

Bruselas, 29 de noviembre de 2024
(OR. en)

16183/24

RECH 522
IND 536
MI 979
COMPET 1160

RESULTADO DE LOS TRABAJOS

De:	Secretaría General del Consejo
Fecha:	29 de noviembre de 2024
A:	Delegaciones
N.º doc. prec.:	15398/24
Asunto:	Comunicación de la Comisión sobre materiales avanzados - Conclusiones del Consejo (29 de noviembre de 2024)

Adjunto se remite a las delegaciones el texto de las Conclusiones del Consejo sobre la *Comunicación de la Comisión sobre materiales avanzados*, adoptadas en la sesión n.º 4063 del Consejo, celebrada el 29 de noviembre de 2024.

**CONCLUSIONES DEL CONSEJO SOBRE LA COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN
SOBRE MATERIALES AVANZADOS**

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

RECORDANDO

- sus Conclusiones, de 2 de diciembre de 2022, sobre la Nueva Agenda Europea de Innovación, que establece una política de innovación para situar a la UE como líder mundial¹;
- su debate de orientación del día 23 de mayo de 2024 sobre la investigación y la innovación (I+i) en el ámbito de los materiales avanzados para el liderazgo industrial, que se centró en la coordinación de la investigación y la innovación sobre materiales avanzados entre la Unión y los Estados miembros para evitar la fragmentación, los ámbitos de aplicación a los que debía concederse prioridad y las mejores prácticas de los Estados miembros²;
- sus Conclusiones, de 23 de mayo de 2024, sobre el refuerzo de la valorización del conocimiento como instrumento para una industria resiliente y competitiva y para la autonomía estratégica en una economía abierta en Europa, donde subraya la importancia estratégica de las tecnologías críticas y emergentes, como la inteligencia artificial, las tecnologías de los seres vivos y los materiales avanzados, para reforzar la posición de la Unión en las cadenas de valor mundiales e impulsar su resiliencia y sostenibilidad³;
- sus Conclusiones, de 24 de mayo de 2024, sobre una industria europea competitiva que impulse nuestro futuro ecológico, digital y resiliente, donde destaca la necesidad de promover los materiales avanzados y la circularidad⁴;
- el informe sobre el futuro de la competitividad europea preparado por Mario Draghi, publicado el 9 de septiembre de 2024, en particular su recomendación de impulsar el liderazgo industrial de la UE en materiales avanzados.

¹ 15602/22.

² 9333/24.

³ 10182/24.

⁴ 10127/24.

1. ACOGE FAVORABLEMENTE la Comunicación de la Comisión sobre materiales avanzados para el liderazgo industrial, publicada el 27 de febrero de 2024⁵, donde se establece una estrategia europea para garantizar la investigación, la innovación y el liderazgo industrial en materiales avanzados, una tecnología facilitadora esencial. RECUERDA que la Comunicación considera que la investigación y la innovación europeas sobre materiales avanzados constituyen una plataforma de lanzamiento para la doble transición y aborda el tema de los materiales avanzados basándose en cinco pilares que van desde la investigación sobre futuros materiales avanzados en el marco de programas de investigación regionales, nacionales y de la UE hasta la producción y la utilización de materiales avanzados ya disponibles.
2. TOMA CONSTANCIA de que se espera que la demanda de materiales avanzados aumente notablemente en varios sectores durante los próximos años. SUBRAYA que la Unión necesita acelerar la investigación y el desarrollo en el ámbito de los materiales avanzados; expandir su capacidad de innovación y fabricación y fomentar el uso industrial inteligente de los materiales avanzados para reforzar la competitividad de la Unión, mejorar su seguridad económica y fortalecer su resiliencia y autonomía estratégica manteniendo al mismo tiempo una economía abierta.
3. Reconoce la necesidad de seguir desarrollando en toda la Unión un ecosistema dinámico, seguro e integrador para los materiales avanzados que contribuya a una transición ecológica y digital competitiva. CONSIDERA que dicho ecosistema debería aprovechar las fortalezas existentes, colmar las lagunas, favorecer la I+D+i fundamental y aplicada en la Unión y estimular la competitividad y el crecimiento. DESTACA, en este contexto, la importancia de utilizar infraestructuras tecnológicas y de investigación europeas con potencial y capacidades únicas que propicien avances científicos en la ciencia de materiales. HACE HINCAPIÉ EN la necesidad de prestar apoyo a los ecosistemas de innovación regionales para estructurar y conectar las cadenas de valor.

⁵ 7172/24.

4. Recuerda la importancia de que los materiales avanzados de nueva generación sean seguros, sostenibles, circulares y eficientes en la utilización de los recursos. HACE HINCAPIÉ EN la necesidad de aplicar el principio de reducción, reutilización y reciclado en el diseño y el procesamiento de materiales avanzados que sean rentables y competitivos. CONSIDERA que son necesarios estudios prospectivos para explorar diferentes supuestos sobre las necesidades futuras y las posibles soluciones circulares y sostenibles, así como la producción y el uso deseables de los materiales que pueden resultar fundamentales en el futuro. CONSIDERA que dichos materiales deberían ser «seguros y sostenibles desde el diseño» para alcanzar las metas de contaminación cero y un entorno sin sustancias tóxicas contempladas en el Pacto Verde y ofrecer soluciones para cumplir la aspiración de conseguir una economía circular europea, contribuir a los objetivos del Plan Industrial del Pacto Verde —incluidos el Reglamento de Materias Primas Fundamentales y el Reglamento sobre la industria de cero emisiones netas, y los objetivos del Reglamento de Chips europeo—, así como mejorar la utilización eficiente de los recursos y la energía. INSTA a la Comisión a que identifique lo antes posible criterios y medidas basados en datos contrastados para mitigar, por medio de materiales avanzados, los riesgos de dependencia estratégica de materias primas fundamentales en Europa. RECONOCE que se necesitan métodos y herramientas de evaluación para la caracterización, los ensayos y la validación de materiales avanzados y que es necesario incorporar los principios de la economía circular y llevar a cabo evaluaciones integrales del ciclo vital para garantizar que la producción, el uso y la eliminación de los materiales avanzados sea sostenible. SUBRAYA la necesidad de reducir el uso de materiales en general y la complejidad de los materiales en los productos, así como aumentar la eficiencia de los recursos y promover de este modo la circularidad y la reutilización de los materiales para reducir el impacto ambiental y la dependencia de los recursos.

5. DESTACA que los materiales avanzados son esenciales para la seguridad económica europea. Por lo tanto, INVITA a la Comisión y a los Estados miembros a que sigan adoptando medidas proporcionadas y eficientes para mejorar la seguridad en la investigación y la gestión de riesgos, en consonancia con los valores y principios definidos en la Recomendación del Consejo, de 23 de mayo de 2024, sobre la mejora de la seguridad de la investigación⁶;
6. PONE DE RELIEVE que las prioridades de I+i regionales, nacionales y de la Unión con respecto a los materiales avanzados deben coordinarse con las estrategias de la UE sobre la doble transición y la resiliencia económica. RECUERDA las prioridades preliminares definidas en la Comunicación de la Comisión, en los ámbitos de la energía, la movilidad, la construcción y la electrónica, habida cuenta de que son esenciales para la transición ecológica y digital. INSTA a la Comisión a seguir trabajando con los Estados miembros para determinar los objetivos comunes y revisar y actualizar, según proceda, los ámbitos de prioridad para la investigación sobre materiales avanzados, así como para el desarrollo y la implantación de estos últimos, también teniendo en cuenta campos temáticos como la asistencia sanitaria y el sector agroalimentario. REITERA la importancia de que los Estados miembros y la Comisión se valgan de la creación conjunta para avanzar efectivamente en las prioridades de la I+i sobre materiales avanzados. SEÑALA que en el siguiente grupo de prioridades con respecto a los materiales avanzados deberían incluirse sectores que sean extraordinariamente importantes desde el punto de vista económico, estratégico y social.

⁶ DO C, C/2024/3510, 30.5.2024, p. 3.

7. PONE DE RELIEVE la función esencial de la digitalización de la I+i sobre materiales avanzados, en particular, de las herramientas de modelado digital, el análisis y las ontologías comunes de datos y la inteligencia artificial, que tienen el potencial de acelerar el descubrimiento y sugerir la elaboración de nuevos materiales innovadores. TOMA EN CUENTA la sugerencia de crear una infraestructura digital común para los materiales avanzados, abierta a todos los Estados miembros, para aprovechar plenamente y a lo largo de todo su ciclo de vida el potencial que ofrecen los datos de los materiales y la inteligencia artificial en Europa a la hora de acelerar el diseño y desarrollo de materiales avanzados, teniendo en consideración el ecosistema de infraestructuras tecnológicas y de investigación y los espacios de datos que ya existen, como la Empresa Común EuroHPC y la Nube Europea de la Ciencia Abierta. DESTACA que dicha infraestructura digital común debería estar financiada por la Unión y sus Estados miembros, y deberían fomentarse las contribuciones tanto del mundo académico como de la industria y facilitar la integración de iniciativas nacionales.
8. OBSERVA la Decisión de la Comisión, de 5 de julio de 2024, por la que se establece la estructura de gobernanza denominada Consejo de Tecnología para los Materiales Avanzados, que coordinará las actuaciones relativas a los materiales avanzados con los Estados miembros, las organizaciones que llevan a cabo y financian la investigación y la industria. SOLICITA a la Comisión que, al crear este foro, tome en cuenta, cuando proceda, las estructuras que ya existen y evite cargas administrativas innecesarias para los Estados miembros y solapamientos con la función decisoria del Consejo y el trabajo que se lleva a cabo en los comités del Programa Marco de Investigación e Innovación, en consonancia con los principios de buena gobernanza y transparencia. ACOGE FAVORABLEMENTE la cooperación con los países asociados al Programa Marco de Investigación e Innovación —y, cuando corresponda, con terceros países— sobre objetivos y prioridades comunes, en consonancia con la autonomía estratégica de la Unión.

9. HACE HINCAPIÉ EN que la inversión y la financiación pública y privada en investigación, desarrollo e innovación con respecto a los materiales avanzados son esenciales para las actuaciones propuestas. PONE DE RELIEVE la importancia de que las actuaciones de I+i, incluidos todos los niveles de preparación tecnológica a través del programa Horizonte Europa, sigan un planteamiento equilibrado y basado en las necesidades. SEÑALA que la nueva asociación «Materiales Innovadores para la UE» supone un paso más para que la industria y el mundo académico unan fuerzas y se genere más inversión privada. DESTACA que esta nueva asociación industrial debería adoptar un planteamiento transparente, abierto e inclusivo, basado en la excelencia y que, al establecer colaboraciones, se esfuerce por que la participación en toda Europa sea lo más amplia posible para, así, aprovechar los conocimientos, recursos y experiencia de la UE al completo y, con ello, allanar el camino para favorecer la resiliencia e interconexión de las industrias. TOMA EN CUENTA el trabajo sobre materiales avanzados del Foro Europeo Conjunto de los Proyectos Importantes de Interés Común Europeo, que podría desempeñar un papel importante en la implantación de materiales avanzados innovadores.
10. OBSERVA que la Comisión tiene la intención de apoyar el desarrollo de materiales avanzados a través del Consejo Europeo de Innovación. ABOGA por reforzar, movilizar y gestionar la inversión pública y privada por medio de la Plataforma de Tecnologías Estratégicas para Europa (STEP) y otros instrumentos de la UE, como el Fondo de Innovación y el programa InvestEU. Por lo tanto, INSTA a la Comisión a reforzar las sinergias entre los fondos y programas de la UE pertinentes para el desarrollo de materiales avanzados y a los Estados miembros a aprovechar plenamente dichas sinergias. PONE DE RELIEVE la necesidad de establecer las sinergias entre dichas oportunidades de financiación de la UE desde la etapa de diseño y de abogar por sinergias con instrumentos de financiación nacionales y regionales.
11. RECUERDA que la valorización del conocimiento y la utilización estratégica de los activos intangibles —incluidos los derechos de propiedad intelectual y los secretos comerciales— son un factor esencial para que las industrias, y en particular las pequeñas y medianas empresas (pymes), atraigan inversiones, generen valor y aumenten su competitividad. Por lo tanto, INSTA a los desarrolladores de materiales avanzados a que hagan el mejor uso posible de las orientaciones para la valorización del conocimiento.

12. RECONOCE que las pymes y empresas emergentes tienen un cometido esencial en las iniciativas de investigación y desarrollo y como motores de innovación en el ámbito de los materiales avanzados. SEÑALA que los innovadores y las pymes deberían recibir apoyo desde las fases iniciales para diseñar y someter a ensayo materiales sostenibles y de alto rendimiento. SUBRAYA la necesidad de apoyar mecanismos como subvenciones, instrumentos financieros, inversiones en capital, viveros, mentorías y acceso a infraestructuras para ayudar a que las pymes superen los obstáculos para la entrada en el mercado y aumenten sus innovaciones.
13. RECONOCE la necesidad de facilitar y acelerar la expansión industrial y comercial para apoyar a los investigadores, los innovadores, la industria y, en particular, a las pymes y empresas emergentes. PONE DE RELIEVE la función de los espacios controlados de pruebas y las normas para hacer posible la innovación.
14. TOMA CONSTANCIA de la importancia de aprovechar la adjudicación de contratos públicos para impulsar la demanda de materiales avanzados. SEÑALA que para ello se necesita difundir información sobre las innovaciones de vanguardia a disposición de los compradores, así como establecer una mejor coordinación entre los grandes compradores para que las empresas innovadoras puedan adaptarse de manera eficaz y eficiente.
15. HACE HINCAPIÉ EN que se necesita desarrollar nuevas capacidades relativas a los métodos y herramientas innovadores y para el diseño y el desarrollo de nuevos materiales. TOMA CONSTANCIA de que, particularmente, se necesita desarrollar capacidades en los ámbitos de la ciencia de materiales, la química, la física, la ingeniería y las tecnologías de la información. OBSERVA la puesta en marcha en 2024 de una academia de materiales avanzados por parte de la Comisión y en colaboración con el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología y ABOGA por que otras estructuras y programas pertinentes que ya existen participen en la adquisición de nuevas capacidades. SUGIERE que, de conformidad con las competencias nacionales y la autonomía institucional, se cataloguen dichas capacidades y, cuando proceda, se tomen en cuenta en los programas educativos y de formación pertinentes, en la educación y formación profesionales (EFP), en la educación superior y en otros programas oportunos de perfeccionamiento profesional.

16. RECONOCE la importancia de promover la educación en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM), apoyar iniciativas de EFP y ofrecer itinerarios de desarrollo profesional para los investigadores y profesionales de este campo, que incluyan mecanismos de movilidad intersectorial. SUBRAYA que debería ponerse empeño en abordar la infrarrepresentación de las mujeres en los estudios de CTIM habilitando entornos de aprendizaje y trabajo inclusivos y propicios, garantizando experiencias directas y programas de prácticas y promoviendo modelos de referencia y mentorías. PIDE que se promocionen y pongan en común buenas prácticas y estudios de casos satisfactorios en materia de desarrollo y aplicación de materiales avanzados para favorecer el aprendizaje, la innovación y la reproducción de modelos eficaces en toda la Unión.
17. TOMA CONSTANCIA de las consideraciones éticas y la incidencia social de los materiales avanzados, entre ellas, sus repercusiones sobre la salud y el medio ambiente. DESTACA la importancia de sensibilizar al público sobre la producción y el uso responsables de materiales avanzados. HACE HINCAPIÉ EN la suprema importancia de obtener la aceptación y la confianza de la sociedad con respecto a los materiales avanzados para garantizar que se integren de manera satisfactoria en la vida cotidiana y en la economía. Por lo tanto, ALIENTA a la Comisión y a los Estados miembros a que faciliten una gran cantidad de información a escala local, regional, nacional y de la Unión con objeto de que el público conozca y comprenda mejor todo lo referente a los materiales avanzados. CONSIDERA que dicha información podría poner de relieve los beneficios, la seguridad y la sostenibilidad de estos materiales, podría resolver posibles inquietudes y fomentar la confianza de la población y, cuando proceda, podría vincularse a iniciativas de comunicación existentes.
-