
<https://neutral-transport.com/>

Plataforma Tecnológica Marítima
<http://www.ptmaritima.org>

■ Turismo

Plataforma Tecnológica Española del Sector Turístico - THINKTUR
<https://www.thinktur.org/>



Anexo 3 – Enlaces de Interés

A continuación se presentan las principales páginas web en las que puede encontrarse información general sobre Horizonte Europa y la documentación necesaria para participar en el Programa, así como otro tipo de información de interés y servicios relacionados.

Horizonte Europa

- Portal español de Horizonte Europa: <https://www.horizonteeuropa.es/>
- Listado de Puntos Nacionales de Contacto (NCP) españoles: <https://www.horizonteeuropa.es/listado-ncps>
- Página web oficial de Horizonte Europa de la Comisión Europea: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/horizon-europe_es
- Portal de Financiación y Licitaciones (Portal del participante). Contiene toda la información y documentación necesaria para participar en Horizonte Europa, incluidas las convocatorias, el acceso al sistema electrónico de presentación de propuestas y al módulo de expertos: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>
- Documentos de referencia del Programa (textos legales, guías, manuales, plantillas): <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/how-to-participate/reference-documents;programCode=HORIZON>
- Consejo Europeo de Innovación (EIC): https://eic.ec.europa.eu/index_en
- Consejo Europeo de Investigación (ERC): <https://erc.europa.eu/>
- Acciones Marie Skłodowska-Curie: <https://marie-skłodowska-curie-actions.ec.europa.eu/>
- Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT): <https://eit.europa.eu/>

Organismos Españoles:

- Ministerio de Ciencia e Innovación: <https://www.ciencia.gob.es/>
- CDTI, E.P.E.: <https://www.cdti.es/>
- FECYT, Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología: <https://www.fecyt.es/>
- AEI, Agencia Estatal de Investigación, convocatorias internacionales: <https://www.aei.gob.es/colaboracion-internacional/convocatorias-internacionales>
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital: <https://portal.mineco.gob.es/es-es/Paginas/index.aspx>

Organismos de la Unión Europea:

- Comisión Europea (CE): https://ec.europa.eu/info/index_es
- Dirección General de Investigación e Innovación (DG RTD) - CE: https://ec.europa.eu/info/departments/research-and-innovation_en
- Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural (DG AGRI) - CE: https://ec.europa.eu/info/departments/agriculture-and-rural-development_en
- Dirección General de Asuntos marítimos y pesca (DG MARE) - CE: https://ec.europa.eu/info/departments/maritime-affairs-and-fisheries_en
- Dirección General de Clima (DG CLIMA) - CE: https://ec.europa.eu/info/departments/climate-action_en
- Dirección General de Energía (DG ENER) - CE: https://ec.europa.eu/info/departments/energy_en
- Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías (DG CONNECT) - CE: https://ec.europa.eu/info/departments/communications-networks-content-and-technology_en
- Agencia Ejecutiva Europea de Clima, Infraestructuras y Medio Ambiente (CINEA) - CE: https://cinea.ec.europa.eu/index_es
- Agencia Ejecutiva Europea de Investigación (REA): https://rea.ec.europa.eu/index_en
- Agencia Ejecutiva Europea en los ámbitos de la Salud y Digital (HaDEA): https://hadea.ec.europa.eu/index_es
- Agencia Ejecutiva para el Consejo Europeo de Innovación y las Pymes (EISMEA): https://eisma.ec.europa.eu/index_en

Servicios

CORDIS. Portal y repositorio público de la CE para difundir información sobre todos los proyectos de investigación financiados por la Unión Europea y sus resultados. Incluye servicio de búsqueda de socios: <https://cordis.europa.eu/es>

IT Helpdesk. Servicio de asistencia sobre las herramientas del Portal del Participante: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/support/helpdesks/contact-form>

Manual online del portal de Financiación y Licitaciones: <https://webgate.ec.europa.eu/funding-tenders-opportunities/display/OM/Online+Manual>

European IP Helpdesk. Servicio de asistencia gratuito en materia de Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial (DPI). Asesoramiento sobre normas de protección y difusión de los resultados de la investigación europea: https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/regional-helpdesks/european-ip-helpdesk_en

Sección de **búsqueda de socios** del portal de Financiación y Licitaciones: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/how-to-participate/partner-search>

Horizon Results Booster. Servicios de apoyo especializados diseñados para desarrollar la capacidad para difundir los resultados de la investigación de los proyectos del Programa Marco y su explotación: <https://www.horizonresultsbooster.eu/>

Horizon Results Platform. Sección del Portal de Financiación y Licitaciones destinada a promocionar los resultados de la investigación financiada por la UE: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/horizon-results-platform>

Horizon Results Platform TV - HRP TV. Herramienta de aprendizaje para apoyar e inspirar a los participantes en el Programa Marco en sus esfuerzos por llevar sus soluciones al mercado: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/horizon-results-platform/hrptv>

Open Research Europe. Plataforma de acceso abierto para la publicación de investigaciones derivadas de la financiación de Horizonte 2020 y Horizonte Europa en todas las áreas temáticas. La plataforma facilita que los beneficiarios de Horizonte 2020 y Horizonte Europa cumplan con los términos de acceso abierto de su financiación y ofrece a los investigadores un lugar de publicación para compartir sus resultados e ideas rápidamente y facilitar un debate de investigación abierto y constructivo: <https://open-research-europe.ec.europa.eu/>

Redes Europeas

Horizon Europe NCP Portal. Portal de los NCP de Horizonte Europa que tiene como objetivo ofrecer tanto a los NCP de todos los países como a los participantes acceso a los conocimientos, herramientas de apoyo y servicios que desarrollan los NCP para respaldar la participación en el Programa. La misión de este portal es servir como un punto de entrada estable durante toda la duración del programa, complementando el portal oficial de Financiación y Licitaciones de la CE. El portal proporciona herramientas y servicios útiles, desarrollados por los NCP: <https://www.horizoneuropencportal.eu/>

Enterprise Europe Network. Red europea de apoyo a las PYME para explotar al máximo las oportunidades que brinda el mercado europeo. Compuesta de nodos regionales que disponen oficinas especializadas que ofrecen servicios de información, transferencia de tecnología, internacionalización y apoyo al acceso a la financiación y fondos europeos: <https://een.ec.europa.eu/>

Otros Enlaces de Interés

Planes de implementación de las misiones: https://ec.europa.eu/info/publications/implementation-plans-eu-missions_es

Oportunidades de Financiación de convocatorias de proyectos: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/competitive-calls>

Centro Común de Investigación (JRC, por sus siglas en inglés): https://ec.europa.eu/info/departments/joint-research-centre_es

ERA-LEARN: <https://www.era-learn.eu/>

Prioridades de la Comisión Europea para 2019 - 2024: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024_en

Objetivos de desarrollo sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Pacto Verde Europeo: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es

Nueva Bauhaus Europea - New European Bauhaus: https://europa.eu/new-european-bauhaus/index_en

Anexo 4 – Listado de países según su estatus en Horizonte Europa

A continuación, se incluyen los países que pueden participar en Horizonte Europa en función de su categoría, así como las condiciones generales de participación en cada caso, a excepción de las subvenciones del ERC a las que aplican condiciones diferentes, descritas en el correspondiente Programa de Trabajo.

Estados Miembros de la UE:

1. Alemania
2. Austria
3. Bélgica
4. Bulgaria
5. Chipre
6. Croacia
7. Dinamarca
8. Eslovaquia
9. Eslovenia
10. España
11. Estonia
12. Finlandia
13. Francia
14. Grecia
15. Hungría
16. Irlanda
17. Italia
18. Letonia
19. Lituania
20. Luxemburgo
21. Malta
22. Países Bajos
23. Polonia
24. Portugal
25. República Checa
26. Rumanía
27. Suecia

Participación: Sin restricción¹⁵³ siempre que la propuesta cumpla las condiciones de elegibilidad mínimas establecidas.

Contribución financiera por parte de la UE: Automáticamente elegibles para recibir financiación de la UE.

¹⁵³ Las entidades de los Estados Miembros de la UE pueden participar sin restricción, salvo en el caso que estén controlados directa o indirectamente por un país al que se limite su participación en la convocatoria.

Territorios de ultramar vinculados a los Estados Miembros (OCT)

- Aruba (Países Bajos)
- Bonaire (Países Bajos)
- Curazao (Países Bajos)
- Polinesia Francesa (Francia)
- Territorios Australes y Antárticos Franceses (Francia)
- Groenlandia (Dinamarca)
- Nueva Caledonia (Francia)
- Saba (Países Bajos)
- San Bartolomé (Francia)
- San Eustaquio (Países Bajos)
- San Martín (Países Bajos)
- San Pedro y Miquelón (Francia)
- Islas Wallis y Futuna (Francia)

Participación: Sin restricción siempre que se cumplan las condiciones de elegibilidad mínimas establecidas.

Contribución financiera por parte de la UE: Automáticamente elegibles para recibir financiación de la UE, como cualquier entidad de un Estado Miembro.

Países Asociados

Se consideran Asociados los terceros países que firmen un acuerdo con la Unión Europea para su asociación a Horizonte Europa, en el que se establecen las condiciones de participación y la contribución financiera a la totalidad o a una parte del Programa.

1. Albania
2. Armenia
3. Bosnia y Herzegovina
4. Islas Feroe
5. Georgia
6. Islandia
7. Israel
8. Kosovo¹⁵⁴
9. Moldavia
10. Montenegro
11. Marruecos
12. Macedonia del Norte
13. Noruega
14. Serbia
15. Túnez
16. Turquía
17. Ucrania

¹⁵⁴ Esta denominación se entiende sin perjuicio de las posiciones sobre su estatuto y está en consonancia con la Resolución 1244 (1999) del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas y con la Opinión de la Corte Internacional de Justicia sobre la declaración de independencia de Kosovo.

Participación: Sin restricción siempre que cumplan las condiciones mínimas establecidas y no se establezcan limitaciones¹⁵⁵ o condiciones específicas de participación en el Programa de Trabajo, convocatoria o *topic*.

Contribución financiera por parte de la UE: Automáticamente elegibles para recibir financiación de la UE.

El estado de los acuerdos de asociación a Horizonte Europa se puede consultar en:

https://ec.europa.eu/info/files/horizon-europe-association-agreements-status_en

Reino Unido

El Reino Unido está actualmente en proceso de asociación¹⁵⁶ a Horizonte Europa.

Participación: Sin restricción siempre que se cumplan las condiciones de elegibilidad mínimas establecidas y no se establezcan limitaciones o condiciones específicas de participación en el Programa de Trabajo, convocatoria o *topic*.

Contribución financiera por parte de la UE: Los participantes serán elegibles para recibir financiación de la UE siempre y cuando el acuerdo de asociación del Reino Unido a Horizonte Europa esté en vigor en el momento de la firma del acuerdo de subvención del proyecto. Se recomienda consultar a los NCP.

Los participantes deben incluir en la propuesta la solicitud de financiación y en caso de no poder recibirla de la UE por no haberse hecho efectiva la asociación, el gobierno británico ha establecido un procedimiento de financiación con fondos propios para los participantes de Reino Unido. Conviene consultar las condiciones y duración de dicho procedimiento en el momento del envío de las propuestas en la página web de UKRI – UK Research and Innovation:

<https://www.ukri.org/publications/horizon-europe-guarantee-notice-and-guidance/>

Asimismo, se puede revisar el documento de la CE sobre la participación del Reino Unido en Horizonte Europa:

https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/strategy_on_research_and_innovation/documents/ec_rtd_uk-participation-in-horizon-europe.pdf

Países terceros elegibles automáticamente para recibir financiación de la UE

Afganistán, Argelia, Angola, Argentina, Azerbaiyán

Bangladesh, Bielorrusia, Belice, Benín, Bután, Bolivia, Botsuana, Burkina Faso, Burundi

Cabo Verde, Camboya, Camerún, República Centroafricana, Chad, Colombia, Comoras, Congo (República Democrática), Congo (República), Corea (República Popular Democrática), Costa Rica, Costa de Marfil, Cuba

Dominica, República Dominicana

Ecuador, Egipto (República Árabe), El Salvador, Eritrea, Etiopía

Fiji, Filipinas

Gabón, Gambia, Ghana, Granada, Guatemala, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Guyana

Haití, Honduras

Indonesia, Irán (República Islámica), Irak

Jamaica, Jordania

¹⁵⁵ Se pueden establecer limitaciones o restricciones a la participación para salvaguardar los activos estratégicos, los intereses, la autonomía o la seguridad de la UE.

¹⁵⁶ Con la excepción del Fondo EIC (que es el instrumento de préstamo / capital del EIC).

Kazajstán, Kenia, Kiribati, República de Kirguistán

Laos (República Democrática Popular), Líbano, Lesoto, Liberia, Libia

Madagascar, Malawi, Malasia, Maldivas, Malí, Islas Marshall, Mauritania, Mauricio, Micronesia (Estados Federados), Mongolia, Mozambique, Myanmar

Namibia, Nepal, Nicaragua, Níger, Nigeria

Pakistán, Palestina, Papúa Nueva Guinea, Panamá, Paraguay, Perú

Ruanda

Samoa, Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Sierra Leona, Islas Salomón, Somalia, Sudáfrica, Sudán del Sur, Sri Lanka, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suazilandia, Sudán, Surinam, República Árabe de Siria

Tayikistán, Tanzania, Tailandia, Timor-Oriental, Togo, Tonga, Turkmenistán, Tuvalu

Uganda, Uzbekistán

Vanuatu, Venezuela (República Bolivariana), Vietnam

República de Yemen, Yibuti

Zambia, Zimbabue.

El listado completo actualizado puede encontrarse en la parte A de los anexos generales a los Programas de Trabajo de Horizonte Europa.

Participación: Sin restricción, pero respetando las reglas de composición mínima de consorcios, salvo cuando se excluyan¹⁵⁷ de forma explícita en la convocatoria.

Contribución financiera por parte de la UE: Automáticamente elegibles para recibir financiación de la UE, salvo cuando se excluyan en la convocatoria.

Otros países terceros

Todo Estado que no pertenezca a ninguna de las categorías anteriores

Participación: Como en la categoría anterior, sin restricción, pero respetando las reglas de composición mínima de consorcios, salvo cuando se excluyan de forma explícita en la convocatoria.

Contribución financiera por parte de la UE: De forma excepcional. Sólo si la contribución de la UE está mencionada de forma explícita en la convocatoria, si la entidad fuese esencial¹⁵⁸ para ejecutar el proyecto o si está estipulada en un acuerdo científico y tecnológico bilateral o en cualquier otro acuerdo similar entre la UE y el tercer país.

Algunos países en esta categoría cuentan con mecanismos específicos para cofinanciar a los participantes de su país en los proyectos. Se puede consultar la guía publicada por la CE: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/guidance/complementary-funding-mechanisms-in-third-countries_he_en.pdf

¹⁵⁷ Se pueden establecer limitaciones o restricciones a la participación para salvaguardar los activos estratégicos, los intereses, la autonomía o la seguridad de la UE.

¹⁵⁸ La participación debe ser considerada esencial por los expertos durante la evaluación de la propuesta.

Organizaciones Internacionales de Interés Europeo

Organización internacional cuyos miembros sean, en su mayoría, Estados Miembros o Países Asociados y cuyo principal objetivo sea fomentar la cooperación científica y tecnológica en Europa.

Participación: Sin restricción siempre que cumpla las condiciones mínimas establecidas.

Contribución financiera por parte de la UE: Automáticamente elegibles para recibir financiación de la UE.

Otras organizaciones internacionales

Participación: Si la participación está prevista o si resultase necesaria para ejecutar el proyecto.

Contribución financiera por parte de la UE: Si fuese esencial para ejecutar el proyecto o si está estipulada en un acuerdo científico y tecnológico bilateral o en cualquier otro acuerdo similar entre la UE y la organización.

Información sobre la participación de terceros países en Horizonte Europa: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/guidance/list-3rd-country-participation_horizon-euratom_en.pdf



Anexo 5 – Glosario de términos

Acrónimo y descripción:

2ZERO:	Towards zero-emission road transport
AC:	Acuerdo de consorcio
AdG:	“Advanced Grants” - Subvenciones avanzadas
AEIE:	Agrupaciones Europeas de Interés Económico
AS:	Acuerdo de subvención que se firma entre el coordinador y la Comisión Europea
BEI:	Banco Europeo de Inversiones
CCAM:	Connected, Cooperative and Automated Mobility
CCI:	Centro Común de Investigación
CE:	Comisión Europea
CINEA:	Agencia Ejecutiva Europea de Clima, Infraestructuras y Medio Ambiente
CoFund:	Acciones de cofinanciación de programas
CoG:	“Consolidator Grants”- Subvenciones de consolidación (ERC)
COST:	“European Cooperation in Science and Technology”- Programa para la cooperación europea en ciencia y tecnología.
CPI:	Compra pública de innovación
cPPP:	“Contractual Public-private Partnership”-Asociación público-privada contractual
CR:	“Consensus Report”- Informe de consenso en la fase de evaluación
CSA:	“Coordination and Support Action”- Acción de coordinación y apoyo
DN:	“Doctoral Networks” - Redes doctorales
DNSH:	“Do Not Significant Harm Principle” - Principio de no causar daño significativo
DoA:	“Description of the Action” - Descripción de la acción o Anexo técnico del acuerdo de subvención
DoH:	“Declaration of Honour” - Declaración jurada que firman todos los socios y entidades afiliadas que participan en el proyecto
DOUE:	Diario Oficial de la Unión Europea
DPM:	“Data Management Plan” - Plan de gestión de datos
ECSEL:	Electronic Components and Systems
EIB:	“European Investment Bank”- Banco Europeo de Inversiones
EIC:	“European Innovation Council” - Consejo Europeo de Innovación
EIF:	“European Investment Fund”- Fondo Europeo de Inversiones
EISMEA:	“European Innovation Council and SMEs Executive Agency” - Agencia Ejecutiva para el Consejo Europeo de Innovación y las PYME
EIT:	“European Innovation and Technology Institute”- Instituto Europeo de Innovación y Tecnología

EMM:	“Experts Management Module”- Módulo de Gestión de Expertos del portal del participante
EOSC:	“European Open Science Cloud” - Nube Europea de Ciencia Abierta
ERA:	“European Research Area”- Espacio Europeo de Investigación
ERC:	“European Research Council”- Consejo Europeo de Investigación
ERCEA:	“European Research Council Executive Agency”- Agencia ejecutiva del Consejo Europeo de Investigación
ESR:	“Evaluation Summary Report”- Informe Resumido de Evaluación
EuroHPC:	European High Performance Computing
FAIR:	“Findable, Accessible, Interoperable and Reusable” - Encontrable, accesible, interoperable y reutilizable
FAQ:	“Frequently Asked Questions”- Preguntas frecuentes
FEI:	Fondo Europeo de Inversiones
FET:	“Future and emerging technologies”- Tecnologías futuras y emergentes
FPA:	“Framework Partnership Agreement” - Acuerdo marco de asociación
FSIGN:	“Financial Signatory” - Persona autorizada para firmar las justificaciones económicas del proyecto
H2020:	Horizonte 2020 - Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020)
HaDEA:	“European Health and Digital Executive Agency” - Agencia Ejecutiva Europea en los ámbitos de la Salud y Digital
HE:	Horizonte Europa - Programa Marco de Investigación e Innovación (2021-2027)
I+D+I:	Investigación, Desarrollo e Innovación
I+I:	Investigación e Innovación
IA:	“Innovation action” - Acción de innovación
IER:	“Individual Evaluation Report”- Informe Individual de Evaluación
IMDA:	“Innovation and market deployment action” - Acción de innovación y despliegue en el mercado
IPR:	“Intellectual Property Rights” - Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial
JRC:	Joint Research Center - Centro Común de Investigación de la CE
JU:	“Joint Undertaking” - Empresa Común
KDT:	Key Digital Technologies
KIC:	“Knowledge and Innovation Communities” - Comunidades de Innovación y Conocimiento
LEAR:	“Legal Entity Appointed Representative” - Representante Legal de la entidad
LSIGN:	“Legal Signatory” - Persona autorizada para firmar el acuerdo de subvención
MCIN:	Ministerio de Ciencia e Innovación
MIM:	“Mutual Insurance Mechanism” - Mecanismo de Seguro Mutuo
MSCA:	“Marie Skłodowska-Curie Actions” - Acciones Marie Skłodowska-Curie
NCP:	“National Contact Point” - Punto Nacional de Contacto
NMBP:	Nanotecnologías, materiales avanzados, biotecnología y fabricación y transformación avanzadas
OCT:	“Overseas countries and territories” Países y territorios de ultramar vinculados a los Estados Miembros

PCP:	“Pre-commercial procurement action” - Acciones de contratación precomercial
PF:	“Postdoctoral Fellowship”
PIC:	“Participant Identification Code” - Código de Identificación del participante
PoC:	“Proof of Concept” - Prueba de Concepto
PPI:	“Public procurement of innovative solutions actions” - Compra pública de innovación
REA:	“European Research Executive Agency” - Agencia Ejecutiva Europea de Investigación
RI:	“Research Infrastructures” - Infraestructuras de Investigación
RIA:	“Research and Innovation actions”- Acciones de investigación e innovación
SE:	“Staff Exchanges” - Intercambios de personal
SGA:	“Specific Grant Agreement” - Acuerdo de subvención específico
SNS:	Smart Networks and Services
SRIA:	“Strategic Research & Innovation Agenda” - Agenda estratégica de investigación e innovación
StG:	“Starting Grant” - Subvención de inicio
TFUE:	Tratado de funcionamiento de la Unión Europea
TIC:	Tecnologías de la Información y la Comunicación
TMA:	“Training and mobility actions” - Acciones de formación y movilidad
TRL:	“Technology Readiness Level”- Nivel de madurez de la tecnología
UE:	Unión Europea
WP:	“Work Programme” o “Work Package”- Programa de Trabajo o Paquete de Trabajo

Anexo 6 – Niveles de madurez tecnológica (TRL)

Niveles de madurez tecnológica (*Technology Readiness Levels* – TRL)

Muchas de las líneas específicas de I+D+I (*topics*) de las convocatorias de Horizonte Europa, especialmente en el Pilar II, hacen referencia a los niveles de madurez en los que se debe encuadrar la tecnología a considerar y desarrollar en el proyecto (*Technology Readiness Level* – TRL).

En este sentido, la CE utiliza la escala TRL que presenta nueve niveles de desarrollo de la tecnología que van desde la investigación básica (TRL 1) al uso del sistema con éxito en un entorno real probado (TRL 9).

Estos niveles se definen de la siguiente forma (ver Anexo general B del Programa de Trabajo), salvo que el *topic* o convocatoria específica indique otra cosa:

TRL	Definición
1	Principios básicos observados
2	Concepto de la tecnología formulado
3	Prueba de concepto experimental
4	Tecnología validada en un laboratorio
5	Tecnología validada en un entorno relevante
6	Tecnología demostrada en un entorno relevante
7	Demostración de prototipo en un entorno operativo
8	Sistema completo y certificado
9	Sistema real probado en un entorno operativo

Anexo 7 – Plan de difusión, explotación y comunicación de resultados

Todos los participantes en acciones de I+D+I financiadas por Horizonte Europa deben llevar a cabo actividades de difusión y explotación de sus resultados.

Por **resultado** se entiende cualquier efecto material, tangible o intangible, de la realización de la acción (como datos, conocimientos técnicos o información, cualquiera que sea su forma, naturaleza o soporte) independientemente de si puede o no protegerse, así como cualquier derecho asociado a ella, incluidos los derechos de propiedad intelectual e industrial.

Se entiende como **difusión** la revelación y divulgación pública de los resultados por medios apropiados distintos de los resultantes de la protección o explotación de los resultados, incluidas las publicaciones científicas en cualquier medio.

Se considera **explotación** la utilización de los resultados en otras actividades de I+I y/o su empleo directo, combinación, transformación o adaptación para el desarrollo y comercialización de productos, procesos o servicios (incluida la normalización, certificación u homologación), o en apoyo a la toma de decisiones e iniciativas políticas, administrativas, corporativas o sociales.

Es muy importante tener en cuenta estos aspectos al constituir el consorcio y preparar la propuesta para maximizar sus posibilidades de aprobación y el aprovechamiento de resultados, gestionándolos de forma justa, segura y eficaz y evitando desde el principio problemas de tenencia, manejo y comercialización.

El acuerdo de consorcio debe reflejar adecuadamente el marco de derechos y obligaciones relacionadas con la titularidad, protección, propiedad, reparto y explotación de resultados, incluida la gestión de los derechos de propiedad intelectual e industrial. Esto facilitará su rápida puesta en valor - incluida la captación de inversión o el licenciamiento - y clarificará los términos para llevarla a cabo.

En todo caso, una vez finalizado el proyecto, debe indicarse la relación consensuada de propietarios de los resultados en la denominada Lista de Propiedad de Resultados (*Results Ownership List*), que debería haberse acordado previamente para que no se dilatar la redacción y envío del Informe Final del proyecto y pueda haber retrasos en el pago final por parte de la CE/Agencia.

Difusión y explotación

1. Preparar cuidadosamente un esquema inicial

Este esquema inicial forma parte de la propuesta como una primera versión o borrador del Plan de difusión, explotación y comunicación de resultados (salvo indicación en contra de la convocatoria). Si la propuesta es aprobada deberá detallarse en un Plan propiamente dicho que se tendrá que presentar antes de 6 meses tras la fecha de firma del acuerdo de subvención.

El esquema a seguir para prepararlo es el siguiente:

- Identificar el problema/necesidad a abordar.
- Describir las soluciones existentes en la actualidad.
- Explicar las ventajas de la solución propuesta.
- Identificar los resultados clave (conocimientos, prestaciones, rendimientos, ahorros, relación coste-beneficio o calidad/precio).
- Establecer los efectos inmediatos (outcomes) del proyecto.¹⁵⁹
- Señalar los posibles grupos objetivo (primeros clientes y usuarios).
- Determinar el impacto económico, social y ambiental (cualitativo y cuantitativo: rentabilidad macroeconómica y empresarial; beneficios sociales y ambientales).
- Enunciar los recursos, actividades y canales de difusión y puesta en valor de los resultados a utilizar (eventos, visitas, demostraciones, ensayos, folletos, publicidad, intermediarios y asesores¹⁶⁰, etc.).
- Detallar de qué forma los resultados contribuyen a las políticas y prioridades de la UE (descripción de su incidencia en la preparación, adopción o ejecución de legislación, políticas o iniciativas de la UE).

2. Involucrar en la propuesta a usuarios finales y partes interesadas (*stakeholders*)

Si están comprometidos desde el principio, pueden orientar y dirigir mejor los trabajos hacia las aplicaciones y resultados deseados, aportando ideas para mejorar el enfoque de la propuesta hacia la consecución de los objetivos. Idealmente tendrán tipología y procedencia geográfica diversa y cubrirán toda la cadena de valor. Pueden ser socios o terceras partes (miembros de un consejo asesor y/o de una comunidad de usuarios para la cocreación y/o validación de resultados).

3. Especificar el tipo de resultado y sus ventajas

Los resultados podrían ser informes, manuales, planos, pruebas, ensayos, programas, modelos, procedimientos, técnicas, tecnologías, productos, procesos, etc. y pueden aportar ventajas y beneficios científicos, económicos, sociales o ambientales, en términos de conocimiento, habilitación, eficiencia, eficacia, calidad, seguridad, desarrollo humano, etc.

4. Explicar las vías y recursos para la explotación de resultados

Describir detalladamente los grupos objetivo de destinatarios a alcanzar y vincular (clientes, usuarios, prescriptores, colectivos sociales, etc.), las herramientas, recursos y canales a utilizar; las actividades de información, promoción, seguimiento y puesta en valor (implantación, asimilación, transferencia, comercialización, etc.) a llevar a cabo y los posibles condicionantes técnicos, legales, financieros y culturales (información, autorización, capacitación, aceptación, financiación, etc.).

Si ello depende del progreso en otras partes de la cadena de valor, proyectos relacionados o campos adyacentes, describa estas dependencias y el progreso necesario en ellas.

¹⁵⁹ Informes, bases de datos, programas, planos, pruebas de concepto, prototipos, demostradores. Actuaciones iniciales (tipo y número): asimilación, prueba, adaptación etc.

¹⁶⁰ Por ejemplo el Go-to-market service del Horizon Results Booster, Horizon Results Platform, Enterprise Europe Network (EEN), etc.

5. Identificar posibles barreras a la explotación y medidas para superarlas

Puede tratarse de barreras científicas, técnicas, tecnológicas, financieras, comerciales, normativas, de recursos o culturales. La propuesta debe demostrar que se conocen y se sabe cómo se pueden superar. Para ello se puede involucrar a expertos en economía, negocios, marketing y administración pública.

6. Vincular la propuesta al contexto político de la convocatoria

Describe y cuantifique los objetivos y resultados concretos del proyecto y de qué forma contribuirán a alcanzar los resultados e impactos (a medio y largo plazo) especificados en la Convocatoria, topic y Destino del Programa de Trabajo.

7. Prever actuaciones de ciencia abierta

Prever y detallar los aspectos de propiedad, uso y acceso de la información, ya que condicionan la difusión. El Plan de Gestión de Datos (*Data Management Plan – DMP*¹⁶¹) es obligatorio para todos los proyectos que generen o reutilicen datos y debe estar alineado con el Plan de difusión, explotación y comunicación.

Proporcionar, en lo posible, acceso abierto a los resultados y orientación sobre los mismos, más allá de publicaciones y datos¹⁶² (p.ej. software, modelos, aplicaciones, etc.). Los costes de acceso abierto a las publicaciones y los datos son subvencionables y deben presupuestarse en la propuesta.

Comunicación

Al tratarse de un programa de financiación pública, Horizonte Europa requiere que sus proyectos contemplen actuaciones decididas y proactivas de comunicación.

Éstas deben estar ya previstas, identificadas y concebidas estratégicamente en la propuesta, e incluirse en el primer esquema de Plan de Comunicación, Difusión y Explotación incluido en la solicitud como condición necesaria de admisibilidad, salvo que se indique lo contrario en la convocatoria.

Un buen Plan de comunicación debe:

- Definir unos objetivos e impactos estratégicos de comunicación (intermedios y finales) claros y adaptados a diversos públicos objetivo, más allá de la propia comunidad del proyecto (incluidos los medios de comunicación y el público en general) y proporcionales a su escala.
- Buscar respuestas y reacciones concretas y medibles (información, concienciación, participación, multiplicación, promoción, adopción, extensión, etc.).
- Establecer una descripción y programación adecuada de actividades, recursos y canales durante toda la vigencia del proyecto, combinándolos adecuadamente en forma y contenido según el tipo de receptor¹⁶³ y la escala requerida (local, regional estatal o europea) incluyendo, cuando proceda, medidas de participación pública o social yuyendo de improvisaciones o actuaciones puntuales o inconexas.
- Diseñar mensajes claros, concretos e impactantes (mejora de la competitividad industrial, de la calidad de vida, del empleo, del entorno, etc.) haciendo hincapié en la relevancia, necesidad y oportunidad del proyecto para todos los colectivos implicados.

¹⁶¹ Se puede consultar la información a proporcionar en el DMP en la plantilla disponible en el Portal de Financiación y Licitaciones https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/temp-form/report/data-management-plan-template_he_en.docx

¹⁶² Las publicaciones revisadas por pares (peer-reviewed) son de acceso abierto obligatorio en Horizonte Europa bajo el principio 'lo más abierto posible como sea necesario'.

¹⁶³ Unidireccional (sitio web, comunicado de prensa, folleto, video, locución, etc.); bidireccional (exposiciones, visitas, debates, jornadas, portales etc.).

HORIZONTE 
EUROPA



<https://www.horizonteeuropa.es/>