

C/2025/3593

30.6.2025

RECOMENDACIÓN DEL CONSEJO**de 24 de junio de 2025****sobre los objetivos de actuación del Espacio Europeo de Investigación para 2025-2027**

(C/2025/3593)

(Texto pertinente a efectos del EEE)

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, y en particular su artículo 292, en relación con su artículo 182, apartado 5,

Vista la propuesta de la Comisión Europea,

Considerando lo siguiente:

- (1) En la actualidad, la UE se enfrenta a retos múltiples sin precedentes. El orden mundial está cambiando y los cimientos de nuestro bienestar social y nuestra seguridad se ven mermados por un contexto geopolítico turbulento, el aumento de la competencia económica, una revolución tecnológica extraordinariamente rápida y transformadora, y el cambio climático y sus consecuencias. La investigación e innovación (I+i) son cruciales para reducir las vulnerabilidades de Europa y liberar todo su potencial en todo el Espacio Europeo de Investigación (EEI), así como para desempeñar un papel fundamental en la mejora de la competitividad sostenible, la resiliencia de la sociedad, la prosperidad y la seguridad de la Unión Europea. La necesidad de fortalecer el liderazgo y la autonomía estratégica de la UE en ámbitos tecnológicos clave, al tiempo que se conserva una economía abierta, se ha vuelto urgente.
- (2) El desarrollo del EEI constituye el núcleo de nuestros esfuerzos para responder a estos retos. La ambición de crear el EEI como un mercado único de la investigación, la tecnología y la innovación se concibió en 2000 y se consagró en el Tratado de Lisboa como un objetivo específico de la UE en virtud del artículo 179 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. Aunque desde 2022 se han realizado avances significativos en el marco de los primeros objetivos de actuación del EEI, aún queda por hacer para seguir desarrollando un espacio plenamente operativo en el que los países se unan para coordinar y mejorar sus políticas y ecosistemas nacionales en materia de I+i, y en el que los conocimientos, los investigadores, los innovadores y la tecnología puedan circular libremente. Una mayor coordinación a escala de la UE a través del EEI puede ayudar a estimular las inversiones y las reformas, contribuir a superar la brecha en la innovación con los competidores mundiales de la UE y dentro del territorio de la Unión, así como desempeñar un papel esencial en el fomento de la competitividad sostenible.
- (3) Los objetivos de actuación del EEI son esenciales para aplicar las prioridades del EEI, tal como se establece en el Pacto de I+i en Europa. Sustentan los esfuerzos conjuntos de la Comisión Europea, los Estados miembros y, en su caso, los países asociados y las partes interesadas, para coordinar mejor las políticas de I+i en todos los niveles. Fomentan la implicación y un mayor compromiso, y contribuyen a profundizar en el concepto de «quinta libertad»: el mercado único para la I+i. Los objetivos de actuación del EEI para el próximo ciclo trienal (2025-2027) se centran en los siguientes aspectos:
 - contribuir a mejorar la competitividad de la UE y garantizar su autonomía estratégica, preservando al mismo tiempo una economía abierta, mediante la coordinación de inversiones y reformas específicas en I+i y, cuando corresponda, la puesta en común a nivel nacional y, en su caso, regional, así como a escala de la Unión, de recursos disponibles en el marco financiero plurianual 2021-2027 vigente;
 - reforzar la excelencia y los resultados en materia de I+i de la UE, su liderazgo científico mundial y su atractivo para el talento de todo el mundo racionalizando las trayectorias profesionales de investigación, facilitando la movilidad de los investigadores y el intercambio de conocimientos en toda Europa, y promoviendo el acceso a infraestructuras de vanguardia; y
 - mejorar el desarrollo sostenible y la repercusión social de la UE coordinando los esfuerzos de I+i en la transformación industrial, desarrollando sinergias con otras políticas y promoviendo una economía más circular y resiliente.

- (4) El EEI ha alcanzado logros importantes en los últimos veinticinco años en ámbitos políticos fundamentales, como las infraestructuras de investigación, la ciencia abierta, la cooperación internacional, la igualdad de género y la inclusividad en la I+i, la programación conjunta, las carreras de investigación y la movilidad de los investigadores. Como contribución a estos logros, entre otras, las acciones Marie Skłodowska-Curie han financiado a más de 150 000 investigadores excelentes, en particular a través de programas de doctorado de excelencia, becas de formación posdoctorales e intercambios de personal de I+i; la Red Europea de Centros de Movilidad (EURAXESS) ha apoyado a más de dos millones de investigadores en su desarrollo profesional y su movilidad en toda Europa; y la Nube Europea de la Ciencia Abierta ofrece un acceso ininterrumpido a datos y servicios digitales de calidad, al tiempo que apoya la colaboración transfronteriza y entre disciplinas.
- (5) En 2021, los Estados miembros y la Comisión acordaron una visión y un marco político nuevos para el EEI, establecidos en el Pacto de I+i⁽¹⁾ y en las Conclusiones del Consejo sobre el futuro de la gobernanza del EEI⁽²⁾. La visión a largo plazo establece los valores y principios comunes que guiarán la I+i y define las prioridades para la acción conjunta. En el Pacto, los Estados miembros reiteraron su compromiso de colaborar en la consecución de los objetivos del EEI encaminados a fomentar la cooperación y la coordinación de sus políticas de I+i y a reducir la fragmentación en toda Europa en materia de investigación científica, tecnología e innovación. En las Conclusiones del Consejo de 2024 sobre el refuerzo de la competitividad de la UE, el fortalecimiento del EEI y la superación de su fragmentación⁽³⁾, los Estados miembros también destacaron que es esencial seguir construyendo y reforzando los ecosistemas de I+i, y reiteraron la necesidad de una mejor coordinación y armonización entre la planificación y la ejecución de las políticas nacionales y de la UE.
- (6) Los primeros objetivos de actuación del EEI para 2022-2024 crearon una base sólida para alcanzar los propósitos del EEI. Tradujeron los ámbitos prioritarios del Pacto de I+i en un conjunto de acciones concretas. La Comisión, los Estados miembros, los países asociados a Horizonte Europa y las partes interesadas de la UE llevaron a cabo conjuntamente diecisiete acciones. Como elemento de la nueva gobernanza, el Foro del EEI y sus subgrupos desempeñan un papel importante en la ejecución del EEI y sus acciones. Proporcionan un marco eficiente para la colaboración entre la Comisión, los Estados miembros, los países asociados y las partes interesadas pertinentes con un planteamiento inclusivo y participativo. Esto fomenta estrategias innovadoras y una apropiación compartida de las políticas para fortalecer el ecosistema de la I+i de Europa. Como comité consultivo estratégico de alto nivel, el Comité del Espacio Europeo de Investigación e Innovación (CEEI)⁽⁴⁾ ofrece asesoramiento temprano al Consejo, a la Comisión y a los Estados miembros sobre cuestiones estratégicas de política de I+i, entre otras cosas sobre las orientaciones políticas estratégicas y las tendencias futuras que requieren el perfeccionamiento de las políticas de I+i de la Unión y nacionales, incluidas las políticas regionales, en particular sobre el actual y el próximo Programa Marco de I+i de la Unión y otras iniciativas pertinentes de la Unión impulsadas por la I+i.
- (7) La Comisión destacó los logros de los objetivos de actuación del EEI para 2022-2024 y la nueva gobernanza en la Comunicación de 2024 «La realización del Espacio Europeo de Investigación (EEI) y el refuerzo de la investigación e innovación en Europa»⁽⁵⁾. Los logros a la hora de abordar una serie de necesidades de I+i en toda Europa en el marco de los primeros objetivos de actuación del EEI para 2022-2024 incluyen, por ejemplo: 1) la creación de la Coalición para avanzar en la evaluación de la investigación (CoARA, por sus siglas en inglés); 2) la publicación del Código de conducta de tolerancia cero para contrarrestar la violencia de género en el sistema de investigación e innovación de la UE; 3) la celebración satisfactoria del primer diálogo multilateral sobre principios y valores para la cooperación internacional en materia de I+i y la adopción de una declaración ministerial; 4) la creación del marco europeo para atraer y retener la investigación, la innovación y el talento emprendedor en Europa, y la puesta en marcha del Observatorio de Carreras de Investigación e Innovación; 5) el fomento de la transformación hacia una energía verde mediante la ejecución de la Agenda Estratégica de Investigación e Innovación del proyecto piloto del EEI sobre hidrógeno verde; 6) el refuerzo y el reconocimiento de la importancia de las capacidades de gestión de la investigación; y 7) la elaboración de un nuevo marco de seguimiento y evaluación del EEI.
- (8) Los segundos objetivos de actuación del EEI para 2025-2027 se basan en este planteamiento y están concebidos para ayudar a reforzar los sistemas nacionales de I+i y hacer frente a los complejos retos mundiales a los que se enfrenta Europa. Tomando como base los ámbitos prioritarios de acción conjunta del Pacto de I+i y los resultados de la ejecución de los primeros objetivos de actuación del EEI para 2022-2024, se establecen once políticas estructurales a largo plazo y ocho acciones concretas del EEI, como se indica en el apartado 1 de la presente Recomendación. Son el resultado de un amplio proceso de creación conjunta en el Foro del EEI, que se ha centrado en el contenido de las políticas estructurales y las acciones del EEI. De manera complementaria, el CEEI ha contribuido aportando asesoramiento estratégico temprano sobre la necesidad de una narrativa de la política del EEI, sobre la estructura de los objetivos de actuación del EEI para 2025-2027, sobre la obtención del compromiso de al menos la mitad de los Estados miembros para la ejecución de los objetivos de actuación y sobre la necesidad de comunicar mejor sus

(1) Recomendación (UE) 2021/2122 del Consejo, de 26 de noviembre de 2021, sobre un Pacto de Investigación e Innovación en Europa (DO L 431 de 2.12.2021, p. 1).

(2) 14308/21.

(3) 16179/24.

(4) Decisión (UE) 2021/2241 del Consejo, de 13 de diciembre de 2021, sobre la composición y el mandato del Comité del Espacio Europeo de Investigación e Innovación (CEEI) (DO L 450 de 16.12.2021, p. 143).

(5) COM(2024) 490.

ambiciones, metas y prioridades. La finalidad es iniciar su ejecución en 2025. Los objetivos de actuación del EEI para 2025-2027 ofrecen continuidad a las políticas en curso en el marco de los primeros objetivos de actuación, abordan los propósitos fundamentales a largo plazo del EEI y tienen la flexibilidad necesaria para responder a las nuevas necesidades estratégicas. Deben aumentar la visibilidad y la sensibilización sobre el EEI, sus propósitos y sus acciones.

RECOMIENDA QUE:

1. Los Estados miembros adopten los objetivos de actuación del EEI para 2025-2027, que incluyen once políticas estructurales y ocho acciones. Las políticas estructurales del EEI son actividades a más largo plazo, incorporadas en las actuaciones nacionales y europeas y en los sistemas de I+i, para las que se precisan tareas que superan el ciclo trienal de los objetivos de actuación del EEI. Tienen un plan de trabajo trienal que permite velar por la aplicación de medidas destinadas a lograr el efecto previsto a largo plazo. Las acciones del EEI son concretas, están impulsadas por políticas y orientadas a metas para proporcionar un valor añadido sustancial a la UE, los Estados miembros, los países asociados y las partes interesadas, y deben completarse en el marco de los objetivos de actuación del EEI de tres años. Todas las propuestas de políticas estructurales y acciones del EEI para el período 2025-2027 se describen con más detalle en el anexo.
2. Los Estados miembros aplican las políticas estructurales y las acciones establecidas en los objetivos de actuación del EEI para 2025-2027 de forma voluntaria y sobre la base del principio de geometría variable, con la Comisión y en coordinación, según corresponda, con los países asociados y las partes interesadas, en consonancia con los cuatro ámbitos prioritarios de acción conjunta descritos en el Pacto de I+i. Estas políticas estructurales y acciones se centran en i) aportar un claro valor añadido en el ámbito nacional y europeo; ii) generar efectos mediante la producción de resultados concretos y resultados tangibles en un plazo de tres años; iii) basarse en la creación conjunta constante entre los Estados miembros, la Comisión y, cuando corresponda, los países asociados y las partes interesadas; iv) ser autónomas con una actividad principal; y v) aplicarse de forma voluntaria y en geometría variable, lo que permitirá flexibilidad respecto a la medida en que pueden participar los países. Para que se apliquen, las políticas estructurales y las acciones del EEI deben garantizar la participación de al menos la mitad de los Estados miembros.
3. A continuación figuran las políticas estructurales y las acciones del EEI, clasificadas por ámbito prioritario según se establece en el Pacto de I+i en Europa:

ÁMBITO PRIORITARIO 1: FORTALECER UN MERCADO INTERIOR PARA EL CONOCIMIENTO REALMENTE FUNCIONAL

Un mercado interior del conocimiento eficiente, eficaz y que funcione correctamente, basado en la libre circulación de investigadores, conocimientos y datos, así como en la circulación de cerebros, es esencial para construir un sistema europeo de I+i más eficiente e inclusivo. Garantiza que los esfuerzos y las inversiones se utilicen de manera eficiente y crea la masa crítica necesaria para ser eficaz. Para fortalecer la competitividad de la UE, es esencial impulsar la posición internacional y el liderazgo científico de la UE llevando a cabo una I+i pionera en toda la cadena de I+i, incluida la ciencia fundamental y aplicada, y, gracias a ese impulso del atractivo de la UE para el talento mundial, retener dicho talento y superar la fragmentación del EEI.

La Comisión y los Estados miembros, en coordinación, cuando proceda, con los países asociados y las organizaciones de partes interesadas, seguirán trabajando en esta prioridad a través de las siguientes políticas estructurales del EEI:

- favorecer la ciencia abierta mediante el intercambio y la reutilización de datos, en particular a través de la Nube Europea de la Ciencia Abierta;
- reforzar la sostenibilidad, accesibilidad y resiliencia de las infraestructuras de investigación en el EEI;
- reforzar la igualdad de género y la inclusión en el EEI, especialmente con un enfoque interseccional;
- hacer que las carreras de investigación sean más atractivas y sostenibles, y apoyar la movilidad;
- reformar la evaluación de la investigación;
- ampliar las capacidades y actividades de valorización del conocimiento;
- poner en marcha el enfoque global para la I+i.

Para los próximos tres años se proponen las siguientes acciones del EEI:

- aplicar la equidad en la ciencia abierta;
- impulsar el ecosistema de la ciencia europea al servicio de la formulación de políticas (S4P);
- facilitar y acelerar el uso responsable de la IA en la ciencia de la UE;
- mejorar la seguridad de la investigación.

ÁMBITO PRIORITARIO 2: ABORDAR CONJUNTAMENTE LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y OTROS RETOS CON REPERCUSIONES EN LA SOCIEDAD, Y AUMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD EN EL EEI

Para que el EEI ejerza su función de impulsar la competitividad, mejore la calidad de vida de las personas en la UE y aborde retos sociales como las transiciones ecológica y digital, debería crear sinergias con las políticas que permitan formular planteamientos holísticos. La inversión en I+i debe producir resultados valiosos que sean utilizados y desplegados por el mercado y debe mejorar el progreso científico y el efecto a la hora de abordar las necesidades sociales.

Se ha determinado que las políticas estructurales del EEI siguientes son los enfoques principales para abordar este ámbito prioritario:

- convertir el Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética (Plan EETE) en un componente temático clave del EEI;
- mejorar la articulación entre la I+i y la educación superior dentro del EEI y liberar todo el potencial de los ecosistemas europeos de I+i;
- aumentar la confianza en la ciencia a través de la participación y la interacción de la ciudadanía y la comunicación científica.

Para los próximos tres años se proponen las siguientes acciones del EEI:

- acelerar las inversiones en I+i para la transformación industrial y la sostenibilidad competitiva de Europa;
- agilizar las metodologías de nuevo enfoque para impulsar la investigación biomédica y los ensayos de medicamentos y productos sanitarios;
- elaborar un marco coherente y coordinado para un enfoque europeo de la integridad y la ética en I+i ante los retos emergentes.

ÁMBITO PRIORITARIO 3: MEJORAR EL ACCESO A LA EXCELENCIA EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN TODA LA UNIÓN Y MEJORAR LAS INTERCONEXIONES ENTRE LOS ECOSISTEMAS DE INNOVACIÓN EN TODA LA UNIÓN

La excelencia en la investigación abarca toda Europa y todas las edades, disciplinas y sectores. Aún no se ha aprovechado todo su potencial debido a las importantes disparidades en cuanto a oportunidades para los investigadores e innovadores en el EEI.

Se ha determinado que la política estructural del EEI siguiente es uno de los enfoques principales para abordar este ámbito prioritario:

- mejorar el acceso de la UE a la excelencia.

Para los próximos tres años se propone la siguiente acción del EEI:

- potenciar la I+i: una nueva era en la gestión de la investigación.

ÁMBITO PRIORITARIO 4: PROMOVER INVERSIONES Y REFORMAS CONCERTADAS EN INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Dado que la UE se centra en ámbitos clave para la competitividad, la sostenibilidad y el bienestar en el futuro, sería contraproducente duplicar, sustituir o fragmentar la inversión y las iniciativas de I+i. La cooperación transnacional impulsa la eficiencia mediante la puesta en común de recursos para lograr una masa crítica y aumentar los efectos indirectos del conocimiento para impulsar la I+i. A fin de garantizar que estas inversiones sean eficientes y generen resultados visibles también se requerirá, en algunos casos, diseñar, aplicar y supervisar reformas estructurales en los sistemas nacionales de investigación y desarrollo (I+D). La finalidad de estas reformas será aumentar la excelencia científica, incorporar una cultura de valorización de los resultados de la investigación, mejorar los vínculos entre ciencia y empresa y orientar mejor las políticas de apoyo a la innovación empresarial.

No se propone ninguna política estructural ni ninguna acción específicas del EEI en el marco de este objetivo. No obstante, la Comisión Europea y los Estados miembros siguen comprometidos a colaborar estrechamente utilizando un conjunto de instrumentos existentes. Más concretamente, se espera que la aplicación de las medidas de I+i en el marco del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la UE impulse la capacidad nacional en materia de I+i, especialmente en los países que siguen rezagados.

A través del Semestre Europeo de coordinación de las políticas económicas, la Comisión Europea lleva a cabo un análisis en detalle de los sistemas nacionales de I+i y formula recomendaciones específicas por país sobre cómo impulsar el potencial de innovación de cada país. A continuación, la Comisión supervisa las respuestas políticas de los Estados miembros para evaluar los avances en la reducción de las lagunas detectadas en materia de I+i. A fin de apoyar sus esfuerzos por mejorar sus sistemas de I+i a través de reformas, los Estados miembros y, en su caso, los países asociados pueden recibir apoyo especializado en el marco del mecanismo de apoyo a las políticas de Horizonte, un instrumento que ha demostrado ser muy beneficioso para mejorar la formulación de políticas y determinar vías de reforma, y del diálogo bilateral reforzado con los Estados miembros y, cuando corresponda, con los países asociados sobre temas de I+i acordados conjuntamente.

4. El marco de colaboración establecido en el CEEI, que ofrece asesoramiento estratégico y orientaciones claros en materia de I+i, y en el Foro del EEI, responsable de mejorar la coordinación hacia la aplicación efectiva de los objetivos de actuación del EEI, debe mantenerse como mecanismo central de gobernanza del EEI. La ejecución de los próximos objetivos de actuación del EEI para 2025-2027 debería persistir como empeño inclusivo y transparente en todos los niveles de gobernanza para fomentar la creación conjunta y la apropiación de dichos objetivos. El Foro del EEI debería seguir determinando cuáles son los retos emergentes, al margen de las actividades de los objetivos de actuación del EEI para 2025-2027, que requieren la colaboración entre países y están cubiertos por el Pacto de I+i, por ejemplo un seguimiento de la libertad de investigación científica y el fortalecimiento del liderazgo científico de Europa.
5. Las políticas y acciones estructurales del EEI deben ser aplicadas por los Estados miembros de forma voluntaria y sobre la base del principio de geometría variable, en consonancia con el apartado 2 de la presente Recomendación. Se recomienda a los Estados miembros que obtengan la participación de las regiones y las partes interesadas nacionales para apoyar la aplicación de los objetivos de actuación del EEI para 2025-2027. La aplicación coordinada debe garantizar la participación activa y amplia de las partes interesadas a escala de la UE en todo el espectro, desde la investigación hasta la innovación y la implantación en el mercado. Las categorías de partes interesadas en el Foro del EEI deben revisarse para explorar la representación óptima de los diferentes intereses, en particular del sector privado y de la sociedad civil.
6. Los Estados miembros y la Comisión Europea deben seguir apoyando la plena participación de los países asociados al programa Horizonte Europa y de las organizaciones centrales de partes interesadas a nivel de la UE en la ejecución de los objetivos de actuación del EEI para 2025-2027.
7. La inversión en I+i en la UE no está a la altura de las aspiraciones y se mantiene por debajo del nivel de inversión de muchos de sus competidores mundiales. En la actualidad, la UE gasta alrededor del 2,3 % de su producto interior bruto (PIB) en I+D, muy por debajo de la meta del 3 % fijada en 2002 en la Declaración de Barcelona. Para hacer frente al reto polifacético de alcanzar la meta del 3 % del PIB, se necesita un compromiso político renovado para impulsar la inversión pública y privada en I+D ateniéndose a los límites de los medios disponibles. También se necesitan más reformas para mejorar los ecosistemas nacionales de I+i y maximizar los efectos de un aumento de la inversión en I+i. Además del ámbito prioritario «Promover inversiones y reformas concertadas en I+i» del Pacto de I+i, los Estados miembros y la Comisión deben continuar sus esfuerzos en esta dirección.

8. La Comisión Europea debe seguir aplicando el mecanismo de seguimiento del EEI descrito en el Pacto de I+i en Europa y detallado en el «Marco para el futuro mecanismo de seguimiento del EEI» presentado por la Comisión al Consejo el 10 de junio de 2022 ⁽⁶⁾. El mecanismo de seguimiento del EEI evaluará los avances hacia las prioridades del EEI, tal como se definen en el Pacto de I+i. El mecanismo de seguimiento del EEI debe constar de los elementos siguientes:

- 1) un cuadro de indicadores del EEI para llevar a cabo un seguimiento de los avances hacia los objetivos del EEI, tanto en el ámbito nacional como de la UE, actualizado periódicamente;
- 2) un informe trienal de seguimiento del EEI de la Comisión al Consejo para revisar la consecución de los objetivos de actuación del EEI;
- 3) informes trienales por país del EEI para revisar los avances de los países en la ejecución de los objetivos de actuación del EEI, velando por que no se impongan cargas adicionales a los Estados miembros.

Los Estados miembros deben seguir intercambiando información sobre el EEI, en particular facilitando datos e información a través de la plataforma del EEI. Los Estados miembros también deben promover la aplicación de las políticas estructurales y las acciones del EEI, así como los resultados pertinentes en sus países, basándose en el apoyo disponible.

Hecho en Bruselas, el 24 de junio de 2025.

Por el Consejo

El Presidente

I. NIEMCZYCKI

⁽⁶⁾ 9578/22.

ANEXO

Explicación detallada de las políticas estructurales y las acciones del Espacio Europeo de Investigación

Las propuestas de políticas estructurales y acciones del Espacio Europeo de Investigación (EEI) se describen con más detalle en el orden siguiente. En la medida en que *esas políticas y acciones generen necesidades de financiación con cargo al presupuesto de la UE, tal financiación se limita a los medios disponibles en el marco financiero plurianual 2021-2027 vigente.*

Políticas estructurales del EEI

- Favorecer la ciencia abierta mediante el intercambio y la reutilización de datos, en particular a través de la Nube Europea de la Ciencia Abierta
- Reforzar la sostenibilidad, accesibilidad y resiliencia de las infraestructuras de investigación en el EEI
- Reforzar la igualdad de género y la inclusión en el EEI, especialmente con un enfoque interseccional
- Hacer que las carreras de investigación sean más atractivas y sostenibles, y apoyar la movilidad
- Reformar la evaluación de la investigación
- Ampliar las capacidades y actividades de valorización del conocimiento
- Poner en marcha el enfoque global para la I+i
- Convertir el Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética (Plan EETE) en un componente temático clave del EEI
- Mejorar la articulación entre la I+i y la educación superior dentro del EEI y liberar todo el potencial de los ecosistemas europeos de I+i
- Aumentar la confianza en la ciencia a través de la participación y la interacción de la ciudadanía y la comunicación científica
- Mejorar el acceso de la UE a la excelencia

Acciones del EEI

- Aplicar la equidad en la ciencia abierta
- Impulsar el ecosistema de la ciencia europea al servicio de la formulación de políticas (S4P)
- Facilitar y acelerar el uso responsable de la IA en la ciencia de la UE
- Mejorar la seguridad de la investigación
- Acelerar las inversiones en I+i para la transformación industrial y la sostenibilidad competitiva de Europa
- Agilizar las metodologías de nuevo enfoque para impulsar la investigación biomédica y los ensayos de medicamentos y productos sanitarios
- elaborar un marco coherente y coordinado para un enfoque europeo de la integridad y la ética en I+i ante los retos emergentes.
- Potenciar la I+i: una nueva era en la gestión de la investigación

Políticas estructurales del EEI**1. FAVORECER LA CIENCIA ABIERTA MEDIANTE EL INTERCAMBIO Y LA REUTILIZACIÓN DE DATOS, EN PARTICULAR A TRAVÉS DE LA NUBE EUROPEA DE LA CIENCIA ABIERTA****Objetivos**

- Recompensar y enseñar las prácticas y competencias de ciencia abierta para que se conviertan en la «nueva normalidad».
- Crear unas normas, herramientas y servicios que permitan a los investigadores lograr resultados, acceder a ellos, reutilizarlos y combinarlos.

- Implantar y mantener una infraestructura federada impulsada por la comunidad que permita el intercambio abierto de resultados científicos.
- Lograr el liderazgo de Europa para la creación de una red de datos de investigación FAIR ⁽¹⁾ con vínculos establecidos a otros espacios de datos.
- Dotar a los investigadores de mejores condiciones jurídicas y recursos para acceder a los resultados de la investigación financiada con fondos públicos y reutilizarlos, así como para utilizar publicaciones y datos con fines científicos.

Descripción

Esta política estructural tiene por objeto lograr un cambio radical en las comunidades y las infraestructuras de investigación de Europa. Tratará de crear un mejor marco jurídico de la UE para el intercambio abierto, el acceso fluido y la reutilización fiable de los datos de investigación y otros objetos de investigación digital utilizados y producidos a lo largo del ciclo de vida de la investigación. Algunos ejemplos de actividades son:

- promover la adopción del nodo de la UE de la Nube Europea de la Ciencia Abierta por parte de la comunidad investigadora europea;
- apoyar la ampliación de la federación de la Nube Europea de la Ciencia Abierta con varios nodos y asegurar su escalabilidad a través de normas y políticas de uso comunes de la Nube Europea de la Ciencia Abierta a partir de 2025;
- llevar a cabo nuevas consultas con las partes interesadas y recopilar más pruebas sobre las opciones políticas determinadas para adaptar el marco legislativo y reglamentario de la UE en materia de derechos de autor y datos a la investigación;
- ampliar el marco de seguimiento de la Nube Europea de la Ciencia Abierta con metodologías de vanguardia para evaluar la repercusión de las políticas y prácticas conexas.

Resultados esperados

- Creación de una federación de la Nube Europea de la Ciencia Abierta de gran valor y aumento de su adopción.
- Aumento de la cantidad y la productividad de los datos de investigación FAIR en Europa.
- Definición de ámbitos para medidas e iniciativas a fin de permitir un marco de la UE en materia de derechos de autor y datos adaptado a la investigación.
- Evaluación de la repercusión de las políticas y prácticas de ciencia abierta sobre la base de una plataforma de información sobre políticas de ciencia abierta.

2. REFORZAR LA SOSTENIBILIDAD, ACCESIBILIDAD Y RESILIENCIA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN EN EL EEI

Objetivos

- Reforzar los servicios de infraestructuras de investigación, mejorar su adaptación a las necesidades de los usuarios, en el contexto de los retos científicos, tecnológicos y de innovación actuales y emergentes y de las prioridades políticas de la UE.
- Fortalecer el ecosistema europeo de infraestructuras de investigación, en particular mediante la consolidación de las infraestructuras de investigación existentes y la definición de nuevos proyectos de investigación que colmen lagunas.
- Crear sistemas más integrados y sostenibles para reforzar el acceso a las infraestructuras de investigación y sus servicios, en particular para investigadores e innovadores de todo el EEI.
- Aumentar la repercusión en la investigación y la sociedad, así como el compromiso con la industria.
- Crear vínculos mejores y, cuando proceda, interoperabilidad entre los distintos tipos de infraestructuras (infraestructuras de investigación, infraestructuras tecnológicas, infraestructuras electrónicas e infraestructuras de datos).
- Alentar una participación mayor de las partes interesadas en las actividades de las infraestructuras de investigación.

⁽¹⁾ Localizables, accesibles, interoperables y reutilizables.

Descripción

Esta política estructural garantiza la apertura, accesibilidad y seguridad de las infraestructuras de investigación sostenibles de primera categoría para investigadores e innovadores en todo el EEI, desarrolla y consolida las infraestructuras de investigación, su función de integración en el ecosistema de la I+i y su potencial para abordar las prioridades de la UE. Una estrategia a largo plazo optimizará el panorama de las infraestructuras de investigación y determinará y dará prioridad a los servicios y las tecnologías de estas infraestructuras necesarios para impulsar la competitividad y la autonomía estratégica de la UE en materia de ciencia y tecnología, así como su capacidad para resolver los retos sociales.

- Elaborar una estrategia a largo plazo sobre infraestructuras de investigación.
- Llevar a cabo un seguimiento claro del rendimiento de las distintas infraestructuras de investigación.
- Realizar un análisis claro del apoyo financiero a las infraestructuras de investigación.
- Efectuar un análisis estratégico del panorama de las infraestructuras de investigación en Europa.

Resultados esperados

- **De las actividades a largo plazo y recurrentes:** 1) una estrategia de la UE a largo plazo para las infraestructuras de investigación que incluya un nuevo enfoque estratégico para el apoyo de la UE a las infraestructuras de investigación; 2) una hoja de ruta del Foro Estratégico Europeo sobre Infraestructuras de Investigación (ESFRI) para 2026 y elementos clave para el análisis del panorama de 2028; 3) el seguimiento de los hitos del ESFRI; y 4) la participación de las partes interesadas (informes de actos/actividades).
- **De las actividades a corto plazo, informes con recomendaciones sobre:** 1) la financiación, en particular las sinergias con la financiación nacional, regional, de la UE y de otras fuentes; 2) la cooperación internacional, teniendo en cuenta consideraciones de seguridad de la investigación; 3) una evaluación de impacto del ESFRI; 4) la resiliencia y ecologización de las infraestructuras de investigación europeas; y 5) el mayor fortalecimiento de los Consorcios de Infraestructuras de Investigación Europeas (ERIC) como parte del ecosistema de las infraestructuras de investigación.

3. REFORZAR LA IGUALDAD DE GÉNERO Y LA INCLUSIÓN EN EL EEI, ESPECIALMENTE CON UN ENFOQUE INTERSECCIONAL

Objetivos

- Profundizar en el diálogo político y la coordinación de políticas y acciones entre los Estados miembros y, cuando proceda, los países asociados y las partes interesadas, en materia de igualdad de género e inclusión, especialmente con un enfoque interseccional, en la I+i, en particular mediante cambios institucionales/estructurales a través de planes de igualdad de género inclusivos, la integración de la dimensión de género en el contenido de I+i, el fin de la violencia de género y el desarrollo de la presupuestación con perspectiva de género.
- Promover la igualdad de género y la inclusión, especialmente con un enfoque interseccional, en la I+i mediante la adopción y el perfeccionamiento de las recomendaciones y herramientas existentes.
- Mejorar la recopilación de datos, el seguimiento y la evaluación de la igualdad de género y la inclusión, especialmente con un enfoque interseccional, en la I+i para definir prácticas de éxito, así como retos y cualquier laguna que deban abordarse en futuras políticas y medidas.
- Reducir las diferencias geográficas a la hora de abordar la igualdad de género y la inclusión, especialmente con un enfoque interseccional, entre los Estados miembros y, cuando proceda, los países asociados.
- Lograr una mayor tasa de participación de mujeres y de investigadores infrarrepresentados, mejorar la calidad de las condiciones de trabajo (y estudio) de manera que se garantice la igualdad de género, el equilibrio de género, la igualdad de oportunidades y la inclusión para investigadores de todas las procedencias, sin olvidar los grupos infrarrepresentados y marginados, la contratación, promoción y asignación presupuestaria más justas, la disponibilidad de medidas de conciliación de la vida privada y la vida profesional, unos entornos más seguros sin violencia de género, un mejor equilibrio de género en los puestos de toma de decisiones y unos resultados de I+i no sesgados y de mayor calidad.

Descripción

Esta política estructural mejorará la calidad y la pertinencia social de la I+i, ayudará a atraer y retener talentos más diversos al sistema de la I+i de Europa y a garantizar que todas las personas puedan maximizar su potencial, lo que demostrará que la UE mantiene su compromiso de liderar en el ámbito internacional la garantía de igualdad de género e inclusión, especialmente con un enfoque interseccional, en la I+i.

Resultados esperados

- Diseño de un enfoque de seguimiento y evaluación para la aplicación efectiva de los planes de igualdad de género inclusivos.
- Elaboración de directrices para un enfoque interseccional en la política de I+i, en particular la recogida, la selección y el análisis de indicadores.
- Creación de un enfoque de seguimiento y evaluación que aumente la adopción de la integración de la dimensión de género en el contenido de la I+i.
- Mejora del mecanismo de integración de la perspectiva de género para las sinergias con otras acciones del EEI nacionales y de la UE.
- Puesta en práctica del código de conducta contra la violencia de género en la I+i elaborado en el marco de la acción 5 de los objetivos de actuación del EEI para 2022-2024.
- Elaboración de principios para la presupuestación con perspectiva de género y el seguimiento del gasto en I+i.

4. HACER QUE LAS CARRERAS DE INVESTIGACIÓN SEAN MÁS ATRACTIVAS Y SOSTENIBLES, Y APOYAR LA MOVILIDAD**Objetivos**

- Fomentar el reconocimiento de las profesiones de investigación y la interoperabilidad y comparabilidad de las carreras de investigación entre sectores y Estados miembros, en consonancia con la Recomendación del Consejo sobre un marco europeo para atraer y retener a talentos de investigación, innovación y emprendimiento en Europa.
- Mejorar las condiciones de contratación y trabajo, en particular los aspectos relacionados con la contratación abierta, transparente y basada en los méritos (OTM-R, por sus siglas en inglés).
- Reforzar las competencias de los investigadores para fomentar las carreras intersectoriales e interdisciplinarias.
- Apoyar una mejor evolución y progresión profesionales y configurar nuevas vías de inversión para reducir la precariedad y ampliar el espectro de oportunidades profesionales.
- Trabajar en pro de una circulación más equilibrada de talentos, en particular entre sectores.
- Garantizar la eficacia y fiabilidad de los datos del Observatorio de Carreras de Investigación e Innovación (ReICO, por sus siglas en inglés).
- Crear sinergias con otras acciones políticas relacionadas con el EEI e iniciativas conexas de la UE actuales y futuras, en particular las que apoyan la movilidad de los investigadores dentro de Europa, como el paquete de movilidad de las capacidades y el talento de la Comisión.

Descripción

Esta política estructural tiene por objeto hacer que las carreras de investigación en Europa sean más atractivas y sostenibles, apoyando la aplicación conjunta por parte de la UE, los Estados miembros y, cuando corresponda, los países asociados y las partes interesadas de todas las medidas derivadas de la acción 4 de los objetivos de actuación del EEI para 2022-2024, y supervisando los resultados de la aplicación de estas iniciativas y reformas sobre el terreno. La acción incluirá el intercambio de buenas prácticas, la elaboración de directrices y recomendaciones, y la contribución a la consolidación del Observatorio de Carreras de Investigación e Innovación.

Resultados esperados

- Creación conjunta de directrices para la aplicación de la Recomendación del Consejo sobre un marco europeo para atraer y retener a talentos de investigación, innovación y emprendimiento en Europa, para unos empleos de más calidad y un mejor funcionamiento del mercado laboral de la investigación.

- Una comunidad de prácticas para compartir experiencias y reforzar las carreras de investigación a nivel europeo, nacional, regional y organizativo.
- Un Observatorio de Carreras de Investigación e Innovación consolidado, con la participación de los agentes pertinentes de fuera de la comunidad de la I+i y la eliminación conjunta de las lagunas.
- Recomendaciones para mejorar la evolución y progresión profesionales, incluidos modelos europeos basados en el desempeño de un puesto con posibilidad de nombramiento como titular, así como mecanismos de evaluación y financiación conexos.
- Creación conjunta de vías de inversión, unión y coordinación de esfuerzos y diseño conjunto de iniciativas para reducir la precariedad y facilitar las trayectorias profesionales a las carreras de investigación no académicas.

5. REFORMAR LA EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivos

- Introducir cambios institucionales para mejorar la evaluación de la investigación.
- Medir el nivel de los progresos realizados en las reformas de la evaluación de la investigación.
- Aumentar el conocimiento y la sensibilización sobre las reformas.
- Detectar lagunas en las reformas, cualquier factor limitador o de bloqueo y las medidas adicionales necesarias.
- Contribuir a aumentar la calidad, el rendimiento y la repercusión de la investigación y, por tanto, a hacer que las carreras de investigación sean más atractivas.

Descripción

La forma en que se evalúan en la actualidad los proyectos de investigación, los investigadores, las unidades de investigación y las instituciones de investigación sigue basándose en un conjunto limitado de resultados y actividades de investigación, principalmente publicaciones, y está dominada por algunos usos inadecuados de varios indicadores y métodos que miden la calidad, el rendimiento y la repercusión de la investigación.

- Definir e intercambiar de forma generalizada buenas prácticas, herramientas y recomendaciones para la evaluación de la investigación.
- Organizar diálogos internacionales y actos de difusión y aprendizaje mutuo por parte de la Comisión, la Coalición para el Avance de la Evaluación de la Investigación (CoARA, por sus siglas en inglés) y los Estados miembros.
- Aplicar reformas de evaluación de la investigación en las instituciones de investigación.
- Llevar a cabo un estudio para determinar los cambios introducidos en los marcos nacionales, las modificaciones aplicadas por las instituciones de investigación y las variaciones esperadas de los planes de acción de los signatarios del Acuerdo sobre la Reforma de la Evaluación de la Investigación.
- Continuar los diálogos nacionales entre las autoridades nacionales y las organizaciones de investigación.

Resultados esperados

- Conocimiento de las prácticas de evaluación de la investigación y las reformas planteadas por la CoARA, las organizaciones de investigación (en particular, las organizaciones que realizan investigación, las de financiación de la investigación y las de evaluación de la investigación), las autoridades nacionales y las instituciones de la UE, así como la sensibilización al respecto y el compromiso con dichas prácticas.
- Apoyo, cartografía y análisis de los cambios introducidos en los marcos nacionales y en los distintos centros de investigación.
- Determinación de las lagunas que subsisten en las reformas y de las medidas aún necesarias a todos los niveles (institucional, nacional y europeo).

6. AMPLIAR LAS CAPACIDADES Y ACTIVIDADES DE VALORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Objetivos

- Reforzar la valorización y el despliegue del conocimiento, las competencias y el apoyo profesional.
- Mejorar el acceso y el uso de los activos intelectuales y los datos derivados de la investigación y la innovación.
- Consolidar la cultura de valorización del conocimiento.

Descripción

La UE se enfrenta a retos a la hora de hacer que los resultados de la investigación y la innovación tengan un uso social y valor económico, así como de conservar el valor dentro de la UE, lo que es vital para el funcionamiento del mercado interior. Esta política estructural tratará de ajustar el panorama europeo del conocimiento mediante:

- el desarrollo de la capacidad de los intermediarios para reforzar los vínculos entre el mundo académico, la industria y las autoridades públicas;
- la mejora del acceso a los activos intelectuales y su salvaguardia, en particular mediante la concesión de licencias responsables y el enfoque de gobernanza compartida de los datos;
- el fortalecimiento de las capacidades y competencias de valorización de los agentes de la I+i, en particular, las organizaciones de investigación y de financiación;
- el aumento de la aceptación de los resultados de la investigación multidisciplinaria, en particular, de las ciencias sociales, las artes y las humanidades;
- la mejora del marco de medición para captar un valor social más amplio creado.

Resultados esperados

- Un sistema europeo de principios responsables de la concesión de licencias y un enfoque de gobernanza compartida de los datos para facilitar el aumento de la colaboración intersectorial y los beneficios tanto para las empresas como para la sociedad, teniendo en cuenta las consideraciones relativas a la seguridad de la investigación.
- «Laboratorios de aprendizaje para la creación de valor» que permitan desarrollar competencias en materia de valorización del conocimiento y emprendimiento a través de acciones formativas específicas, el aprendizaje entre iguales y el contacto con modelos de referencia.
- Orientaciones políticas sobre el aumento y la aceleración de la adopción de resultados de I+i de carácter multidisciplinario en el EEI, basadas en un estudio de referencia de la Comisión y en el trabajo para crear una comunidad específica.
- Un marco de medición general que recoja el amplio espectro de actividades de valorización del conocimiento para supervisar el rendimiento del EEI en este ámbito.

7. PONER EN MARCHA EL ENFOQUE GLOBAL PARA LA I+I

Objetivos

- Garantizar que los objetivos de actuación del EEI para 2025-2027 incluyan la dimensión internacional, como característica transversal, a largo plazo y fundamental del ecosistema de I+i.
- Mejorar la conexión entre la ciencia, la política y la diplomacia.
- Hacer frente a los retos mundiales, protegiendo al mismo tiempo los intereses, valores y principios estratégicos de la Unión, sus Estados miembros y, cuando proceda, los países asociados.
- Promover la igualdad de condiciones a nivel de la UE en la cooperación internacional en I+i.
- Mejorar los conocimientos sobre la cooperación bilateral dirigida por los Estados miembros y, cuando proceda, los países asociados con países no pertenecientes a la UE.

Descripción

En un contexto de cambios fundamentales en el entorno geopolítico, científico y tecnológico, la UE debe ser más estratégica a la hora de utilizar el poder de la cooperación internacional en investigación e innovación, también en la promoción de principios y valores comunes de la UE.

Esta política estructural se llevará a cabo a través de actividades y debates del Subgrupo permanente del Foro del EEI sobre el Enfoque Global:

- cartografía recurrente de la cooperación científica bilateral y multilateral de los Estados miembros y, cuando proceda, los países asociados y las partes interesadas;
- fomento de las sinergias con otros programas e iniciativas de la UE, como Global Gateway;
- coordinación y armonización con las demás acciones del EEI, como la propuesta sobre seguridad de la investigación;
- facilitación de información y orientación sobre cómo reforzar la dimensión internacional del próximo programa marco.

Resultados esperados

- Marco europeo para la diplomacia científica (2025).
- Hoja de ruta para el diálogo multilateral sobre valores y principios para la cooperación internacional en investigación e innovación (2025).
- Nuevas iniciativas piloto del enfoque del Equipo Europa, que incluirán a América Latina y el Caribe en 2025 y a la India en 2026; y la ampliación de los enfoques actuales del Equipo Europa a África y China.
- Un dictamen sobre cómo organizar actividades internacionales de cooperación en I+i con terceros países en el marco del próximo programa marco.

8. CONVERTIR EL PLAN ESTRATÉGICO EUROPEO DE TECNOLOGÍA ENERGÉTICA (PLAN EETE) EN UN COMPONENTE TEMÁTICO CLAVE DEL EEI

Objetivos

- Lograr conexiones más estrechas entre la comunidad de la I+i y la industria para apoyar el despliegue de innovaciones en energías limpias, sin añadir cargas administrativas.
- Formar enfoques conjuntos sobre cuestiones transversales, como el desarrollo de competencias, la investigación y la innovación adaptadas a las necesidades de la sociedad, la digitalización, la penetración en el mercado y la accesibilidad a este último.
- Revisar el ámbito tecnológico actual para proponer nuevas tecnologías energéticas limpias pertinentes, en caso necesario.
- Mejorar la cooperación entre las Plataformas Europeas de Tecnología e Innovación y las alianzas industriales europeas.

Descripción

Esta política estructural contribuirá a los objetivos generales del EEI mediante la intensificación de la coordinación entre los programas e iniciativas de I+i en materia de energía limpia en el ámbito de la UE, nacional e institucional y mediante el aumento de la cooperación entre los agentes de toda Europa, con vistas a contribuir a los objetivos generales en materia de clima y medio ambiente. Además, convertir el Plan EETE renovado en una política estructural de los nuevos objetivos de actuación del EEI será un motor para poner en marcha y crear nuevas iniciativas clave, y conectar mejor el objetivo de I+i en materia de energía limpia con la perspectiva más amplia de la I+i. Por ejemplo, la Estrategia de Energía Solar de la UE estableció entre sus acciones la preparación de una agenda estratégica conjunta de I+i sobre energía solar con los Estados miembros. Otras actividades previstas incluyen:

- la creación de cinco grupos de trabajo transversales para elaborar herramientas y la formulación de recomendaciones sobre cuestiones transversales de todo el Plan EETE;
- la creación de una línea de trabajo sobre el hidrógeno para aplicar el proyecto piloto del EEI sobre el hidrógeno verde;

- la armonización de las prioridades de I+i entre los Estados miembros y la UE, fomentando al mismo tiempo las acciones conjuntas transfronterizas de centros de investigación europeos, universidades e industrias.

Resultados esperados

- Armonización de todos los programas estratégicos de investigación e innovación específicos de cada ámbito/tecnología y de los planes de ejecución con las nuevas prioridades de la UE, y desarrollo de planes de ejecución.
- Recomendaciones políticas para incluir mejor los siguientes ámbitos en el marco de I+i en materia de energía del Plan EETE: circularidad y sustitución de materiales; I+i para las necesidades de la sociedad; digitalización; competencias; y penetración en el mercado.
- Mejora del seguimiento de los avances, a través del sistema de información del Plan EETE.

9. MEJORAR LA ARTICULACIÓN ENTRE LA I+I Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR DENTRO DEL EEI Y LIBERAR TODO EL POTENCIAL DE LOS ECOSISTEMAS EUROPEOS DE I+I

Objetivos

- Lograr una mayor coherencia entre las estrategias, las políticas, los programas y la financiación de la I+i y la educación superior. Llevar a cabo una cooperación y un diálogo más estrechos entre estos dos ámbitos a nivel de la UE, nacional, regional e institucional.
- Alcanzar unos sistemas regionales de I+i más sólidos y conectados y reducir la brecha europea en materia de innovación.
- Mejorar los conocimientos, los indicadores y las herramientas para aplicar estrategias intersectoriales generales, adaptando la innovación a objetivos sociales más amplios.
- Lograr un mayor nivel de sensibilización sobre la investigación y la educación y una mejora de la complementariedad entre ellas.
- Reducir la fragmentación y la brecha regional en el panorama europeo de la I+i.
- Reforzar la cooperación entre las entidades académicas, las públicas y las privadas.

Descripción

Esta política estructural tiene por objeto crear un intercambio estructurado y específico dentro de la comunidad para promover un enfoque más sistemático, también en términos de gobernanza y apoyo, y en el que participen representantes tanto de la investigación como de la educación superior. Además, pretende establecer asociaciones sólidas entre los agentes de la educación y la investigación en materia de innovación, y que trabajen juntos para fijar nuevos mecanismos e incentivos que reduzcan la fragmentación y la brecha regional.

Resultados esperados

- Elaboración de recomendaciones para diseñar y aplicar estrategias a nivel institucional, regional, nacional y europeo.
- Determinación de los obstáculos jurídicos actuales regionales, nacionales y europeos; de los principios y componentes principales necesarios para la elaboración del marco jurídico del establecimiento de la quinta libertad; y de las recomendaciones para consolidar las instituciones de educación superior europeas en la vanguardia de la I+i mundial.
- Definición de políticas, mecanismos e incentivos para fomentar una cooperación más sólida entre las instituciones de educación superior y los demás agentes de la I+i.
- Hoja de ruta de ambiciones adoptada para la armonización estratégica del EEI/EEE (en relación con la educación superior).

10. AUMENTAR LA CONFIANZA EN LA CIENCIA A TRAVÉS DE LA PARTICIPACIÓN Y LA INTERACCIÓN DE LA CIUDADANÍA Y LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

Objetivo

- Impulsar la participación pública en I+i, la ciencia ciudadana y la comunicación científica a través de directrices elaboradas en común.

- Crear mecanismos más eficaces para una participación pública sustancial e inclusiva en I+i.
- Reforzar los vínculos entre la ciencia y la sociedad en el ámbito nacional, regional y local.
- Aumentar la alfabetización y el capital científicos mediante vínculos más estrechos entre la comunidad científica y la juventud, así como con las personas que no participan habitualmente en la ciencia.

Descripción

Esta política estructural presenta un enfoque polifacético con vistas a aumentar la confianza en la ciencia y, por extensión, en la gobernanza democrática, sobre la base de los logros de la acción 14 (Acercar la ciencia a los ciudadanos) de los objetivos de actuación del EEI para 2022-2024.

Resultados esperados

- Principios rectores del compromiso inclusivo: creación de enfoques comunes para la participación pública en la I+i y la comunicación científica.
- Actividades que conecten a investigadores y jóvenes: formas innovadoras de involucrar e implicar de manera eficaz e inclusiva a la juventud en la ciencia, invitando a los profesionales a proporcionar las mejores prácticas nacionales y basarse en el trabajo para elaborar manuales y directrices en el marco de los proyectos financiados por la UE.
- Conexión de la ciencia y los ciudadanos y organización de actividades que conecten y refuercen las comunidades locales de I+i con diferentes partes interesadas y ciudadanos en torno al tema de la ciencia y su papel en la sociedad.
- Ejercicio de aprendizaje mutuo sobre la confianza en la ciencia, en el que se consoliden y compartan conocimientos sobre cómo construir, medir y mejorar la confianza a través de la participación pública.
- Un mecanismo y un régimen de financiación diseñados para conseguir que las mejores prácticas de las iniciativas nacionales de participación e implicación de los ciudadanos se expandan a nivel de la UE.

11. MEJORAR EL ACCESO DE LA UE A LA EXCELENCIA

Objetivos

- Mejorar el acceso a la excelencia en toda la UE.
- Contribuir a un diseño y una puesta en práctica coherentes y sinérgicos de la inversión de la UE en I+i procedente de los programas de la política de cohesión y del décimo programa marco de I+i.
- Forjar vínculos más estrechos entre las autoridades regionales y las iniciativas en el marco de los programas de I+i, y ofrecer incentivos para poner en marcha iniciativas nacionales que complementen las iniciativas de la UE.

Descripción

Siguen existiendo cuellos de botella para mejorar el acceso a la excelencia en todo el EEI y crear sinergias más sólidas entre la política de cohesión, los programas nacionales y regionales, y Horizonte Europa. La política estructural aborda estos cuellos de botella reforzando la cooperación entre los organismos que participan en la gestión del Fondo Europeo de Desarrollo Regional y Horizonte Europa en el ámbito nacional y de la UE.

- Proseguir el trabajo del Subgrupo del Foro del EEI relativo a la Red de Autoridades de Gestión de la I+i y de la Cohesión (RIMA, por sus siglas en inglés) para reunir a las autoridades nacionales de I+i y a las autoridades de gestión de los programas de la política de cohesión con el fin de facilitar el intercambio de información sobre los resultados y las prácticas de las iniciativas de la UE.

Resultados esperados

- Recomendaciones para mejorar el acceso a la excelencia y garantizar la coherencia y las sinergias entre los programas.

- Informe de situación sobre la aplicación de las recomendaciones de la encuesta de la fase 1 del RIMA en el marco jurídico actual (por ejemplo, comunicación, desarrollo de capacidades, planificación a largo plazo, accesibilidad de los datos y enfoque basado en los datos, normas de aplicación y modelos de coordinación entre las dos comunidades).
- Asesoramiento sobre la creación de sinergias más fuertes en el futuro entre la política de cohesión, en particular sobre la especialización inteligente, utilizando al mismo tiempo sinergias con las acciones financiadas en el marco del componente de ampliación del programa y el programa marco.
- Intercambios de mejores prácticas para mejorar el acceso a la excelencia, en particular políticas, acciones e instrumentos nacionales que faciliten el acceso a las redes científicas y de innovación, y sugerencias políticas, especialmente para la colaboración entre los Estados miembros.

Acciones del EEI

12. APLICAR LA EQUIDAD EN LA CIENCIA ABIERTA

Objetivos

- Determinar los obstáculos y los retos relacionados con la equidad en la práctica de la ciencia abierta y proponer maneras de avanzar en las respuestas políticas.
- Expandir los modelos de publicación académica de acceso abierto y sin ánimo de lucro con amplia aceptación y reconocimiento en todas las disciplinas, también en la evaluación de la investigación.
- Desarrollar capacidades en términos de competencias en materia de ciencia abierta y acceso equitativo a infraestructuras de ciencia abierta para la comunidad investigadora del EEI.
- Crear enfoques políticos de la UE que permitan definir vías para aplicar una mayor equidad en las prácticas e infraestructuras de la ciencia abierta.

Descripción

La ejecución de la ciencia abierta requiere un apoyo político decidido y una inversión considerable en recursos, en particular en infraestructuras (y el acceso a ellas), coordinación, preparación tecnológica, ciencia abierta y capacidades y competencias digitales, y la creación de incentivos y sistemas eficaces de reconocimiento y concesión para los investigadores. Estos difieren considerablemente entre países y organizaciones de dentro y fuera de Europa y crean una necesidad general de contar con enfoques más equitativos en el EEI.

- Examinar las experiencias nacionales y los marcos políticos en relación con el acceso, la cobertura y el diseño de infraestructuras para la ciencia abierta, las políticas de publicaciones académicas y las capacidades de ciencia abierta de los investigadores.
- Poner en marcha un ejercicio de aprendizaje mutuo sobre la equidad en la ciencia abierta en el período 2025-2026.
- Promover la difusión de competencias y la formación para abordar las desigualdades en la práctica de la ciencia abierta.
- Organizar talleres para las autoridades públicas a fin de definir recomendaciones para las instituciones y los responsables políticos, y publicar un informe en 2027.

Resultados esperados

- Balance de los retos en materia de equidad en la ciencia abierta en todos los países del EEI (que refleje la diversidad existente en términos de marcos, capacidades, financiación, etc.).
- Apoyo político y financiero para poner en marcha servicios de publicaciones académicas de alta calidad sin ánimo de lucro y de acceso abierto en todo el EEI.
- Desarrollo y difusión de herramientas, métodos de formación y servicios compartidos para impulsar la capacidad en términos de competencias de ciencia abierta, en colaboración con las partes interesadas.
- Recomendaciones para elaborar un enfoque político de la UE con respecto a la equidad en la ciencia abierta en sus diferentes prácticas.

13. IMPULSAR EL ECOSISTEMA DE LA CIENCIA EUROPEA AL SERVICIO DE LA FORMULACIÓN DE POLÍTICAS (S4P)**Objetivos**

Esta acción tiene tres objetivos interrelacionados:

- seguir desarrollando la ciencia al servicio de la formulación de políticas y mejorar la integración transversal del conocimiento en las políticas públicas;
- promover y reforzar el ecosistema europeo de la S4P en todos los enfoques, sectores y niveles de gobernanza;
- promover la colaboración entre las redes de agentes pertinentes y fomentar la definición y el intercambio de mejores prácticas y el aprendizaje mutuo.

Descripción

Con el fin de brindar apoyo a las conexiones entre la ciencia y la política en toda Europa y abordar la fragmentación de los ecosistemas de la S4P, se alcanzarán dos hitos principales:

- una red de coordinadores nacionales en materia de ciencia al servicio de la formulación de políticas que reúna a funcionarios que trabajan en la S4P en las administraciones e instituciones nacionales de política de I+i de toda Europa, con el objetivo de coordinar los esfuerzos para integrar los enfoques de la S4P en sus administraciones en todos los niveles de gobernanza y fomentar el aprendizaje mutuo en todos los países;
- una comunidad de prácticas de la S4P, con el objetivo de fomentar conexiones paneuropeas e internacionales sólidas y mayores interacciones, aprendizaje mutuo y colaboración de las redes y agentes de la S4P.

Resultados esperados

- Diálogo periódico entre la red, la comunidad de prácticas y otras partes interesadas para estudiar cómo crear las condiciones necesarias que permitan alcanzar un compromiso efectivo entre la investigación y la política.
- Fomento de un aprendizaje entre iguales, que refuerce las capacidades y las competencias y permita la colaboración en materia de la S4P en diferentes sectores y niveles de gobernanza.
- Creación de un observatorio del panorama europeo de la S4P y sus prácticas, que recopile factores de éxito y retos comunes de funcionamiento en la conexión entre la ciencia y la política.

14. FACILITAR Y ACELERAR EL USO RESPONSABLE DE LA IA EN LA CIENCIA DE LA UE**Objetivos**

Diseñar, apoyar, armonizar y coordinar medidas políticas para acelerar y facilitar la adopción responsable de la IA en la ciencia y la investigación europeas, lo que dará lugar a:

- unas políticas armonizadas en materia de IA en la ciencia, incluida la determinación común de ámbitos prioritarios;
- un aumento de los conocimientos especializados y la puesta en común de recursos entre países;
- una base para la colaboración y la participación futura, para el intercambio de mejores prácticas y para atraer a más socios afines;
- una colaboración y un compromiso más estrechos con las partes interesadas, la creación de redes y la creación de una comunidad.

Descripción

Esta acción se centrará en tres temas clave derivados de las prioridades políticas de la nueva Comisión:

- la estrategia para la IA en la ciencia;
- la creación de un Consejo Europeo de Investigación sobre Inteligencia Artificial;

- un acuerdo sobre un enfoque de financiación para la IA en la ciencia.

Estos temas se debatirán y prepararán en reuniones periódicas, en talleres de desarrollo de capacidades en los que se presentarán pruebas y avances políticos, y en talleres prácticos para colaborar en la armonización de las políticas, las directrices y los programas de financiación.

Resultados esperados

- Actualización, promoción y difusión de las directrices evolutivas del EEI sobre el uso de la IA generativa en la investigación (al menos una vez al año en 2025, 2026 y 2027).
- Hoja de ruta conjunta sobre la IA en la ciencia (2025).
- Agenda estratégica de financiación acordada con los Estados miembros y, posiblemente, también con los financiadores europeos (2026).
- Proyectos conjuntos si los participantes lo consideran factible o útil (2026-2027).
- Plan acordado para la colaboración en curso y la formulación de políticas (2027).

15. MEJORAR LA SEGURIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo

- Mejorar la seguridad de la investigación en la UE para mantener un entorno académico sólido y abierto, tomando como base la Recomendación del Consejo sobre la seguridad de la investigación.
- Proporcionar un espacio de cooperación para que los responsables políticos compartan experiencias y apliquen y conciben un planteamiento nacional para mitigar los riesgos, respetando al mismo tiempo la libertad académica y la autonomía institucional.
- Capacitar al sector europeo de la I+i para optimizar las oportunidades y mitigar los riesgos de la colaboración internacional, y mantener una cooperación internacional abierta y segura.

Descripción

Habida cuenta de los flujos de conocimientos a través del EEI y de las sólidas conexiones internacionales existentes en el sector de la I+i, no es posible abordar la seguridad de la investigación únicamente a través de acciones nacionales. La coordinación de los esfuerzos nacionales y de la UE proporcionará un marco para compartir las mejores prácticas y garantizar la coherencia. En el primer año, los Estados miembros podrán evaluar su situación y planificar los próximos pasos para ayudarse mutuamente a alcanzar un nivel básico de seguridad de la investigación.

Resultados esperados

Esta acción aplicará el marco de la Recomendación del Consejo sobre la seguridad de la investigación ⁽²⁾ de la siguiente manera:

- trabajo en pro de un espacio europeo de cooperación en materia de seguridad de la investigación mediante la cooperación estructural entre los expertos de los Estados miembros, los financiadores de la investigación y las organizaciones de partes interesadas en la I+i de la UE, así como exploración y evaluación de opciones para un apoyo más estructural a este respecto, por ejemplo mediante un Centro Europeo de Asesoramiento sobre Seguridad de la Investigación, teniendo en cuenta las estructuras existentes y vinculándolo a la plataforma de ventanilla única;
- convocatoria de los responsables políticos, expertos y profesionales en torno al tema de la seguridad de la investigación en un congreso bienal europeo emblemático sobre seguridad de la investigación (2025, 2027);
- cartografía, supervisión y análisis de las medidas e iniciativas de seguridad de la investigación en el ámbito nacional y de la UE, en particular a través de un monitor bienal de la seguridad de la investigación (2025, 2027);
- apoyo al intercambio de información, el aprendizaje entre iguales y el desarrollo de capacidades, especialmente para la creación de enfoques nacionales en materia de seguridad de la investigación;

⁽²⁾ Recomendación del Consejo, de 23 de mayo de 2024, sobre la mejora de la seguridad de la investigación (DO C, C/2024/3510, 30.5.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/C/2024/3510/oj>).

- elaboración de orientaciones y herramientas para las salvaguardias en los programas de financiación de la investigación en el ámbito nacional y de la UE, así como para los procesos de gestión de riesgos y diligencia debida en las organizaciones que realizan actividades de investigación (es decir, una plataforma de ventanilla única para hacer frente a las injerencias extranjeras en la I+i);
- cooperación más estrecha con los socios internacionales en cuanto a planteamientos y medidas en materia de seguridad de la investigación.

Dado el carácter delicado del tema, que a menudo implica información sensible o clasificada, la participación en él se limitará en general a expertos de los Estados miembros.

16. ACELERAR LAS INVERSIONES EN I+I PARA LA TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL Y LA SOSTENIBILIDAD COMPETITIVA DE EUROPA

Objetivo

- Lograr una mayor comprensión de las necesidades industriales relativas a resultados e inversiones en materia de I+i, lo que permitirá a los responsables políticos y las agencias de financiación diseñar y aplicar herramientas específicas para movilizar inversiones en I+i.
- Aumentar las sinergias en la financiación de la I+i, en particular por parte de la industria, para la transferencia de tecnología, los demostradores, la expansión, la validación y las infraestructuras tecnológicas.
- Facilitar el camino hacia la implementación y el uso de tecnologías avanzadas en la industria, centrándose en la sostenibilidad y el beneficio social.

Descripción

La aceleración de las inversiones en I+i requiere un enfoque sistemático para orientar y configurar la agenda de la I+i en función de las necesidades industriales y un marco operativo general para la transferencia efectiva de los resultados de la I+i a aplicaciones industriales.

- Integrar las herramientas actuales de ámbito europeo, nacional y regional, mostrar buenas prácticas en su aplicación, facilitar el intercambio de experiencias y ofrecer oportunidades a los Estados miembros y las regiones para compartir buenas prácticas y aportar nuevos conocimientos.
- Aplicar el enfoque europeo basado en la demanda en las infraestructuras tecnológicas, en particular las acciones piloto y los posibles regímenes de financiación, como parte del trabajo actual sobre infraestructuras de investigación y tecnología.
- Desarrollar, probar y aplicar el enfoque del conjunto de instrumentos políticos para acelerar la descarbonización de las industrias de gran consumo de energía y promover la economía circular, al tiempo que se garantiza la contribución de la comunidad del Plan EETE.

Resultados esperados

- Cartografía de las herramientas políticas de apoyo a la I+i industrial.
- Contribución a la política europea de infraestructuras de investigación y tecnología, incluidas las acciones que permitan un uso basado en la demanda de dichas infraestructuras por parte de la industria, en particular las pequeñas y medianas empresas (pymes), las empresas emergentes y las empresas en expansión.
- Creación e intercambio de conocimientos, incluidos conocimientos especializados, en la elaboración de la hoja de ruta nacional de tecnologías industriales para descarbonizar las industrias de gran consumo de energía.
- Contribución a una plataforma europea de seguimiento de las tecnologías y los demostradores industriales (Centro de Innovación para la Transformación Industrial y las Emisiones, INCITE).

17. AGILIZAR LAS METODOLOGÍAS DE NUEVO ENFOQUE PARA IMPULSAR LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA Y LOS ENSAYOS DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

Objetivo

Esta acción tiene por objeto acelerar, mediante un enfoque armonizado y coordinado en todos los Estados miembros y, cuando proceda, países asociados, el desarrollo, la validación/cualificación, la aceptación y la adopción de metodologías de nuevo enfoque en la investigación biomédica y los ensayos reglamentarios de medicamentos y productos sanitarios.

Descripción

Aunque los Estados miembros deben cumplir la Directiva 2010/63/UE, que exige el reemplazo de los procedimientos con animales en la investigación, la educación y los ensayos reglamentarios tan pronto como se disponga de enfoques alternativos válidos, no existe ningún mecanismo de coordinación que garantice el desarrollo y la validación de las metodologías de nuevo enfoque. La acción del EEI implicará de forma activa a todos los agentes mediante la creación de una coordinación a escala de la UE, compuesta por los ministerios pertinentes, las agencias reguladoras, las organizaciones de financiación de la investigación, el mundo académico, la industria farmacéutica y de tecnología médica, las organizaciones de investigación por contrato, las pymes y las empresas emergentes, a fin de armonizar las políticas nacionales y regionales para acelerar el desarrollo, la validación, la aceptación y la adopción de las metodologías de nuevo enfoque.

Esta acción contará con el apoyo de cuatro grupos de trabajo con los temas siguientes: 1) desarrollo de metodologías de nuevo enfoque e infraestructuras europeas comunes; 2) validación/cualificación, aceptación y adopción de las metodologías de nuevo enfoque; 3) educación y formación; y 4) apertura y sensibilización.

Resultados esperados

- Un programa de desarrollo e infraestructuras de metodologías de nuevo enfoque, en el que se determinen los ámbitos en los que las metodologías de nuevo enfoque son más necesarias y se espera que tengan la mayor repercusión a corto y medio plazo (cuarto trimestre de 2027).
- Determinación por parte de los Estados miembros y las partes interesadas de las acciones que podrían apoyar conjuntamente para crear nuevas metodologías de nuevo enfoque y las infraestructuras conexas (primer trimestre de 2028).
- Una estrategia de aceptación y adopción de las metodologías de nuevo enfoque, que defina los criterios para el uso de dichas metodologías (tercer trimestre de 2027).
- Apoyo conjunto por parte de los Estados miembros y las partes interesadas de la validación y la cualificación de un conjunto limitado de metodologías de nuevo enfoque diseñadas para ser aceptadas y aplicadas en ensayos reglamentarios de medicamentos y productos sanitarios (entre el cuarto trimestre de 2027 y el tercer trimestre de 2028).
- Un plan de educación y formación en metodologías de nuevo enfoque (primer trimestre de 2027) y programas conjuntos de enseñanza y formación (entre el segundo trimestre de 2027 y el segundo trimestre de 2028).
- Programa armonizado de apertura y sensibilización sobre las metodologías de nuevo enfoque que mejore el acceso abierto a los protocolos de dichas metodologías y los resultados de la experimentación con animales. El programa proporcionará orientación a los miembros de los comités de ética, a los revisores y a los reguladores, sobre la base de las mejores prácticas en los Estados miembros participantes. Propondrá medidas concretas para aumentar la confianza de los reguladores en las metodologías de nuevo enfoque, en particular una mejor comprensión del potencial y las limitaciones de dichas metodologías (segundo trimestre de 2028).
- Al menos un congreso importante para sensibilizar a la sociedad civil y a los pacientes sobre la investigación biomédica, el descubrimiento de fármacos y el proceso de desarrollo (tercer trimestre de 2028).

18. ELABORAR UN MARCO COHERENTE Y COORDINADO PARA UN ENFOQUE EUROPEO DE LA INTEGRIDAD Y LA ÉTICA EN I+D ANTE LOS RETOS EMERGENTES

Objetivos

- Crear una comunidad de intercambios para facilitar los debates sobre un nuevo enfoque de la ética y la integridad en la investigación que sea neutral desde el punto de vista tecnológico y que facilite la innovación y apoye la excelencia, al tiempo que se respeta la simplificación y el enfoque ético desde el diseño.
- Coordinar acciones para mejorar la ética y la integridad, prevenir las infracciones y abordar los obstáculos a la aplicación de las directrices éticas existentes.
- Constituir de forma gradual una red europea para establecer un marco para la integridad y la ética de la investigación, que incluya una hoja de ruta de acciones e indicadores de rendimiento, teniendo en cuenta las redes y las estructuras ya existentes.
- Crear una visión de un ecosistema de asesoramiento y apoyo ético basado en la confianza, que permita que la ciencia y la investigación impulsen una innovación responsable acorde con los intereses sociales.

Descripción

Esta acción tiene por objeto anticipar, prevenir, abordar y mitigar los retos emergentes y salvaguardar la integridad de la investigación en ámbitos tecnológicos críticos habida cuenta de la reciente actualización del Código Europeo de Conducta para la Integridad en la Investigación y la Recomendación de la Comisión sobre ámbitos tecnológicos críticos para la seguridad económica de la UE.

- Adoptar un enfoque concertado de la integridad y la ética para facilitar la respuesta del sector a este y a otros retos emergentes.
- Proporcionar una amplia gama de herramientas para prever, prevenir, gestionar y mitigar nuevos retos perturbadores para la integridad de la investigación.
- Crear un enfoque europeo verdaderamente operativo, coherente y sostenible para ayudar a los investigadores a hacer frente a los retos éticos.

Resultados esperados

- Desarrollo de una estructura de coordinación (en forma de plataforma europea) que reúna a las redes europeas existentes en materia de ética e integridad de la investigación.
- Una hoja de ruta detallada de las acciones y los indicadores de rendimiento.
- Directrices prácticas, herramientas operativas y procedimientos operativos normalizados.
- Un enfoque de las acciones conjuntas de formación sobre una base piloto.

19. POTENCIAR LA I+D: UNA NUEVA ERA EN LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**Objetivo**

- Lograr un mejor reconocimiento de la profesión de director de investigación, así como trayectorias profesionales atractivas y más claras para los directores de investigación.
- Garantizar un acceso amplio y fácil al material educativo y a las actividades y herramientas de mejora de las competencias de los directores de investigación, en particular los directores de investigación noveles, en especial la orientación sobre herramientas de IA.
- Crear un sistema europeo reconocido de aprendizaje y desarrollo de capacidades para los directores de investigación con componentes de aprendizaje entre iguales y movilidad que garantice la integración de las prioridades y valores del EEI, por ejemplo, la ética y la integridad de la investigación, la ciencia abierta y la igualdad de género.
- Mejorar la creación de redes con directores de investigación de los sectores público y privado, lo que dará lugar a una mejor sensibilización sobre los planes de desarrollo profesional, la trayectoria profesional y las oportunidades de formación disponibles.

Descripción

A medida que se intensifican los procesos de investigación y crecen las expectativas de generar un impacto social, el apoyo especializado de los directores de investigación es crucial. Esta iniciativa tiene por objeto reforzar la profesión de director de investigación, que sigue estando infravalorada en el EEI, y presta apoyo a su desarrollo estratégico. Hace hincapié en la necesidad de un apoyo político coordinado en el ámbito nacional y de la UE para crear profesionales cualificados, mejores perspectivas profesionales y condiciones de trabajo, igualdad de género, formación y movilidad.

Resultados esperados

- Puesta en marcha en 2025 y aplicación de un marco general y flexible de carreras y competencias para los directores de investigación; ejecución de una campaña de sensibilización basada en datos contrastados en los Estados miembros, cuyos resultados se publicarán en 2026.

- Creación conjunta en 2026 de una Carta Europea para los directores de la investigación, con el establecimiento de un enfoque triangular de las organizaciones que realizan actividades de investigación, las organizaciones que financian la investigación y la industria europea, al tiempo que se garantiza el reconocimiento en todos los sectores; diseño de enfoques para el desarrollo de capacidades; y análisis del papel de los directores de investigación en acciones seleccionadas financiadas en el marco de la parte relativa a la ampliación de Horizonte Europa para supervisar los efectos en la eficiencia y la eficacia generales del sistema de la I+i.
 - Puesta en marcha en 2027 de un centro en línea centralizado, preferiblemente en el marco de la próxima Plataforma de Talentos del EEI, que recopile los planes de estudios actuales y los nuevos planes, los materiales educativos, junto con las herramientas de mejora de las competencias de los directores de investigación, y el acceso a programas vitales de formación y certificación tanto para los profesionales actuales como para los que aspiren a serlo.
-