

Posición Española Preliminar sobre el **X** Programa Marco



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES

Índice

Introducción

Orientaciones estratégicas

Revisión de la Estructura del Programa

Herramientas e implementación

Iniciativas asociadas al PM

Introducción

El futuro programa marco (PM) FP10 para la investigación y la innovación de la Unión Europea entrará en vigor en 2028. **España** tiene una **posición de liderazgo** en Horizonte Europa tal y como ponen de relevancia los datos de participación en el programa actual. En este momento, España ocupa el segundo lugar en participación en Horizonte Europa y es el tercer receptor de fondos. Sin perjuicio de las negociaciones que se tengan en el futuro marco financiero plurianual, este documento establece una primera posición de España en asuntos considerados de relevancia.

Orientaciones estratégicas

La **excelencia, la calidad y el impacto** tienen que ser los **principios básicos** que sustenten el Programa Marco (PM). El Programa Marco cuenta con una alta reputación internacional y esto es debido a que la selección de los proyectos cuenta con altos estándares de calidad con evaluación independiente. En este sentido la excelencia debe ser mantenida e incluso reforzada. Además, el impacto de los avances que se generan en su desarrollo ha de ser todavía más evidente para la ciudadanía ya que los objetivos están orientados a resolver los problemas y principales retos de la sociedad a través de la investigación, la generación de conocimiento y la innovación (I+I), favoreciendo al mismo tiempo la transferencia de conocimiento, la competitividad industrial y la creación de valor.

La excelencia exige **blindar y aumentar la dotación presupuestaria del Programa**, que debe estar destinada de forma exclusiva a financiar actividades de I+I. El Programa debe mantenerse estable y continuar siendo el **faro de la I+I** en Europa. Este presupuesto debe ser acorde con los objetivos del Programa, así como con el reparto que se realice entre los distintos pilares para lograrlos. Los fondos han de estar orientados a fortalecer la competitividad internacional de la UE con criterios de excelencia en todas las iniciativas de investigación, innovación y transferencia y, por tanto, deben ser una palanca en favor de la autonomía estratégica europea.

Plantear estos objetivos requiere que el PM apoye con sus fondos una distribución equilibrada a lo largo de **toda la cadena de valor del conocimiento** (investigación, innovación y transferencia) desde

los estadios iniciales de su generación más básica hasta su implementación en la industria, la asimilación por el mercado y repercutiendo en la vida cotidiana de nuestra sociedad.

Para ello, es necesario reforzar la transición entre la ciencia más básica y la más aplicada, minimizando o eliminando las discontinuidades, estratificando, donde proceda, las ayudas en función de los distintos niveles de madurez tecnológica (TRLs en inglés), asegurando por un lado que todos los proyectos en sus diferentes estadios dispusiesen de oportunidades de financiación, incluidos aquellos orientados a ciencia básica y disruptiva. Por otro lado, es importante conseguir un mayor impacto de los resultados de los proyectos científicos y tecnológicos asegurando e incrementando las medidas de apoyo destinadas a la financiación de **“proyectos puente”** entre distintas partes del PM, mejorando las interacciones y sinergias entre los pilares.

El PM es importante para impulsar la competitividad de la UE, pero al mismo tiempo debe tener en cuenta proyectos de ciertas **tecnologías críticas** (Inteligencia artificial, biotecnología, telecomunicaciones, semiconductores, espacio o cuántica) que condicionan la **autonomía estratégica de la Unión**. Por ello, esta debe tener en cuenta la seguridad en la investigación, implementando códigos de buenas prácticas y guías de integridad científica, así como dotar de los necesarios apoyos para identificar y evaluar los posibles riesgos de la colaboración internacional.

En esta búsqueda de la autonomía estratégica de la Unión, y teniendo en cuenta el contexto internacional actual, es necesario incrementar la participación de terceros países aliados en temas de interés mutuo, con hojas de ruta comunes y reciprocidad. Específicamente, se considera de alto interés para la Unión potenciar la colaboración con los países del **área latinoamericana y del Caribe (LAC)** así como la **región mediterránea**, aprovechando espacios de discusión multilateral y firmando acuerdos de asociación al programa como los ya existentes con otros países. Igualmente, se debe seguir reforzando la colaboración con terceros países industrializados y con grandes capacidades de investigación e innovación.

Además, dado el contexto geopolítico actual, es necesario reconocer la dimensión de la defensa y el **uso dual de las tecnologías** obtenidas con fondos de investigación públicos civiles. Fomentar las sinergias entre los programas existentes de I+D civiles y de defensa de la UE puede contribuir al desarrollo y la adopción de tecnologías de doble uso dentro de la UE.

Impulsar las **sinergias y asegurar la coordinación** entre los diferentes fondos de la UE es esencial, generando desde el inicio reglas claras que permitan a los EEMM hacer un diseño adecuado a nivel nacional y de los programas europeos de gestión descentralizada (FEDER). Inspirarnos en el reglamento de los fondos de recuperación y resiliencia (RRF), una solución que ha permitido generar sinergias de una manera sencilla y coherente. Debemos también asegurar la relación y sinergias con otros programas europeos en donde existe el componente I+I como por ejemplo el programa de Espacio, Erasmus+, Digital Europe, EU4Health o Life.

La política de **cohesión territorial** es una de las principales de la Unión Europea. Beneficia a todas las regiones y ciudades del marco europeo y favorece el crecimiento económico, la creación de

empleo, la competitividad empresarial, el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente. El PM también debe tener en cuenta esta prioridad y atendiendo a la conformación del tejido industrial de la Unión, y sus Estados Miembros (EEMM).

Es imprescindible el fortalecimiento de los **ecosistemas regionales de innovación** para aprovechar los núcleos de excelencia en EEMM y regiones menos emergentes y moderados, para facilitar la transferencia del conocimiento de alta calidad y, por otro lado, utilizar las políticas de cohesión para acelerar la toma de medidas estructurales a nivel nacional y regional allí donde no hay núcleos capaces de generar conocimiento de alta calidad, haciéndolas así más competitivas a través de sus Estrategias de Especialización Inteligente. Además, las actividades de investigación e innovación han de estar claramente vinculadas con el **desarrollo territorial** de forma que en las **regiones** y los EEMM menos innovadores se lleve a cabo una transferencia del conocimiento de alta calidad en **colaboración con regiones de excelencia**, actuando éstas como agentes tractores.

Se debe reforzar y priorizar la participación de las **PYMEs y las startups** (incluidas las spinoffs) con medidas específicas y orientadas para cubrir ambas aspiraciones, así como su escalado y crecimiento.

Los proyectos colaborativos transnacionales, seleccionados a través de convocatorias abiertas y competitivas, deben ser las herramientas fundamentales del PM, ya que permiten abordar iniciativas ambiciosas y complejas, favorecen la multi e interdisciplinariedad y contribuyen a la transferencia del conocimiento gracias a la participación de distintos tipos de actores.

Sin duda, es de vital importancia dar continuidad a las políticas de **igualdad de género** en la investigación e innovación en el PM. Continuar los esfuerzos de integración de la perspectiva de

género como principio horizontal en la investigación y la innovación. Promover y acelerar el cambio institucional y empresarial trabajando activamente para alcanzar los objetivos de igualdad de género en las carreras a todos los niveles y asegurar una representación equilibrada en la toma de decisiones.

También es importante promover prácticas y nuevos conocimientos sobre aspectos como el acceso abierto, la ciencia ciudadana, la comunicación científica, la ética y la integridad en la investigación, entre otros.

Por último, es esencial diseñar un adecuado **seguimiento y monitorización del programa**. La monitorización del programa debe permitir, de una manera más detallada, conocer el impacto del programa en sus diversos ámbitos con especial atención al social, para asegurar que los diferentes avances son accesibles y benefician al conjunto de la ciudadanía, mejorando su calidad de vida y su confianza en el conocimiento; y al económico, favoreciendo la actividad financiera con un aumento de en la inversión privada (startups, PYMES e industria) y en la pública a corto, medio y largo plazo; así como la transferencia industrial.

Revisión de la Estructura del Programa: Estabilidad y previsibilidad

El futuro PM debería ser **continuista** en su estructura para facilitar el acceso a los participantes. Se considera que una estructura basada en **tres pilares** verticales y un eje transversal, similar a la existente en Horizonte Europa (HE), es adecuada, sin perjuicio de aquellos ajustes que mejoren las interacciones y sinergias entre los pilares y dentro de ellos.

Es necesario, potenciando los instrumentos clásicos del Pilar I y II, facilitar puentes entre ellos a través de modalidades de pruebas de concepto ejecutadas por consorcios diseñados para acceder a la investigación aplicada y a la innovación o incluir convocatorias cross-cluster para mejorar la efectividad del clúster correspondiente.

Pilar I

Se debe apoyar la investigación fundamental y también la investigación disruptiva, así como la formación y la movilidad, a través del Consejo Europeo de Investigación (ERC) y a las Acciones Marie Skłodowska-Curie (MSCA).

ERC

Mantener su **independencia** y reforzar la estructura y esquemas del ERC es esencial, así como asegurar una financiación a largo plazo que impulse el desarrollo de personal investigador de excelencia, con especial atención a las primeras etapas de la carrera y la consolidación de equipos de investigación de frontera. Así mismo, para este mismo fin se podría fomentar la colaboración transnacional entre grupos de investigación.

Maria Skłodowska-Curie Actions

Mantener la estructura y esquemas del programa, que es una referencia para la atracción y movilidad de talento, dotando al programa del presupuesto necesario para mantener unas tasas de éxito razonables. Se deben potenciar aquellas acciones que demuestren un **mayor impacto** regional/nacional, como los esquemas MSCA-COFUND que propician además cambios culturales en las entidades de investigación. Además, acciones como las mencionadas contribuyen a la atracción de talento que permiten a Europa ser un referente mundial en la investigación. Además, se debe potenciar la participación del sector no académico en todo el programa y, en particular, a los doctorados industriales.

Infraestructuras de Investigación

Las infraestructuras de investigación (IR) constituyen un **pilar fundamental** de los ecosistemas de investigación e innovación (I+I) de excelencia en los EEMM y en el conjunto de la UE, ya que proporcionan a los investigadores, innovadores y demás partes interesadas la capacidad de desarrollar conocimientos y experiencia excelentes, necesarios para llevar a cabo investigación fundamental y aplicada de vanguardia, ampliar las fronteras del conocimiento y, a su vez, desarrollar tecnologías punteras, alimentando la innovación.

Se deben seguir desarrollando y consolidando las Infraestructuras Europeas de Investigación (RIs) como ejes vertebradores del ecosistema de I+I, tanto público como privado, fomentando la transferencia de conocimiento, atendiendo a una distribución justa y equilibrada entre los países de la Unión y garantizando la movilidad de investigadores europeos.

Pilar II

El Pilar II es un **núcleo central de la I+I colaborativa transnacional**. En este sentido, es fundamental organizar adecuadamente las prioridades de la futura estructura.

La creación de los clústeres en el presente programa marco ha tenido aspectos positivos, favoreciendo la multi- e interdisciplinariedad. Sin embargo, algunos de ellos han resultado excesivamente complejos, ya que agrupan demasiadas prioridades temáticas; lo que dificulta las discusiones y el trabajo entre los EEMM y la Comisión Europea (CE) a nivel de los Comités de Programa, así como el manejo de los Programas de Trabajo y la detección de oportunidades por parte de los potenciales participantes. Por ello, se debería pensar en una revisión de los clústeres que sea acorde con las prioridades actuales.

Se debe incluir también en las convocatorias del Pilar II fomentar la investigación básica. Es imprescindible que se refuerce la transición entre la ciencia más básica y la más aplicada para que no haya discontinuidades y que se aumente el impacto de los resultados y su aplicación a la sociedad.

Además, en este pilar debería haber un mayor protagonismo y visibilidad de las “Tecnologías clave” o KET, de lo que han tenido en HE; y deberían reforzarse en el próximo PM.

Se debería abrir la posibilidad de reformar algunos de los instrumentos transformadores para la validación de los primeros casos de uso (*first of its use*) para que las inversiones que requieren sean elegibles o plantear un sistema para las misiones más eficaz donde el tamaño se alcance con una estructura de racimo (proyectos pequeños que se van integrando en soluciones globales en los que se integren al final los fondos regionales/nacionales).

Pilar III

En el actual **Pilar III, Europa Innovadora**, se debe afianzar el **papel disruptivo** de Consejo Europeo de Innovación (EIC) (Acelerador, Explorador, Transición), y dar mayor visibilidad y aumentar el impacto de sus acciones, que deben mantener el foco en convocatorias de temática abierta.

Asimismo, se debería analizar y utilizar adecuadamente el “Sello de Excelencia” con una financiación semilla asociada que pudiera ser un paso previo al Accelerator. Se deben mejorar las sinergias y complementariedades con el EIC y otras partes del PM.

Se debe promover la **evolución del EIT** para responder a su vocación de abordar los desafíos de nuestra sociedad con una mayor transparencia y armonización con el resto del programa, con una orientación a misiones, alcanzando así la transformación hacia una economía basada en el conocimiento más competitiva con un impacto a largo plazo.

En este sentido, se debe promover el rol del EIT y las Comunidades de Innovación y Conocimiento (KIC) como instrumentos de **impulso a la**

innovación “place-based”, con el foco en la creación de sinergias y colaboración entre sectores y entre regiones, utilizándolo como instrumento de los Valles Regionales de Innovación en coherencia con las Estrategias de Especialización Inteligente. Las KICs, siempre manteniendo el foco en los desafíos sociales para los que se crearon, deben alcanzar modelos de sostenibilidad financiera; pero también tener en cuenta los desafíos sociales que abordan, la formación en habilidades y capacidades innovadoras, el fomento de la colaboración regional y, entre sectores. Estos no deberían medirse siempre por su rentabilidad. Las KIC’s deben fomentar la interrelación entre ellas para asegurar las sinergias y poder anticipar y responder a las crisis y desafíos de Europa.

También debería contemplarse la posibilidad de dar apoyo a proyectos en cooperación de ciencia disruptiva, similares a lo que fue el programa FET (*Future and Emerging Technologies*) del pasado.

Los programas para **atraer y retener el talento investigador e innovador** deben ser promocionados siguiendo el ejemplo de éxito de la experiencia desarrollada por las KICs, con especial atención en las regiones menos desarrolladas y coordinadas con el programa MSCA.

Herramientas e implementación

La **simplificación** debería ser un proceso continuo que tenga en cuenta las necesidades de los participantes, favoreciendo al mismo tiempo la agilidad y racionalización de los procedimientos.

El tamaño de los proyectos, en términos de presupuesto y número de participantes, ha crecido en HE. Un mayor tamaño no asegura un mayor impacto e incrementa la carga administrativa para los participantes.

La **continuidad de las normas**, que deberían de ser sencillas, tiene que ser una prioridad y cualquier cambio, siempre que sea necesario, debe de introducirse de forma paulatina para facilitar la adaptación de los participantes con un análisis sobre el impacto en la desburocratización del programa.

El uso de la financiación “**Lump sum**” debe ser limitado salvo en aquellos casos específicos cuya utilización sea más ventajosa, ya que complica la preparación de la propuesta y no favorece la entrada de nuevos participantes en el PM (*newcomers*), ya que genera incertidumbre, por lo que se tiende a trabajar con socios conocidos, por temas de confianza y reducción de riesgos.

El proceso de **evaluación** del PM es de **alta calidad**, y cuenta con una reputación reconocida internacionalmente, sin embargo, podría mejorarse en algunos aspectos, como podrían ser la aplicación más uniforme de los criterios de evaluación, así como proporcionar mejor información a los participantes sobre el resultado

de la evaluación de sus propuestas (ESR más útiles y detallados).

La simplificación del programa no puede ser a costa de los **planes de igualdad** que debe mantenerse como un criterio de elegibilidad para beneficiarios del PM.

Además, para asegurar la eficiencia de los recursos y un mayor impacto de los resultados se debe seguir impulsando los principios de **ciencia abierta** del programa. Es por ello importante considerar el protocolo CoARA en investigación científica, así como la inclusión de la evaluación cualitativa. En este mismo sentido el próximo PM debe reforzar la comunicación científica con oportunidades específicas para este ámbito.

Para terminar, se debe capacitar y establecer guías claras en el programa sobre la incorporación de la **Inteligencia Artificial** a los proyectos de investigación, en todo su ciclo de vida, asegurando siempre un enfoque ético y respetuoso con la normativa vigente, incluyendo la normativa de propiedad intelectual.

Iniciativas asociadas al Programa Marco

El esquema de apoyo a la I+D vía **partenariados** se considera de gran utilidad para los objetivos de ERA, muy especialmente los co-financiados (incluyendo a los institucionalizados que exigen cofinanciación nacional). El esquema de partenariados debería aplicarse para casos especiales en la que los instrumentos clásicos de apoyo a la I+D no sean operativos, evitando que afecten a las convocatorias convencionales de

investigación. El sistema de selección actual de aprobación de partenariados debe ser revisado para mejorar su eficacia, minimizar o evitar las diferentes barreras ya identificadas para los co-programados y las limitaciones de los co-financiados de forma que se atienda mejor a los objetivos ERA.

Las **Asociaciones** co-financiadas pueden facilitar la entrada de participantes menos habituales, pero incrementan la complejidad del programa; ya que tienen reglas poco homogéneas y, en general, pueden crearse problemas en su implementación, homogeneizar las reglas (financiación) y procesos, utilizando herramientas comunes de presentación propuestas y la publicación de oportunidades en el *F&T portal*. En los casos del Clúster de Salud o el de las *Key Digital Techs* (ahora denominado *Chips JU*), las Asociaciones europeas co-financiadas han conseguido lograr una priorización de áreas temáticas y han favorecido un mayor impacto e implementación de la investigación, fomentando asimismo la investigación transnacional, la innovación y el *widening*.

PRIMA es un caso de éxito que podría extender su modelo a otras regiones geográficas como países de Latinoamérica y el Caribe o África, siempre asegurando que la participación en los mismos sea equilibrada y esté abierta a todos los países miembros.

Dada la contribución significativa de presupuesto nacional y regional que se realiza en los partenariados co-financiados, estas Asociaciones europeas co-financiadas deben asegurar una colaboración efectiva entre EEMM y la CE a la hora de dirigir la política científica de dichas áreas temáticas prioritarias.

En el caso de algunas Asociaciones, especialmente co-financiadas e institucionales, es necesario mejorar la apertura y las estructuras de gestión reduciendo las barreras de acceso. Asimismo, habría que tomar medidas para evitar los conflictos de interés que se producen cuando algunas entidades forman parte del consorcio promotor y pueden optar posteriormente a la financiación de la UE a través de las convocatorias que lanzan. También es importante promover sinergias y complementariedades entre asociaciones.

Las temáticas abordadas en HE por las **Misiones de la UE** son relevantes y han permitido orientar explícitamente los esfuerzos de I+D+I a los grandes retos sociales que enfrentamos como continente desde una perspectiva que aúna la sostenibilidad, la equidad y la competitividad. De cara a incrementar el valor añadido y el impacto del programa en su implementación, se debe profundizar en el desarrollo de los sistemas de gobernanza (europeos, estatales y locales) de las misiones, para aunar esfuerzos con otros programas e iniciativas más allá del PM, con una especial atención a las capacidades necesarias para trabajar con un enfoque de misiones de manera integrada. El PM debería financiar principalmente las actividades de I+I necesarias para alcanzar sus objetivos, así como las oportunas acciones de apoyo para garantizar la relevancia y el impacto del conocimiento generado en las transformaciones sistémicas vinculadas a cada una de las misiones.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES