



Bruselas, 19.8.2015  
COM(2015) 401 final

**INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO**

**Informe anual sobre las actividades de investigación y desarrollo tecnológico de la Unión Europea en 2014**

**INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO**

**Informe anual sobre las actividades de investigación y desarrollo tecnológico de la  
Unión Europea en 2014**

## **1. ANTECEDENTES DEL INFORME ANUAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE IDT**

El informe anual sobre las actividades de investigación y desarrollo tecnológico de la Unión Europea (UE) se ha preparado de conformidad con el artículo 190 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE). El propósito de este informe es proporcionar una visión general de las principales medidas llevadas a cabo en el año de referencia.

## **2. CONTEXTO POLÍTICO GENERAL EN 2014**

Fue 2014 un año de grandes cambios políticos en la Unión Europea. Se eligió un nuevo Parlamento Europeo, la nueva Comisión asumió sus funciones en noviembre y el nuevo Presidente —el primero procedente de un nuevo Estado miembro posterior a 2004— tomó posesión de su cargo en el Consejo Europeo. Con el fin de seguir avanzando partiendo de los progresos ya realizados por los Estados Miembros para devolver a Europa a la senda de la recuperación económica, el recién electo Presidente de la Comisión, Jean-Claude Juncker, presentó una agenda en materia de empleo, crecimiento, equidad y cambio democrático. La agenda se basa en tres pilares —reformas estructurales, responsabilidad fiscal e inversión— y establece diez prioridades claras para que los ciudadanos vuelvan a trabajar y la economía europea crezca. Se propuso un nuevo plan de inversiones con objeto de desbloquear inversiones públicas y privadas por valor de 315 000 millones EUR en los tres próximos años. En enero de 2015, la Comisión Europea presentó una propuesta de Reglamento relativo al Fondo Europeo para Inversiones Estratégicas (FEIE) y se espera que el Consejo de Ministros de la UE y el Parlamento Europeo lo aprueben en el verano de 2015. Horizonte 2020 debe desempeñar cierto papel a este respecto, mediante una contribución al fondo de garantía del FEIE. Esto permitirá invertir más en el área de la investigación e innovación.

Se han seguido realizando esfuerzos de saneamiento presupuestario durante 2014, que han comenzado a dar resultados en la mayoría de los Estados miembros. La recuperación gradual de la economía de Europa, que comenzó en el segundo trimestre de 2013, ha seguido cobrando impulso en 2014 y, tras pasar por un ligero bache la pasada primavera, el crecimiento del PIB en la Unión Europea repuntó de nuevo a finales de 2014, con un crecimiento anual del 1,4 %<sup>1</sup>.

## **3. EJECUCIÓN DE LAS CONVOCATORIAS DE HORIZONTE 2020**

Horizonte 2020, el mayor programa de investigación e innovación de la UE, con casi 80 000 millones EUR de financiación para un período de siete años, se puso en marcha en diciembre de 2013. Le siguió de inmediato el primer programa de trabajo, con un presupuesto de 15 000 millones EUR para 2014-2015, que incluía doce áreas prioritarias. Las convocatorias se abrieron con arreglo a lo previsto y los intuitivos sistemas informáticos de Horizonte 2020 funcionaron desde el principio. El programa de trabajo simplificado de dos años por el que se aplica el nuevo planteamiento basado en retos se diseñó para integrar los objetivos políticos de la UE a través de un proceso de programación estratégica, que fomenta la integración, incorpora características y novedades claves y genera más impacto y

---

<sup>1</sup> [Previsión económica europea: primavera de 2015.](#)

creación de valor. Se puso en marcha una amplia campaña informativa en 34 países, que atrajo alrededor de 10 000 participantes a los distintos eventos. Además, se organizaron actividades informativas a escala nacional y regional.

Las primeras 100 convocatorias se cerraron el 1 de diciembre de 2014 y atrajeron un total de 37 000 propuestas. Se habían firmado más de 3 200 acuerdos de subvención a finales de abril de 2015, con una solicitud de financiación de 5 400 millones EUR en total. El porcentaje medio de éxito de las propuestas se situó entre el 12 y el 14 %.

La Comisión Europea supervisó la ejecución de las primeras convocatorias, así como la eficacia de las medidas de simplificación. Durante el ejercicio de seguimiento, se consultó a los Estados miembros, la comunidad científica, la industria y las partes interesadas. A continuación se resumen las lecciones aprendidas al respecto.

### *Respuesta a las convocatorias*

La gran respuesta recibida por la primera convocatoria confirmó el atractivo del planteamiento basado en retos de Horizonte 2020 y la demanda de cooperación transfronteriza en investigación e innovación. La mayoría de las partes interesadas, incluidas las pymes, celebraron expresamente la amplitud de la temática de las primeras convocatorias. En las convocatorias de 2014 se registró un elevado número de solicitudes. Esto se tradujo en un porcentaje de éxito inferior al del Programa Marco anterior. Mientras que, por un lado, la mayor selectividad del proceso favorece la excelencia, por otro, el programa podría resultar menos atractivo a largo plazo como consecuencia de esto. Por tanto, en los futuros programas de trabajo se han previsto medidas para gestionar la elevada demanda y mantener, al mismo tiempo, el planteamiento no prescriptivo basado en retos.

A pesar de las numerosas propuestas recibidas en las primeras convocatorias de Horizonte 2020 y de la presión ejercida sobre los sistemas de evaluación, se mantuvieron altos niveles de calidad en cuanto a la selección y composición de los grupos de expertos en el proceso de evaluación.

### *Simplificación*

La plataforma en línea del Portal del participante fue muy valorada por parte de la comunidad interesada<sup>2</sup>. Funciona a modo de portal único de acceso a Horizonte 2020 para la presentación de propuestas, el registro de la organización del participante y el registro y remuneración de los expertos. Los sistemas informáticos de última generación de Horizonte 2020 para la gestión de propuestas y subvenciones, que evitan tediosos papeleos (firmas electrónicas), así como la simplificación de los procesos empresariales han reducido la burocracia para los solicitantes. Según los primeros datos estadísticos, el requisito de un plazo de concesión de 8 meses se cumplió en la gran mayoría de los casos (aproximadamente el 95 % de ellos).

### *Ciclo de investigación e innovación*

---

<sup>2</sup> Estudio Ecorys, 2014.

El porcentaje de participación del sector privado en las primeras convocatorias asciende a un 31 % en acuerdos de subvención firmados y a un 28 % en términos de contribución financiera de la UE. Los porcentajes correspondientes del 7º PM son del 30 % y el 25 %, respectivamente. La participación del sector privado es especialmente elevada tanto en el pilar de «Liderazgo industrial» como en el de «Retos de la sociedad».

#### *Pequeñas y medianas empresas (pymes)*

Horizonte 2020 resulta atractivo para las pymes. Los resultados muestran que la UE está en camino de asignar a las pymes un 20 % del presupuesto combinado de «Retos de la sociedad» y «Liderazgo en tecnologías industriales y de capacitación». El lanzamiento del nuevo instrumento para las pymes de Horizonte 2020 constituyó un éxito: con más de 8 100 solicitudes (6 900 para la primera fase y 1 200 para la segunda), fue el programa más popular en 2014. Atrajo nuevos participantes y pymes con un prometedor potencial de innovación y económico. Por ejemplo, alrededor del 50 % de los primeros beneficiarios en la primera fase (155 proyectos financiados en la primera fecha límite) ya estaban activos en el mercado europeo o en el mercado mundial.

#### *Ciencias Sociales y Humanidades (CSH)*

Horizonte 2020 ha ampliado notablemente la contribución potencial de las CSH a través de una política sistemática de integración de estas en todos los retos de la sociedad, así como en las partes del programa relativas al liderazgo en tecnologías industriales y de capacitación (LEIT). En promedio, un 37 % de los temas de «Retos de la sociedad», LEIT, «Ciencia con y para la sociedad», «Difundir la excelencia y ampliar la participación» e «Infraestructuras de investigación» combinados se consideraron pertinentes en materia de CSH en las convocatorias de 2014 y 2015. Además, las CSH desempeñaron un papel importante en el reto de la sociedad «Sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas», donde el 80 % de los temas fueron considerados pertinentes en materia de CSH. Se concedió un total de 212 millones EUR a los beneficiarios de CSH en 2014: 194 millones EUR para el pilar de «Retos de la sociedad» y 18 millones EUR para el pilar LEIT.

También se demostró que la experiencia en CSH estaba correctamente representada en los grupos de evaluación. De los 688 evaluadores designados para temas considerados relevantes para las CSH, el 10 % tenía estudios en una o varias de las disciplinas de CSH, mientras que un 42 % tenía una formación interdisciplinar en disciplinas de CSH y en otros ámbitos o en disciplinas híbridas con un componente de CSH. En total, 357 de los 688 expertos (lo que equivale a más del 50 %) tenían algún tipo de experiencia en CSH.

#### *Recursos humanos y movilidad*

El principal objetivo de las Acciones Marie Skłodowska Curie en 2014 fue promover enfoques innovadores para la formación en investigación y fomentar la movilidad interdisciplinar e internacional, así como la intersectorial.

Las Acciones Marie Skłodowska Curie se han convertido en el principal instrumento de la UE para promover la formación doctoral innovadora. En 2014 se financiaron 137 redes de

formación en investigación con un presupuesto total de más 400 millones EUR. Esto incluye doctorados industriales, en virtud de los cuales universidades y empresas de investigación desarrollan conjuntamente un programa de doctorado en el que una gran parte de los estudios se lleva a cabo en el sector no académico, y programas que permiten obtener una titulación doctoral doble o conjunta. En total, se registró la participación de 600 empresas. Por otra parte, se destinaron 30 millones EUR a la cofinanciación de 12 programas de doctorado con el fin de aumentar el efecto multiplicador en los programas de financiación regionales, nacionales e internacionales en Europa.

#### *Acción por el clima y desarrollo sostenible*

Se fijó el objetivo de invertir al menos el 35 % del presupuesto de Horizonte 2020 en apoyar medidas contra el cambio climático, y el 60 % para avanzar en materia de sostenibilidad en la UE. Si bien los datos disponibles en esta etapa solo abarcan las acciones programables (es decir, LEIT y «Retos de la sociedad»), la última estimación de los avances en materia de desarrollo sostenible indica una cifra del 50 %, y del 32 % para las medidas contra el cambio climático. En el caso de la biodiversidad, sin objetivo asignado, se calcula que es del 3 %.

#### *Igualdad entre los sexos*

En el programa de trabajo 2014-2015, las cuestiones de género se mencionaban explícitamente en más de 100 temas en casi todas las secciones. Estos temas se consideraron pertinentes en materia de género en el Portal del participante para facilitar el acceso a los solicitantes. Uno de los objetivos para lograr la igualdad entre los sexos en Horizonte 2020 incluye garantizar que las mujeres representen por lo menos el 40 % de los expertos en los grupos de evaluación y grupos de expertos. Este objetivo ha sido casi alcanzado, pues los resultados iniciales muestran que las mujeres representaban el 35 % de los evaluadores.

#### *Cooperación internacional y acuerdos*

Horizonte 2020 está totalmente abierto a la participación internacional y además se centra en áreas estratégicas de cooperación con los principales países y regiones que son socios internacionales. El 20 % de los temas del programa de trabajo 2014-2015 se consideró específicamente pertinente en materia de cooperación internacional y la intensidad de las acciones específicas variaba en función de las distintas partes. Se propuso apoyar iniciativas emblemáticas de cooperación internacional como la Colaboración Mundial de Investigación para la Preparación frente a Enfermedades Infecciosas, la Alianza Mundial contra las Enfermedades Crónicas, el Consorcio Internacional de Investigación de Enfermedades Raras<sup>3</sup> y la cooperación entre la Unión Europea y Japón en el ámbito de las redes críticas y las plataformas informáticas. Al hacerse los temas más amplios y menos prescriptivos, primó más el fomento que la aplicación de los criterios de elegibilidad para estimular la cooperación internacional. No obstante y dado que las entidades de cinco grandes economías emergentes (Brasil, Rusia, la India, China y México) no pueden ya acogerse a la financiación automática de Horizonte 2020, los resultados iniciales mostraron una reducción general de la participación de los países socios internacionales.

---

<sup>3</sup> Véanse los temas de la convocatoria de actividades de coordinación en materia de salud, con un presupuesto indicativo de alrededor de 17 millones EUR.

Un total de 12 países se asociaron a Horizonte 2020 mediante acuerdos de asociación durante 2014. Noruega e Islandia se asociaron en mayo de 2014. Los cinco países de los Balcanes Occidentales (Albania, Bosnia y Herzegovina, la Antigua República Yugoslava de Macedonia, Montenegro y Serbia), la República de Moldavia, Turquía e Israel firmaron acuerdos con la Unión Europea en verano de 2014. En diciembre de 2014 se firmó el acuerdo de asociación con las Islas Feroe. Los acuerdos de asociación permitirán que los centros de investigación de estos países se beneficien de las posibilidades de financiación que ofrece Horizonte 2020.

El 5 de diciembre de 2014 se firmó un acuerdo internacional que asociaba a Suiza con determinadas partes de Horizonte 2020. En virtud de este acuerdo, Suiza está asociada al pilar «Ciencia excelente» de Horizonte 2020, que incluye el Consejo Europeo de Investigación, las Tecnologías Futuras y Emergentes, las Infraestructuras de Investigación y las Acciones Marie Skłodowska Curie, a las acciones asociadas al objetivo específico «Difundir la excelencia y ampliar la participación» y, por último, al Programa de Investigación y Formación de Euratom y a las actividades llevadas a cabo por la Empresa Común Europea para el ITER y el Desarrollo de la Energía de Fusión para 2014-2020. Se espera que este acuerdo de asociación se prolongue hasta el 31 de diciembre de 2016. En ese momento, y dependiendo de si Suiza ratifica o no el Protocolo que hace extensivo a Croacia el Acuerdo de libre circulación de personas, le seguiría un acuerdo de asociación plena o bien Suiza quedaría como país tercero.

#### *Ampliación de la participación*

Horizonte 2020 introduce medidas específicas para difundir la excelencia y ampliar la participación de los Estados Miembros y regiones de rendimiento relativamente bajo en materia de investigación e innovación. Horizonte 2020 financia las siguientes líneas de acción: «Formación de equipos» de centros de investigación (para crear o mejorar centros de excelencia), que recibió 167 solicitudes elegibles de todos los Estados miembros afectados; «Cátedras del EEI» (para atraer investigadores prominentes a los centros de investigación con un gran potencial de excelencia investigadora), que recibieron 85 solicitudes elegibles de casi todos los Estados Miembros afectados; y «Hermanamiento» (para reforzar significativamente un campo de investigación definido a través de relaciones con instituciones líderes a escala internacional), financiado a través de una convocatoria abierta en 2014, pero que termina en 2015. También se proporciona ayuda a COST (Cooperación Europea en Ciencia y Tecnología), uno de los marcos de cooperación intergubernamentales más antiguos de Europa en materia de ciencia, tecnología e innovación. Estas acciones cuentan con un presupuesto de aproximadamente 800 millones EUR para un período de siete años.

#### **4. Colaboración con la industria**

##### *El paquete de inversión en innovación<sup>4</sup>*

---

<sup>4</sup> [Paquete de inversión en innovación.](#)

En 2013, la Comisión Europea publicó una serie de propuestas sobre iniciativas de asociación público-privadas y público-públicas. Un año después, en mayo de 2014, el paquete de inversión en innovación fue oficialmente aprobado por los Estados Miembros.

Esto configura una nueva generación de asociaciones públicas y privadas, que agrupará inversiones en investigación e innovación de más de 22 000 millones EUR. El paquete incluye nueve iniciativas tecnológicas conjuntas (ITC) que organizan su propia agenda de investigación y otorgan financiación para proyectos sobre la base de convocatorias abiertas. Siete de estas ya se iniciaron en julio de 2014, así como cuatro asociaciones público-públicas (iniciativas del artículo 185). La contribución de la UE al paquete, por valor de 9 000 millones EUR, desbloqueará una inversión de 10 000 millones EUR del sector privado y de 4 000 millones EUR de los Estados Miembros.

#### *Asociaciones público-privadas (APP) contractuales*

En diciembre de 2013, la Comisión Europea puso en marcha ocho asociaciones público-privadas contractuales de importancia estratégica para la industria europea. Al contrario que las ITC, las APP contractuales no organizan convocatorias propias, sino que la financiación es otorgada por la Comisión a través de convocatorias abiertas en virtud del programa de trabajo de Horizonte 2020. Los acuerdos contractuales que configuran esas ocho APP fueron firmados por la Comisión y los presidentes de las asociaciones industriales de investigación e innovación creadas especialmente, que representan a más de mil empresas grandes y pequeñas de toda Europa. En octubre de 2014 se presentó la novena APP contractual. La dotación indicativa de fondos de la Comisión para las nueve APP contractuales asciende a 6 700 millones EUR para toda la duración del programa. En el programa de trabajo 2014-2015, se fomentó la colaboración de la industria, entre otras cosas, con aproximadamente 800 millones EUR en concepto de financiación para las APP contractuales.

### **5. ESPACIO EUROPEO DE INVESTIGACIÓN (EEI)**

En septiembre de 2014, la Comisión presentó su segundo informe de progreso del EEI<sup>5</sup>, que ofrece un panorama general de los progresos realizados con respecto a la implantación del EEI en los Estados miembros y en algunos de los países asociados. El informe pone de manifiesto que la asociación en el marco del EEI ha demostrado ser un éxito y que se reúnen las cuatro condiciones necesarias para el EEI, a saber:

- los Estados miembros adoptan cada vez más medidas en apoyo del EEI,
- las organizaciones interesadas dentro de la Plataforma de partes interesadas del EEI sigue colaborando con el fin de lograr la plena operatividad de este,
- se han puesto en marcha medidas de apoyo a nivel de la UE, y el EEI se ha incorporado al Semestre Europeo,

---

<sup>5</sup> [Informe de situación sobre el EEI 2014.](#)

- el mecanismo de vigilancia del EEI se encuentra operativo y proporciona datos fiables progresivamente.

### *Coordinación de los programas nacionales de investigación*

En Horizonte 2020 aumentó la participación de la UE en las convocatorias conjuntas ejecutadas por los programas de los Estados miembros a través del nuevo instrumento ERA-NET. Al mismo tiempo, Horizonte 2020 apoya las diez iniciativas de programación conjunta puestas en marcha por el Consejo. Estas iniciativas, que armonizan los programas nacionales con los programas estratégicos de investigación de la UE, constituyen instrumentos muy importantes para garantizar la realización del EEI.

## **6. MARCO DE ACTUACIÓN**

### *Semestre Europeo*

Se aprobaron recomendaciones específicas por país en materia de investigación e innovación (I+i) en el contexto del Semestre Europeo de coordinación de la política económica. En 2014 se aprobaron recomendaciones específicas por país relativas a mejorar las condiciones marco de las actividades de I+i (Bélgica y Francia), priorizar las inversiones públicas en I+i (Alemania, Italia y España) y aumentar la eficacia de estas inversiones (Italia, Eslovaquia y España) y su efecto multiplicador en las actividades de I+i a través de la especialización inteligente y la cooperación público-privada (Portugal y Eslovenia).

### *Comunicación sobre la investigación y la innovación como fuentes de crecimiento renovado<sup>6</sup>*

La Comunicación de junio de 2014 sobre «la investigación y la innovación como fuentes de crecimiento renovado» proporciona un mensaje político firme sobre la importancia de la calidad de la inversión en investigación e innovación en Europa. La Comunicación propone presentar tres ejes principales a los Estados Miembros: la calidad del desarrollo de la estrategia y del proceso de formulación de las políticas; la calidad de los programas, centrándose en los recursos y en la mejora de los mecanismos de financiación; y la calidad de las instituciones dedicadas a la investigación e innovación.

Por último, el Estudio Prospectivo Anual sobre el Crecimiento de 2015 subrayó la necesidad de reformas que mejorasen la calidad y eficacia de las inversiones públicas en I+i, así como de fomentar un entorno favorable a las actividades e inversiones en I+i.

### *Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (Fondos EIE)*

Horizonte 2020 y los Fondos EIE son instrumentos importantes para el fomento de la inversión en investigación e innovación en el contexto del presupuesto de la UE y ponen de relieve las oportunidades para la creación de sinergias entre los dos marcos políticos para la financiación de proyectos de investigación e innovación. Los Fondos EIE proporcionarán más de 100 000 millones EUR de financiación en forma de subvenciones durante 2014-2020

---

<sup>6</sup> [Comunicación sobre la investigación y la innovación como fuentes de crecimiento renovado.](#)

para la innovación en un sentido amplio, que incluye una financiación de la investigación e innovación básicas de aproximadamente 40 000 millones EUR.

### *Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT)*

El presupuesto del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología<sup>7</sup> para el período 2014-2020 asciende a 2 380 millones EUR, según lo establecido en el Programa Marco de Investigación e Innovación Horizonte 2020. En 2014 la primera serie de comunidades de conocimiento e innovación (CCI) del EIT creció de forma sostenida tanto en términos de presupuesto como de actividades y resultados. La comunidad del EIT se vio ampliada a través de la creación de dos nuevas CCI en las áreas de «vida saludable y envejecimiento activo» (EIT Health) y de «explotación, extracción, procesamiento, reciclado y sustitución sostenibles de materias primas» (EIT Raw Materials).

### *Instrumentos financieros*

La Comisión y el Banco Europeo de Inversiones (BEI) lanzaron un nuevo instrumento financiero europeo en verano de 2014. InnovFin (financiación de la UE para los innovadores) facilitará el acceso a la financiación de pymes, grandes empresas y otras firmas innovadoras. InnovFin se basa en el éxito del Mecanismo de Financiación de Riesgo Compartido, creado en virtud del 7º PM. Los productos de InnovFin facilitarán 24 000 millones EUR de financiación para investigación e innovación. InnovFin consta de una amplia gama de productos, desde garantías para los intermediarios que prestan dinero a las pymes hasta préstamos directos a las empresas, que contribuyen a financiar proyectos de I+i pequeños o grandes dentro la UE y los países asociados a Horizonte 2020.

### *Innovación y emprendimiento*

El Plan de Acción sobre emprendimiento 2020 se presentó en 2014 como complemento de la revisión de la iniciativa *Small Business Act*. El plan establece medidas para apoyar, promover y supervisar el emprendimiento en Europa (incluido el emprendimiento digital). La iniciativa *Startup Europe*, que forma parte de este plan, tiene como objeto consolidar el entorno empresarial para los empresarios web y de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), para que sus ideas y negocios puedan realizarse y prosperar en la UE. El «Radar de la Innovación» es una iniciativa piloto, lanzada en 2014, que tiene por objeto identificar las innovaciones de gran potencial y los innovadores fundamentales del 7º PM, el Programa Marco para la Innovación y la Competitividad, el Programa de Ayuda a las Políticas de TIC y los proyectos de Horizonte 2020.

### *Ciencia abierta*

En los últimos años, los científicos han comenzado a defender el acceso público a la información científica, ha habido más casos de participación de ciudadanos en el ámbito de la investigación y la aparición de los macrodatos ha dado lugar a nuevas formas de realizar la propia investigación. En julio de 2014, la Comisión inició una consulta sobre Ciencia 2.0, con el fin de evaluar el grado de concienciación de las partes interesadas sobre la tendencia

---

<sup>7</sup> El EIT está a cargo de la DG de Educación y Cultura.

hacia la ciencia abierta e identificar las posibles implicaciones políticas y las acciones para reforzar la competitividad del sistema europeo de ciencia e investigación. Los resultados de la consulta se publicarán en línea en el portal «Tu Voz en Europa»<sup>8</sup>.

El acceso abierto constituye un aspecto importante del cambiante sistema científico. En Horizonte 2020, el acceso abierto a las publicaciones científicas es obligatorio para todos los beneficiarios. En lo que se refiere a los datos de las investigaciones, también se ha puesto en marcha un proyecto piloto flexible para lograr el libre acceso a estos datos. El proyecto piloto se basa en un «sistema de consentimiento previo o de exclusión posterior» que tiene en cuenta la necesidad de equilibrar la apertura y la protección de la información científica, la comercialización y los derechos de propiedad intelectual, las inquietudes en torno a la privacidad, la seguridad, así como la gestión de datos y las cuestiones de conservación.

### *Grupo Internacional de Expertos sobre el Cambio Climático*

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) se reunió en 2014 y publicó su Quinto Informe de Evaluación (IE5) el 2 de noviembre de 2014. Numerosos proyectos de investigación de la UE financiados dentro del 6º PM y el 7º PM desempeñaron un papel clave en las conclusiones del informe.

El informe titulado «Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad»<sup>9</sup> concluye que la respuesta al cambio climático implica tomar decisiones acerca de los riesgos en un mundo cambiante. Este informe será fundamental en las próximas negociaciones sobre el cambio climático.

### *El brote del Ébola*

El brote del Ébola en África Occidental fue una de las emergencias de salud internacionales más graves de 2014. La Comisión Europea apoyó rápidamente la investigación urgente sobre el Ébola acogiendo por primera vez (para acciones de investigación) a la cláusula excepcional prevista en el Reglamento financiero para situaciones de emergencia debidamente justificadas y firmando acuerdos de subvención menos de dos meses después de haber recibido las propuestas. Se emplearon 24,4 millones EUR de Horizonte 2020 para la investigación del Ébola en línea con las prioridades señaladas por la Organización Mundial de la Salud y en cooperación con otros donantes internacionales. Además, la Comisión, junto con la industria farmacéutica, puso en marcha la convocatoria Ébola+ a través de la asociación público-privada IMI (Iniciativa sobre Medicamentos Innovadores). Se movilizaron 140 millones EUR de Horizonte 2020, consiguiéndose, a su vez, otros 101 millones EUR de la industria farmacéutica.

## **7. CENTRO COMÚN DE INVESTIGACIÓN (JRC)**

En 2014 el JRC respondió a un número creciente de solicitudes de apoyo científico a las políticas de los servicios de la Comisión relacionadas con las prioridades de la UE, especialmente en el marco de Europa 2020, la estrategia de la Unión Europea para el

---

<sup>8</sup> [Tu Voz en Europa](#).

<sup>9</sup> [Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad](#).

crecimiento. El JRC proporcionó apoyo científico directo a áreas de políticas temáticas, como: la Unión Económica y Monetaria, el mercado único, la innovación, el crecimiento y el empleo, la economía de bajas emisiones de carbono y la eficiencia de los recursos, la agricultura y la seguridad alimentaria mundial, la salud pública, la seguridad, la seguridad nuclear (programa Euratom) y una mejor legislación y evaluación del impacto.

## 8. DIFUSIÓN Y EXPLOTACIÓN

### *Séptimo Programa Marco*<sup>10</sup>

Durante los siete años del 7º PM, las 487 convocatorias celebradas recibieron casi 136 000 propuestas —asociadas a más de 601 000 solicitantes—, de las cuales el 97 % se consideraron aptas para el procedimiento de evaluación. Más de 25 000 propuestas, asociadas a más de 130 000 participantes, fueron seleccionadas para el proceso de negociación. La financiación solicitada a la UE ascendió a un total de 41 700 millones EUR. Las propuestas tuvieron un porcentaje medio de éxito del 19 %. Con respecto a la participación de las pymes, un 18,6 % de todos los participantes en los acuerdos de subvención firmados en 2013 eran pymes.

Los proyectos del 7º PM han generado hasta el momento 32 461 publicaciones desde el lanzamiento del programa en 2007. El número total de solicitudes de patentes, un buen indicador del potencial de innovación explotable, fue de 1 185 al final del año<sup>11</sup>.

### *Repercusión y valor añadido de los programas y proyectos de la UE*<sup>12</sup>

El apoyo de la UE a la investigación y la innovación tiene un único objetivo primordial: conseguir el efecto deseado. A través de su apoyo a la investigación y la innovación, la UE se esfuerza por lograr un impacto económico, social y medioambiental y por contribuir a la competitividad, al crecimiento y a la creación de empleo, así como a la resolución de los retos de la sociedad. Solo se proporciona apoyo de la UE a la investigación y la innovación cuando este vaya a ser más eficaz que la financiación nacional. A continuación se presentan algunos ejemplos de proyectos satisfactorios financiados con cargo al 7º PM, que demuestran el valor añadido europeo de la ayuda prestada, los resultados concretos y los efectos logrados:

- La Red de Infraestructuras Europeas de Investigación Clínica (ECRIN), financiada por la UE, ha desarrollado un espacio único europeo para la investigación clínica a partir de la integración de los centros nacionales de investigación clínica en una red europea capaz de prestar apoyo en cualquier campo de la medicina mediante servicios e infraestructuras especializados. Esta iniciativa ha creado o consolidado

<sup>10</sup> Comisión Europea (2014): Séptimo Informe de seguimiento del 7º PM.

<sup>11</sup> La fuente de las cifras que aparecen aquí es SESAM (herramienta en línea de elaboración de informes de la Comisión Europea para los proyectos del 7º PM)/CORDA (base de datos común en materia de investigación). Las cifras se refieren a la parte del 7º PM a cargo de la DG RTD. Se ha excluido el programa específico «Personas» ya que, si bien inicialmente fue gestionado por la DG RTD, actualmente lo gestiona la DG EAC. También se ha excluido el programa específico «Ideas», porque no utiliza SESAM. La parte del 7º PM a cargo de la DG CNECT se ha excluido igualmente por no utilizar SESAM.

<sup>12</sup> [Informe anual de actividades 2014 de la DG RTD.](#)

las infraestructuras nacionales y mejorará la atención sanitaria, así como la competitividad científica e industrial de Europa.

- Los retos sociales comunes de Europa se abordan mejor a nivel de la UE. El proyecto WeSenseIt desarrolló el concepto de un observatorio del agua basado en los ciudadanos, donde estos —como los guardas fluviales voluntarios del Reino Unido o los voluntarios de protección civil en Italia—, a través de teléfonos móviles y de redes sociales, pueden obtener, evaluar y comunicar información sobre los niveles de agua, lo que permite generar ahorros y sirve de sistema de alerta temprana para las saturadas entidades locales.
- El proyecto de investigación financiado por la UE SOLAR-JET produjo el primer carburorreactor «solar» del mundo utilizando únicamente agua y dióxido de carbono, una tecnología prometedora que al mismo tiempo mejora la seguridad de la energía y combate el cambio climático, convirtiendo un gas de efecto invernadero en un recurso útil. El proyecto está aún en fase experimental, pero los resultados hasta el momento muestran potencial para ofrecer suministros seguros, sostenibles y modulables de carburante de aviación, así como gasóleo y gasolina, o incluso plásticos.

#### *Difusión de los resultados en Horizonte 2020*

La difusión y el uso eficaz de los resultados de los proyectos en Horizonte 2020 son de capital importancia y permitirán maximizar el valor añadido y la repercusión del nuevo Programa Marco. Ya se han tomado medidas específicas en Horizonte 2020 para la explotación de los resultados a través de iniciativas tales como los premios de estímulo, el instrumento para las pymes, los proyectos de demostración y los instrumentos de inversión InnovFin.

### **9. PERSPECTIVAS PARA 2015**

La Comisión mantiene su compromiso de cumplir los objetivos de la Estrategia Europa 2020. Se han evaluado los progresos realizados con respecto a los compromisos de la iniciativa emblemática «Unión por la innovación»<sup>13</sup>. En particular, en lo que respecta a los avances en las acciones emprendidas para cumplir los compromisos, así como a ejemplos de cómo se están ejecutando estas acciones.

En 2014 el ciclo del programa de trabajo 2016-2017 empezó a incorporar las prioridades políticas del presidente Juncker. Horizonte 2020 desempeñará un papel a este respecto mediante la aportación de 2 200 millones EUR al fondo de garantía del Fondo Europeo para Inversiones Estratégicas. El programa de trabajo 2016-2017 tendrá en cuenta las lecciones aprendidas de las primeras convocatorias de Horizonte 2020 y que estas sigan ofreciendo temas con un planteamiento basado en retos. Se abordarán de forma más eficaz en el programa de trabajo temas como la cooperación internacional, las ciencias sociales y las humanidades y la dimensión del género, y se utilizará mejor toda la gama de instrumentos de financiación para promover la innovación en Horizonte 2020.

---

<sup>13</sup> [Estado de la «Unión por la innovación». Balance 2010-2014](#)

Por último, se analizarán las futuras convocatorias de Horizonte 2020 para garantizar que este programa supere a sus predecesores a la hora de generar impacto científico, social, ambiental y económico.