



PARLAMENTO EUROPEO

2009 - 2014

---

*Comisión de Medio Ambiente, Salud Pública y Seguridad Alimentaria*

---

**2011/0402(CNS)**

20.9.2012

## **OPINIÓN**

de la Comisión de Medio Ambiente, Salud Pública y Seguridad Alimentaria

para la Comisión de Industria, Investigación y Energía

sobre la propuesta de Decisión del Consejo por la que se establece el Programa Específico por el que se ejecuta Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (2014 – 2020)  
(COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS))

Ponente de opinión: Cristian Silviu Buşoi

PA\_Legam

## **BREVE JUSTIFICACIÓN**

Horizonte 2020, según se menciona en la comunicación de la Comisión adjunta al Programa, tiene por objeto la aplicación de la iniciativa emblemática «Unión por la innovación», centrándose en los actuales retos sociales y reforzando la investigación y comercialización ascendentes y descendentes. También se prevé una mayor simplificación y una creciente participación de las PYME. Muchos retos sociales inciden en el ámbito de competencias de la comisión ENVI, por ejemplo, el clima, la eficiencia en la utilización de los recursos, la energía y el transporte limpios, la salud y la salubridad alimentaria. El ponente acoge con gran satisfacción las propuestas de la Comisión, pero desea destacar algunos de los aspectos abordados.

En la presente opinión, el ponente considera que un enfoque holístico es el más adecuado para apuntalar las prioridades de la comisión ENVI. Este primer informe debe considerarse como la apertura de los debates sobre este complejo programa, que es de vital importancia para incrementar el crecimiento sostenible y ecológico en la Unión Europea, al tiempo que se promueve una sociedad sana.

La opinión se centra primordialmente en los retos sociales y se propone apuntalar algunas cuestiones relativas a la salud, la salubridad alimentaria, el clima y el medio ambiente.

### **Salud**

Dado su gran valor añadido para los tratamientos innovadores, por ejemplo en la medicina regenerativa, conviene seguir prestando apoyo a la investigación con células madre mediante la exploración de alternativas a las células madre embrionarias, sin olvidar los problemas éticos que ello conlleva. Conviene prestar particular atención a la investigación y la innovación en el tratamiento de enfermedades. Deben incrementarse las ayudas públicas para la I+D de las enfermedades raras e infecciosas y estimularse la puesta en común de conocimientos. Las necesidades de los pacientes deben ser el motor de la innovación sanitaria y la financiación de la I+D. Conviene financiar adecuadamente asimismo la I+D y la innovación en la salud ambiental.

### **Seguridad alimentaria**

Se propone ampliar los retos sociales relativos a la seguridad alimentaria para comprender todos los aspectos de la salubridad alimentaria.

### **Clima y medio ambiente**

Se debe supervisar de forma periódica y eficaz el equilibrio entre los aspectos económicos, sociales y medioambientales de la investigación y la innovación. Debe reforzarse el apoyo a las energías renovables. Una mayor eficiencia de las energías renovables puede hacerlas más interesantes desde el punto de vista económico, a la vez que se actúa contra el cambio climático, se reduce nuestra dependencia de los combustibles fósiles y se promueve una economía hipocarbónica.

Horizonte 2020 es un programa clave que puede contribuir a una mayor reducción por parte de la UE de las emisiones de gases y partículas perjudiciales para el medio ambiente y la salud, sin que ello constituya una carga para las industrias o los Estados miembros.

## Aspectos horizontales

Se precisa vincular mejor los objetivos de las iniciativas emblemáticas de la Unión por la Innovación y la eficiencia de la investigación a Horizonte 2020, lo que así se recoge en la presente opinión. Con el fin de obtener los máximos beneficios de los proyectos de I+D e innovación en la UE, debe supervisarse estrictamente la complementariedad de Horizonte 2020 con otros fondos de la UE y nacionales. Además, también se propone aumentar la participación de las PYME, lo que puede impulsar un crecimiento económico ecológico y sostenible. En el informe también se aborda el importante aspecto de los indicadores de resultados, a través de los cuales se controla la ejecución de los objetivos de horizonte 2020.

Otras enmiendas sobre la distribución de los presupuestos y objetivos de investigación en la cadena de la innovación, así como sobre la simplificación, se aplazan hasta que la comisión ENVI haya celebrado su debate sobre Horizonte 2000.

## ENMIENDAS

La Comisión de Medio Ambiente, Salud Pública y Seguridad Alimentaria pide a la Comisión de Industria, Investigación y Energía, competente para el fondo, que incorpore en su informe las siguientes enmiendas:

### Enmienda 1

#### Propuesta de Decisión Considerando 3

##### *Texto de la Comisión*

(3) En tanto que Horizonte 2020 establece el objetivo general de dicho Programa Marco, las prioridades y las líneas generales de los objetivos específicos y de las actividades que han de llevarse a cabo, el Programa Específico define los objetivos concretos y las líneas generales de las actividades específicas de cada una de las partes. Las disposiciones contempladas en Horizonte 2020 relativas a la ejecución se aplican plenamente a este Programa Específico, incluidas las que se refieren a los principios éticos.

##### *Enmienda*

(3) En tanto que Horizonte 2020 establece el objetivo general de dicho Programa Marco, las prioridades y las líneas generales de los objetivos específicos y de las actividades que han de llevarse a cabo, el Programa Específico define los objetivos concretos y las líneas generales de las actividades específicas de cada una de las partes. Las disposiciones contempladas en Horizonte 2020 relativas a la ejecución se aplican plenamente a este Programa Específico, incluidas las que se refieren a los principios éticos. ***A fin de garantizar el acceso a las campañas de información y comunicación relativas a Horizonte 2020, incluida la comunicación sobre los proyectos beneficiarios y sus resultados, hay que habilitar formatos de comunicación accesibles a todos. Entre***

*los elementos que definen un formato de presentación de fácil acceso cabe citar, entre otros: escritura de letra grande, Braille, texto fácil de leer, audio, vídeo y formato electrónico.*

## Enmienda 2

### Propuesta de Decisión Considerando 8

#### *Texto de la Comisión*

(8) A fin de preservar y promover el liderazgo industrial de la Unión, existe una necesidad urgente de estimular la investigación y el desarrollo en el sector privado y la inversión en innovación, de promover la investigación y la innovación en el marco de una agenda orientada a la actividad empresarial y de agilizar el desarrollo de nuevas tecnologías que sienten las bases para las empresas del futuro y el crecimiento económico. La parte II, «Liderazgo industrial», debe respaldar las inversiones destinadas a investigar e innovar **a un nivel de excelencia** en las tecnologías facilitadoras esenciales y en otras tecnologías industriales, facilitar el acceso de las empresas y los proyectos innovadores a la financiación de riesgo y prestar un amplio apoyo en toda la Unión a la innovación en las pequeñas y medianas empresas.

#### *Enmienda*

(8) A fin de preservar y promover el liderazgo industrial de la Unión, **en particular, por cuanto respecta a las industrias benignas para el medio ambiente**, existe una necesidad urgente de estimular la investigación y el desarrollo en el sector privado y la inversión en innovación, de promover la investigación y la innovación en el marco de una agenda orientada a la actividad empresarial y de agilizar el desarrollo de nuevas tecnologías que sienten las bases para las empresas del futuro y el crecimiento económico. La parte II, «Liderazgo industrial», debe respaldar las inversiones destinadas a investigar e innovar de **elevada calidad** en las tecnologías facilitadoras esenciales y en otras tecnologías industriales, **en particular, en las industrias benignas para el medioambiente**, facilitar el acceso de las empresas y los proyectos innovadores a la financiación de riesgo y prestar un amplio apoyo en toda la Unión a la innovación en las pequeñas y medianas empresas.

### Enmienda 3

#### Propuesta de Decisión Considerando 11

##### *Texto de la Comisión*

(11) La parte III, «Retos sociales» tiene por objeto aumentar la eficacia de las respuestas de la investigación y la innovación a los principales retos sociales, respaldando las actividades que promuevan la excelencia en la investigación y la innovación. Dichas actividades deben ejecutarse con un enfoque basado en retos que agrupe los recursos y los conocimientos en ámbitos, tecnologías y disciplinas diferentes. La investigación en el ámbito de las humanidades y las ciencias sociales reviste una gran importancia para abordar todos los retos. Las actividades deben abarcar todos los ámbitos relativos a la investigación y la innovación, haciendo hincapié en las actividades relacionadas con la innovación, como proyectos piloto, demostraciones y bancos de pruebas. Por otra parte, deben respaldar la contratación pública, la investigación prenormativa, el establecimiento de normas y la absorción de las innovaciones por el mercado. Las actividades deben respaldar directamente las competencias políticas y sectoriales correspondientes a escala europea. Todos los retos deben contribuir al objetivo general del desarrollo sostenible.

##### *Enmienda*

(11) La parte III, «Retos sociales» tiene por objeto aumentar la eficacia de las respuestas de la investigación y la innovación a los principales retos sociales, respaldando las actividades que promuevan la excelencia en la investigación y la innovación. Dichas actividades deben ejecutarse con un enfoque basado en retos que agrupe los recursos y los conocimientos en ámbitos, tecnologías y disciplinas diferentes. La investigación en el ámbito de las humanidades y las ciencias sociales reviste una gran importancia para abordar todos los retos. Las actividades deben abarcar todos los ámbitos relativos a la investigación y la innovación, haciendo hincapié en las actividades relacionadas con la innovación, como proyectos piloto, demostraciones y bancos de pruebas. Por otra parte, deben respaldar la contratación pública, la investigación prenormativa, el establecimiento de normas y la absorción de las innovaciones por el mercado. Las actividades deben respaldar directamente las competencias políticas y sectoriales correspondientes a escala europea. Todos los retos deben contribuir al objetivo general del desarrollo sostenible **y *al desarrollo de sociedades seguras e innovadoras.***

## Enmienda 4

### Propuesta de Decisión Considerando 15

#### *Texto de la Comisión*

(15) El Programa Específico debe complementar las acciones realizadas en los Estados miembros y demás acciones de la Unión que sean necesarias en el marco del esfuerzo estratégico global para la ejecución de la estrategia Europa 2020, en particular, con acciones en los ámbitos políticos de cohesión, agricultura y desarrollo rural, educación y formación profesional, industria, salud pública, protección del consumidor, empleo y política social, energía, transporte, medio ambiente, acción por el clima, seguridad, recursos marinos y pesqueros, cooperación al desarrollo, ampliación y política de vecindad.

#### *Enmienda*

(15) El Programa Específico debe complementar las acciones realizadas en los Estados miembros y demás acciones de la Unión que sean necesarias en el marco del esfuerzo estratégico global para la ejecución de la estrategia Europa 2020, en particular, con acciones en los ámbitos políticos de cohesión, agricultura y desarrollo rural, educación y formación profesional, industria, salud pública, protección del consumidor, empleo y política social, energía, transporte, medio ambiente, acción por el clima, seguridad, recursos marinos y pesqueros, cooperación al desarrollo, ampliación y política de vecindad. ***La Comisión debe esforzarse por evitar toda duplicidad entre las acciones financiadas con cargo a los programas de la Unión y Horizonte 2020 y, en la medida de lo posible, entre las acciones realizadas a nivel nacional y las apoyadas por Horizonte 2020. En la promoción de la innovación y la investigación será preciso propiciar las sinergias entre ambas áreas de actuación, ya que la experiencia demuestra que con frecuencia, los problemas sociales solo pueden ser resueltos aplicando fórmulas complejas e integradas.***

## Enmienda 5

### Propuesta de Decisión Artículo 2 – apartado 2 – letra c – inciso i bis (nuevo)

#### *Texto de la Comisión*

#### *Enmienda*

***(i) Ciencia del conocimiento y tecnología. Ciencias de la vida, salud, la Tierra, medio ambiente, recursos naturales y seguridad alimentaria.***

## Enmienda 6

### Propuesta de Decisión

#### Artículo 2 – apartado 2 – letra c – inciso ii bis (nuevo)

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

***(ii) Ciencias sociales, económicas y humanas. Retos demográficos, educación, asuntos territoriales, gobernanza, cultura, contenidos digitales, humanidades, patrimonio cultural y áreas de conocimiento intangibles.***

## Enmienda 7

### Propuesta de Decisión

#### Artículo 3 – apartado 1 – párrafo 1 – letra d bis (nueva)

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

***d bis) reforzar la transferencia de conocimientos de la investigación científica y la innovación a todos los niveles educativos;***

## Enmienda 8

### Propuesta de Decisión

#### Artículo 3 – apartado 3 – párrafo 1 – parte introductoria

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

La parte III, «Retos sociales», contribuirá a la prioridad relativa a los «Retos sociales» definida en el artículo 5, apartado 2, letra c), del Reglamento (UE) n° XX/2012 [Horizonte 2020], fomentando las acciones de investigación, desarrollo tecnológico, demostración e innovación que contribuyen a la consecución de los siguientes objetivos específicos:

La parte III, «Retos sociales», contribuirá a la prioridad relativa a los «Retos sociales» definida en el artículo 5, apartado 2, letra c), del Reglamento (UE) n° XX/2012 [Horizonte 2020], fomentando las acciones de investigación, desarrollo tecnológico, demostración e innovación **y otras cuestiones socioeconómicas relacionadas** que contribuyen a la consecución de los



siguientes objetivos específicos:

## Enmienda 9

### Propuesta de Decisión

#### Artículo 3 – apartado 3 – párrafo 1 – letra a

##### *Texto de la Comisión*

a) mejorar la salud a lo largo de toda la vida y el bienestar;

##### *Enmienda*

a) mejorar la salud a lo largo de toda la vida y el bienestar, **y optimizar los recursos destinados a sostener la autonomía de las personas mayores;**

## Enmienda 10

### Propuesta de Decisión

#### Artículo 3 – apartado 3 – letra c

##### *Texto de la Comisión*

c) facilitar la transición a un sistema energético fiable, sostenible y competitivo, para hacer frente a la creciente escasez de recursos, a la creciente necesidad de energía y al cambio climático;

##### *Enmienda*

c) facilitar la transición a un sistema energético fiable, sostenible y competitivo, para hacer frente a la creciente escasez de recursos, a la creciente necesidad de energía y al cambio climático, **en particular mediante la innovación en el ámbito de las energías renovables;**

## Enmienda 11

### Propuesta de Decisión

#### Artículo 3 – apartado 3 – párrafo 1 – letra e

##### *Texto de la Comisión*

e) lograr una economía más eficiente en el uso de los recursos y resistente al cambio climático y un abastecimiento sostenible de materias primas, a fin de satisfacer las necesidades de una población mundial cada vez mayor dentro de los límites sostenibles

##### *Enmienda*

e) lograr una economía más eficiente en el uso de los recursos y resistente al cambio climático, **las repercusiones del cambio climático en la transformación de la estructura del ecosistema** y un abastecimiento sostenible de materias

de los recursos naturales del planeta;

primas, a fin de satisfacer las necesidades de una población mundial cada vez mayor dentro de los límites sostenibles de los recursos naturales del planeta;

## **Enmienda 12**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Artículo 3 – apartado 3 – párrafo 1 – letra e bis (nueva)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

*e bis) promover la adaptación en respuesta a las repercusiones negativas del cambio climático sobre el ciclo hidrológico, a la pérdida de biodiversidad y a la necesidad de una adecuada gestión de los recursos naturales;*

## **Enmienda 13**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Artículo 3 – apartado 3 – párrafo 1 – letra f bis (nueva)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

*f bis) promover una interrelación coherente entre zonas urbanas y rurales para favorecer la sostenibilidad medioambiental;*

## **Enmienda 14**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Artículo 3 – apartado 3 – párrafo 1 – letra f ter (nueva)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

*f ter) determinar las necesidades y prioridades de investigación socialmente relevantes creando plataformas de diálogo entre la sociedad civil y los*

*investigadores; velar por la participación de la sociedad civil en la definición, aplicación y evaluación de los programas de investigación desde el punto de vista de las necesidades de la sociedad;*

## Enmienda 15

### Propuesta de Decisión

#### Artículo 3 – apartado 3 – párrafo 1 – letra f quater (nueva)

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

*f quater) engarzar con la diversidad del conocimiento en el seno de la sociedad y contribuir a la innovación social mediante modelos de investigación participativa;*

## Enmienda 16

### Propuesta de Decisión

#### Artículo 5 – apartado 6 – párrafo 1

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

Los programas de trabajo para la ejecución de las Partes I, II y III mencionadas en las letras a), b) y c) del artículo 2, apartado 2, establecerán los objetivos perseguidos, los resultados esperados, el método de ejecución y su importe total, incluyendo información indicativa sobre el importe del gasto relacionado con el clima, cuando proceda. También contendrán una descripción de las acciones objeto de financiación, una indicación del importe asignado a cada acción, un calendario de ejecución indicativo, así como un enfoque plurianual y orientaciones estratégicas para su ejecución en los años venideros. Para el caso de las subvenciones, incluirán además las prioridades, los criterios de evaluación principales y el porcentaje máximo de cofinanciación. Los programas de trabajo **también** permitirán enfoques ascendentes

Los programas de trabajo para la ejecución de las Partes I, II y III mencionadas en las letras a), b) y c) del artículo 2, apartado 2, establecerán los objetivos perseguidos, los resultados esperados, el método de ejecución y su importe total, incluyendo información indicativa sobre el importe del gasto relacionado con el clima, cuando proceda. También contendrán una descripción de las acciones objeto de financiación, una indicación del importe asignado a cada acción, un calendario de ejecución indicativo, así como un enfoque plurianual y orientaciones estratégicas para su ejecución en los años venideros. Para el caso de las subvenciones, incluirán además las prioridades, los criterios de evaluación principales y el porcentaje máximo de cofinanciación. Los programas de trabajo permitirán enfoques **descendentes y**

que aborden los objetivos de manera innovadora.

ascendentes, **según proceda**, que aborden los objetivos de manera innovadora.

### *Justificación*

*Aunque en algunos ámbitos de investigación es bastante apropiado adoptar un enfoque ascendente coordinado de forma laxa, otros requieren una rigurosa coordinación descendiente, de carácter paradigmático y estratégico. El mayor énfasis que Horizonte 2020 pone en la biología de sistemas y enfoques de investigación similares obliga a prever marcos descendentes.*

## **Enmienda 17**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Artículo 5 – apartado 6 bis (nuevo)**

##### *Texto de la Comisión*

##### *Enmienda*

***6 bis. Los instrumentos para la conexión entre la Investigación y la Innovación y los Fondos Estructurales deben aplicarse a través de programas como «Regiones del Conocimiento» y «Especialización Inteligente», y ambos instrumentos deberían estar comprendidos en el EEI a fin de proporcionar indicadores objetivos para los niveles de excelencia.***

## **Enmienda 18**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Artículo 6 – apartado 3 – párrafo 2**

##### *Texto de la Comisión*

##### *Enmienda*

El Presidente será nombrado por la Comisión mediante un proceso en el que intervendrá un comité de selección específico, y su mandato será de cuatro años renovable una sola vez. El **proceso** de selección y el candidato seleccionado estarán sujetos a la aprobación del Consejo Científico.

El Presidente será nombrado por la Comisión mediante un proceso en el que intervendrá un comité de selección específico, y su mandato será de cuatro años renovable una sola vez. El **procedimiento** de selección y el candidato seleccionado estarán sujetos a la aprobación del Consejo Científico. **Antes de dar por concluido este procedimiento,**

*la Comisión transmitirá un informe al Parlamento y al Consejo, y éstos podrán expresar su parecer sobre el candidato seleccionado.*

#### *Justificación*

*El procedimiento para el nombramiento del Presidente del CEI debe ser más transparente.*

### **Enmienda 19**

#### **Propuesta de Decisión**

#### **Artículo 6 – apartado 3 – párrafo 3**

##### *Texto de la Comisión*

El Presidente presidirá el Consejo Científico, garantizará su liderazgo y enlace con la estructura de ejecución especializada y lo representará en el mundo de la ciencia.

##### *Enmienda*

El Presidente presidirá el Consejo Científico, garantizará su liderazgo y enlace con la estructura de ejecución especializada, ***responderá de su labor ante la Comisión*** y lo representará en el mundo de la ciencia.

### **Enmienda 20**

#### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – punto 1.1 – párrafo 2**

##### *Texto de la Comisión*

Las acciones indirectas en el marco de Horizonte 2020 se ejecutarán mediante las modalidades de financiación previstas en el Reglamento financiero, en particular subvenciones, premios, contratación e instrumentos financieros. Todas las modalidades de financiación se emplearán con flexibilidad en todos los objetivos generales y específicos de Horizonte 2020, y su uso se determinará en función de las necesidades y las peculiaridades de cada objetivo específico concreto.

##### *Enmienda*

Las acciones indirectas en el marco de Horizonte 2020 se ejecutarán mediante las modalidades de financiación previstas en el Reglamento financiero, en particular subvenciones, premios, contratación e instrumentos financieros. Todas las modalidades de financiación se emplearán con flexibilidad en todos los objetivos generales y específicos de Horizonte 2020, y su uso se determinará en función de las necesidades y las peculiaridades de cada objetivo específico concreto. ***Cuando se financie a las PYME, se prestará***

*particular atención a la simplificación de los procedimientos de acceso a los fondos y de los requisitos de información.*

## **Enmienda 21**

### **Propuesta de Decisión Anexo I – punto 1.1 – párrafo 3**

#### *Texto de la Comisión*

Se prestará especial atención a la aplicación de un enfoque amplio en relación con la innovación, un enfoque que no se limite exclusivamente al desarrollo de nuevos productos y servicios en función de los avances científicos y tecnológicos, sino que además incorpore otros aspectos, como la utilización de las tecnologías actuales en nuevas aplicaciones, la mejora continua y la innovación no tecnológica y social. Solo aplicando un enfoque integral a la innovación se podrán abordar los retos sociales y, al mismo tiempo, crear nuevas industrias y empresas competitivas.

#### *Enmienda*

Se prestará especial atención a la aplicación de un enfoque amplio en relación con la innovación, un enfoque que no se limite exclusivamente al desarrollo de nuevos productos y servicios en función de los avances científicos y tecnológicos, sino que además incorpore otros aspectos, como la utilización de las tecnologías actuales en nuevas aplicaciones, la mejora continua y la innovación no tecnológica y social. Solo aplicando un enfoque integral a la innovación se podrán abordar los retos sociales y, al mismo tiempo, crear nuevas industrias y empresas competitivas. ***La estructura de Horizonte 2020 será flexible para permitir las convocatorias y actividades conjuntas organizadas y financiadas con arreglo a diferentes retos y apartados de Horizonte 2020.***

## **Enmienda 22**

### **Propuesta de Decisión Anexo I – punto 1.1 – párrafo 4**

#### *Texto de la Comisión*

En el caso de los retos sociales y de las tecnologías industriales y de capacitación en particular, se hará especial hincapié en las actividades próximas a los usuarios finales y al mercado, como la demostración, los proyectos pilotos o las pruebas de concepto. Aquí también se incluirán, cuando proceda, actividades de

#### *Enmienda*

En el caso de los retos sociales y de las tecnologías industriales y de capacitación en particular, se hará especial hincapié en las actividades próximas a los usuarios finales y al mercado, como la demostración, los proyectos pilotos o las pruebas de concepto. Aquí también se incluirán, cuando proceda, actividades de

apoyo a la innovación social, y de apoyo a los enfoques del lado de la demanda tales como la contratación previa a la normalización o previa a la comercialización, la contratación de soluciones innovadoras, la normalización y otras medidas centradas en el usuario que ayuden a acelerar la implantación y difusión en el mercado de productos y servicios innovadores. También tendrán cabida los enfoques ascendentes y los regímenes abiertos, ligeros y rápidos en el marco de cada uno de los retos y de cada una de las tecnologías a fin de brindar a los mejores investigadores, empresarios y empresas de Europa la oportunidad de presentar las soluciones innovadoras que deseen.

apoyo a la innovación social, y de apoyo a los enfoques del lado de la demanda tales como la contratación previa a la normalización o previa a la comercialización, la contratación de soluciones innovadoras, la normalización y otras medidas centradas en el usuario que ayuden a acelerar la implantación y difusión en el mercado de productos y servicios innovadores. También tendrán cabida los enfoques ascendentes y los regímenes abiertos, ligeros y rápidos en el marco de cada uno de los retos y de cada una de las tecnologías a fin de brindar a los mejores investigadores, empresarios y empresas de Europa, **en particular a las PYME**, la oportunidad de presentar las soluciones innovadoras que deseen.

## Enmienda 23

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – punto 1.1 – párrafo 5

##### *Texto de la Comisión*

El establecimiento de prioridades específicas durante la ejecución de Horizonte 2020 exigirá un enfoque estratégico en la programación de la investigación, utilizando modalidades de gobernanza que, si bien deben ir a la par con la elaboración de políticas, también deben traspasar los límites de las políticas sectoriales tradicionales. Dicho enfoque se basará en pruebas, análisis y previsiones concluyentes y los avances realizados se medirán de acuerdo con un conjunto de indicadores de rendimiento de gran solidez. Este enfoque transversal de la programación y la gobernanza permitirá la coordinación eficaz entre todos los objetivos específicos de Horizonte 2020 y permitirá abordar los retos comunes a todos ellos, como por ejemplo, la sostenibilidad, el cambio climático o las

##### *Enmienda*

El establecimiento de prioridades específicas durante la ejecución de Horizonte 2020 exigirá un enfoque estratégico en la programación de la investigación, utilizando modalidades de gobernanza que, si bien deben ir a la par con la elaboración de políticas, también deben traspasar los límites de las políticas sectoriales tradicionales. Dicho enfoque se basará en pruebas, análisis y previsiones concluyentes y los avances realizados se medirán de acuerdo con un conjunto de indicadores de rendimiento de gran solidez. Este enfoque transversal de la programación y la gobernanza permitirá la coordinación eficaz entre todos los objetivos específicos de Horizonte 2020 y permitirá abordar los retos comunes a todos ellos, como por ejemplo, **la eficiencia en la utilización de los recursos**, la sostenibilidad, el cambio climático o las

tecnologías y las ciencias marinas.

tecnologías y las ciencias marinas.

## Enmienda 24

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – punto 1.2 – párrafo 2

##### *Texto de la Comisión*

Las humanidades y las ciencias sociales también se incorporarán como un elemento esencial de las actividades necesarias para abordar cada uno de los retos sociales con el fin de mejorar su impacto. Esto incluye: comprender los factores determinantes de la salud y optimizar la eficacia de los sistemas sanitarios, financiar las políticas destinadas a reforzar las zonas rurales y promover la elección informada del consumidor, un proceso robusto de toma de decisiones sobre política energética y para garantizar una red eléctrica europea accesible al consumidor, promover una política de transporte basada en datos, respaldar estrategias de adaptación y mitigación del cambio climático, iniciativas para promover un uso eficiente de los recursos y medidas destinadas a lograr una economía verde y sostenible.

##### *Enmienda*

Las humanidades y las ciencias sociales también se incorporarán como un elemento esencial de las actividades necesarias para abordar cada uno de los retos sociales con el fin de mejorar su impacto. Esto incluye: comprender los factores determinantes de la salud y optimizar la eficacia de los sistemas sanitarios, financiar las políticas destinadas a reforzar las zonas rurales y promover la elección informada del consumidor, un proceso robusto de toma de decisiones sobre política energética y para garantizar una red eléctrica europea accesible al consumidor, ***impulsar las energías renovables***, promover una política de transporte basada en datos, respaldar estrategias de adaptación y mitigación del cambio climático, iniciativas para promover un uso eficiente de los recursos y medidas destinadas a lograr una economía verde y sostenible.

## Enmienda 25

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – apartado 1 – punto 1.2 – párrafo 3 bis (nuevo)

##### *Texto de la Comisión*

##### *Enmienda*

***Los principales retos sociales no son cuestiones abstractas, sino problemas que revisten una dimensión territorial. Además, dependiendo de la importancia de los problemas urbanos en términos de creatividad, innovación y repercusiones sociales y económicas, es preciso enfocar más específicamente la dimensión urbana***



*y territorial.*

## **Enmienda 26**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – punto 1.3 – párrafo 2**

##### *Texto de la Comisión*

De conformidad con el artículo 18 de Horizonte 2020, se aplicarán medidas especiales según se expone en el objetivo específico «Innovación en las PYME» (instrumento dedicado a las PYME) en el objetivo «Liderazgo en tecnologías industriales y de capacitación» y en la parte III, «Retos sociales». Se prevé que, gracias a este enfoque integrado, se destinará a las PYME alrededor del **15** % de sus presupuestos combinados totales.

##### *Enmienda*

De conformidad con el artículo 18 de Horizonte 2020, se aplicarán medidas especiales según se expone en el objetivo específico «Innovación en las PYME» (instrumento dedicado a las PYME) en el objetivo «Liderazgo en tecnologías industriales y de capacitación» y en la parte III, «Retos sociales». Se prevé que, gracias a este enfoque integrado, se destinará a las PYME alrededor del **20** % de sus presupuestos combinados totales.

## **Enmienda 27**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – apartado 1 – punto 1.5 – párrafo 1**

##### *Texto de la Comisión*

Un valor añadido clave de la investigación y la innovación financiadas a nivel de la Unión es la posibilidad de difundir y comunicar los resultados en todo el continente para mejorar su impacto. Horizonte 2020 incluirá por consiguiente, en todos sus objetivos específicos, el apoyo específico a las acciones de difusión (incluso mediante el acceso abierto a los resultados de la investigación), comunicación y diálogo, haciendo gran hincapié en la comunicación de los resultados a los usuarios finales, los ciudadanos, las organizaciones de la sociedad civil, la industria y los responsables políticos. En este sentido,

##### *Enmienda*

Un valor añadido clave de la investigación y la innovación financiadas a nivel de la Unión es la posibilidad de difundir y comunicar los resultados en todo el continente para mejorar su impacto. Horizonte 2020 incluirá por consiguiente, en todos sus objetivos específicos, el apoyo específico a las acciones de difusión (incluso mediante el acceso abierto a los resultados de la investigación), comunicación y diálogo, haciendo gran hincapié en la comunicación de los resultados a los usuarios finales, los ciudadanos, las organizaciones de la sociedad civil, la industria y los responsables políticos. En este sentido,

Horizonte 2020 podrá utilizar las redes para transferir información. Las actividades de comunicación desarrolladas en el contexto de Horizonte 2020 también tratarán de sensibilizar al público sobre la importancia de la investigación y la innovación por medio de publicaciones, eventos, bases de conocimientos, bases de datos, sitios web o un uso específico de los medios de comunicación social.

Horizonte 2020 podrá utilizar las redes para transferir información. Las actividades de comunicación desarrolladas en el contexto de Horizonte 2020 también tratarán de sensibilizar al público sobre la importancia de la investigación y la innovación por medio de publicaciones, eventos, bases de conocimientos, bases de datos, sitios web o un uso específico de los medios de comunicación social. ***A fin de simplificar el acceso a la información y desarrollar un instrumento con toda la información solicitada por la comunidad científica, y en aras de la necesaria transparencia, deberá revisarse y reformarse CORDIS en tanto que instrumento digital con mayor claridad y flexibilidad.***

## Enmienda 28

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – apartado 2 – párrafo 5

##### *Texto de la Comisión*

Además, se ejecutarán diversas acciones específicas adoptando un enfoque estratégico en la cooperación internacional sobre la base del interés común y el beneficio mutuo y promoviendo la coordinación y las sinergias con las actividades de los Estados miembros. Se incluirá un mecanismo de apoyo a las convocatorias conjuntas y la posibilidad de cofinanciar programas conjuntamente con terceros países u organizaciones internacionales.

##### *Enmienda*

Además, se ejecutarán diversas acciones específicas adoptando un enfoque estratégico ***descendiente*** en la cooperación internacional sobre la base del interés común y el beneficio mutuo y promoviendo la coordinación y las sinergias con las actividades de los Estados miembros. Se incluirá un mecanismo de apoyo a las convocatorias conjuntas y la posibilidad de cofinanciar programas conjuntamente con terceros países u organizaciones internacionales.

##### *Justificación*

*Aunque en algunos ámbitos de investigación es apropiado adoptar un enfoque ascendente coordinado de forma laxa, otros requieren una rigurosa coordinación descendente, de carácter paradigmático y estratégico. El mayor énfasis que Horizonte 2020 pone en la biología de sistemas y enfoques de investigación similares obliga a prever marcos descendentes.*

## Enmienda 29

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – apartado 2 – párrafo 6 – letra a

##### *Texto de la Comisión*

a) La continuación del programa Cooperación de Europa y los países en desarrollo sobre ensayos clínicos (EDCTP2) para intervenciones clínicas destinadas a luchar contra el VIH, el paludismo y la tuberculosis.

##### *Enmienda*

a) La continuación, **la financiación adecuada y la extensión a otras regiones en desarrollo** del programa Cooperación de Europa y los países en desarrollo sobre ensayos clínicos (EDCTP2) **desde la fase I-IV** para intervenciones clínicas destinadas a luchar contra el VIH, el paludismo y la tuberculosis **y las enfermedades olvidadas**.

##### *Justificación*

*Las enfermedades relacionadas con la pobreza y las enfermedades olvidadas y las infecciones múltiples también están presentes en países en desarrollo fuera de África (por ejemplo la enfermedad de Chagas en Latinoamérica y leishmaniasis en Asia), por lo que sería deseable la extensión del ámbito geográfico del programa. De esta manera podría lograrse que las sinergias de la investigación realizada en otros lugares sirvan para que los productos sanitarios estén disponibles antes. El EDCTP debe financiarse adecuadamente para preservar su eficiencia.*

## Enmienda 30

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – apartado 3 – párrafo 3

##### *Texto de la Comisión*

Además, en muchos casos, para contribuir de forma eficaz a la consecución de los objetivos de Europa 2020 y a la «Unión por la Innovación», será preciso desarrollar soluciones de carácter interdisciplinario y que, por consiguiente, abarcarán varios objetivos específicos de Horizonte 2020. Se prestará especial atención al desarrollo responsable de actividades de investigación e innovación. La cuestión del género se

##### *Enmienda*

Además, en muchos casos, para contribuir de forma eficaz a la consecución de los objetivos de Europa 2020, a la «Unión por la Innovación» **y a la eficiencia en la utilización de los recursos**, será preciso desarrollar soluciones de carácter interdisciplinario y que, por consiguiente, abarcarán varios objetivos específicos de Horizonte 2020. Se prestará especial atención al desarrollo responsable de

abordará como una cuestión transversal para corregir las disparidades existentes entre hombres y mujeres, así como para integrar una dimensión de género en el contenido y la programación de la investigación y la innovación. Horizonte 2020 incluye disposiciones específicas para incentivar tales acciones transversales, por ejemplo, a través de una agrupación eficaz de los presupuestos. Asimismo, se contempla la posibilidad de utilizar, en el marco de las partes relativas a los retos sociales y a las tecnologías industriales y de capacitación, las disposiciones de los instrumentos financieros y el instrumento dedicado a las PYME.

actividades de investigación e innovación. La cuestión del género se abordará como una cuestión transversal para corregir las disparidades existentes entre hombres y mujeres, así como para integrar una dimensión de género en el contenido y la programación de la investigación y la innovación. Horizonte 2020 incluye disposiciones específicas para incentivar tales acciones transversales, por ejemplo, a través de una agrupación eficaz de los presupuestos. Asimismo, se contempla la posibilidad de utilizar, en el marco de las partes relativas a los retos sociales y a las tecnologías industriales y de capacitación, las disposiciones de los instrumentos financieros y el instrumento dedicado a las PYME.

## Enmienda 31

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – apartado 3 – párrafo 4

##### *Texto de la Comisión*

Las acciones transversales también serán fundamentales para estimular las interacciones entre los retos sociales y las tecnologías industriales y de capacitación necesarias para generar importantes avances tecnológicos. A continuación, se citan algunos ejemplos donde podrán promoverse tales interacciones: el dominio de la sanidad en línea, las redes inteligentes, los sistemas de transporte inteligentes, la incorporación de acciones por el clima, la nanomedicina, los materiales avanzados para vehículos ligeros o el desarrollo de productos y procesos industriales biológicos. Por consiguiente, se fomentarán las sinergias entre los retos sociales y el desarrollo de tecnologías industriales y de capacitación genéricas. Esto se tendrá en cuenta de forma explícita a la hora de desarrollar estrategias plurianuales y de establecer

##### *Enmienda*

Las acciones transversales también serán fundamentales para estimular las interacciones entre los retos sociales y las tecnologías industriales y de capacitación necesarias para generar importantes avances tecnológicos. A continuación, se citan algunos ejemplos donde podrán promoverse tales interacciones: el dominio de la sanidad en línea, las redes inteligentes, los sistemas de transporte inteligentes, la incorporación de acciones por el clima, ***instrumentos más predecibles y relevantes para el ser humano en materia de ensayos de inocuidad, evaluación de riesgos e investigaciones en materia de salud***, la nanomedicina, los materiales avanzados para vehículos ligeros o el desarrollo de productos y procesos industriales biológicos. Por consiguiente, se fomentarán las sinergias entre los retos sociales y el desarrollo de

prioridades para cada uno de estos objetivos específicos. Será necesario que las partes interesadas que representen las diferentes perspectivas participen plenamente en la ejecución y, en muchos casos, también se requerirán acciones que agrupen la financiación de las tecnologías industriales y de capacitación y de los retos sociales en cuestión.

tecnologías industriales y de capacitación genéricas. Esto se tendrá en cuenta de forma explícita a la hora de desarrollar estrategias plurianuales y de establecer prioridades para cada uno de estos objetivos específicos. Será necesario que las partes interesadas que representen las diferentes perspectivas participen plenamente en la ejecución y, en muchos casos, también se requerirán acciones que agrupen la financiación de las tecnologías industriales y de capacitación y de los retos sociales en cuestión.

## Enmienda 32

### Propuesta de Decisión Anexo I – apartado 3 – párrafo 4

#### *Texto de la Comisión*

Las acciones transversales también serán fundamentales para estimular las interacciones entre los retos sociales y las tecnologías industriales y de capacitación necesarias para generar importantes avances tecnológicos. A continuación, se citan algunos ejemplos donde podrán promoverse tales interacciones: el dominio de la sanidad en línea, las redes inteligentes, los sistemas de transporte inteligentes, la incorporación de acciones por el clima, la nanomedicina, los materiales avanzados para vehículos ligeros o el desarrollo de productos y procesos industriales biológicos. Por consiguiente, se fomentarán las sinergias entre los retos sociales y el desarrollo de tecnologías industriales y de capacitación genéricas. Esto se tendrá en cuenta de forma explícita a la hora de desarrollar estrategias plurianuales y de establecer prioridades para cada uno de estos objetivos específicos. Será necesario que las partes interesadas que representen las diferentes perspectivas participen plenamente en la ejecución y, en muchos casos, también se requerirán acciones que

#### *Enmienda*

Las acciones transversales también serán fundamentales para estimular las interacciones entre los retos sociales y las tecnologías industriales y de capacitación necesarias para generar importantes avances tecnológicos. A continuación, se citan algunos ejemplos donde podrán promoverse tales interacciones: el dominio de la sanidad en línea, las redes inteligentes, los sistemas de transporte inteligentes, la incorporación de acciones por el clima, la nanomedicina, **la tecnología genética basada en las plantas**, los materiales avanzados para vehículos ligeros o el desarrollo de productos y procesos industriales biológicos. Por consiguiente, se fomentarán las sinergias entre los retos sociales y el desarrollo de tecnologías industriales y de capacitación genéricas. Esto se tendrá en cuenta de forma explícita a la hora de desarrollar estrategias plurianuales y de establecer prioridades para cada uno de estos objetivos específicos. Será necesario que las partes interesadas que representen las diferentes perspectivas participen plenamente en la ejecución y, en muchos

agrupen la financiación de las tecnologías industriales y de capacitación y de los retos sociales en cuestión.

casos, también se requerirán acciones que agrupen la financiación de las tecnologías industriales y de capacitación y de los retos sociales en cuestión.

### Enmienda 33

#### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – apartado 3 – párrafo 4

##### *Texto de la Comisión*

Las acciones transversales también serán fundamentales para estimular las interacciones entre los retos sociales y las tecnologías industriales y de capacitación necesarias para generar importantes avances tecnológicos. A continuación, se citan algunos ejemplos donde podrán promoverse tales interacciones: el dominio de la sanidad en línea, las redes inteligentes, los sistemas de transporte inteligentes, la incorporación de acciones por el clima, la nanomedicina, los materiales avanzados para vehículos ligeros o el desarrollo de productos y procesos industriales biológicos. Por consiguiente, se fomentarán las sinergias entre los retos sociales y el desarrollo de tecnologías industriales y de capacitación genéricas. Esto se tendrá en cuenta de forma explícita a la hora de desarrollar estrategias plurianuales y de establecer prioridades para cada uno de estos objetivos específicos. Será necesario que las partes interesadas que representen las diferentes perspectivas participen plenamente en la ejecución y, en muchos casos, también se requerirán acciones que agrupen la financiación de las tecnologías industriales y de capacitación y de los retos sociales en cuestión.

##### *Enmienda*

Las acciones transversales también serán fundamentales para estimular las interacciones entre los retos sociales y las tecnologías industriales y de capacitación necesarias para generar importantes avances tecnológicos. A continuación, se citan algunos ejemplos donde podrán promoverse tales interacciones: el dominio de la sanidad en línea, las redes inteligentes, ***el almacenamiento de energía***, los sistemas de transporte inteligentes, la incorporación de acciones por el clima, la nanomedicina, los materiales avanzados para vehículos ligeros o el desarrollo de productos y procesos industriales biológicos. Por consiguiente, se fomentarán las sinergias entre los retos sociales y el desarrollo de tecnologías industriales y de capacitación genéricas. Esto se tendrá en cuenta de forma explícita a la hora de desarrollar estrategias plurianuales y de establecer prioridades para cada uno de estos objetivos específicos. Será necesario que las partes interesadas que representen las diferentes perspectivas participen plenamente en la ejecución y, en muchos casos, también se requerirán acciones que agrupen la financiación de las tecnologías industriales y de capacitación y de los retos sociales en cuestión.

## Enmienda 34

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – apartado 4 – párrafo 1

##### *Texto de la Comisión*

Para lograr un crecimiento sostenible en Europa es necesario potenciar al máximo la contribución de los agentes públicos y privados. Esta condición es esencial para consolidar el Espacio Europeo de Investigación y para cumplir los objetivos de la Unión por la Innovación, la Agenda Digital y otras iniciativas emblemáticas de Europa 2020. Además, para lograr una investigación e innovación responsables, es necesario que, de las interacciones entre socios con diferentes perspectivas, pero con intereses comunes, surjan las mejores soluciones.

##### *Enmienda*

Para lograr un crecimiento sostenible en Europa es necesario potenciar al máximo la contribución de los agentes públicos y privados. Esta condición es esencial para consolidar el Espacio Europeo de Investigación y para cumplir los objetivos de la Unión por la Innovación, ***Una Europa que utilice eficazmente los recursos***, la Agenda Digital y otras iniciativas emblemáticas de Europa 2020. Además, para lograr una investigación e innovación responsables, es necesario que, de las interacciones entre socios con diferentes perspectivas, pero con intereses comunes, surjan las mejores soluciones.

## Enmienda 35

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – apartado 4 – párrafo 7

##### *Texto de la Comisión*

Se podrán establecer nuevas asociaciones público-públicas y público-privadas en el marco de Horizonte 2020 siempre que se cumplan los criterios establecidos. Podrán tratarse de asociaciones en materia de tecnologías de la información y la comunicación en los ámbitos de la fotónica y la robótica, las industrias de transformación sostenibles, las bioindustrias y las tecnologías de seguridad para la vigilancia de las fronteras marítimas.

##### *Enmienda*

Se podrán establecer nuevas asociaciones público-públicas y público-privadas, ***incluidas las asociaciones para el desarrollo de productos***, en el marco de Horizonte 2020 siempre que se cumplan los criterios establecidos. Podrán tratarse de asociaciones en materia de tecnologías de la información y la comunicación en los ámbitos de la fotónica y la robótica, ***de las industrias de transformación sostenibles, de las bioindustrias, de las industrias farmacéuticas, de la telemedicina y las aplicaciones de tratamiento a domicilio***, y de las tecnologías de seguridad para la vigilancia de las fronteras marítimas.

### *Justificación*

*Las asociaciones para el desarrollo de productos pueden ser muy útiles en particular en el ámbito de las enfermedades relacionadas con la pobreza y las enfermedades olvidadas, que afectan fundamentalmente a la población de los países más pobres, limitándose así los incentivos para que las empresas farmacéuticas desarrollen productos innovadores para los pacientes con esas enfermedades. Horizonte 2020 puede realizar una útil contribución para solventar esa deficiencia del mercado.*

### **Enmienda 36**

#### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte I – punto 1.1 – párrafo 7 bis (nuevo)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

***El Presidente del CEI y los miembros del Consejo Científico desempeñarán sus funciones en régimen de dedicación exclusiva y a tiempo completo.***

### *Justificación*

*A fin de garantizar la transparencia e independencia del CEI, el régimen de dedicación profesional deberá establecerse con claridad.*

### **Enmienda 37**

#### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte I – punto 1.3 – párrafo 1 – guión 5**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

– informará regularmente al Comité del programa sobre la ejecución de las actividades del CEI.

– informará regularmente al Comité del programa, ***al Parlamento Europeo y al Consejo*** sobre la ejecución de las actividades del CEI.

### *Justificación*

*Para asegurar una mayor transparencia y supervisión de las actividades del CEI.*

### **Enmienda 38**

#### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte I – punto 2.3 – párrafo 1**



### *Texto de la Comisión*

Las iniciativas de investigación en el marco de este reto son impulsadas por la ciencia, son iniciativas a gran escala y multidisciplinarias y se crean 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. El avance científico debe proporcionar una base sólida y amplia para la innovación tecnológica y su explotación económica en el futuro, así como nuevos beneficios para la sociedad. Teniendo en cuenta la magnitud y la naturaleza global de estas iniciativas, solo se pueden lograr mediante un esfuerzo sostenido y federado (del orden de 10 años de duración).

### *Enmienda*

Las iniciativas de investigación en el marco de este reto son impulsadas por la ciencia, son iniciativas a gran escala y multidisciplinarias y se crean 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, **y en muchos casos un cambio de paradigma en los planteamientos de la investigación**. El avance científico debe proporcionar una base sólida y amplia para la innovación tecnológica y su explotación económica en el futuro, así como nuevos beneficios para la sociedad. Teniendo en cuenta la magnitud y la naturaleza global de estas iniciativas, solo se pueden lograr mediante un esfuerzo sostenido y federado (del orden de 10 años de duración).

## **Enmienda 39**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte II – apartado 1 – párrafo 2**

### *Texto de la Comisión*

Un componente importante de «Liderazgo en las tecnologías industriales y de capacitación» son las tecnologías facilitadoras esenciales (TFE), a saber, la microelectrónica y la nanoelectrónica, la fotónica, la nanotecnología, la biotecnología, los materiales avanzados y los sistemas de fabricación avanzados. Muchos productos innovadores incorporan varias de estas tecnologías al mismo tiempo, ya sea como elementos individuales o como elementos integrados. Si bien cada una de ellas incorpora innovación tecnológica, el beneficio acumulado por la combinación de varias tecnologías de capacitación también puede generar a veces avances tecnológicos. Por

### *Enmienda*

Un componente importante de «Liderazgo en las tecnologías industriales y de capacitación» son las tecnologías facilitadoras esenciales (TFE), a saber, la microelectrónica y la nanoelectrónica, la fotónica, la nanotecnología, la biotecnología, los materiales avanzados, los sistemas de fabricación avanzados **y la ecoinnovación**. Muchos productos innovadores incorporan varias de estas tecnologías al mismo tiempo, ya sea como elementos individuales o como elementos integrados. Si bien cada una de ellas incorpora innovación tecnológica, el beneficio acumulado por la combinación de varias tecnologías de capacitación también puede generar a veces avances

tanto, el aprovechamiento de las tecnologías facilitadoras esenciales de carácter transversal mejorará el impacto y la competitividad del producto. Por consiguiente, se explotarán las numerosas interacciones de estas tecnologías. Se prestará un apoyo específico a los proyectos piloto a gran escala y de demostración.

tecnológicos. Por tanto, el aprovechamiento de las tecnologías facilitadoras esenciales de carácter transversal mejorará el impacto y la competitividad del producto. Por consiguiente, se explotarán las numerosas interacciones de estas tecnologías. Se prestará un apoyo específico a los proyectos piloto a gran escala y de demostración.

## Enmienda 40

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte II – apartado 1 – párrafo 9 – guión 3 bis (nuevo)

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

*- el desarrollo y la aplicación de instrumentos más predecibles y relevantes para el ser humano en materia de ensayos de inocuidad, evaluación de riesgos e investigación en materia de salud;*

## Enmienda 41

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte II – punto 1.1 – subpunto 1.1.1 – párrafo 1

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

El objetivo consiste en mantener y reforzar el liderazgo europeo en tecnologías relacionadas con los componentes y los sistemas empotrados inteligentes. También incluye los sistemas «micro-nano-biotecnológicos», la electrónica orgánica, la integración de gran superficie, las tecnologías subyacentes en la «Internet de los objetos», incluidas las plataformas de apoyo a la prestación de servicios avanzados, los sistemas integrados inteligentes, los sistemas de sistemas y la ingeniería de sistemas complejos.

El objetivo consiste en mantener y reforzar el liderazgo europeo en tecnologías relacionadas con los componentes y los sistemas empotrados inteligentes. También incluye los sistemas «micro-nano-biotecnológicos», **las plataformas in vitro de alto rendimiento, los sistemas «humano en un chip», los órganos virtuales, la biología computacional de sistemas**, la electrónica orgánica, la integración de gran superficie, las tecnologías subyacentes en la «Internet de los objetos», incluidas las plataformas de apoyo a la prestación de servicios avanzados, los sistemas integrados

inteligentes, los sistemas de sistemas y la ingeniería de sistemas complejos.

## Enmienda 42

### Propuesta de Decisión

Anexo I – parte II – punto 1.3 – subpunto 1.3.5 – párrafo 1 bis (nuevo)

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

***Materiales para mejorar la eficiencia de las energías renovables. Desarrollo de nuevos productos y aplicaciones que aumenten la eficiencia de energías renovables como la fotovoltaica, la solar térmica y la eólica.***

## Enmienda 43

### Propuesta de Decisión

Anexo I – parte II – punto 1.4 – subpunto 1.4.1 – párrafo 1

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

El objetivo consiste en sentar las bases de la industria europea para que se mantenga en la primera línea de la innovación, también a medio y largo plazo. Abarca el desarrollo de nuevas herramientas como la biología sintética, la bioinformática, la biología de sistemas y la explotación de la convergencia con otras tecnologías facilitadoras como la nanotecnología (por ejemplo, la bionanotecnología) y las TIC (por ejemplo, la bioelectrónica). Estos y otros ámbitos de vanguardia merecen medidas adecuadas en términos de investigación y desarrollo para facilitar la transferencia efectiva y la implantación en nuevas aplicaciones (sistemas de administración de fármacos, biosensores o biochips).

El objetivo consiste en sentar las bases de la industria europea para que se mantenga en la primera línea de la innovación, también a medio y largo plazo. Abarca el desarrollo de nuevas herramientas como la biología sintética, la bioinformática, la biología de sistemas y la explotación de la convergencia con otras tecnologías facilitadoras como la nanotecnología (por ejemplo, la bionanotecnología), las TIC (por ejemplo, la bioelectrónica) ***y la biotecnología agrícola y de las plantas.*** Estos y otros ámbitos de vanguardia merecen medidas adecuadas en términos de investigación y desarrollo para facilitar la transferencia efectiva y la implantación en nuevas aplicaciones (sistemas de administración de fármacos, biosensores, biochips ***o tecnología genética basada en las plantas***) ***e instrumentos tales como los métodos experimentales y***

*computacionales sobre la biología humana destinados a garantizar productos de consumo más seguros.*

#### **Enmienda 44**

##### **Propuesta de Decisión**

##### **Anexo I – parte II – punto 1.4 – subpunto 1.4.2 – párrafo 1**

###### *Texto de la Comisión*

Se persigue un doble objetivo: *por una parte*, capacitar a la industria europea (por ejemplo, en los sectores químico, sanitario, minero, energético, de la pasta y el papel, textil, del almidón y de la elaboración de alimentos) para desarrollar nuevos productos y procesos que satisfagan las demandas industriales y sociales; y crear alternativas competitivas y mejoradas basadas en la biotecnología para sustituir las que ya existen; *y por otra parte*, aprovechar el potencial de la biotecnología para detectar, controlar, prevenir y eliminar la contaminación. Ello incluye I+D sobre vías enzimáticas y metabólicas, diseño de bioprocesos, fermentación avanzada, procesamiento de flujo ascendente y descendente y la adquisición de una visión sobre la dinámica de las comunidades microbianas. También englobará el desarrollo de prototipos para evaluar la viabilidad técnica y económica de los procesos y los productos desarrollados.

###### *Enmienda*

Se persigue un doble objetivo: capacitar a la industria europea (por ejemplo, en los sectores químico, sanitario, minero, energético, de la pasta y el papel, textil, del almidón, *de la producción agrícola* y de la elaboración de alimentos) para desarrollar nuevos productos y procesos que satisfagan las demandas *de la agricultura, la pesca*, industriales y sociales; y crear alternativas competitivas y mejoradas basadas en la biotecnología para sustituir las que ya existen; *además*, aprovechar el potencial de la biotecnología para detectar, controlar, prevenir y eliminar la contaminación. Ello incluye I+D sobre vías enzimáticas y metabólicas, diseño de bioprocesos, fermentación avanzada, procesamiento de flujo ascendente y descendente y la adquisición de una visión sobre la dinámica de las comunidades microbianas. También englobará el desarrollo de prototipos para evaluar la viabilidad técnica y económica de los procesos y los productos desarrollados.

###### *Justificación*

*Es importante añadir la biotecnología en la producción agrícola, la agricultura y la acuicultura.*

#### **Enmienda 45**

##### **Propuesta de Decisión**

##### **Anexo I – parte II – punto 1.4 – subpunto 1.4.3 – párrafo 1**

### *Texto de la Comisión*

El objetivo consiste en desarrollar tecnologías de plataforma (por ejemplo, herramientas genómicas, metagenómicas, proteómicas y moleculares) que ofrezcan una ventaja competitiva y de liderazgo en una amplia variedad de sectores económicos. Incluye aspectos como la promoción de la investigación de biorrecursos con aplicaciones y propiedades optimizadas más allá de las alternativas convencionales; el análisis, la comprensión y la explotación sostenibles de la biodiversidad marina y terrestre para aplicaciones nuevas; y el desarrollo de soluciones en materia de salud basadas en la biotecnología (por ejemplo, dispositivos de diagnóstico, biológicos y biomédicos).

### *Enmienda*

El objetivo consiste en desarrollar tecnologías de plataforma (por ejemplo, **biología de sistemas**, herramientas genómicas, metagenómicas, proteómicas, **fenómicas** y moleculares) que ofrezcan una ventaja competitiva y de liderazgo en una amplia variedad de sectores económicos. Incluye aspectos como la promoción de la investigación de biorrecursos con aplicaciones y propiedades optimizadas más allá de las alternativas convencionales; el análisis, la comprensión y la explotación sostenibles de la biodiversidad marina y terrestre para aplicaciones nuevas; y el desarrollo de soluciones en materia de salud basadas en la biotecnología (por ejemplo, **productos farmacéuticos**, dispositivos de diagnóstico, biológicos y biomédicos, **plantas y animales más sanos para una alimentación saludable**). **Se prestará apoyo prioritario a nuevos métodos de diagnóstico cuando ya exista un método de prevención o diagnóstico para el paciente en cuestión o su desarrollo sea probable.**

## **Enmienda 46**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte II – punto 1.5 – subpunto 1.5.3 – párrafo 1**

### *Texto de la Comisión*

Aumentar la competitividad de las industrias de transformación, como los sectores químico, de la pasta y el papel, del vidrio o de los metales no ferrosos y del acero, mejorando drásticamente la eficiencia en el consumo de energía y de recursos y reduciendo el impacto ambiental de tales actividades industriales. Para cumplir este objetivo, el enfoque se centrará en el desarrollo y la validación de tecnologías facilitadoras para producir

### *Enmienda*

Aumentar la competitividad de las industrias de transformación, como los sectores químico, de la pasta y el papel, **de la construcción**, del vidrio o de los metales no ferrosos y del acero, mejorando drásticamente, **a un coste sufragable**, la eficiencia en el consumo de energía y de recursos y reduciendo el impacto ambiental de tales actividades industriales. Para cumplir este objetivo, el enfoque se centrará en el desarrollo y la validación de

sustancias, materiales y soluciones tecnológicas innovadores para la fabricación de productos con bajas emisiones de carbono y servicios y procesos de menor consumo energético a lo largo de la cadena de valor, así como en la adopción de tecnologías y técnicas de producción con emisiones de carbono extremadamente bajas para conseguir reducciones específicas en la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero.

tecnologías facilitadoras para producir sustancias, materiales y soluciones tecnológicas innovadores para la fabricación de productos con bajas emisiones de carbono y servicios y procesos de menor consumo energético a lo largo de la cadena de valor, así como en la adopción de tecnologías y técnicas de producción con emisiones de carbono extremadamente bajas para conseguir reducciones específicas en la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero.

## **Enmienda 47**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte II – punto 1.5 bis (nuevo)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

#### ***1.5 bis. Ecoinnovación***

##### ***1.5.1 Objetivo específico de la ecoinnovación***

***El objetivo específico de la ecoinnovación es fomentar una innovadora comunidad europea de la industria y la innovación que genere de forma planificada nuevos productos, procesos y servicios que generen crecimiento verde y beneficios ambientales, capaz de situarse a la vanguardia mundial. El objetivo consiste en aumentar la eficiencia de los recursos, reducir los impactos medioambientales, prevenir la contaminación (del agua) y/o lograr un uso más eficiente, eficaz y responsable de los recursos naturales.***

##### ***1.5.2 Justificación y valor añadido de la Unión***

***El liderazgo industrial en la ecoinnovación conducirá a una mejora del rendimiento ecológica y una mayor capacidad de recuperación del sistema económico, y al mismo tiempo, es rentable y positivo para las empresas y la sociedad***

*en su conjunto, tanto para los ciudadanos de las zonas rurales como en las urbanas. El mercado mundial (2020) de las industrias ecológicas se está expandiendo rápidamente y este sector empresarial de la UE ya está creciendo rápidamente: las industrias ecológicas de la UE son en muchos casos líderes mundiales. Este debe ser el punto de partida de Horizonte 2020. La ecoinnovación debe impregnar todos los sectores de la economía y la sociedad, proporcionando la base para una ventaja competitiva significativa que permita a Europa afrontar con éxito los retos de la sostenibilidad. Por lo tanto, la ecoinnovación es una tecnología facilitadora clave.*

*Las industrias ecológicas se caracterizan por la presencia de un gran número de pequeñas y medianas empresas (PYME). Dichas empresas representan aproximadamente la mitad del empleo total. Por lo tanto, las PYME, en colaboración con socios industriales de mayor tamaño, deben desempeñar un papel creciente en la innovación de nuevas tecnologías y soluciones y en su aplicación.*

*Las principales fuentes de las innovaciones radican en la interfaz entre la ecoinnovación y otras tecnologías facilitadoras, empezando por las TIC (vigilancia y sensorización) y las nanotecnologías.*

### *1.5.3 Líneas generales de las actividades*

*La ecoinnovación es cualquier forma de innovación que propicie o que persiga alcanzar un avance significativo y demostrable hacia el objetivo del desarrollo sostenible, bien mitigando los impactos sobre el medio ambiente, mejorando la resistencia a las presiones ambientales, o facilitando un uso más eficiente y responsable de los recursos naturales.*

*Las actividades de ecoinnovación se centran en innovaciones sostenibles en los siguientes ámbitos:*

*a) Suministro de energía verde*

*b) Eficiencia energética*

*c) Eficiencia en el aprovechamiento de los materiales*

*d) Movilidad ecológica*

*e) Agua*

*f) Residuos*

## Enmienda 48

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – apartado 1 – párrafo 1

##### *Texto de la Comisión*

Una promoción eficaz de la salud, apoyada por una base factual sólida, previene la enfermedad, mejora el bienestar y resulta rentable. La promoción de la salud y la prevención de las enfermedades también dependen de la comprensión de los factores determinantes de la salud, de unas herramientas preventivas eficaces, tales como las vacunas, de una vigilancia eficaz de la salud y la enfermedad y de la preparación ante esta, y de unos programas de detección eficaces.

##### *Enmienda*

Una promoción eficaz de la salud, apoyada por una base factual sólida, previene la enfermedad, mejora el bienestar, **reduce la exclusión social** y resulta rentable. La promoción de la salud y la prevención de las enfermedades también dependen de la comprensión de los factores determinantes de la salud **a nivel molecular**, de unas herramientas preventivas eficaces **basadas en la investigación y en la prevención secundaria**, tales como las vacunas **y las intervenciones en el comportamiento para abordar factores de riesgo, incluida la obesidad**, de una vigilancia eficaz de la salud y la enfermedad y de la preparación ante esta, y de unos programas de detección eficaces.

## Enmienda 49

### Propuesta de Decisión



## Anexo I – parte III – apartado 1 – párrafo 2

### *Texto de la Comisión*

Las iniciativas que logran con éxito la prevención, la gestión, el tratamiento y la curación de la enfermedad, la discapacidad y la funcionalidad reducida se basan en una comprensión básica de las causas, los procesos y el impacto de todas ellas, así como de los factores sobre los que se sustentan la buena salud y el bienestar. Compartir los datos y vincularlos con los datos de estudios de cohortes a gran escala realizados en el mundo real resulta esencial, como lo es también la traslación al ámbito clínico de los hallazgos de la investigación, en particular por medio de ensayos clínicos.

### *Enmienda*

Las iniciativas que logran con éxito la prevención, la **diagnosis**, la gestión, el tratamiento y la curación de la enfermedad, la discapacidad y la funcionalidad reducida se basan en una comprensión básica de las causas, los procesos (**tales como la organización molecular**) y el impacto de todas ellas, así como de los factores sobre los que se sustentan la buena salud y el bienestar. **Recopilar** y compartir los datos **de forma efectiva, tratarlos de forma normalizada** y vincularlos con los datos de estudios de cohortes a gran escala realizados en el mundo real resulta esencial, como lo es también la **oportuna** traslación al ámbito clínico de los hallazgos de la investigación, en particular por medio de ensayos clínicos **y el apoyo a la investigación médica en fase posdiagnóstica de la enfermedad y a la investigación traslacional**.

## Enmienda 50

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – apartado 1 – párrafo 2 bis (nuevo)

### *Texto de la Comisión*

### *Enmienda*

***Las lagunas en la investigación médica en el ámbito de las enfermedades infecciosas, relacionadas con la pobreza y olvidadas deberán abordarse mediante actividades de investigación científica e innovación enfocadas desde las necesidades de los pacientes. Mediante el respaldo a formas de cooperación innovadoras para el desarrollo de herramientas de prevención, diagnóstico, tratamiento y telemedicina se podrá impulsar la excelencia científica y la Unión podrá respetar sus compromisos***

*mundiales.*

## **Enmienda 51**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – apartado 1 – párrafo 3**

##### *Texto de la Comisión*

La carga creciente que suponen la enfermedad y la discapacidad, en el contexto del envejecimiento de la población, plantea nuevas exigencias a los sectores sanitario y asistencial. Si el objetivo es mantener una atención sanitaria eficaz a todas las edades, será necesario **realizar esfuerzos tendentes a mejorar la toma** de decisiones **sobre** la prevención y la prestación de tratamientos, a identificar las mejores prácticas y respaldar la difusión de las mismas en el sector sanitario, y a apoyar la atención integrada y la adopción de innovaciones sociales, tecnológicas y organizativas que permitan a las personas de edad avanzada en particular permanecer activas e independientes. De este modo se contribuirá a incrementar y prolongar su bienestar físico, social y mental.

##### *Enmienda*

La carga creciente que suponen la enfermedad y la discapacidad, en el contexto del envejecimiento de la población, plantea nuevas exigencias a los sectores sanitario y asistencial. Si el objetivo es mantener una atención sanitaria eficaz a todas las edades, será necesario **agilizar los procedimientos de adopción de** decisiones **e impulsar la concienciación con respecto a la** prevención **de enfermedades** y la prestación de tratamientos, a identificar las mejores prácticas y respaldar la difusión de las mismas en el sector sanitario, y a apoyar la atención integrada y la adopción de innovaciones sociales, tecnológicas y organizativas que permitan a las personas de edad avanzada en particular permanecer activas e independientes. De este modo se contribuirá a incrementar y prolongar su bienestar físico, social y mental.

## **Enmienda 52**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – apartado 1 – párrafo 3**

##### *Texto de la Comisión*

La carga creciente que suponen la enfermedad y la discapacidad, en el contexto del envejecimiento de la población, plantea nuevas exigencias a los sectores sanitario y asistencial. Si el objetivo es mantener una atención sanitaria eficaz a todas las edades, será necesario

##### *Enmienda*

La carga creciente que suponen la enfermedad y la discapacidad, en el contexto del envejecimiento de la población, plantea nuevas exigencias a los sectores sanitario y asistencial. Si el objetivo es mantener una atención sanitaria eficaz a todas las edades, será necesario

realizar esfuerzos tendentes a mejorar la toma de decisiones sobre la prevención y la prestación de tratamientos, a identificar las mejores prácticas y respaldar la difusión de las mismas en el sector sanitario, y a apoyar la atención integrada y la adopción de innovaciones sociales, tecnológicas y organizativas que permitan a las personas de edad avanzada en particular permanecer activas e independientes. De este modo se contribuirá a incrementar y prolongar su bienestar físico, social y mental.

realizar esfuerzos tendentes a mejorar la toma de decisiones sobre la prevención y la prestación de tratamientos, a identificar las mejores prácticas y respaldar la difusión de las mismas en el sector sanitario, y a apoyar la atención integrada y la adopción de innovaciones sociales, tecnológicas y organizativas que permitan a las personas de edad avanzada en particular permanecer activas e independientes. De este modo se contribuirá a incrementar y prolongar su bienestar físico, social, **económico** y mental.

## Enmienda 53

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – apartado 1 – punto 1.1 – párrafo 1

##### *Texto de la Comisión*

Es necesario comprender mejor los factores determinantes de la salud y contar con una base de evidencia que contribuya a la promoción eficaz de la salud y la prevención de las enfermedades; además, tal comprensión también permitirá elaborar indicadores exhaustivos de salud y bienestar en la Unión. Se estudiarán los factores medioambientales, *del comportamiento (incluido el estilo de vida), socioeconómico* y genéticos en su sentido más amplio. Los enfoques utilizados incluirán el estudio de cohortes a largo plazo y la vinculación de los resultados de dicho estudio con datos obtenidos mediante investigaciones «ómicas» y otros métodos.

##### *Enmienda*

Es necesario comprender mejor los factores determinantes de la salud y contar con una base de evidencia que contribuya a la promoción eficaz de la salud y la prevención de las enfermedades; además, tal comprensión también permitirá elaborar indicadores exhaustivos de salud y bienestar en la Unión **y en todo el mundo**. Se estudiarán los factores **de riesgo medioambientales, relacionados con el cambio climático, conductuales (incluidos los ocupacionales), socioeconómicos** y genéticos en su sentido más amplio, **así como las repercusiones a corto y largo plazo de las intervenciones de salud pública relacionadas**. Los enfoques utilizados incluirán el estudio de cohortes a largo plazo y la vinculación de los resultados de dicho estudio con datos obtenidos mediante investigaciones «ómicas» y otros métodos.

## Enmienda 54

## Propuesta de Decisión

### Anexo I – parte III – apartado 1 – punto 1.1 – párrafo 2

#### *Texto de la Comisión*

Más concretamente, una mejor comprensión del entorno en tanto que factor determinante de la salud requerirá un enfoque que integre biología molecular, epidemiología y toxicología para investigar las relaciones *existentes* entre la salud y el entorno, incluidos estudios sobre modos de acción de los productos químicos, exposición combinada a la contaminación y otros agentes climáticos y medioambientales creadores de estrés, pruebas toxicológicas integradas y también alternativas a las pruebas con animales. Se necesitan formas innovadoras de abordar la evaluación de la exposición por medio de una nueva generación de marcadores biológicos basados en las ciencias «ómicas» y la epigenética, la biovigilancia humana, la evaluación de la exposición personal y la modelización para comprender las exposiciones combinadas, acumuladas y emergentes, integrando asimismo factores socioeconómicos y de comportamiento. Se intentarán mejorar los vínculos con los datos medioambientales por medio de sistemas de información avanzados.

#### *Enmienda*

Más concretamente, una mejor comprensión del entorno en tanto que factor determinante de la salud ***a lo largo de la vida, desde la gestación y la infancia a la edad avanzada***, requerirá un enfoque que integre ***la*** biología molecular, ***la evaluación de la exposición al riesgo***, la epidemiología y ***la*** toxicología para investigar las relaciones entre la salud y el entorno ***y dilucidar las vías de las enfermedades humanas y de la toxicidad***, incluidos estudios sobre modos de acción de los productos químicos ***prestando especial atención a los perturbadores endocrinos usados en alimentos y otros productos de consumo***, exposición combinada a la contaminación y otros agentes climáticos y medioambientales creadores de estrés ***(como la contaminación del aire, la contaminación de la aguas y el suelo, el ruido, la temperatura o la contaminación lumínica)***, pruebas toxicológicas integradas y también alternativas a las pruebas con animales. Se necesitan formas innovadoras de abordar la evaluación de la exposición por medio de una nueva generación de marcadores biológicos basados en las ciencias «ómicas» y la epigenética, la biovigilancia humana, la evaluación de la exposición personal y la modelización para comprender las exposiciones combinadas, acumuladas y emergentes, integrando asimismo factores socioeconómicos y de comportamiento. Se intentarán mejorar los vínculos con los datos medioambientales por medio de sistemas de información avanzados. ***Conviene desarrollar indicadores de salud medioambiental que sirvan de complemento a otros.***

## Enmienda 55

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – apartado 1 – punto 1.1 – párrafo 3

##### *Texto de la Comisión*

De este modo, será posible evaluar las políticas y los programas existentes y planificados y proporcionar apoyo en materia de políticas. De manera similar, pueden diseñarse intervenciones mejoradas para cambiar los comportamientos y programas de prevención y educación, incluidos los relativos a la alfabetización sanitaria en materia de nutrición, vacunación y otras intervenciones de asistencia primaria.

##### *Enmienda*

De este modo, será posible evaluar las políticas y los programas existentes y planificados y proporcionar apoyo en materia de políticas. De manera similar, pueden diseñarse intervenciones mejoradas para cambiar los comportamientos y programas de prevención y educación, incluidos los relativos a la alfabetización sanitaria, ***en particular***, en materia de nutrición, vacunación y otras intervenciones de asistencia primaria. ***Asimismo a fin de reducir al mínimo los factores de riesgo puede promoverse la cuestión de la salud en todas las políticas (como las relativas al medio ambiente o al lugar de trabajo).***

## Enmienda 56

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – apartado 1 – punto 1.2 – párrafo 1

##### *Texto de la Comisión*

El desarrollo de programas de detección depende de la identificación de marcadores biológicos tempranos de riesgo y de aparición de enfermedades, mientras que su implantación depende de la realización de pruebas y la validación de métodos y programas de detección. La identificación de personas y poblaciones con alto riesgo de enfermedad permitirá desarrollar estrategias personalizadas, estratificadas y colectivas tendentes a una prevención eficaz y rentable de las enfermedades.

##### *Enmienda*

El desarrollo de programas de detección depende ***no solo*** de la identificación de marcadores biológicos tempranos de riesgo, ***sino también de las vías de transmisión principales*** y de la aparición de enfermedades, mientras que su implantación depende de la realización de pruebas y la validación de métodos y programas de detección. La identificación de personas y poblaciones con alto riesgo de enfermedad permitirá desarrollar estrategias personalizadas, estratificadas y colectivas tendentes a una prevención eficaz y rentable de las enfermedades. ***En***

*este sentido, se dará prioridad a los programas de detección que permitan o puedan llegar a permitir la prevención o el tratamiento a los pacientes afectados.*

### *Justificación*

*Los programas de detección que no tienen beneficios terapéuticos o preventivos no son una solución y crean problemas adicionales, como por ejemplo en el ámbito de la protección de datos.*

## **Enmienda 57**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – apartado 1 – punto 1.3 – párrafo 1**

##### *Texto de la Comisión*

Las poblaciones humanas se ven amenazadas por infecciones nuevas y emergentes (incluidas las resultantes del cambio climático), por la resistencia farmacológica a patógenos existentes y por otras consecuencias directas e indirectas del cambio climático. Hacen falta métodos mejorados de vigilancia, redes de alerta temprana, la organización de los servicios sanitarios y campañas de preparación, todo ello con el objetivo de poder modelizar las epidemias, diseñar respuestas eficaces a las pandemias y reaccionar adecuadamente ante las consecuencias del cambio climático no relacionadas con enfermedades infecciosas. También se requiere un esfuerzo para mantener y mejorar la capacidad de lucha contra las enfermedades infecciosas resistentes a los fármacos.

##### *Enmienda*

Las poblaciones humanas se ven amenazadas por infecciones nuevas y emergentes (incluidas las resultantes del cambio climático), por la resistencia farmacológica a patógenos existentes y por otras consecuencias directas e indirectas del cambio climático. Hacen falta métodos mejorados de vigilancia, ***incluida la vigilancia de la resistencia a los fármacos en la medicina humana y veterinaria,*** redes de alerta temprana, la organización de los servicios sanitarios y campañas de preparación, todo ello con el objetivo de poder modelizar las epidemias, diseñar respuestas eficaces a las pandemias y reaccionar adecuadamente ante las consecuencias del cambio climático no relacionadas con enfermedades infecciosas. También se requiere un esfuerzo para mantener y mejorar la capacidad de lucha contra las enfermedades infecciosas resistentes a los fármacos.

## **Enmienda 58**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – apartado 1 – punto 1.4 – párrafo 1**

*Texto de la Comisión*

Es necesaria una mejor comprensión de los conceptos de salud y enfermedad en personas de todas las edades, de modo que puedan desarrollarse mejores medidas de prevención, así como un mejor diagnóstico y tratamiento. La investigación interdisciplinaria y transnacional de la fisiopatología de las enfermedades es fundamental para comprender mejor todos los aspectos de los procesos de enfermedad —inclusive una nueva clasificación de la variación normal y la enfermedad tomando como base datos moleculares— y para validar y utilizar los resultados de la investigación en aplicaciones clínicas.

*Enmienda*

Es necesaria una mejor comprensión de los conceptos de salud y enfermedad en personas de todas las edades, de modo que puedan desarrollarse mejores medidas de prevención, así como un mejor diagnóstico y tratamiento. La investigación interdisciplinaria y transnacional de la fisiopatología de las enfermedades, ***recurriendo a herramientas y enfoques basados en la biología humana***, es fundamental para comprender mejor todos los aspectos de los procesos de enfermedad —inclusive una nueva clasificación de la variación normal y la enfermedad tomando como base datos moleculares— y para validar y utilizar los resultados de la investigación en aplicaciones clínicas. ***Conviene apoyar en especial los proyectos de investigación traslacional para aplicar más rápida y eficientemente los descubrimientos de laboratorio en la práctica de la medicina, en particular en los ámbitos con grandes necesidades insatisfechas como la hematología/oncología, las enfermedades raras y la resistencia a los antimicrobianos.***

**Enmienda 59**

**Propuesta de Decisión**

**Anexo I – parte III – apartado 1 – punto 1.4 – párrafo 2**

*Texto de la Comisión*

La investigación de apoyo abarcará y alentará el desarrollo y uso de nuevas herramientas y enfoques para la generación de datos biomédicos e incluirá las ciencias «ómicas» y enfoques basados en la medicina de sistemas y de alto rendimiento. Estas actividades exigirán una estrecha vinculación entre la investigación de apoyo y la investigación clínica y los

*Enmienda*

La investigación de apoyo abarcará y alentará el desarrollo y uso de nuevas herramientas y enfoques para la generación de datos biomédicos e incluirá las ciencias «ómicas» ***basadas en la biología humana*** y enfoques basados en la medicina de sistemas y de alto rendimiento. Estas actividades exigirán una estrecha vinculación entre la investigación de apoyo

estudios de cohortes a largo plazo (y los correspondientes ámbitos de investigación) tal y como se ha explicado anteriormente. La estrecha vinculación con las infraestructuras médicas y de investigación (bases de datos, biobancos, etc.) también será necesaria para la normalización, el almacenamiento y el intercambio de datos y el acceso a los **mismos**, todo lo cual es esencial para potenciar al máximo la utilidad de los datos y para estimular la aparición de formas más innovadoras y eficaces de analizar y combinar conjuntos de datos.

y la investigación clínica y los estudios de cohortes a largo plazo (y los correspondientes ámbitos de investigación) tal y como se ha explicado anteriormente. La estrecha vinculación con las infraestructuras médicas y de investigación (bases de datos, biobancos, etc.) también será necesaria para la normalización, el almacenamiento y el intercambio de datos y el **libre** acceso a los **datos en bruto**, todo lo cual es esencial para potenciar al máximo la utilidad de los datos y para estimular la aparición de formas más innovadoras y eficaces de analizar y combinar conjuntos de datos.

## Enmienda 60

### Propuesta de Decisión Anexo I – parte III – punto 1.5

#### *Texto de la Comisión*

1.5. Desarrollo de mejores **vacunas** preventivas

Se **necesitan** vacunas preventivas más eficaces (**o intervenciones preventivas alternativas**) y programas de vacunación basados en la evidencia para una creciente gama de enfermedades. Para ello es esencial una mejor comprensión de las enfermedades y los procesos de enfermedad y las consiguientes epidemias, y la realización de ensayos clínicos y estudios asociados a los mismos.

#### *Enmienda*

1.5. Desarrollo de mejores **herramientas** preventivas

Se **necesita apoyar el desarrollo de** vacunas preventivas más eficaces y programas de vacunación basados en la evidencia para una creciente gama de enfermedades, **incluidas las enfermedades relacionadas con la pobreza como el VIH/SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades olvidadas. Puede utilizarse asimismo el conocimiento sobre los principales factores de riesgo de las enfermedades, así como la ciencia del comportamiento, para idear estrategias efectivas de prevención que aborden los principales riesgos y tengan por objeto la promoción de estilos de vida saludables. Ello tendrá un gran potencial de reducción de la carga de las enfermedades crónicas.** Para ello es esencial una mejor comprensión de las enfermedades y los procesos de enfermedad y las consiguientes epidemias,



y la realización de ensayos clínicos y estudios asociados a los mismos.

### *Justificación*

*El desarrollo de vacunas preventivas eficaces para enfermedades relacionadas con la pobreza como el VIH/SIDA son la solución más rentable para combatir esas enfermedades, pues las vacunas son menos onerosas para los sistemas sanitarios que el tratamiento continuo. La investigación en este ámbito será extraordinariamente beneficiosa para la UE y la población mundial afectada por esas enfermedades, por lo que conviene alentarla.*

## **Enmienda 61**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – punto 1.6**

##### *Texto de la Comisión*

Es necesaria una mejor comprensión de los conceptos de salud y enfermedad y del proceso de la enfermedad en todas las edades con el objetivo de desarrollar nuevos diagnósticos más eficaces. Se desarrollarán las tecnologías existentes u otras innovadoras con el objetivo de mejorar significativamente el desenlace de las enfermedades por medio de diagnósticos más tempranos y precisos y proporcionando tratamientos más adaptados al paciente.

##### *Enmienda*

Es necesaria una mejor comprensión de los conceptos de salud y enfermedad y del proceso de la enfermedad en todas las edades con el objetivo de desarrollar nuevos diagnósticos más eficaces. Se desarrollarán las tecnologías existentes u otras innovadoras con el objetivo de mejorar significativamente el desenlace de las enfermedades por medio de diagnósticos más tempranos y precisos y proporcionando tratamientos más adaptados al paciente. ***Se apoyará, a tal efecto, entre otras cosas, el desarrollo ulterior de los diagnósticos in Vitro o por imágenes. Se abordará asimismo la protección radiológica de los pacientes.***

## **Enmienda 62**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – punto 1.8**

##### *Texto de la Comisión*

1.8. Tratamiento de las enfermedades

Es necesario mejorar las tecnologías de

##### *Enmienda*

1.8. ***La mejora del*** tratamiento de las enfermedades

Es necesario mejorar las tecnologías de

apoyo transversales para el desarrollo de fármacos, vacunas y otros enfoques terapéuticos, incluidos los trasplantes y las terapias génica y celular; mejorar los procesos de desarrollo de fármacos y vacunas (incluidos métodos alternativos que sustituyan los ensayos clásicos para probar la seguridad y eficacia, es decir, el desarrollo de métodos nuevos); desarrollar enfoques de medicina regenerativa, inclusive los basados en células madre; desarrollar mejores dispositivos y sistemas médicos y asistenciales; mantener y mejorar nuestra capacidad para combatir las enfermedades más importantes, así como las contagiosas, raras y crónicas y para llevar a cabo intervenciones médicas que dependen de la disponibilidad de fármacos antimicrobianos eficaces; y desarrollar enfoques exhaustivos para tratar las comorbilidades a todas las edades y evitar la polifarmacia. Estas mejoras facilitarán el desarrollo de tratamientos nuevos, más eficientes, eficaces y sostenibles para las enfermedades y para la gestión de la discapacidad.

apoyo transversales para el desarrollo de fármacos, vacunas y otros enfoques terapéuticos, incluidos los trasplantes y las terapias génica y celular; mejorar los procesos de desarrollo de fármacos y vacunas (incluidos métodos alternativos que sustituyan los ensayos clásicos para probar la seguridad y eficacia, es decir, el desarrollo de métodos nuevos); desarrollar enfoques de medicina regenerativa, inclusive los basados en células madre; ***desarrollar una medicina estratificada y personalizada para que los tratamientos sean más eficaces y económicos y asegurar la disponibilidad de medicamentos y terapias para el mayor número posible de enfermedades; mejorar la salud reproductiva abordando las causas de la infertilidad y desarrollando instrumentos de contracepción masculina,*** desarrollar mejores dispositivos y sistemas médicos y asistenciales; ***mejorar las terapias paliativas;*** mantener y mejorar nuestra capacidad para combatir las enfermedades más importantes, así como las contagiosas, las raras, ***las relacionadas con la pobreza, las olvidadas*** y las crónicas y para llevar a cabo intervenciones médicas que dependen de la disponibilidad de fármacos antimicrobianos eficaces; y desarrollar enfoques exhaustivos para tratar las comorbilidades a todas las edades y evitar la polifarmacia. Estas mejoras facilitarán el desarrollo de tratamientos nuevos, más eficientes, eficaces y sostenibles para las enfermedades y para la gestión de la discapacidad. ***Asimismo, los factores que influyen en las tomas de decisiones terapéuticas deben identificarse, y seguir explicándose y desarrollándose mediante la investigación.***

### Enmienda 63

## Propuesta de Decisión

### Anexo I – parte III – apartado 1 – punto 1.9 – párrafo 1

#### *Texto de la Comisión*

Los ensayos clínicos permiten transferir el conocimiento biomédico a la aplicación en pacientes y, por tanto, se promoverán iniciativas en este sentido, así como otras destinadas a mejorar las prácticas en ese ámbito. Cabe citar como ejemplos de lo anterior el desarrollo de mejores metodologías que permitan que los ensayos se centren en los grupos pertinentes de población, incluidos quienes padecen otras enfermedades concomitantes y/o ya se están sometiendo a tratamiento, la determinación de la eficiencia comparativa de diversas intervenciones y soluciones, y también la mejora del uso de bases de datos e historias clínicas en formato digital como fuentes de datos para la realización de ensayos y para la transferencia de conocimientos. Asimismo, se respaldará la transferencia de otros tipos de intervenciones, como las que tienen por objeto preservar la vida autónoma en entornos reales.

#### *Enmienda*

Los ensayos clínicos permiten transferir el conocimiento biomédico a la aplicación en pacientes y, por tanto, se promoverán iniciativas en este sentido, así como otras destinadas a mejorar las prácticas en ese ámbito. Cabe citar como ejemplos de lo anterior el desarrollo de mejores metodologías que permitan que los ensayos se centren en los grupos pertinentes de población, incluidos quienes padecen otras enfermedades concomitantes y/o ya se están sometiendo a tratamiento, la determinación de la eficiencia comparativa de diversas intervenciones y soluciones, y también la mejora del uso de bases de datos e historias clínicas en formato digital como fuentes de datos para la realización de ensayos y para la transferencia de conocimientos. Asimismo, se respaldará la transferencia de otros tipos de intervenciones, como las que tienen por objeto preservar la vida autónoma en entornos reales. ***Se concederá especial importancia a los ensayos clínicos en el ámbito de las enfermedades raras y las enfermedades infantiles, incluidas las relacionadas con los partos prematuros.***

#### *Justificación*

*La cooperación europea es particularmente importante en el ámbito de las enfermedades raras e infantiles, ya que los Estados miembros por separado no se enfrentan a un número suficiente de casos y no tienen la capacidad adecuada para actuar solos en este ámbito.*

## Enmienda 64

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – apartado 1 – punto 1.10 – párrafo 1

#### *Texto de la Comisión*

Se promoverá la integración de las

#### *Enmienda*

Se promoverá la integración de las

infraestructuras y estructuras y las fuentes de información (incluidas las derivadas de estudios de cohortes, protocolos, recopilación de datos, indicadores, etc.) así como la normalización, la interoperabilidad, el almacenamiento, el intercambio de datos y el acceso a los **mismos**, con objeto de mejorar su aprovechamiento. Debería prestarse atención al procesamiento de datos, la gestión del conocimiento, la confección de modelos y la visualización.

infraestructuras y estructuras y las fuentes de información (incluidas las derivadas de estudios de cohortes, protocolos, recopilación de datos, indicadores, etc.) así como la normalización, la interoperabilidad, el almacenamiento, el intercambio de datos y el **libre** acceso a los **datos en bruto**, con objeto de mejorar su aprovechamiento. Debería prestarse atención al procesamiento de datos, la gestión del conocimiento, la confección de modelos y la visualización.

## Enmienda 65

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – apartado 1 – punto 1.11 – párrafo 1

##### *Texto de la Comisión*

Es preciso promover el desarrollo de herramientas, métodos y estadísticas científicos que permitan una evaluación predictiva rápida y precisa de la seguridad, eficacia y calidad de las tecnologías sanitarias, incluidos fármacos, productos biológicos, terapias avanzadas y dispositivos médicos. Ello adquiere especial relevancia en los nuevos avances en ámbitos como las vacunas, terapias celulares y/o de tejidos y genéticas, trasplante de órganos, fabricación especializada, biobancos, nuevos dispositivos médicos, procedimientos de diagnóstico y tratamiento, ensayos genéticos, interoperabilidad y sanidad electrónica, teniendo en cuenta los aspectos relativos a la privacidad. También es necesario promover **mejores** metodologías de evaluación de riesgos, enfoques de pruebas y estrategias en **relación con** el medio ambiente y la salud. También lo es apoyar el desarrollo de métodos que ayuden a evaluar los aspectos éticos de los dominios anteriormente mencionados.

##### *Enmienda*

Es preciso promover el desarrollo de herramientas, métodos y estadísticas científicos que permitan una evaluación predictiva rápida y precisa de la seguridad, eficacia y calidad de las tecnologías sanitarias, incluidos fármacos, productos biológicos, terapias avanzadas y dispositivos médicos. Ello adquiere especial relevancia en los nuevos avances en ámbitos como las vacunas, terapias celulares y/o de tejidos y genéticas, trasplante de órganos, fabricación especializada, biobancos, nuevos dispositivos médicos, procedimientos de diagnóstico y tratamiento, ensayos genéticos, interoperabilidad, **telemedicina** y sanidad electrónica, teniendo en cuenta los aspectos relativos a la privacidad. También es necesario promover metodologías **modernas** de evaluación de **peligros** y riesgos, **así como** enfoques de pruebas y estrategias **relativas a la evaluación de los efectos de los productos químicos** en el medio ambiente y la salud. También lo es apoyar el desarrollo de métodos que ayuden a evaluar los aspectos éticos de los dominios anteriormente

mencionados.

### *Justificación*

*La investigación de la UE debería apoyar el cambio de paradigma en la investigación biomédica y los ensayos de toxicidad, pasando de los ensayos con animales a los ensayos de toxicidad modernos del siglo XXI. Los avances en materia de biología molecular, biotecnología y otros campos están allanando el camino para mejorar sustancialmente la forma de evaluar los riesgos para la salud que plantean productos químicos potencialmente tóxicos. Dichos avances pueden agilizar los ensayos de toxicidad, abaratarlos y mejorar su pertinencia en relación con la exposición humana.*

## **Enmienda 66**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – apartado 1 – punto 1.12 – párrafo 1**

##### *Texto de la Comisión*

Se promoverá la investigación e innovación multidisciplinarias avanzadas y aplicadas que combinen ciencias del comportamiento, gerontología y ciencia digital y de otro tipo para obtener soluciones rentables y sencillas que permitan a una población que envejece y a las personas con discapacidad una vida cotidiana activa, autónoma y asistida (en el hogar, en el lugar de trabajo, etc.). Esto se aplica en diversos marcos y para tecnologías, sistemas y servicios que mejoren la calidad de vida y funcionalidad humanas, incluyendo la movilidad, las tecnologías inteligentes de asistencia personalizadas, la robótica social y de servicio y los modelos de asistencia por el entorno. Se respaldarán los programas piloto de investigación e innovación cuyo objetivo sea evaluar la aplicación y adopción generalizada de soluciones.

##### *Enmienda*

Se promoverá la investigación e innovación multidisciplinarias avanzadas y aplicadas que combinen ciencias del comportamiento, gerontología y ciencia digital y de otro tipo para obtener soluciones rentables y sencillas que permitan a una población que envejece y a las personas con discapacidad una vida cotidiana activa, autónoma y asistida (en el hogar, en el lugar de trabajo, etc.). Esto se aplica en diversos marcos y para tecnologías, sistemas y servicios que mejoren la calidad de vida y funcionalidad humanas, incluyendo la movilidad, las tecnologías inteligentes de asistencia personalizadas, la robótica social y de servicio y los modelos de asistencia por el entorno, ***sin comprometer la capacidad relacional y la calidad de la interacción social de los pacientes y de la gente que recibe asistencia***. Se respaldarán los programas piloto de investigación e innovación cuyo objetivo sea evaluar la aplicación y adopción generalizada de soluciones, ***dando prioridad a los proyectos en los que participen los ciudadanos afectados***.

## Enmienda 67

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – apartado 1 – punto 1.13 – párrafo 1

##### *Texto de la Comisión*

La capacitación individual de las personas para que puedan mejorar y gestionar su propia salud a lo largo de la vida permitirá ahorrar costes a los sistemas sanitarios al permitir **la gestión de** las enfermedades crónicas fuera de las instituciones y **la mejora de la** salud. Ello exige investigar los modelos sociales y de comportamiento, las actitudes sociales y las aspiraciones en relación con tecnologías sanitarias personalizadas, herramientas móviles y portátiles, nuevos métodos de diagnóstico y servicios personalizados que promuevan un estilo de vida saludable, el bienestar, la autoterapia, una interacción mejorada entre el ciudadano y el profesional sanitario, programas personalizados de gestión de la enfermedad y la discapacidad y el apoyo a las infraestructuras del conocimiento.

##### *Enmienda*

La capacitación individual de las personas para que puedan **comprender**, mejorar y gestionar su propia salud a lo largo de la vida permitirá ahorrar costes a los sistemas sanitarios al permitir **que esas personas conserven una buena salud y al prevenir enfermedades, gestionando asimismo** las enfermedades crónicas fuera de las instituciones y **obteniendo mejores resultados en materia de** salud. Ello exige investigar **la cultura sanitaria, las intervenciones en el campo de la salud pública**, los modelos sociales y de comportamiento, las actitudes sociales y las aspiraciones en relación con tecnologías sanitarias personalizadas, herramientas móviles y portátiles, nuevos métodos de diagnóstico, **soluciones en materia de cuidados, rehabilitación** y servicios personalizados que promuevan un estilo de vida saludable, el bienestar, la autoterapia, una interacción mejorada entre el ciudadano y el profesional sanitario, programas personalizados de gestión de la enfermedad y la discapacidad y el apoyo a las infraestructuras del conocimiento.

## Enmienda 68

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – apartado 1 – punto 1.14 – párrafo 1

##### *Texto de la Comisión*

El respaldo a la gestión de las enfermedades crónicas fuera de las instituciones también depende de una mejor cooperación entre los profesionales

##### *Enmienda*

El respaldo a la gestión de las enfermedades crónicas **dentro y** fuera de las instituciones también depende de una mejor cooperación entre los profesionales

sanitarios y los proveedores de atención social o informal. Se respaldará la investigación y las aplicaciones innovadoras para favorecer la toma de decisiones basada en información distribuida y para contar con una base de evidencia que justifique la implantación a gran escala y explotación en el mercado de soluciones novedosas, incluidos los servicios interoperables de sanidad y atención a distancia. También se promoverá la investigación e innovación destinadas a mejorar la organización de la atención a la salud a largo plazo.

sanitarios y los proveedores de atención social o informal. Se respaldará la investigación y las aplicaciones innovadoras para favorecer la toma de decisiones basada en información distribuida y para contar con una base de evidencia que justifique la implantación a gran escala y explotación en el mercado de soluciones novedosas, incluidos los servicios interoperables de sanidad y atención a distancia. ***Se respaldará la investigación sobre la organización y prestación de servicios de atención sanitaria a fin de promover una mejor integración y coordinación entre los profesionales y los servicios de la salud, lo que facilitará, entre otros, una remisión más temprana de los pacientes de los médicos generalistas a los especialistas para una mejor gestión de las enfermedades.*** También se promoverá la investigación e innovación destinadas a mejorar la organización de la atención a la salud a largo plazo.

## Enmienda 69

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – apartado 1 – punto 1.15 – párrafo 1

##### *Texto de la Comisión*

Se debe promover el desarrollo de la evaluación de la tecnología sanitaria y de la economía de la atención sanitaria, así como recabar datos y divulgar mejores prácticas y tecnologías y enfoques innovadores en el sector sanitario, incluidas las TIC y las aplicaciones de salud electrónica. Se promoverán los análisis comparativos de las reformas de los sistemas de salud pública europeos y de terceros países y las valoraciones del impacto económico y social a medio y largo plazo de las mismas. Se respaldarán los análisis de necesidades futuras de personal en términos cuantitativos y de las competencias que

##### *Enmienda*

Se debe promover el desarrollo de la evaluación de la tecnología sanitaria y de la economía de la atención sanitaria. ***También es necesario respaldar la investigación de nuevas maneras de prestar asistencia sanitaria que sean más eficaces y eficientes y que sirvan de base para la reforma de los sistemas nacionales de salud pública,*** así como recabar datos y divulgar mejores prácticas y tecnologías y enfoques innovadores en el sector sanitario, incluidas las TIC y las aplicaciones de salud electrónica. Se promoverán los análisis comparativos de las reformas de los sistemas de salud

requieren los nuevos patrones de atención. Se respaldará también la investigación sobre la evolución de las desigualdades en materia de salud, las interrelaciones de las mismas con otras desigualdades económicas y sociales y la eficacia de las políticas que se proponen reducirlas en Europa y en otros lugares. Por último, es necesario apoyar la evaluación de las soluciones que velan por la seguridad de los pacientes y los sistemas de aseguramiento de la calidad, incluyendo el papel de los pacientes en la seguridad y calidad de la atención.

pública europeos y de terceros países y las valoraciones del impacto económico y social a medio y largo plazo de las mismas, ***así como de sus resultados en términos de eficacia y eficiencia del sistema de salud pública.*** Se respaldarán los análisis de necesidades futuras de personal en términos cuantitativos y de las competencias que requieren los nuevos patrones de atención. Se respaldará también la investigación sobre la evolución de las desigualdades en materia de salud, las interrelaciones de las mismas con otras desigualdades económicas y sociales y la eficacia de las políticas que se proponen reducirlas en Europa y en otros lugares. Por último, es necesario apoyar la evaluación de las soluciones que velan por la seguridad de los pacientes y los sistemas de aseguramiento de la calidad, incluyendo el papel de los pacientes en la seguridad y calidad de la atención.

## **Enmienda 70**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – apartado 1 – punto 1.16 – párrafo 1 bis (nuevo)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

***Debe asignarse la financiación necesaria a los ámbitos de investigación directamente vinculados con la fase posdiagnóstico, en particular para las enfermedades oncológicas, cardiovasculares y respiratorias, así como a la promoción de la calidad de vida.***

## **Enmienda 71**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – apartado 2 – título**



*Texto de la Comisión*

2. Seguridad alimentaria, agricultura sostenible, investigación marina y marítima y bioeconomía.

*Enmienda*

2. Seguridad alimentaria, **calidad y seguridad**, agricultura sostenible, investigación marina y marítima y bioeconomía

**Enmienda 72**

**Propuesta de Decisión**

**Anexo I – parte III – punto 2.1 – párrafo 1**

*Texto de la Comisión*

Se necesitan conocimientos, herramientas, servicios e innovaciones adecuados para promover sistemas agrícolas y de silvicultura más productivos, con capacidad de recuperación y más eficaces en el uso de los recursos, que proporcionen suficientes alimentos, piensos, biomasa y otras materias primas, y entreguen servicios ecosistémicos al tiempo que respaldan el desarrollo de formas de vida prósperas en el medio rural. La investigación e innovación proporcionarán opciones para la integración de los objetivos agronómicos y medioambientales en una producción sostenible **con vistas a que**: aumente la productividad y se haga un uso más eficiente de los recursos agrícolas; se reduzcan las emisiones agrícolas de gases de efecto invernadero (GEI); **disminuya la lixiviación de los nutrientes de las tierras de cultivo hacia medios terrestres y acuáticos**; aminore la dependencia de las importaciones internacionales de proteínas de origen vegetal por parte de Europa; y aumente el nivel de biodiversidad en los sistemas de producción primaria.

*Enmienda*

Se necesitan conocimientos, herramientas, servicios e innovaciones adecuados para promover sistemas agrícolas y de silvicultura más productivos, con capacidad de recuperación y más eficaces en el uso de los recursos, que proporcionen suficientes alimentos, piensos, biomasa y otras materias primas, y entreguen servicios ecosistémicos al tiempo que respaldan el desarrollo de formas de vida prósperas en el medio rural. La investigación e innovación proporcionarán opciones para la integración de los objetivos agronómicos y medioambientales en una producción **más sostenible, que por ejemplo: mejore el potencial genético de las plantas a fin de que se adapten mejor a las agresiones bióticas o abióticas**; aumente la productividad y se haga un uso más eficiente de los recursos agrícolas; se reduzcan las emisiones agrícolas de gases de efecto invernadero (GEI); **mejore la eficiencia en el uso de agua y de nutrientes**; aminore la dependencia de las importaciones internacionales de proteínas de origen vegetal por parte de Europa; y aumente el nivel de biodiversidad en los sistemas de producción primaria.

*Justificación*

*Sustitución de «con vistas a» por «que por ejemplo», para ser menos restrictivo, más positivo*

y tener un mayor alcance.

### **Enmienda 73**

#### **Propuesta de Decisión**

##### **Anexo I – parte III – punto 2.1 – subpunto 2.1.1 – título**

###### *Texto de la Comisión*

2.1.1. Incrementar la eficacia productiva y hacer frente al cambio climático al tiempo que se garantizan la sostenibilidad y la capacidad de recuperación

###### *Enmienda*

2.1.1. Incrementar la eficacia productiva y **la calidad y seguridad de los alimentos**, y hacer frente al cambio climático, al tiempo que se garantizan la sostenibilidad y la capacidad de recuperación

###### *Justificación*

*Calidad y seguridad de los alimentos, por ejemplo salud de las plantas, características sensoriales y de nutrición (vitaminas, micronutrientes).*

### **Enmienda 74**

#### **Propuesta de Decisión**

##### **Anexo I – parte III – punto 2.1 – subpunto 2.1.1 – párrafo 2**

###### *Texto de la Comisión*

Se buscarán enfoques multidisciplinares para mejorar el rendimiento de plantas, animales y microorganismos al tiempo que se garantiza la eficacia en el uso de los recursos (agua, nutrientes, energía) y la integridad ecológica de las zonas rurales. Se hará hincapié en unos sistemas de producción integrados y variados y en las prácticas agronómicas, incluido el uso de tecnologías de precisión y enfoques de intensificación ecológica para beneficiar tanto a la agricultura convencional como a la orgánica. La mejora genética de plantas y animales en lo que respecta a sus rasgos de adaptación y productividad exigirá la adopción de todos los enfoques convencionales y modernos de explotación pertinentes y una mayor eficacia en el uso de los recursos genéticos. Se prestará la

###### *Enmienda*

Se buscarán enfoques multidisciplinares para mejorar el rendimiento de plantas, animales y microorganismos al tiempo que se garantiza la eficacia en el uso de los recursos (agua, nutrientes, energía) y la integridad ecológica de las zonas rurales. Se hará hincapié en unos sistemas de producción integrados y variados y en las prácticas agronómicas, incluido el uso de tecnologías de precisión y enfoques de intensificación ecológica para beneficiar tanto a la agricultura convencional como a la orgánica. La mejora genética de plantas y animales en lo que respecta a sus rasgos de adaptación y productividad exigirá la adopción de todos los enfoques convencionales y modernos de explotación pertinentes y una mayor eficacia en el uso de los recursos genéticos. Se prestará la

debida atención a la gestión del terreno en las propias explotaciones agrícolas con el objetivo de incrementar la fertilidad del suelo como base para aumentar la productividad de las cosechas. Se promoverá la salud de plantas y animales y se avanzará en el desarrollo de medidas integradas de control de enfermedades y plagas. Se aplicarán estrategias tendentes a la erradicación de las enfermedades animales, incluidas las zoonosis, que se combinarán con la investigación en el ámbito de la resistencia a los antimicrobianos. Estudiar los efectos de las prácticas en el ámbito del bienestar animal contribuirá a dar respuesta a las preocupaciones *de la sociedad*. Los ámbitos mencionados anteriormente contarán con el apoyo de una investigación más fundamental a fin de responder a cuestiones biológicas importantes y de respaldar el apoyo y la aplicación de las políticas de la Unión.

debida atención a la gestión del terreno en las propias explotaciones agrícolas con el objetivo de incrementar la fertilidad del suelo como base para aumentar la productividad de las cosechas. Se promoverá la salud de plantas y animales y se avanzará en el desarrollo de medidas integradas de control de enfermedades y plagas. Se aplicarán estrategias tendentes a la erradicación de las enfermedades animales, incluidas las zoonosis, que se combinarán con la investigación en el ámbito de la resistencia a los antimicrobianos. Estudiar los efectos de las prácticas en el ámbito del bienestar animal contribuirá a dar respuesta *tanto* a las preocupaciones *logísticas y prácticas de los usuarios comerciales como a las preocupaciones sociales de los ciudadanos de la UE*. Los ámbitos mencionados anteriormente contarán con el apoyo de una investigación más fundamental a fin de responder a cuestiones biológicas importantes y de respaldar el apoyo y la aplicación de las políticas de la Unión.

## Enmienda 75

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – punto 2.1 – subpunto 2.1.2 – título

##### *Texto de la Comisión*

2.1.2. *Proporcionar* servicios ecosistémicos y bienes públicos

##### *Enmienda*

2.1.2. *Reforzar la multifuncionalidad de la agricultura, incluidos los* servicios ecosistémicos y *los* bienes públicos

##### *Justificación*

*La multifuncionalidad es un enfoque exhaustivo que combina la utilización de la agricultura con los servicios ecosistémicos, a fin de ser coherente con la PAC y los programas de investigación.*

## Enmienda 76

## Propuesta de Decisión

### Anexo I – parte III – punto 2.1 – subpunto 2.1.2 – párrafo 1

#### *Texto de la Comisión*

La agricultura y la silvicultura son sistemas únicos que no solo ofrecen productos comerciales sino también bienes públicos dotados de un sentido social más amplio (incluidos los valores culturales y recreativos) e importantes servicios ecológicos tales como la biodiversidad funcional e in situ, la polinización, la regulación hídrica, cuestiones relativas al paisaje, la reducción de la erosión y la captura de carbono o la atenuación de los gases de efecto invernadero. Las actividades de investigación respaldarán el suministro de estos bienes y servicios públicos ofreciendo soluciones de gestión, instrumentos de apoyo a la toma de decisiones y la evaluación de su valor no de mercado. Las cuestiones específicas que se abordarán son la identificación de sistemas agrícolas y forestales y patrones paisajísticos con potencial para lograr estos objetivos. Los cambios en la gestión activa de los sistemas agrícolas —incluido el uso de tecnología y los cambios en las prácticas— contribuirán a mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero e incrementarán la capacidad de adaptación del sector agrícola a los efectos adversos del cambio climático.

#### *Enmienda*

La agricultura y la silvicultura son sistemas únicos que no solo ofrecen productos comerciales sino también bienes públicos dotados de un sentido social más amplio (incluidos los valores culturales y recreativos) e importantes servicios ecológicos tales como la biodiversidad funcional e in situ, la polinización, la regulación hídrica, cuestiones relativas al paisaje, la reducción de la erosión y la captura de carbono o la atenuación de los gases de efecto invernadero. Las actividades de investigación respaldarán el suministro de estos bienes y servicios públicos ofreciendo soluciones de gestión, instrumentos de apoyo a la toma de decisiones y la evaluación de su valor no de mercado. Las cuestiones específicas que se abordarán son la identificación de sistemas agrícolas y forestales y patrones paisajísticos con potencial para lograr estos objetivos. ***Se atenderá a la evaluación socioeconómica y comparativa de los sistemas agrícolas y forestales y sus resultados en términos de sostenibilidad.*** Los cambios en la gestión activa de los sistemas agrícolas —incluido el uso de tecnología y los cambios en las prácticas— contribuirán a mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero e incrementarán la capacidad de adaptación del sector agrícola a los efectos adversos del cambio climático. ***Así, por ejemplo, la biotecnología puede mejorar el uso eficiente de los recursos agrícolas y forestales europeos gracias a una mejor comprensión de los sistemas biológicos y a la oferta de una amplia gama de herramientas destinadas a reforzar la sostenibilidad y productividad de la agricultura y la silvicultura. También garantiza un suministro suficiente de alimentos y piensos, lo que resulta***

*fundamental si se tienen en cuenta las turbulencias pasadas y futuras de los mercados mundiales. Debe fomentarse la combinación de las ventajas de las distintas tecnologías agrícolas a fin de obtener un beneficio real para la salud humana y el medio ambiente.*

## Enmienda 77

### Propuesta de Decisión Anexo I – parte III – punto 2.2

#### *Texto de la Comisión*

Debe darse respuesta a las necesidades de los consumidores de alimentos seguros, saludables y asequibles al tiempo que se toma en consideración el impacto de las conductas de consumo alimenticio y la producción de alimentos y piensos sobre la salud humana y el ecosistema en su totalidad. Se abordará la seguridad de alimentos y piensos, la competitividad del sector agroalimentario europeo y la sostenibilidad de la producción y el suministro alimentarios cubriendo toda la cadena *alimentaria* y los servicios relacionados, tanto la explotación convencional como la ecológica, desde la producción primaria hasta el consumo. Este enfoque contribuirá a: a) lograr la seguridad alimentaria y la inocuidad de los alimentos para todos los europeos y erradicar el hambre en el mundo; b) disminuir la carga de las enfermedades relacionadas con la alimentación y la dieta al promover un cambio en favor de dietas sanas y sostenibles por medio de la educación del consumidor y de innovaciones procedentes del sector alimentario; c) reducir el consumo de agua y energía durante la *transformación*, el transporte y la distribución de alimentos y d) disminuir el despilfarro de alimentos en un 50 % para 2030.

#### *Enmienda*

Debe darse respuesta a las necesidades de los consumidores de alimentos seguros, saludables y asequibles al tiempo que se toma en consideración el impacto de las conductas de consumo alimenticio y la producción de alimentos y piensos sobre la salud humana y el ecosistema en su totalidad. Se abordará la seguridad de alimentos y piensos, la competitividad del sector agroalimentario europeo y la sostenibilidad de la producción y el suministro alimentarios, *mediante un enfoque multidisciplinar que implique a los diferentes actores, en particular a los agricultores y a las PYME del sector agroalimentario, los desarrolladores de tecnología y los especialistas en medio ambiente*, cubriendo toda la cadena *de suministro de alimentos* y los servicios relacionados, tanto la explotación convencional *intensiva y sostenible* como la ecológica, desde la producción primaria hasta el consumo. Este enfoque contribuirá a: a) lograr la seguridad alimentaria y la inocuidad de los alimentos para todos los europeos y erradicar el hambre en el mundo; b) disminuir la carga de las enfermedades relacionadas con la alimentación y la dieta al promover un cambio en favor de dietas sanas y sostenibles por medio de la educación del consumidor, *de un mayor acceso a*

*alimentos nutritivos* y de innovaciones procedentes *de la agricultura* y del sector alimentario; c) reducir el consumo de agua y energía durante la *producción*, el transporte y la distribución de alimentos y d) disminuir el despilfarro de alimentos en un 50 % para 2030.

## Enmienda 78

### Propuesta de Decisión Anexo I – parte III – subpunto 2.2.2

#### *Texto de la Comisión*

Se abordará la cuestión de las necesidades nutricionales y el impacto de la alimentación en las funciones psicológicas y el rendimiento físico y mental, así como la vinculación existente entre la dieta, el envejecimiento, las enfermedades y los trastornos crónicos y los patrones alimenticios. Se identificarán las soluciones e innovaciones en la dieta que conduzcan a una mejora de la salud y el bienestar. La contaminación química y microbiana de alimentos y piensos y los riesgos y la exposición a la misma serán evaluados y también se realizará una evaluación, un seguimiento, un control y un rastreo a lo largo de toda la cadena de suministro de alimentos y agua potable, empezando por la producción y el almacenamiento y siguiendo con la transformación, el embalaje, la distribución, los servicios de restauración y la preparación en el hogar. La innovación en materia de seguridad alimentaria, unos instrumentos mejorados de comunicación de riesgos y mejores normas de seguridad alimentaria promoverán una mayor confianza por parte del consumidor y una mayor protección del mismo en toda Europa. Unas mejores normas de seguridad alimentaria a nivel mundial también contribuirán a reforzar la competitividad

#### *Enmienda*

Se abordará la cuestión de las necesidades nutricionales y el impacto de la alimentación en las funciones psicológicas y el rendimiento físico y mental, así como la vinculación existente entre la dieta, el envejecimiento, las enfermedades y los trastornos crónicos y los patrones alimenticios. ***Se reforzará la nutrición saludable y de calidad a través de la investigación y el estudio de componentes saludables en las plantas (como los metabolitos secundarios) y de las condiciones sanitarias de las plantas cultivadas. Se prestará apoyo a las actividades que aporten los conocimientos necesarios para facilitar la reformulación de los productos alimentarios, en particular los ricos en grasas, azúcar o sal, para promover las dietas saludables*** Se identificarán las soluciones e innovaciones en la dieta que conduzcan a una mejora de la salud y el bienestar. ***Ello incluye el desarrollo de dietas a la medida de las diferentes necesidades sanitarias y nutritivas. Se estudiará la nutrición prenatal y posnatal, así como la nutrición durante la infancia, para comprender el impacto de la nutrición en el desarrollo de los niños y su salud.*** La contaminación química y microbiana de alimentos y piensos y los riesgos y la exposición a la misma serán evaluados y también se

del sector alimentario europeo.

realizará una evaluación, un seguimiento, un control y un rastreo a lo largo de toda la cadena de suministro de alimentos y agua potable, empezando por la producción y el almacenamiento y siguiendo con la transformación, el embalaje, la distribución, los servicios de restauración y la preparación en el hogar. La innovación en materia de seguridad alimentaria, unos instrumentos mejorados de comunicación de riesgos y mejores normas de seguridad alimentaria promoverán una mayor confianza por parte del consumidor y una mayor protección del mismo en toda Europa. Unas mejores normas de seguridad alimentaria y **nutrición** a nivel mundial también contribuirán a reforzar la competitividad del sector alimentario europeo.

## Enmienda 79

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – punto 2.2 – subpunto 2.2.3 – párrafo 1

##### *Texto de la Comisión*

Se atenderá a la necesidad que tiene el sector de la alimentación y los piensos de adaptarse al cambio de local a mundial tanto a nivel social como a nivel medioambiental, climático y económico, y se hará a todos los niveles de la cadena de producción de alimentos y piensos, incluyendo el desarrollo de alimentos, la transformación, el embalaje, el control de procesos, la reducción de residuos, la valorización de los productos secundarios resultantes y la seguridad en la utilización o eliminación de los subproductos de origen animal. Se generarán procesos innovadores, sostenibles y eficaces en el uso de los recursos, y productos seguros, asequibles y de alta calidad. Con ello se reforzará el potencial innovador de la cadena alimentaria europea, se mejorará la competitividad de la misma, se generará

##### *Enmienda*

Se atenderá a la necesidad que tiene el sector de la alimentación y los piensos de adaptarse al cambio de local a mundial tanto a nivel social como a nivel medioambiental, climático y económico, y se hará a todos los niveles de la cadena de producción de alimentos y piensos, incluyendo **la producción agrícola**, el desarrollo de alimentos, la transformación, el embalaje, el control de procesos, la reducción de residuos, la valorización de los productos secundarios resultantes y la seguridad en la utilización o eliminación de los subproductos de origen animal. Se generarán procesos innovadores, sostenibles y eficaces en el uso de los recursos, y productos seguros, asequibles y de alta calidad. Con ello se reforzará el potencial innovador de la cadena alimentaria europea, se mejorará la

crecimiento económico y empleo y se hará posible la adaptación del sector alimentario europeo a los cambios. Otros aspectos que requieren atención son la trazabilidad, la logística y los servicios, los factores socioeconómicos, la capacidad de recuperación de la cadena alimentaria frente a los riesgos medioambientales y climáticos, y la limitación del impacto negativo sobre el medio ambiente de las actividades a lo largo de la cadena alimentaria y de los cambios en la dieta y los sistemas de producción.

competitividad de la misma, se generará crecimiento económico y empleo y se hará posible la adaptación del sector alimentario europeo a los cambios. Otros aspectos que requieren atención son la trazabilidad, la logística y los servicios, los factores socioeconómicos, la capacidad de recuperación de la cadena alimentaria frente a los riesgos medioambientales y climáticos, y la limitación del impacto negativo sobre el medio ambiente de las actividades a lo largo de la cadena alimentaria y de los cambios en la dieta y los sistemas de producción.

## Enmienda 80

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – punto 2.3 – subpunto 2.3.2 – párrafo 1

##### *Texto de la Comisión*

La acuicultura presenta un gran potencial tanto para el desarrollo de productos sanos, seguros y competitivos adaptados a las necesidades y gustos del consumidor como en el contexto de los servicios medioambientales (biorremediación, gestión del suelo y el agua, etc.) y la producción energética, pero en Europa es necesario desarrollar plenamente dicho potencial. Así pues, se reforzarán el conocimiento y las tecnologías en todos los ámbitos de domesticación de especies establecidas y diversificación de nuevas especies al tiempo que se tienen en cuenta las interacciones entre acuicultura y ecosistemas acuáticos y los efectos del cambio climático y cómo el sector se puede adaptar a ellos. También se promoverá la innovación para lograr sistemas de producción sostenibles tanto en tierra como en las zonas costeras y en el mar. Además, se hará hincapié en la necesidad de comprender las dimensiones social y económica del sector como base de una producción rentable y eficiente que dé

##### *Enmienda*

La acuicultura presenta un gran potencial tanto para el desarrollo de productos sanos, seguros y competitivos adaptados a las necesidades y gustos del consumidor como en el contexto de los servicios medioambientales (biorremediación, gestión del suelo y el agua, etc.) y la producción energética, pero en Europa es necesario desarrollar plenamente dicho potencial. Así pues, se reforzarán el conocimiento y las tecnologías en todos los ámbitos de domesticación de especies establecidas y diversificación de nuevas especies al tiempo que se tienen en cuenta las interacciones entre acuicultura y ecosistemas acuáticos y los efectos del cambio climático y cómo el sector se puede adaptar *mejor* a ellos. También se promoverá la innovación para lograr sistemas de producción sostenibles tanto en tierra como en las zonas costeras y en el mar. Además, se hará hincapié en la necesidad de comprender las dimensiones social y económica del sector como base de una producción rentable y eficiente que dé



respuesta a las exigencias del mercado y los consumidores y a la vez garantice unas perspectivas competitivas y atractivas a ojos de inversores y productores.

respuesta a las exigencias del mercado y los consumidores y a la vez garantice unas perspectivas competitivas y atractivas a ojos de inversores y productores.

## **Enmienda 81**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – punto 2.3 – subpunto 2.3.3 – párrafo 1**

##### *Texto de la Comisión*

Más del 90 % de la biodiversidad marina todavía no ha sido explorada, lo que supone un tremendo potencial de descubrimiento de nuevas especies y aplicaciones en el campo de las biotecnologías marinas, que se prevé generarán un crecimiento anual del 10 % para el sector. Se prestará apoyo para seguir investigando y explotando el gran potencial de la biodiversidad marina y la biomasa acuática para lanzar al mercado procesos, productos y servicios innovadores con posibles aplicaciones en sectores como el químico y de materiales, el farmacéutico, el pesquero y la acuicultura, el energético y el de la cosmética.

##### *Enmienda*

*(No afecta a la versión española.)*

## **Enmienda 82**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – punto 2.4 – subpunto 2.4.2 – párrafo 1**

##### *Texto de la Comisión*

Se respaldarán las actividades que impulsen los bioproductos, los productos intermedios y las bioenergías o los biocombustibles sostenibles, centrándose en particular en un enfoque en cascada y dando prioridad a la generación de productos de alto valor añadido. Se desarrollarán tecnologías y estrategias que garanticen el suministro de materias

##### *Enmienda*

Se respaldarán las actividades que impulsen los bioproductos, los productos intermedios y las bioenergías o los biocombustibles sostenibles, centrándose en particular en un enfoque en cascada y dando prioridad a la generación de productos de alto valor añadido. Se desarrollarán tecnologías y estrategias que garanticen el suministro de materias

primas. *Una gama mejorada de tipos de biomasa* que se puedan utilizar en biorrefinerías de segunda y tercera generación, incluyendo bosques, biorresiduos y subproductos industriales, contribuirá a evitar los conflictos entre alimentos y combustibles y apoyará el desarrollo económico de las zonas rurales y costeras de la Unión.

primas. *La mejora de la disponibilidad, la gama y las características de la biomasa* que se puedan utilizar en biorrefinerías de segunda y tercera generación, incluyendo *la agricultura, la horticultura, los bosques, los biorresiduos y los subproductos industriales*, contribuirá a evitar los conflictos entre alimentos y combustibles y apoyará el desarrollo económico de las zonas rurales y costeras de la Unión.

## Enmienda 83

### Propuesta de Decisión Anexo I – parte III – punto 3.1

#### *Texto de la Comisión*

Las fuentes de energía y los patrones de consumo de los sectores productivos, el transporte, los edificios, los pueblos y las ciudades de Europa son en su mayoría insostenibles y llevan asociado un significativo impacto ambiental y de cambio climático. El desarrollo de edificios de emisiones próximas a cero, unos sectores productivos altamente eficientes y la adopción masiva de enfoques energéticamente eficientes por parte de empresas, personas, comunidades y ciudades requerirá no solo avances tecnológicos, sino también soluciones no tecnológicas tales como nuevos servicios de asesoramiento, financiación y gestión de la demanda. De este modo, el rendimiento energético *puede proporcionar* una de las formas más rentables de reducir la demanda de energía y, por tanto, mejorar la seguridad del suministro energético, reducir el impacto ambiental y climático e impulsar la competitividad.

#### *Enmienda*

Las fuentes de energía y los patrones de consumo de los sectores productivos, el transporte, los edificios, los pueblos y las ciudades de Europa son en su mayoría insostenibles y llevan asociado un significativo impacto ambiental y de cambio climático. El desarrollo de edificios de emisiones próximas a cero, unos sectores productivos altamente eficientes y la adopción masiva de enfoques energéticamente eficientes por parte de empresas, personas, comunidades y ciudades requerirá no solo avances tecnológicos, sino también soluciones no tecnológicas tales como nuevos servicios de asesoramiento, financiación y gestión de la demanda. De este modo, el rendimiento energético *y las energías renovables proporcionarán* una de las formas más rentables de reducir la demanda de energía y, por tanto, mejorar la seguridad del suministro energético, reducir el impacto ambiental y climático e impulsar la competitividad, *al tiempo que se asegura el crecimiento económico.*

## Enmienda 84

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – subpunto 3.1.2

##### *Texto de la Comisión*

3.1.2. Aprovechar el potencial de sistemas de calefacción y refrigeración eficaces y renovables

Una proporción significativa de la energía que se consume en la Unión se utiliza para proporcionar calefacción y refrigeración, por lo que el desarrollo de tecnologías eficaces y rentables, técnicas de integración sistémica, como por ejemplo, la conectividad de redes con lenguajes normalizados, y servicios en este ámbito tendría un impacto importante a la hora de reducir la demanda energética. Lo anterior requiere investigación y demostración de nuevos sistemas y componentes para aplicaciones industriales además de residenciales, por ejemplo, para el suministro descentralizado y por barrios de agua caliente o calefacción y refrigeración de espacios. Todo lo anterior debiera abarcar diversas tecnologías: solar térmica, geotérmica, biomasa, bombas de calor, electricidad y calefacción combinadas, etc., y cumplir con los requisitos de edificios y barrios con consumo energético próximo a cero. Es preciso seguir avanzando en este ámbito, sobre todo en lo que respecta al almacenamiento térmico de fuentes de energías renovables y fomentar el desarrollo y la implantación de combinaciones eficaces de sistemas híbridos de calefacción y refrigeración para aplicaciones centralizadas y descentralizadas.

##### *Enmienda*

3.1.2. Aprovechar el potencial de sistemas de calefacción y refrigeración eficaces y renovables

Una proporción significativa de la energía que se consume en la Unión se utiliza para proporcionar calefacción y refrigeración, por lo que el desarrollo de tecnologías eficaces y rentables, técnicas de integración sistémica, como por ejemplo, la conectividad de redes con lenguajes normalizados, y servicios en este ámbito tendría un impacto importante a la hora de reducir la demanda energética. Lo anterior requiere investigación y demostración de nuevos sistemas y componentes para aplicaciones industriales *y el sector público*, además de residenciales, por ejemplo, para el suministro descentralizado y por barrios de agua caliente o calefacción y refrigeración de espacios. Todo lo anterior debiera abarcar diversas tecnologías: solar térmica, *fotovoltaica*, geotérmica, biomasa, bombas de calor, electricidad y calefacción combinadas, etc., y cumplir con los requisitos de edificios y barrios con consumo energético próximo a cero. Es preciso seguir avanzando en este ámbito, sobre todo en lo que respecta al almacenamiento térmico *y eléctrico* de fuentes de energías renovables y fomentar el desarrollo y la implantación de combinaciones eficaces de sistemas híbridos de calefacción y refrigeración para aplicaciones centralizadas y descentralizadas. *Se precisa más investigación para mejorar el rendimiento de la energía solar térmica y fotovoltaica.*

## Enmienda 85

## Propuesta de Decisión

### Anexo I – parte III – punto 3.1 – subpunto 3.1.3 – párrafo 1

#### *Texto de la Comisión*

Las zonas urbanas son las grandes consumidoras de energía en la Unión y, en consecuencia, emiten una elevada proporción de los gases de efecto invernadero y generan cantidades notables de contaminantes atmosféricos. Por otro lado, las zonas urbanas se ven afectadas por la menguante calidad del aire y el cambio climático y tienen que elaborar sus propias estrategias de mitigación y adaptación. Por consiguiente, es fundamental para el paso a una sociedad con baja emisión de carbono que se puedan identificar soluciones energéticas innovadoras (rendimiento energético, sistemas que proporcionan electricidad y calefacción y refrigeración) integradas con el transporte y el tratamiento de aguas y residuos, así como soluciones basadas en las TIC para un entorno urbano. Es preciso contemplar iniciativas focalizadas en apoyo a la convergencia de las cadenas del valor industriales de los sectores de energía, transporte y TIC para pequeñas aplicaciones urbanas. Al mismo tiempo, es necesario desarrollar nuevos modelos tecnológicos, organizativos, de planificación y comerciales y probarlos a escala completa conforme a las necesidades y medios disponibles en las diversas ciudades y comunidades. También hace falta investigar para comprender las cuestiones sociales, económicas y culturales relacionadas con esta transformación.

#### *Enmienda*

Las zonas urbanas son las grandes consumidoras de energía en la Unión y, en consecuencia, emiten una elevada proporción de los gases de efecto invernadero y generan cantidades notables de contaminantes atmosféricos. ***En ese contexto, es necesario promover estrategias integradas de desarrollo urbano sistémico que tengan en cuenta: la eficiencia energética, la accesibilidad, los espacios verdes, la adaptación de hábitats y la integración social.*** Por otro lado, las zonas urbanas se ven afectadas por la menguante calidad del aire y el cambio climático y tienen que elaborar sus propias estrategias de mitigación y adaptación. Por consiguiente, es fundamental para el paso a una sociedad con baja emisión de carbono que se puedan identificar soluciones energéticas innovadoras (rendimiento energético, sistemas que proporcionan electricidad y calefacción y refrigeración) integradas con el transporte y el tratamiento de aguas y residuos, así como soluciones basadas en las TIC para un entorno urbano. Es preciso contemplar iniciativas focalizadas en apoyo a la convergencia de las cadenas del valor industriales de los sectores de energía, transporte y TIC para pequeñas aplicaciones urbanas. Al mismo tiempo, es necesario desarrollar nuevos modelos tecnológicos, organizativos, de planificación y comerciales y probarlos a escala completa conforme a las necesidades y medios disponibles en las diversas ciudades y comunidades. También hace falta investigar para comprender las cuestiones sociales, económicas y culturales relacionadas con esta transformación.

## Enmienda 86

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – punto 3.2 – párrafo 1

##### *Texto de la Comisión*

La electricidad desempeñará un papel fundamental en el establecimiento de una economía ambientalmente sostenible y con baja emisión de carbono. La adopción de formas de generación de electricidad con baja emisión de carbono es demasiado lenta debido a los elevados costes que entraña. Existe una necesidad acuciante de encontrar soluciones que reduzcan los costes *significativamente* y mejoren la sostenibilidad y el rendimiento para acelerar la implantación en el mercado de una producción eléctrica con baja emisión de carbono. Más concretamente se persigue:

##### *Enmienda*

La electricidad desempeñará un papel fundamental en el establecimiento de una economía ambientalmente sostenible y con baja emisión de carbono. La adopción de formas de generación de electricidad con baja emisión de carbono es demasiado lenta debido a los elevados costes que entraña. Existe una necesidad acuciante de encontrar soluciones que reduzcan los costes *para que sean asequibles y competitivos* y mejoren la sostenibilidad y el rendimiento para acelerar la implantación en el mercado de una producción eléctrica con baja emisión de carbono, *así como para desarrollar métodos rentables de almacenamiento de energía*. Más concretamente se persigue:

## Enmienda 87

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – punto 3.2 – subpunto 3.2.2 – párrafo 2

##### *Texto de la Comisión*

Para la energía fotovoltaica, será necesario realizar estudios *a largo plazo* en torno a conceptos y sistemas novedosos y llevar a cabo demostraciones y pruebas de producción masiva con miras a una implantación a gran escala.

##### *Enmienda*

Para la energía fotovoltaica, será necesario realizar estudios en torno a conceptos y sistemas novedosos y llevar a cabo demostraciones y pruebas de producción masiva con miras a una implantación a gran escala.

##### *Justificación*

*Si se supone que el objetivo anteriormente mencionado ha de alcanzarse para 2020, no podemos hablar de estudios «a largo plazo».*

## Enmienda 88

## Propuesta de Decisión

### Anexo I – parte III – punto 3.2 – subpunto 3.2.2 – párrafo 3

#### *Texto de la Comisión*

En cuanto a la energía solar de concentración, la atención se centrará en este caso en encontrar maneras de incrementar la eficiencia al tiempo que se reducen los costes y el impacto ambiental, permitiendo así aumentar a escala industrial el uso de tecnologías ya probadas por medio de la construcción de plantas de producción eléctrica pioneras. Se probarán soluciones que combinen de manera eficaz la producción de energía solar con la desalinización de agua.

#### *Enmienda*

En cuanto a la energía solar de concentración, la atención se centrará en este caso en encontrar maneras de incrementar la eficiencia al tiempo que se reducen los costes y el impacto ambiental, permitiendo así aumentar a escala industrial el uso de tecnologías ya probadas por medio de la construcción de plantas de producción eléctrica pioneras. Se probarán soluciones que combinen de manera eficaz la producción de energía solar con la desalinización de agua. ***También han de probarse soluciones que permitan almacenar con eficacia la energía solar.***

## Enmienda 89

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – punto 5.1 – párrafo 1

#### *Texto de la Comisión*

Las actuales concentraciones de CO<sub>2</sub> en la atmósfera están casi un 40 % por encima de las registradas al principio de la revolución industrial y en los niveles más altos de los últimos 2 millones de años. Aparte del dióxido de carbono, hay otros gases de efecto invernadero que también contribuyen al cambio climático y están desempeñando un papel cada vez más relevante. Si no se toman medidas contundentes, el cambio climático podría tener un coste anual para el mundo de al menos un 5 % del PIB y hasta de un 20 % en ciertos escenarios. En cambio, con una acción temprana y eficaz, los costes netos podrían limitarse a aproximadamente un 1 % del PIB anual. Para lograr el objetivo de los 2 °C y evitar las peores consecuencias del cambio climático hará falta que los países desarrollados reduzcan

#### *Enmienda*

Las actuales concentraciones de CO<sub>2</sub> en la atmósfera están casi un 40 % por encima de las registradas al principio de la revolución industrial y en los niveles más altos de los últimos 2 millones de años. Aparte del dióxido de carbono, hay otros gases de efecto invernadero ***y partículas*** que también contribuyen al cambio climático y están desempeñando un papel cada vez más relevante. Si no se toman medidas contundentes, el cambio climático podría tener un coste anual para el mundo de al menos un 5 % del PIB y hasta de un 20 % en ciertos escenarios. En cambio, con una acción temprana y eficaz, los costes netos podrían limitarse a aproximadamente un 1 % del PIB anual. Para lograr el objetivo de los 2 °C y evitar las peores consecuencias del cambio climático hará falta que los países desarrollados reduzcan

las emisiones de gases de efecto invernadero entre un 80 % y un 95 % para 2050 en comparación con los niveles de 1990.

las emisiones de gases de efecto invernadero entre un 80 % y un 95 % para 2050 en comparación con los niveles de 1990. *Horizonte 2020 podría ayudar a la Unión a rebasar el objetivo del 20 %.*

## **Enmienda 90**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – punto 5.1 – párrafo 2**

##### *Texto de la Comisión*

Por consiguiente, el objetivo de esta actividad es desarrollar y evaluar medidas de mitigación y adaptación innovadoras, rentables y sostenibles, que se centren en el CO<sub>2</sub> y otros gases de efecto invernadero distintos del dióxido de carbono y den prioridad a las soluciones ecológicas tecnológicas y no tecnológicas mediante la generación de datos que permitan una actuación informada, temprana y eficaz y la integración en redes de las competencias necesarias.

##### *Enmienda*

Por consiguiente, el objetivo de esta actividad es desarrollar y evaluar medidas de mitigación y adaptación innovadoras, rentables y sostenibles, que se centren en el CO<sub>2</sub> y otros gases de efecto invernadero distintos del dióxido de carbono y **partículas** y den prioridad a las soluciones ecológicas tecnológicas y no tecnológicas mediante la generación de datos que permitan una actuación informada, temprana y eficaz y la integración en redes de las competencias necesarias.

## **Enmienda 91**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – subpunto 5.1.1**

##### *Texto de la Comisión*

Una mejor comprensión de las causas y la evolución del cambio climático y unas proyecciones climáticas más precisas son fundamentales para que la sociedad pueda proteger vidas, bienes e infraestructuras y asegurar que se adopten decisiones eficaces. Es esencial mejorar aún más la base científica de conocimientos sobre los factores impulsores del cambio climático, los procesos, los mecanismos y las observaciones aportadas sobre el funcionamiento de los océanos, los ecosistemas terrestres y la atmósfera. Se

##### *Enmienda*

Una mejor comprensión de las causas y la evolución del cambio climático y unas proyecciones climáticas más precisas son fundamentales para que la sociedad pueda proteger vidas, bienes e infraestructuras y asegurar que se adopten decisiones eficaces. Es esencial mejorar aún más la base científica de conocimientos sobre los factores impulsores del cambio climático, los procesos, los mecanismos y las observaciones aportadas sobre el funcionamiento de los océanos, los ecosistemas terrestres y la atmósfera. Se

respaldará la mejora de las previsiones meteorológicas a la escala temporal y espacial pertinente a través del desarrollo de escenarios y modelos más precisos, incluidos modelos del sistema terrestre plenamente acoplados.

respaldará la mejora de las previsiones meteorológicas a la escala temporal y espacial pertinente a través del desarrollo de escenarios y modelos más precisos, incluidos modelos del sistema terrestre plenamente acoplados. ***Las predicciones climáticas deben abordar adecuadamente incertidumbres persistentes en la modelización regional, las interacciones clima/ozono, la coincidencia del cambio climático con acontecimientos extremos y los riesgos derivados de cambios abruptos. Para obtener unos escenarios climáticos más fiables y previsiones a menor escala espacial debe procurarse en mayor medida el desarrollo de superordenadores paneuropeos para investigar el cambio climático.***

## Enmienda 92

### Propuesta de Decisión Anexo I – parte III – apartado 5 – título

#### *Texto de la Comisión*

5. Acción por el clima, eficiencia de los recursos y materias primas

#### *Enmienda*

5. Acción por el clima y ***el agua***, eficiencia de los recursos y ***uso sostenible de las*** materias primas;

## Enmienda 93

### Propuesta de Decisión Anexo I – parte III – punto 5.1 – subpunto 5.1.2 – párrafo 1

#### *Texto de la Comisión*

Los conocimientos sobre la capacidad de la sociedad y la economía para adaptarse al cambio climático son incompletos. Unas medidas eficaces, equitativas y socialmente aceptables tendentes a lograr un medio ambiente y una sociedad con capacidad de recuperación ante el cambio climático requieren el análisis integrado de los

#### *Enmienda*

Los conocimientos sobre la capacidad de la sociedad y la economía para adaptarse al cambio climático son incompletos. Unas medidas eficaces, equitativas y socialmente aceptables tendentes a lograr un medio ambiente y una sociedad con capacidad de recuperación ante el cambio climático requieren el análisis integrado de los



impactos presentes y futuros, los puntos vulnerables, la exposición de la población, los riegos, los costes y las oportunidades que se derivan del cambio climático y la variabilidad del clima, tomando en consideración los acontecimientos extremos y las amenazas asociadas al cambio climático y su recurrencia. También se desarrollará este análisis en relación con los impactos negativos del cambio climático en la biodiversidad, los ecosistemas y los servicios ecosistémicos, las infraestructuras y los activos económicos y naturales. Se hará especial hincapié en los ecosistemas naturales y los entornos construidos más valiosos, así como en los sectores sociales, *culturales* y económicos clave de Europa. Las acciones abarcarán la investigación de los impactos y los riesgos crecientes para la salud humana derivados del cambio climático y las mayores concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera. La investigación evaluará las respuestas de adaptación al cambio climático que sean innovadoras, se distribuyan de forma equitativa y resulten rentables —incluidas la protección y adaptación de los recursos y ecosistemas naturales— y los efectos relacionados con el mismo para informar y apoyar el desarrollo y la aplicación de dichas respuestas a todos los niveles y escalas. También se tendrán en cuenta los potenciales impactos, costes y riesgos de las opciones de geoingeniería. Se investigarán las complejas interrelaciones, conflictos y sinergias entre las diversas decisiones en torno a las políticas de adaptación y prevención de riesgos y otras políticas sectoriales y climáticas, teniendo en cuenta el impacto sobre el empleo y el nivel de vida de los grupos vulnerables.

impactos presentes y futuros, los puntos vulnerables, la exposición de la población, los riegos, los costes y las oportunidades que se derivan del cambio climático y la variabilidad del clima, tomando en consideración los acontecimientos extremos y las amenazas asociadas al cambio climático y su recurrencia. También se desarrollará este análisis en relación con los impactos negativos del cambio climático en la biodiversidad, los ecosistemas (*su dinámica y capacidad*) y los servicios ecosistémicos, las infraestructuras y los activos económicos y naturales. *La investigación también se ocupará de cuestiones relacionadas con la gestión del agua en relación con el cambio climático.* Se hará especial hincapié en los ecosistemas naturales, los *yacimientos arqueológicos, los entornos construidos y el patrimonio y el paisaje urbanos* más valiosos, así como en los *recursos culturales* y los sectores sociales y económicos clave de Europa. Las acciones abarcarán la investigación de los impactos *en los recursos hídricos, la agricultura y la silvicultura, así como los riesgos crecientes para la salud humana y otros aspectos socioeconómicos* derivados del cambio climático y las mayores concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera. La investigación evaluará las respuestas de adaptación al cambio climático que sean innovadoras, se distribuyan de forma equitativa y resulten rentables —incluidas la protección y adaptación de los recursos y ecosistemas naturales— y los efectos relacionados con el mismo para informar y apoyar el desarrollo y la aplicación de dichas respuestas a todos los niveles y escalas. También se tendrán en cuenta los potenciales impactos, costes y riesgos de las opciones de geoingeniería. Se investigarán las complejas interrelaciones, conflictos y sinergias entre las diversas decisiones en torno a las políticas de adaptación y prevención de riesgos y otras

políticas sectoriales y climáticas, teniendo en cuenta el impacto sobre el empleo y el nivel de vida de los grupos vulnerables.

## **Enmienda 94**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – punto 5.1 – subpunto 5.1.2 – párrafo 1 bis (nuevo)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

*Existe la necesidad urgente de realizar innovaciones en el sistema hídrico integrado de Europa. Europa se enfrenta a una infraestructura de aguas envejecida (tanto en lo referente al agua residual como al suministro de agua potable), a mayores restricciones de agua, un riesgo acrecentado de inundación urbana, contaminación del agua y una demanda de agua creciente y más específica procedente de los sectores agrario, industrial y de la población urbana. Para hacer frente a los retos sociales (garantía de un suministro de agua potable de calidad y asequible para todos, suministro del agua adecuada, de la calidad adecuada y al precio adecuado a la industria y la agricultura) y minimizar la contaminación es necesario que Europa invierta en transiciones innovadoras para los sistemas de aguas.*

## **Enmienda 95**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – punto 5.2 – subpunto 5.2.1 – párrafo 1**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

La acción de las sociedades humanas amenaza con desencadenar cambios en el medio ambiente que sean irreversibles y alteren el carácter de los ecosistemas. Es fundamental anticipar estos riesgos por medio de la evaluación, el seguimiento y la predicción del impacto de las actividades

La acción de las sociedades humanas amenaza con desencadenar cambios en el medio ambiente que sean irreversibles y alteren el carácter de los ecosistemas. Es fundamental anticipar estos riesgos por medio de la evaluación, el seguimiento y la predicción del impacto de las actividades

humanas en el medio ambiente y de los cambios medioambientales en el bienestar humano. La investigación de los ecosistemas marinos (desde las zonas costeras hasta las aguas profundas), de agua dulce, terrestres y urbanos, incluidos los ecosistemas dependientes de las aguas subterráneas, mejorará nuestra comprensión de las complejas interacciones existentes entre los recursos naturales y los sistemas sociales, económicos y ecológicos, incluyendo los puntos de inflexión naturales y la capacidad de recuperación —o la fragilidad— de los sistemas humanos y biológicos. Se examinará cómo funcionan los ecosistemas y cómo reaccionan a los impactos antropogénicos, cómo pueden restaurarse y cómo afectará esto a las economías y al bienestar humano. También se investigará qué soluciones existen para hacer frente a los retos relativos a los recursos. Todo ello contribuirá a generar políticas y prácticas que aseguren que las actividades sociales y económicas se desarrollen dentro de los límites de sostenibilidad y adaptabilidad de los ecosistemas y la biodiversidad.

humanas en el medio ambiente y de los cambios medioambientales en el bienestar humano. La investigación de los ecosistemas marinos (desde las zonas costeras hasta las aguas profundas), de agua dulce, terrestres y urbanos, incluidos los ecosistemas dependientes de las aguas subterráneas, mejorará nuestra comprensión de las complejas interacciones existentes entre los recursos naturales y los sistemas sociales, económicos y ecológicos, incluyendo los puntos de inflexión naturales y la capacidad de recuperación —o la fragilidad— de los sistemas humanos y biológicos. Se examinará cómo funcionan los ecosistemas y cómo reaccionan a los impactos antropogénicos, cómo pueden restaurarse y cómo afectará esto a las economías y al bienestar humano. También se investigará qué soluciones existen para hacer frente a los retos relativos a los recursos. ***La investigación y la innovación son necesarias para abordar los retos hídricos, en particular con la creación de nuevos modelos de gestión del agua que respondan a la presión sobre los recursos hídricos en las zonas rurales y urbanas partiendo de un enfoque integrado teniendo el ciclo del agua en el centro de atención y contando con la participación de los usuarios finales y las partes interesadas, y que garanticen transparencia. Para ello, se requiere lo siguiente: información sobre el origen del agua, un reparto equitativo y el procedimiento aplicable a su venta y uso.*** Todo ello contribuirá a generar políticas y prácticas que aseguren que las actividades sociales y económicas se desarrollen dentro de los límites de sostenibilidad y adaptabilidad de los ecosistemas y la biodiversidad.

## **Enmienda 96**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – punto 5.2 – subpunto 5.2.1 – párrafo 1 bis (nuevo)**

***Garantía de medidas para salvaguardar la transición, la gestión y el uso sostenibles de recursos hídricos y servicios de aguas. El objetivo es mejorar una base de conocimientos innovadores sobre (transiciones en) suministro de agua, depuración de aguas, cierre del ciclo hidrológico, recuperación de energía/materias primas, y mejora del compromiso/comportamiento del usuario final para responder a necesidades futuras. En general, los recursos hídricos deben examinarse y gestionarse de manera global, lo que incluye regiones naturales, cuestiones ecológicas, la comprensión de los servicios ecosistémicos y la conservación de la calidad del agua potable. Además, deben tenerse en cuenta las distintas estructuras institucionales.***

## **Enmienda 97**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – subpunto 5.1.3**

La transición, para 2050, de la Unión hacia una economía competitiva, más eficiente en el uso de los recursos y con capacidad de recuperación ante el cambio climático requiere estrategias de baja emisión y eficaces a largo plazo y avances significativos en nuestra capacidad de innovar. La investigación valorará los riesgos medioambientales y socioeconómicos, las oportunidades y los impactos de las diversas opciones para la atenuación del cambio climático. La investigación respaldará el desarrollo y validación de nuevos modelos clima-energía-economía tomando en consideración los instrumentos económicos y externalidades pertinentes con el objetivo

La transición, para 2050, de la Unión hacia una economía competitiva, más eficiente en el uso de los recursos y con capacidad de recuperación ante el cambio climático requiere estrategias de baja emisión y eficaces a largo plazo y avances significativos en nuestra capacidad de innovar. La investigación valorará los riesgos medioambientales y socioeconómicos, las oportunidades y los impactos de las diversas opciones para la atenuación del cambio climático. ***Además de la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>, podría destacar estrategias que ofrezcan la respuesta climática más rápida (por ejemplo, reducciones en los hidrofluorocarbonos, negro de carbón,***

de poner a prueba diversas opciones de política de atenuación y vías tecnológicas con baja emisión de carbono a diferentes escalas y para los sectores económicos y sociales clave en la Unión y en el mundo. Las acciones facilitarán la innovación tecnológica, institucional y socioeconómica al mejorar la vinculación entre investigación y aplicación práctica y entre emprendedores, usuarios, investigadores e instituciones del conocimiento.

*ozono troposférico, biosecuestro). Esas estrategias de acción rápida podrían aplicarse pronto y reportar respuestas climáticas en pocas décadas. La investigación centrada en la reducción de las emisiones de CO2 siempre deberá tener presente la urgencia del problema, así como la excelencia de las normas y la rapidez de la respuesta.* La investigación respaldará el desarrollo y validación de nuevos modelos clima-energía-economía tomando en consideración los instrumentos económicos y externalidades pertinentes con el objetivo de poner a prueba diversas opciones de política de atenuación y vías tecnológicas con baja emisión de carbono a diferentes escalas y para los sectores económicos y sociales clave en la Unión y en el mundo. Las acciones facilitarán la innovación tecnológica, institucional y socioeconómica al mejorar la vinculación entre investigación y aplicación práctica y entre emprendedores, usuarios, investigadores e instituciones del conocimiento.

## **Enmienda 98**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – punto 5.2 – subpunto 5.2.2 – párrafo 1**

##### *Texto de la Comisión*

Los sistemas sociales, económicos y de gobernanza necesitan abordar las cuestiones relativas al agotamiento de recursos y al daño causado a los ecosistemas. La investigación y la innovación servirán de base a las necesarias decisiones en materia de políticas para gestionar los recursos naturales y los ecosistemas de modo que se eviten o se produzca una adaptación a cambios climáticos y medioambientales perturbadores y para promover cambios institucionales, económicos, de comportamiento y tecnológicos que

##### *Enmienda*

Los sistemas sociales, económicos y de gobernanza necesitan abordar las cuestiones relativas al agotamiento de recursos y al daño causado a los ecosistemas. La investigación y la innovación servirán de base a las necesarias decisiones en materia de políticas para gestionar los recursos naturales y los ecosistemas de modo que se eviten o se produzca una adaptación a cambios climáticos y medioambientales perturbadores y para promover cambios institucionales, económicos, de comportamiento y tecnológicos que

garanticen la sostenibilidad. Se hará hincapié en los ecosistemas y servicios ecosistémicos que resulten pertinentes para las políticas clave, tales como las fuentes de agua dulce, los mares y océanos, la calidad del aire, la biodiversidad, el uso de la tierra y el suelo. La capacidad de recuperación de las sociedades y los ecosistemas ante acontecimientos catastróficos, incluidos los desastres naturales, se respaldará por medio de la mejora de la capacidad para realizar previsiones, lanzar alertas tempranas y evaluar puntos vulnerables e impactos, teniendo en cuenta la dimensión de la multiplicidad de riesgos. La investigación e innovación apoyarán, por tanto, las políticas medioambientales y que promuevan un uso eficiente de los recursos y proporcionarán opciones para una gobernanza eficaz basada en la evidencia y circunscrita a unos límites operativos seguros. Se desarrollarán formas innovadoras de incrementar la coherencia de las políticas, buscar soluciones de compromiso y gestionar los conflictos de intereses, así como mejorar la concienciación pública en torno a los resultados de la investigación y la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones.

garanticen la sostenibilidad. Se hará hincapié en los ecosistemas y servicios ecosistémicos que resulten pertinentes para las políticas clave, tales como las fuentes de agua dulce, los mares y océanos, la calidad del aire, la biodiversidad, el uso de la tierra y el suelo. La capacidad de recuperación de las sociedades y los ecosistemas ante acontecimientos catastróficos, incluidos los desastres naturales, se respaldará por medio de la mejora de la capacidad para realizar previsiones, lanzar alertas tempranas y evaluar puntos vulnerables e impactos, teniendo en cuenta la dimensión de la multiplicidad de riesgos. La investigación e innovación apoyarán, por tanto, las políticas medioambientales y que promuevan un uso eficiente de los recursos y proporcionarán opciones para una gobernanza eficaz basada en la evidencia y circunscrita a unos límites operativos seguros. Se desarrollarán formas innovadoras de incrementar la coherencia de las políticas, buscar soluciones de compromiso y gestionar los conflictos de intereses, así como mejorar la concienciación pública en torno a los resultados de la investigación y la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones. *Deben analizarse la disponibilidad y la productividad de todos los recursos importantes en los diferentes niveles territoriales pertinentes — mundial, regional y local—, así como las consecuencias socioeconómicas asociadas, con vistas a definir las diferentes posibilidades de actuación política.*

## **Enmienda 99**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte III – punto 5.3 – párrafo 3**

*Texto de la Comisión*

Por consiguiente, el objetivo de esta actividad es mejorar la base de conocimientos en torno a las materias primas y desarrollar soluciones innovadoras que contribuyan a crear unos procesos de exploración, extracción, transformación, reciclaje y recuperación de materias primas rentables y respetuosos con el medio ambiente, y a sustituir dichas materias por alternativas atractivas a nivel económico y cuyo impacto ambiental sea menor.

*Enmienda*

Por consiguiente, el objetivo de esta actividad es mejorar la base de conocimientos en torno a las materias primas y desarrollar soluciones innovadoras que contribuyan a crear unos procesos de exploración, extracción, transformación, reciclaje y recuperación de materias primas rentables, **transparentes** y respetuosos con el medio ambiente, y a sustituir dichas materias por alternativas atractivas a nivel económico y cuyo impacto ambiental sea menor.

**Enmienda 100**

**Propuesta de Decisión**

**Anexo I – parte III – punto 5.3 – subpunto 5.3.2 – párrafo 1**

*Texto de la Comisión*

La investigación y la innovación son necesarias a lo largo de todo el ciclo de vida de los materiales a fin de garantizar un suministro y gestión asequibles, fiables y sostenibles de las materias primas esenciales para las industrias europeas. El desarrollo y la implantación de tecnologías de exploración, extracción y transformación económicamente viables, socialmente aceptables y respetuosas con el medio ambiente impulsará el uso eficaz de los recursos. También se aprovechará así el potencial de las minas urbanas. Las tecnologías de reciclaje y recuperación de materiales, los modelos empresariales y los procesos nuevos y viables desde un punto de vista económico contribuirán igualmente a la reducción de la dependencia de la Unión respecto del suministro de materias primas primarias. A este respecto cabe mencionar la necesidad de prolongar el período de utilización, mejorar los procesos de reciclaje y recuperación y reducir de forma drástica el

*Enmienda*

La investigación y la innovación son necesarias a lo largo de todo el ciclo de vida de los materiales a fin de garantizar un suministro y gestión asequibles, fiables y sostenibles de las materias primas esenciales para las industrias europeas. El desarrollo y la implantación de tecnologías de exploración, extracción y transformación económicamente viables, socialmente aceptables y respetuosas con el medio ambiente impulsará el uso eficaz de los recursos. También se aprovechará así el potencial de las minas urbanas. Las tecnologías de reciclaje y recuperación de materiales, los modelos empresariales y los procesos nuevos y viables desde un punto de vista económico contribuirán igualmente a la reducción de la dependencia de la Unión respecto del suministro de materias primas primarias. A este respecto cabe mencionar la necesidad de prolongar el período de utilización, mejorar los procesos de reciclaje y recuperación y reducir de forma drástica el

desperdicio de recursos. Se adoptará un enfoque de ciclo de vida completo, desde el suministro de las materias primas hasta el fin de la vida, con unos requisitos mínimos de energía y recursos.

desperdicio de recursos. Se adoptará un enfoque de ciclo de vida completo, desde el suministro de las materias primas hasta el fin de la vida, con unos requisitos mínimos de energía y recursos, **así como con plena transparencia y trazabilidad.**

## Enmienda 101

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – punto 5.3 – subpunto 5.3.3 – párrafo 1

##### *Texto de la Comisión*

Anticipándose a la posibilidad de una reducción de la disponibilidad de algunas materias primas debido, por ejemplo, a restricciones comerciales, se investigarán y desarrollarán opciones sustitutivas sostenibles y alternativas a las materias primas esenciales que tengan un comportamiento funcional similar. Con ello se reducirá la dependencia de la Unión de determinadas materias primas y se reducirá *el* impacto ambiental.

##### *Enmienda*

Anticipándose a la posibilidad de una reducción de la disponibilidad de algunas materias primas debido, por ejemplo, a restricciones comerciales, se investigarán y desarrollarán opciones sustitutivas sostenibles y alternativas a las materias primas esenciales que tengan un comportamiento funcional similar. Con ello se reducirá la dependencia de la Unión de determinadas materias primas y se reducirá **todo** impacto ambiental **adverso**.

## Enmienda 102

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – punto 5.5 – párrafo 1

##### *Texto de la Comisión*

Unos sistemas integrales de información y observación medioambiental son fundamentales para la obtención de datos a largo plazo y de la información necesaria para abordar este reto. Estos sistemas se utilizarán para evaluar y predecir la condición, el estado y las tendencias del clima, los recursos naturales incluidas las materias primas y los ecosistemas y los servicios ecosistémicos, así como para valorar las políticas y opciones con baja emisión de carbono y de mitigación y adaptación al clima para todos los sectores

##### *Enmienda*

Unos sistemas integrales de información y observación medioambiental son fundamentales para la obtención de datos a largo plazo y de la información necesaria para abordar este reto. Estos sistemas se utilizarán para evaluar y predecir la condición, el estado y las tendencias del clima, los recursos naturales incluidas las materias primas y los ecosistemas y los servicios ecosistémicos, así como para valorar las políticas y opciones con baja emisión de carbono y de mitigación y adaptación al clima para todos los sectores



de la economía. La información y los conocimientos obtenidos de estos sistemas se utilizarán para estimular un uso inteligente de los recursos estratégicos, para respaldar el desarrollo de políticas basadas en la evidencia, para fomentar nuevos servicios medioambientales y climáticos y para desarrollar nuevas oportunidades en los mercados mundiales.

de la economía. La información y los conocimientos obtenidos de estos sistemas se utilizarán para estimular un uso inteligente de los recursos estratégicos, para respaldar el desarrollo de políticas basadas en la evidencia, para fomentar nuevos servicios medioambientales y climáticos, ***para apoyar las tecnologías digitales en la supervisión, seguimiento y gestión de los recursos hídricos vía satélite*** y para desarrollar nuevas oportunidades en los mercados mundiales.

### Enmienda 103

#### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – punto 5.5 – párrafo 2

##### *Texto de la Comisión*

Las capacidades, tecnologías e infraestructuras de datos para la observación y vigilancia de la Tierra deben basarse en los avances de las TIC, las tecnologías espaciales y las capacidades en red, ***las observaciones por teledetección***, novedosos sensores in situ, los servicios móviles, las redes de comunicaciones, las herramientas participativas que ofrecen los servicios en la Web y una infraestructura computacional y de elaboración de modelos mejorada, con el objetivo de proporcionar constantemente información, previsiones y proyecciones oportunas y precisas. Se fomentará el acceso libre, abierto y sin restricciones a datos e información interoperables, así como el almacenamiento, la gestión y la difusión eficaces de los resultados de las investigaciones.

##### *Enmienda*

Las capacidades, tecnologías e infraestructuras de datos para la observación y vigilancia de la Tierra deben basarse en los avances de las TIC, las tecnologías espaciales y las capacidades en red ***de medición (combinando las mediciones terrestres, aéreas y aerostáticas de los instrumentos de teledetección y los*** novedosos sensores in situ), los servicios móviles, las redes de comunicaciones, las herramientas participativas que ofrecen los servicios en la Web y una infraestructura computacional y de elaboración de modelos mejorada, con el objetivo de proporcionar constantemente información, previsiones y proyecciones oportunas y precisas. Se fomentará el acceso libre, abierto y sin restricciones a datos e información interoperables, así como el almacenamiento, la gestión y la difusión eficaces de los resultados de las investigaciones.

## Enmienda 104

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – punto 5.6 – párrafo 1

##### *Texto de la Comisión*

Las actividades potenciarán la participación y **contribución financiera** de la Unión a procesos e iniciativas multilaterales tales como el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), la Plataforma intergubernamental sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas (IPBES) y el Grupo de Observación de la Tierra (GEO). La cooperación con otros proveedores de financiación para la investigación, tanto públicos como privados, mejorará la eficacia mundial y europea en este ámbito y contribuirá a la gobernanza mundial de la investigación.

##### *Enmienda*

Las actividades **de investigación** potenciarán la participación de la Unión a procesos e iniciativas multilaterales tales como el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), la Plataforma intergubernamental sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas (IPBES) y el Grupo de Observación de la Tierra (GEO). La cooperación con otros proveedores de financiación para la investigación, tanto públicos como privados, mejorará la eficacia mundial y europea en este ámbito y contribuirá a la gobernanza mundial de la investigación.

## Enmienda 105

### Propuesta de Decisión

#### Anexo I – parte III – punto 5.6 – párrafo 2

##### *Texto de la Comisión*

La cooperación científica y tecnológica contribuirá al mecanismo tecnológico mundial de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y facilitará el desarrollo, la innovación y la transferencia de tecnología para respaldar la adaptación al cambio climático y la atenuación de las emisiones de gases de efecto invernadero.

##### *Enmienda*

La cooperación científica y tecnológica contribuirá al mecanismo tecnológico mundial de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y facilitará el desarrollo, la innovación y la transferencia de tecnología para respaldar la adaptación al cambio climático y la atenuación de las emisiones de gases de efecto invernadero. **Asimismo, la cooperación científica y tecnológica deberá destacar las sinergias entre los Protocolos de Kyoto y Montreal para optimizar las opciones políticas, por ejemplo sobre los hidrofluorocarbonos.**

## Enmienda 106

### Propuesta de Decisión

Anexo I – parte III – punto 6.1 – subpunto 6.1.1 – párrafo 1 bis (nuevo)

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

*Los principales retos sociales no son abstractos; tienen una dimensión territorial. Además, en vista de la importancia de la problemática urbana en términos de creatividad, innovación, sociedad, economía, cultura y medio ambiente, es necesaria una atención particular.*

## Enmienda 107

### Propuesta de Decisión

Anexo I – parte III – subpunto 6.3.1 – título

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

6.3.1. Luchar contra la delincuencia y el terrorismo

6.3.1. Luchar contra la delincuencia *organizada* y el terrorismo

## Enmienda 108

### Propuesta de Decisión

Anexo I – parte IV – punto 3.1 – párrafo 1 – letra a

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

a) La evaluación de los riesgos y oportunidades que plantea el uso de tecnologías y productos químicos nuevos —incluidos los nanomateriales— en alimentos, piensos y productos de consumo; el desarrollo y la validación de métodos armonizados de medición, identificación y cuantificación, estrategias integradas para la realización de pruebas y herramientas punteras *de* evaluación de los peligros toxicológicos, incluidos métodos alternativos a las pruebas con animales; y evaluación de los efectos sobre la salud de

a) La evaluación de los riesgos y oportunidades que plantea el uso de tecnologías y productos químicos nuevos —incluidos los nanomateriales— en alimentos, piensos y productos de consumo; el desarrollo, *la evaluación* y la validación de métodos armonizados de medición, identificación y cuantificación, estrategias integradas para la realización de pruebas y herramientas *computacionales* punteras, *que no se sirvan de la experimentación con animales, para la* evaluación de los *riesgos* y los peligros

la contaminación ambiental.

toxicológicos, incluidos métodos alternativos a las pruebas con animales *por lo que respecta a los efectos sobre la salud y el medio ambiente*; y evaluación de los efectos sobre la salud de la contaminación ambiental.

## **Enmienda 109**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo I – parte IV – punto 3.3 – párrafo 1 – letra b**

##### *Texto de la Comisión*

b) Las redes de transmisión de energía y electricidad, en particular la confección de modelos y la simulación de redes transeuropeas de energía, el análisis de tecnologías de red inteligente o superred, y la simulación en tiempo real de los sistemas energéticos.

##### *Enmienda*

b) Las redes de transmisión de energía y electricidad, en particular la confección de modelos y la simulación de redes transeuropeas de energía, el análisis de tecnologías de red inteligente o superred, *el potencial de almacenamiento de energía* y la simulación en tiempo real de los sistemas energéticos.

## **Enmienda 110**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo II – parte I – apartado 1 – guión 2 bis (nuevo)**

##### *Texto de la Comisión*

##### *Enmienda*

*- Número de investigadores de diferentes Estados miembros que reciben financiación*

## **Enmienda 111**

### **Propuesta de Decisión**

#### **Anexo II – parte II – apartado 1 – guión 1 bis (nuevo)**

##### *Texto de la Comisión*

##### *Enmienda*

*- Número de invenciones comercializadas*

**Enmienda 112**

**Propuesta de Decisión**

**Anexo II – parte II – apartado 1 – guión 1 ter (nuevo)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

*- Número de PYME participantes*

**Enmienda 113**

**Propuesta de Decisión**

**Anexo II – parte II – apartado 1 – guión 1 quater (nuevo)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

*- Contribución al crecimiento del PIB de la Unión*

**Enmienda 114**

**Propuesta de Decisión**

**Anexo II – parte II – apartado 1 – guión 1 quinquies (nuevo)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

*- Número de puestos de trabajo creados*

**Enmienda 115**

**Propuesta de Decisión**

**Anexo II – parte II – apartado 2 – guión 1 bis (nuevo)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

*- Número de PYME entre los beneficiarios*

**Enmienda 116**

**Propuesta de Decisión**

**Anexo II – parte II – apartado 3 – guión 1 bis (nuevo)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

**- Contribución al crecimiento del PIB de la Unión**

**Enmienda 117**

**Propuesta de Decisión**

**Anexo II – parte II – apartado 3 – guión 1 ter (nuevo)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

**- Número de puestos de trabajo creados**

**Enmienda 118**

**Propuesta de Decisión**

**Anexo II – parte III – apartado 2 – guión 2 bis (nuevo)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

**- Número de invenciones comercializadas**

**Enmienda 119**

**Propuesta de Decisión**

**Anexo II – parte III – apartado 2 – guión 2 ter (nuevo)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

**- Número de PYME participantes**

**Enmienda 120**

**Propuesta de Decisión**

**Anexo II – parte III – apartado 2 – guión 2 quater (nuevo)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

**- Número de objetivos alcanzados correspondientes a la Unión por la innovación y la eficiencia en la utilización**

*de los recursos*

**Enmienda 121**

**Propuesta de Decisión**

**Anexo II – parte III – apartado 2 – guión 2 quinquies (nuevo)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

**- Contribución al crecimiento del PIB de la Unión**

**Enmienda 122**

**Propuesta de Decisión**

**Anexo II – parte III – apartado 2 – guión 2 sexies (nuevo)**

*Texto de la Comisión*

*Enmienda*

**- Número de puestos de trabajo creados**

## PROCEDIMIENTO

<b>Título</b>	Programa Específico por el que se ejecuta Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (2014–2020)	
<b>Referencias</b>	COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS)	
<b>Comisión competente para el fondo</b> Fecha del anuncio en el Pleno	ITRE 17.1.2012	
<b>Opinión emitida por</b> Fecha del anuncio en el Pleno	ENVI 17.1.2012	
<b>Ponente de opinión</b> Fecha de designación	Cristian Silviu Buşoi 20.1.2012	
<b>Examen en comisión</b>	20.6.2012	10.7.2012
<b>Fecha de aprobación</b>	19.9.2012	
<b>Resultado de la votación final</b>	+:               62 -:               0 0:               1	
<b>Miembros presentes en la votación final</b>	Martina Anderson, Kriton Arsenis, Sophie Auconie, Paolo Bartolozzi, Sergio Berlato, Lajos Bokros, Milan Cabrnoch, Martin Callanan, Nessa Childers, Bas Eickhout, Edite Estrela, Karl-Heinz Florenz, Elisabetta Gardini, Gerben-Jan Gerbrandy, Matthias Groote, Françoise Grossetête, Cristina Gutiérrez-Cortines, Satu Hassi, Jolanta Emilia Hibner, Christa Kläß, Eija-Riitta Korhola, Jo Leinen, Peter Liese, Zofija Mazej Kukovič, Linda McAvan, Miroslav Ouzký, Vladko Todorov Panayotov, Andres Perello Rodriguez, Mario Pirillo, Pavel Poc, Frédérique Ries, Anna Rosbach, Oreste Rossi, Dagmar Roth-Behrendt, Kārlis Šadurskis, Carl Schlyter, Horst Schnellhardt, Richard Seeber, Theodoros Skylakakis, Bogusław Sonik, Claudiu Ciprian Tănăsescu, Salvatore Tatarella, Anja Weisgerber, Åsa Westlund, Glenis Willmott	
<b>Suplente(s) presente(s) en la votación final</b>	Frieda Brepoels, Cristian Silviu Buşoi, Nikos Chrysogelos, João Ferreira, Christofer Fjellner, Gaston Franco, Jutta Haug, Romana Jordan, James Nicholson, Justas Vincas Paleckis, Vittorio Prodi, Britta Reimers, Christel Schaldemose, Alda Sousa, Rebecca Taylor, Anna Záborská, Andrea Zannoni	
<b>Suplente(s) (art. 187, apdo. 2) presente(s) en la votación final</b>	Agustín Díaz de Mera García Consuegra	