

## Horizonte 2020. Ciencia excelente

«Ciencia excelente»

Normativa:

Decisión del Consejo, de 3 de diciembre de 2013, por la que se establece el Programa Específico por el que se ejecuta Horizonte 2020 &ndash; Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020) y se derogan las Decisiones 2006/971/CE, 2006/972/CE, 2006/973/CE, 2006/974/CE y 2006/975/CE

DOUE L  
347/965, 20.12.2013

Reglamento (UE) no 1291/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2013, por el que se establece Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020) y por el que se deroga la Decisión no 1982/2006/CE

DOUE L  
347/104, 20.12.2013

Queda establecido el Programa Específico por el que se ejecuta Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020) para el período comprendido entre el 1 de enero de 2014 y el 31 de

diciembre de 2020.

Programa Específico «Ciencia excelente» constará de las siguientes partes:

Esta parte aspira a reforzar y ampliar la excelencia de la base científica de la Unión, así como a consolidar el Espacio Europeo de Investigación para lograr que el sistema de investigación e innovación de la Unión resulte más competitivo a escala mundial.

Consta de cuatro objetivos específicos:

a) El Consejo Europeo de Investigación (CEI) proporcionará una financiación atractiva y flexible para permitir a investigadores de talento y creativos y a sus equipos explorar las alternativas más prometedoras en las fronteras de la ciencia, sobre la base de la competencia a escala de la Unión.

A fin de estimular avances sustanciales en las fronteras del conocimiento, el CEI respaldará a los equipos individuales para que desarrollen tareas de investigación en cualquier campo de investigación científica y tecnológica básica siempre que caigan dentro del ámbito de Horizonte 2020

Se respaldará a los investigadores independientes de todas las edades de ambos sexos y de cualquier país del mundo, incluidos los investigadores principiantes que deseen convertirse en líderes independientes y por derecho propio en este ámbito, a fin de que desarrollen sus proyectos de investigación en Europa.

El CEI concederá especial prioridad a ayudar, al inicio de su carrera, a que los mejores investigadores con ideas excelentes realicen la transición a la independencia, proporcionándoles un apoyo adecuado en la fase crítica en que están creando o consolidando su propio equipo o programa de investigación. Asimismo, el CEI seguirá prestando un grado apropiado de apoyo a los investigadores experimentados

## b) Las Tecnologías

Futuras y Emergentes apoyarán la investigación en colaboración a fin de ampliar la capacidad de Europa para realizar una innovación avanzada y que modifique los paradigmas. Fomentarán la colaboración científica entre disciplinas sobre ideas radicalmente nuevas y de alto riesgo y acelerarán el desarrollo de los campos emergentes más prometedores de la ciencia y la tecnología, así como la estructuración en toda la Unión de las comunidades científicas correspondientes.

Las actividades en el ámbito de las tecnologías futuras y emergentes (FET) concretarán diferentes lógicas de intervención, desde lógicas totalmente abiertas hasta diferentes niveles de estructuración de los temas, las comunidades y la financiación, estructurados en torno a tres pilares:

FET Open: fomentar nuevas ideas.

Es necesario apoyar un gran conjunto de proyectos de investigación en colaboración en materia de ciencia y tecnología visionarias y arriesgadas y que se encuentren en una fase temprana, para explorar nuevas bases para tecnologías y conocimientos científicos futuros radicalmente nuevos

FET Proactive: favorecer

los temas y a las comunidades emergentes. Los principales beneficios de este enfoque estructurador pero exploratorio son nuevos ámbitos emergentes que aún no están listos para incluirse en los planes de investigación de la industria, así como la constitución y la estructuración de comunidades de investigación en torno a ellos. T

FET Flagships: abordar grandes retos científicos y tecnológicos de carácter interdisciplinario

Las iniciativas de investigación en el marco de este reto son impulsadas por la ciencia y la tecnología a gran escala y multidisciplinarias y se articulan en torno a un objetivo visionario unificador. Abordan importantes retos científicos y tecnológicos que precisan de la cooperación entre una serie de disciplinas, comunidades y programas

## c) Las acciones

Marie Skłodowska-Curie proporcionarán una formación en investigación excelente e innovadora, así como oportunidades atractivas de carrera profesional e intercambio de conocimientos, a través de la movilidad transfronteriza y transectorial de los investigadores, a fin de prepararlos óptimamente para hacer frente a los retos de la sociedad presentes y futuros.

#### Fomento de nuevas aptitudes

mediante una formación inicial excelente de los investigadores Europa necesita una base de recursos humanos sólida y creativa, que circule entre países y sectores, con la combinación adecuada de competencias para innovar y convertir el conocimiento y las ideas en productos y servicios para el beneficio de la economía y la sociedad.

Cultivar la excelencia mediante la movilidad transfronteriza e intersectorial Europa tiene que resultar atractiva para los mejores investigadores, tanto europeos como no europeos. Para ello es necesario, en particular, respaldar oportunidades profesionales atractivas para los investigadores con experiencia en los sectores público y privado, y exhortarlos a moverse entre países, sectores y disciplinas a fin de mejorar su potencial creativo e innovador

#### Estimular la innovación mediante

la fertilización cruzada de conocimientos Los retos de la sociedad son cada vez más globales y, por ello, las colaboraciones transfronterizas e intersectoriales son fundamentales para abordarlos correctamente

#### Intensificación del impacto

estructural mediante la cofinanciación de actividades La estimulación de los programas regionales, nacionales o internacionales para fomentar la excelencia y difundir las mejores prácticas de las acciones Marie Skłodowska-Curie en relación con las posibilidades de movilidad a escala europea en pro de la formación de los investigadores, del desarrollo profesional y del intercambio de personal aumentará el impacto numérico y estructural de las acciones

#### Apoyo específico y acciones

políticas.- Para aumentar aún más el impacto de las acciones Marie Skłodowska-Curie, se mejorarán las redes existentes entre los investigadores Marie Skłodowska-Curie (actuales y anteriores) mediante una estrategia de servicios para antiguos participantes. Estos servicios pueden consistir en promover un foro de contacto e intercambio entre los investigadores, ofreciendo posibilidades de explorar posibilidades de colaboración y oportunidades laborales, en organizar eventos conjuntos o en la participación de los becarios en actividades de difusión como embajadores de las acciones Marie Skłodowska-Curie y del EEI

Las acciones Marie Skłodowska-Curie se abrirán a las actividades de formación y de desarrollo profesional en todos los dominios de investigación e innovación abordados en el TFUE, desde la investigación básica hasta los servicios de asimilación por el mercado e innovación. Los solicitantes podrán elegir libremente los ámbitos y sectores de investigación e innovación

d) Las "infraestructuras de investigación" impulsarán y apoyarán las infraestructuras de investigación europeas excelentes y las ayudarán a funcionar para el EEI fomentando su potencial para la innovación, captando a investigadores de nivel mundial, formando el capital humano y complementando todo ello con la política de cooperación internacional de la Unión.

1. Desarrollar las infraestructuras de investigación europeas para 2020 y años posteriores

1.1 Creación de nuevas infraestructuras de investigación de rango mundial

El objetivo consiste en facilitar y apoyar la preparación, la ejecución, la sostenibilidad a largo plazo y el funcionamiento eficaz de las infraestructuras de investigación identificadas por el Foro Estratégico sobre Infraestructuras de Investigación (ESFRI) y de otras infraestructuras de investigación de categoría mundial, que ayudarán a Europa a responder a los grandes retos científicos, industriales y de la sociedad.

1.2 Integrar y abrir las actuales infraestructuras de investigación nacionales y regionales que sean de interés europeo y regional El objetivo consiste en abrir, cuando proceda, las infraestructuras nacionales y regionales de investigación clave a todos los investigadores europeos, tanto del sector académico como industrial, y en garantizar el uso óptimo y el desarrollo conjunto de estas infraestructuras

### .1.3 Desarrollo , despliegue y funcionamiento de infraestructuras electrónicas basadas en las TIC

El objetivo consiste en conseguir para 2020 una capacidad puntera a nivel mundial en materia de formación de redes, informática y datos científicos en un espacio europeo único y abierto para la investigación en línea donde los investigadores tengan acceso a servicios fiables, ubicuos y de vanguardia en las redes y las aplicaciones informáticas y un acceso transparente y sin discontinuidades a los entornos de la ciencia electrónica y a los recursos de datos mundiales.

## 2. Fomentar el potencial innovador de las infraestructuras de investigación y sus recursos humanos

### .2.1. Aprovechar el potencial de innovación de las infraestructuras de investigación

El objetivo consiste en estimular la innovación tanto en las propias infraestructuras e industrias, como por ejemplo, en los sectores de sus proveedores y usuarios.

### .2.2. Fortalecer el capital humano de las infraestructuras de investigación

La financiación de la Unión apoyará la formación del personal encargado de la dirección y el funcionamiento de las infraestructuras de investigación de interés paneuropeo, el intercambio de personal y las mejores prácticas entre

las instalaciones y la disponibilidad suficiente de recursos humanos en las disciplinas esenciales, incluida la elaboración de

planes educativos específicos.

### 3. Reforzar la política europea de infraestructuras de investigación y la cooperación internacional

#### 3.1. Reforzar la política europea que regula las infraestructuras de investigación

Los objetivos consisten en aprovechar las sinergias entre las iniciativas nacionales y de la Unión mediante la creación de asociaciones entre los responsables políticos pertinentes, los organismos de financiación o los grupos consultivos

#### 3.2. Facilitar la cooperación internacional estratégica

El objetivo consiste en facilitar el desarrollo de las infraestructuras de investigación mundiales, como por ejemplo las infraestructuras de investigación que precisan de financiación y de acuerdos a escala mundial.

## Aspectos específicos de la ejecución

Durante la ejecución, se consultará a grupos de expertos independientes, así como a las partes interesadas y a los organismos consultivos, como el ESFRI y el e-IRG.

Más información:

[WEB Horizonte 2020](#)

[Portal Español. Ciencia Excelente](#)