

Título	CONVOCATORIA HORIZON-JU-CBE-2023-IA-06: Rutas de producción selectivas y sostenibles hacia alternativas biológicas a los componentes químicos fósiles
PLAZO DE SOLICITUD	26/04/2023 a 20/09/2023 17:00 CET (fecha límite)
PROYECTOS INNOVADORES	<p>Los proyectos seleccionados contribuirán a aumentar la producción sostenible de sustancias químicas de origen biológico con un gran potencial de mercado y como alternativas a las sustancias químicas de plataforma de origen fósil, yendo así más allá de las aplicaciones especializadas y de nicho, y teniendo en cuenta tanto el rendimiento técnico como la sostenibilidad.</p> <p>En general, se espera que los proyectos aborden la Estrategia de Bioeconomía de la UE y su plan de acción, la Estrategia de Sostenibilidad de las Sustancias Químicas (en el marco de la ambición de contaminación cero de la UE), la Estrategia Industrial de la UE, la Estrategia de Biodiversidad 2030 de la UE, así como la próxima vía de transición para el ecosistema de las industrias de uso intensivo de energía ("vía de transición de las sustancias químicas").</p> <p>Los resultados del proyecto deberían contribuir a los siguientes resultados esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducción de la dependencia de las importaciones de materia prima de biomasa y del impacto en el uso de la tierra con efectos positivos de la sostenibilidad de la materia prima a lo largo de la cadena de valor; - Mejora de la circularidad y la eficiencia de los recursos mediante la aplicación práctica del concepto de (bio)economía circular, que abarca el uso en cascada y eficiente de los recursos y la energía de la biomasa procedente de fuentes sostenibles; - Mejora significativa de la sostenibilidad, la autonomía estratégica, la resiliencia y la competitividad de la industria química europea, al tiempo que se reduce la dependencia de las materias primas fósiles en otros sectores derivados; - Mejora significativa del rendimiento medioambiental en toda la cadena de valor en comparación con los valores de referencia fósiles y/o de base biológica especificados; - Reducción de las emisiones directas e indirectas en comparación con los puntos de referencia disponibles de la industria química basados en combustibles fósiles y/o biológicos, con una vía técnica clara hacia la neutralidad de carbono; - Aceptación social de soluciones y productos circulares de base biológica; - Disponibilidad de una gama más amplia de productos químicos de base biológica que satisfagan las necesidades del mercado y facilitación de la adopción por el mercado de soluciones de base biológica escalables (mejorando, por tanto, la penetración actual en el mercado y el impacto de los productos químicos de base biológica). <p>Alcance:</p> <p>La producción de una cartera más amplia de productos químicos de base biológica se encuentra actualmente en una fase de madurez baja, y todavía se necesitan inversiones CAPEX (y OPEX) para aumentar la producción. La cuota de producción de base biológica en la UE sigue siendo del 0,3%^[1]. Las principales plataformas de materias primas utilizadas actualmente para los bioproductos químicos son las del azúcar/almidón, los aceites vegetales y la glicerina. En cuanto al impacto actual sobre el uso del suelo de las plataformas químicas de base biológica, se ha registrado un índice de 0,5 ha/t de producto, con un nivel medio de dependencia de las materias primas importadas del 34%^[1].</p> <p>La cartera de bioproductos químicos de plataforma sigue siendo relativamente limitada: aproximadamente el 90% de la capacidad mundial de producción de bioproductos corresponde a una cantidad limitada de bioproductos químicos de plataforma^[3]. Sin embargo, la lista de bioproductos químicos de plataforma está creciendo, con una tasa de crecimiento anual constante prevista del 10%^[3]. Es esencial seguir avanzando en la penetración de los bioproductos químicos en el mercado, teniendo en cuenta la sostenibilidad en toda la cadena de valor.</p>

Las propuestas sobre este tema, deberán:

- Demostrar rutas de producción novedosas o mejoradas que sean eficientes desde el punto de vista energético y de los recursos para obtener productos químicos de base biológica con un gran potencial de mercado. Estas nuevas rutas de producción mejoradas pueden abarcar diferentes tecnologías facilitadoras^[5] [6].
- Abordar y evaluar la sostenibilidad de las materias primas y la dependencia de las importaciones para producir bioproductos químicos de plataforma a partir de materias primas procedentes de la UE^[7], incluida la valorización de fuentes de biomasa circulares (por ejemplo, residuos agrícolas y agroindustriales y flujos residuales, residuos municipales, etc.)^[8].
- Proponer y deducir mecanismos y vías de reacción para producir las bioplataformas químicas estudiadas, permitiendo la elucidación de la cinética de reacción y la comprensión mecanicista. Esto también debería hacerse en el contexto de un mayor avance en la ampliación del proceso;
- Incluir una tarea para integrar la evaluación basada en el marco de diseño seguro y sostenible (SSbD), desarrollado por la Comisión Europea, para evaluar la seguridad y sostenibilidad de los productos químicos y materiales^[9]. En este contexto, se espera que los proyectos aporten y elaboren recomendaciones que permitan avanzar en la aplicación del marco SSbD^[10].
- Demostrar la aplicabilidad y el valor añadido de los componentes químicos de base biológica en comparación con los de base fósil, teniendo en cuenta los usos finales previstos en los productos de base biológica.
- Desarrollar y proponer una hoja de ruta estratégica para reducir la competitividad entre las rutas de base fósil bien establecidas y las rutas de base biológica nuevas o mejoradas propuestas.

Las propuestas deben aplicar el enfoque multiactor y demostrar la participación de todos los agentes clave interesados en los sistemas de base biológica, como los proveedores de materias primas, los investigadores y los proveedores de tecnología, las industrias de transformación de base biológica, los usuarios finales y los consumidores (en el caso de las cadenas de valor B2C^[11]).

Las propuestas también deben describir su contribución a los requisitos específicos de la EC CBE, presentados en la sección 2.2.3.1, y los elementos transversales, destacados en la sección 2.2.3.2 del Programa de Trabajo Anual 2023 de la EC CBE^[12].

Las propuestas deberán tener en cuenta las sinergias con proyectos anteriores y en curso^[13].

[1]Spekreijse, J., Lammens, T., Parisi, C., Ronzon, T. y Vis, M., Insights into the European market for bio-based chemicals, EUR 29581 ES, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo, 2019, ISBN 978-92-76-01500-0, doi:10.2760/739561, JRC112989.

[2]Spekreijse, J., Lammens, T., Parisi, C., Ronzon, T. y Vis, M., Insights into the European market for bio-based chemicals, EUR 29581 ES, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo, 2019, ISBN 978-92-76-01500-0, doi:10.2760/739561, JRC112989

[3]Extrapolación a escala de la UE

[4]Extrapolación a escala de la UE

[5]Las tecnologías facilitadoras incluyen (sin que la lista sea exhaustiva): catálisis, biocatálisis, ingeniería metabólica, biología de sistemas, tecnologías digitales facilitadoras (por ejemplo, para el diseño de productos químicos, pruebas de alto rendimiento, diseño de procesos químicos, control y optimización).

[6] Tanto las pequeñas moléculas C2-C4 como las plataformas químicas de mayor longitud de cadena están incluidas, pero no los aromáticos como el BTX, los fenoles y otros, ya que se espera que reciban cobertura de I+i a medio y largo plazo en la programación de la EC CBE.

	<p>[7]Para el origen de las materias primas, véase la sección 2.2.3.2 del Programa de Trabajo Anual 2023 de la EC CBE (https://www.cbe.europa.eu/reference-documents).</p> <p>[8]Las materias primas elegidas deben garantizar que no compiten con los alimentos/piensos, así como cumplir los requisitos de sostenibilidad medioambiental (incluida la biodiversidad, etc.); véanse también los "requisitos específicos" del Programa de Trabajo Anual 2023 de la EC CBE (https://www.cbe.europa.eu/reference-documents).</p> <p>[9]Véanse los documentos que definen el marco y los criterios en: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/industrial-research-and-innovation/key-enabling-technologies/advanced-materials-and-chemicals_en.</p> <p>[10]Más concretamente, proporcionar umbrales que puedan apoyar la definición de criterios y mejoras para la evaluación de las metodologías de SSbD, incluidas las especificidades relacionadas con los tensioactivos de origen biológico. Las recomendaciones también deberían incluir la identificación de las lagunas en los datos, especialmente en lo que respecta a la seguridad, el medio ambiente y los factores socioeconómicos, así como las prioridades para la recopilación de datos.</p> <p>[11] Para una descripción del término, véase el anexo Glosario del Programa de Trabajo Anual 2023 de la EC CBE (https://www.cbe.europa.eu/reference-documents).</p> <p>[12]Programa de trabajo anual 2023 de la EC CBE (https://www.cbe.europa.eu/reference-documents).</p> <p>[13]Las propuestas deberán tener en cuenta los proyectos en curso y pasados, especialmente en el marco de la EC BBI y la EC CBE, así como de H2020, pero también de la HEU (Clusters 4 y 6). Por ejemplo, el tema HORIZON-JU-CBE-2022-IA-03 "Rutas de producción rentables hacia alternativas de base biológica a los componentes químicos de base fósil", proyectos URBIOFIN (IA-DEMO), PULP2VALUE (IA-DEMO), PERCAL (RIA), FRACTION (RIA), EMBRACED (IA-DEMO), CAPIFLA (RIA), BIOFOREVER (IA-DEMO), AFTERBIOCHEM (FLAGSHIP). Véase también HORIZON-JU-CBE-2023-IA-03 "Mejora de los procesos de fermentación (incluida la purificación posterior) para obtener productos finales de base biológica" y HORIZON-JU-CBE-2023-IA-05 "Desarrollo de tensioactivos de base biológica seguros y escalables, con un perfil de sostenibilidad mejorado".</p>
<p>LÍNEAS DE AYUDA</p>	<p>Programa: Horizon Europe Framework Programme (HORIZON) Línea: Circular Bio-based Europe Joint Undertaking (HORIZON-JU-CBE-2023) Tipo de acción: HORIZON-JU-IA HORIZON JU Innovation Actions Tipo de MGA: HORIZON Action Grant Budget-Based [HORIZON-AG]</p>
<p>BENEFICIARIOS</p>	<p>Condiciones generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Condiciones de admisión: Descritas en el <u>Anexo A</u> y el <u>Anexo E</u> del Programa de Trabajo Horizonte Europa Anexos Generales. <p>Límites de páginas y diseño de la propuesta: descritos en la Parte B del Formulario de Solicitud disponible en el Sistema de Presentación de Propuestas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Países elegibles: descritos en el <u>Anexo B</u> de los Anexos Generales del Programa de Trabajo. <p>Una serie de países no pertenecientes a la UE ni asociados que no pueden optar automáticamente a la financiación han adoptado disposiciones específicas para facilitar financiación a sus participantes en los proyectos de Horizonte Europa. Véase la información en la <u>Guía del Programa Horizonte Europa</u>.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Otras condiciones de elegibilidad: descritos en el <u>Anexo B</u> de los Anexos Generales del Programa de Trabajo. 4. Capacidad financiera y operativa y exclusión: descritos en el <u>Anexo C</u> de los Anexos Generales del Programa de Trabajo. 5. Evaluación y adjudicación: <ul style="list-style-type: none"> - Los criterios de adjudicación, la puntuación y los umbrales se describen en el <u>Anexo D</u> de los Anexos Generales del Programa de Trabajo. - Los procesos de presentación y evaluación se describen en el <u>Anexo F</u> de los Anexos Generales

	<p>del Programa de Trabajo y en el <u>Manual Online</u>.</p> <p>- Calendario indicativo para la evaluación y el acuerdo de subvención: se describe en el <u>Anexo F</u> de los Anexos Generales del Programa de Trabajo.</p> <p>6. Estructura jurídica y financiera de las subvenciones: descrita en el <u>Anexo G</u> del Programa de Trabajo.</p> <p>Condiciones específicas: Descritas en la sección 2.2.3 de convocatoria de propuestas en el <u>Programa de trabajo anual de la CBE JU 2023</u>.</p>
FINANCIACIÓN	15 millones de euros
LUGAR DE ACTUACIÓN	<p>Las actuaciones subvencionables deberán llevarse a cabo en países asociados a Horizon Europe.</p> <p>Ver listado de países asociados en la convocatoria.</p>
CRITERIOS EVALUACIÓN	Ver criterios de autoevaluación en la convocatoria.
DOCUMENTACIÓN QUE PRESENTAR	<p><u>Documentos de la convocatoria:</u></p> <p>CBE JU Call 2023 application forms — call-specific application form is available in the Submission System (CBE JU Call for proposals 2023)</p> <p>MGA (HE General MGA v1.0)</p> <p>Call-specific instructions (CBE JU Call for proposals 2023)</p> <p><u>Documentos adicionales:</u></p> <p>HE Main Work Programme 2023–2024 – 1. General Introduction</p> <p>HE Main Work Programme 2023–2024 – 13. General Annexes</p> <p>HE Programme Guide</p> <p>HE Framework Programme and Rules for Participation Regulation 2021/695</p> <p>HE Specific Programme Decision 2021/764</p> <p>EU Financial Regulation</p> <p>Rules for Legal Entity Validation, LEAR Appointment and Financial Capacity Assessment</p> <p>EU Grants AGA — Annotated Model Grant Agreement</p> <p>Funding & Tenders Portal Online Manual</p> <p>Funding & Tenders Portal Terms and Conditions</p> <p>Funding & Tenders Portal Privacy Statement</p> <p>Ver listado de documentación a presentar en la convocatoria.</p>

Más información en: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-ju-cbe-2023-ia-06>