

**Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre «Una bioeconomía sostenible e inclusiva — nuevas oportunidades para la economía europea»**

**(Dictamen de iniciativa)**

(2019/C 110/02)

Ponente: **Mindaugas MACIULEVIČIUS**

Coponente: **Estelle BRETNALL**

Decisión del Pleno	15.2.2018
Fundamento jurídico	Artículo 29, apartado 2, del Reglamento interno Dictamen de iniciativa
Sección competente	Comisión Consultiva de las Transformaciones Industriales (CCMI)
Aprobado en la CCMI	25.9.2018
Aprobado en el pleno	12.12.2018
Pleno n.º	539
Resultado de la votación	205/3/3
(a favor/en contra/abstenciones)	

## 1. Conclusiones y recomendaciones

**1.1. Introducir un marco político y de medidas incentivadoras a largo plazo, coherente y transparente para fomentar la bioeconomía.** Los numerosos retos sociales transversales requieren un elevado compromiso político, y el marco político de la UE podría ser más favorable para los bioproductos innovadores y las materias primas producidas en la UE de manera sostenible. Los incentivos financieros o los incentivos fiscales podrían ayudar a impulsar las inversiones necesarias, dado que los Estados miembros y las regiones, y no la UE, tienen la competencia en estos ámbitos. Las organizaciones de agrupaciones de pymes, así como los productores primarios de biomasa sostenible, desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de relaciones entre los agentes de la cadena de suministro. Realizar un inventario continuo y actualizado <sup>(1)</sup>, así como evaluar los efectos de la bioeconomía, permitiría identificar las agrupaciones existentes activas en el sector de la bioeconomía; también deberían adoptarse medidas para facilitar el desarrollo de nuevas agrupaciones a nivel europeo, regional y nacional, donde se presenten lagunas.

**1.2. El papel de los agricultores, los propietarios forestales y sus cooperativas es crucial para garantizar un uso eficiente de los recursos naturales y contribuir a la bioeconomía circular.** Se necesitan un marco financiero plurianual, una política agrícola común y una estrategia forestal europea firmes para respaldar los servicios de consultoría, la formación y el intercambio de conocimientos, a fin de abordar mejor las necesidades de los agricultores y las cooperativas agrícolas. Deben promoverse ejemplos concretos para sensibilizar a la sociedad y mostrar los beneficios de la bioeconomía para toda la cadena de valor. Esto animará a agricultores jóvenes y nuevos participantes a crear nuevas empresas en este sector. Las cooperativas y organizaciones de productores también deben promoverse como herramientas importantes para aumentar la movilización y el valor añadido de la biomasa existente en la UE. Por lo tanto, apoyar a los sectores agrícola y forestal de la UE es crucial para seguir invirtiendo e innovando en la producción sostenible de biomasa.

**1.3. Apoyar la creación de mercados y ayudar a los consumidores y a los ciudadanos a decidir con conocimiento de causa acerca de los productos e industrias que respaldan gracias a sus compras cotidianas.** Para paliar el desconocimiento de los consumidores y transmitir un discurso coherente y riguroso sobre los bioproductos, es necesario que la Unión Europea diseñe una estrategia de comunicación en la que intervengan todos los socios de la cadena de valor, así como el resto de las partes interesadas. Un primer paso importante en este sentido ha sido la adopción de normas claras a escala de la UE en materia de bioproductos, las cuales pueden abrir camino a la introducción de medidas de creación de mercados destinadas a impulsar aún más la aceptación de los bioproductos producidos en la UE por parte de los consumidores y las autoridades de contratación pública.

<sup>(1)</sup> <https://biconsortium.eu/news/mapping-european-biorefineries>

1.4. **Ofrecer un rendimiento financiero sostenible de las inversiones a través de un fondo de ventanilla única.** La normativa inteligente y la aplicación multinivel coherente en toda la UE deberían constituir una prioridad a fin de eliminar los obstáculos y reducir la carga administrativa, garantizando al mismo tiempo la sostenibilidad. Por ejemplo, una herramienta en línea podría ayudar a encontrar la financiación disponible y saber si el solicitante cumple los criterios necesarios para acogerse a este mecanismo. El sistema facilitaría también los enlaces y recursos necesarios para presentar directamente la solicitud del mecanismo de financiación. Podría servir de mercado, facilitando información sobre financiación y poniendo a los solicitantes de fondos en contacto con los posibles financiadores (por ejemplo, un sitio de financiación participativa). Asimismo, es fundamental que la Empresa Común para las Bioindustrias (Empresa Común BBI 2.0) prosiga más allá del actual marco financiero plurianual, a fin de fomentar las cadenas de valor nuevas y existentes de los bioproductos, de reforzar la competitividad de las instalaciones de producción existentes, y de contribuir al desarrollo rural, la creación de empleo y la promoción de empresas.

1.5. **La política de desarrollo regional de la UE posterior a 2020 debe facilitar fondos suficientes para seguir desarrollando las zonas rurales.** Hay que centrar la atención principalmente en apoyar las inversiones en las infraestructuras y los servicios necesarios para las empresas rurales eficientes y sostenibles en el ámbito de la bioeconomía.

1.6. **Aprovechar las oportunidades científicas y respaldar la aceptación de innovaciones por medio de un marco jurídico flexible, proporcionado y robusto.** La investigación tiene una importancia decisiva si se quiere permitir, establecer y evaluar la innovación en la bioeconomía. La explotación comercial no solo depende de una investigación excelente, sino también del marco estratégico, jurídico y social apropiado, que permita asegurar una transferencia de conocimientos rápida a la industria. Se debería ofrecer a los pioneros de esta reciente disciplina el espacio y el apoyo necesarios para innovar y avanzar con rapidez dentro de los límites normativos. Debería llegarse a acuerdos de innovación y ecológicos con las partes interesadas en los casos en los que la normativa podría apoyar mejor el desarrollo de la bioeconomía general y en los que precisan de soluciones creativas. Además, la innovación también desempeña un papel esencial en la mejora de la sostenibilidad de la producción de biomasa en la UE.

1.7. **Mejorar los programas de educación, formación profesional y capacitación profesional para los nuevos talentos y los trabajadores actuales.** Desarrollar el potencial de la bioeconomía podría crear nuevos puestos de trabajo. Sin embargo, la introducción de las nuevas tecnologías plantea importantes retos para la organización del trabajo y las competencias que necesitan los trabajadores. Por tanto, resulta primordial velar por el desarrollo y la adaptación continuos de las competencias de los trabajadores a lo largo de su vida laboral. Es fundamental que todas las partes interesadas pertinentes (productores de biomasa, proveedores de educación, empresas, sindicatos, servicios públicos de empleo y autoridades) se comprometan a mejorar la calidad y la flexibilidad de la oferta de educación y formación profesional, a fin de reducir la inadecuación de las cualificaciones reforzando las relaciones entre los sistemas educativos y los mercados de trabajo. No obstante, el desarrollo general de capacidades y las políticas de ajuste deberían formar parte de un conjunto de medidas más amplio que incluya políticas en materia de empleo, industria, inversión, innovación y medio ambiente.

1.8. **Analizar el uso de la biomasa. Un uso más eficiente del suministro de biomasa existente debe ser una prioridad para satisfacer la creciente demanda de materia prima.** Por lo tanto, también deben mejorarse la calidad y la cantidad de los suelos productivos para la agricultura, así como incentivarse el uso de terrenos abandonados, marginales o infrutilizados. Los productores de materias primas, principalmente los agricultores y los propietarios forestales, desempeñan un papel primordial en el desarrollo de la bioeconomía. Es necesario sensibilizarles sobre las posibilidades (utilizando distintos cultivos) y desarrollar infraestructuras de recogida, almacenamiento y transporte de biomasa. Simplificar los planes de información sobre la sostenibilidad y mejorar la capacidad de producir y transformar biomasa de manera versátil también pueden desempeñar un papel clave. El uso de desechos y residuos como fuentes alternativas de biomasa y la gestión sostenible de los bosques europeos ofrecen oportunidades para la bioeconomía y la bioenergía. Es necesario valorar los flujos de residuos sostenibles, así como realizar más inversiones en la movilización de madera y residuos. Además, es necesario desarrollar tecnologías que permitan gestionar la variabilidad inherente de tales productos. En algunos casos, las políticas nacionales podrían tener que adaptarse para permitir el uso de residuos en los bioproductos.

## 2. Observaciones generales

2.1. La bioeconomía abarca la producción de recursos biológicos renovables y su transformación en alimentos, piensos, bioproductos y bioenergía. Esto incluye la agricultura, la silvicultura, la pesca y la producción de alimentos, pulpa y papel, así como algunos sectores de las industrias química, biotecnológica y energética. A efectos del presente dictamen, no se consideran específicamente la investigación de genomas, el tratamiento de células ni la bioinformática. La Estrategia de Bioeconomía de la UE de 2012 tenía por objeto «[...] allanar el camino hacia una sociedad más innovadora y competitiva, que utilice con más eficiencia los recursos y en la que se concilien la seguridad alimentaria y el uso sostenible de recursos

renovables con fines industriales, asegurando al mismo tiempo la protección del medio ambiente». En 2017, la Comisión llevó a cabo una revisión de esta estrategia y concluyó que esta había demostrado la relevancia de sus objetivos y que cada vez se reconocía más, tanto dentro como fuera de Europa, la importancia de las oportunidades que ofrece la bioeconomía.

2.2. Sin embargo, pese a que los objetivos de la Estrategia de Bioeconomía de la UE de 2012 siguen siendo relevantes para estar a la altura de los retos que plantea la seguridad alimentaria y nutricional, y pese a que el plan de acción adjunto ha cumplido sus objetivos propuestos, se considera necesario reorientar las medidas y la evaluación del ámbito de aplicación de la estrategia a la luz de la reciente evolución de las políticas, como los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas (ODS) y la Convención sobre el Cambio Climático (compromisos de la COP21). Se espera que la población mundial alcance prácticamente los 10 000 millones de personas para 2050, por lo que resulta necesario utilizar de manera más eficiente los recursos biológicos para garantizar alimentos seguros, nutritivos, de alta calidad y asequibles para más personas y con menos impacto ambiental y climático por unidad producida, así como material biológico renovable suficiente para producir una parte considerable de lo que obtenemos actualmente del petróleo crudo fósil, junto con la energía eólica, la energía solar y otras energías renovables.

2.3. En este contexto, la bioeconomía sostenible abarca varios sectores y constituye la esencia de las estrategias económicas sostenibles a escala mundial. La bioeconomía puede desempeñar un papel clave en la competitividad europea, y ahora es el momento de identificar y aprovechar sus oportunidades, tanto a escala europea como de los Estados miembros y las regiones. Por ejemplo, otros terceros países como los Estados Unidos han experimentado el liderazgo vertical en el desarrollo de una bioeconomía, generando casi 400 000 millones USD y manteniendo más de cuatro millones de puestos de trabajo a través de contribuciones directas, indirectas e inducidas <sup>(2)</sup>.

2.4. La bioeconomía ofrece opciones que pueden tanto ayudar a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> como reducir la dependencia de los recursos fósiles importados. Por ejemplo, los bosques de la UE absorben una cantidad de carbono correspondiente al 10 % de las emisiones anuales de la UE, a la vez que proporcionan un suministro sostenible y constante de biomasa para crear energía renovable. Además, se estima que 100 000 sustancias químicas que se producen actualmente pueden, en teoría, obtenerse a partir de materias primas renovables. Esto no significa que todas ellas deban fabricarse de este modo, pero es teóricamente posible. Así, no solo se ofrecerá la oportunidad de producir nuestros artículos de uso cotidiano de forma local y renovable, sino que también se ayudará a crear empleo y crecimiento en Europa, donde la ventaja competitiva sigue siendo sólida.

2.5. Sin embargo, sigue habiendo obstáculos importantes a la mejora de la innovación en el sector de la bioeconomía en la UE. Uno de ellos tiene que ver con la competitividad del coste de los productos, tanto si se compara con alternativas de origen fósil como con productos equivalentes de cualquier parte del mundo. En la competitividad de costes influyen muchos factores, como el nivel de preparación tecnológica, el coste laboral, las subvenciones para combustibles fósiles y la amortización, así como el bajo nivel de apoyo comercial a los bioproductos. A esta cuestión de la competitividad se suman las dificultades para acceder a la financiación para proyectos innovadores e instalaciones de producción y, a menudo, la escasa sensibilización de los usuarios finales sobre los bioproductos, así como una falta de capacidades y de relaciones en el campo operativo para impulsar el sector. Asimismo, los procedimientos de autorización de nuevos proyectos de biomasa se están volviendo largos y engorrosos, lo que provoca inseguridad jurídica y riesgos financieros significativos para los agentes económicos.

### 3. Observaciones específicas

3.1. Se estima que los sectores bioeconómicos de la UE tienen un volumen de negocios anual de cerca de 2 billones EUR y que emplean a unos 19,5 millones de personas <sup>(3)</sup>, en su mayoría procedentes de zonas rurales y costeras, representando casi el 8,5 % de la mano de obra de la EU-28. Se espera que la agricultura, el sector forestal y las comunidades rurales se beneficien de la expansión del sector de los bioproductos en toda la UE a través de la creación de empleo y la generación de ingresos. La transformación de la biomasa y la fabricación de bioproductos ofrecen nuevas oportunidades de negocio, en forma de siembra y comercialización de cultivos diversos. Junto con los cultivos tradicionales, como el cereal, la semilla oleaginosa, la patata y la remolacha, los nuevos cultivos, como los cultivos herbáceos, forestales, de algas marinas y de microalgas, se consideran futuras fuentes potenciales de ingresos en las zonas rurales y costeras.

<sup>(2)</sup> Véase el documento «USDA's Fact Sheet: An Economic Impact Analysis of the U.S. Biobased Products Industry: 2016 Update» (Ficha técnica del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos: un análisis del impacto económico de la industria de bioproductos de EE. UU.: actualización de 2016), disponible en: <https://www.biopreferred.gov/BPResources/files/BiobasedProductsEconomicAnalysis2016FS.pdf>

<sup>(3)</sup> Las cifras mencionadas proceden del documento «JRC science for policy report: 2016 Bioeconomy Report» (Informe de la ciencia para la política del Centro Común de Investigación: informe de 2016 sobre bioeconomía), disponible en <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC103138/kjna28468enn.pdf>

3.2. Las biorrefinerías existentes ya ofrecen medios de subsistencia y empoderamiento económico a las familias y comunidades del medio rural. Estas fábricas utilizan materias primas renovables (por ejemplo, biomasa, subproductos y coproductos, así como residuos) en lugar de recursos fósiles. Las refinerías están en el centro de la bioeconomía: se encuentran en zonas rurales y costeras, cerca de las materias primas renovables que transforman, en el centro de la producción de alimentos, piensos, productos industriales, madera y energía.

3.3. Las biorrefinerías mejoran cada componente de la planta que procesan, produciendo el mínimo de residuos. Gracias a tecnologías eficientes y/o innovadoras, las refinerías afincadas en la UE fabrican una amplia variedad de productos, como alimentos para humanos, piensos, sustancias químicas, fibras y combustibles, que comparten las mismas características: son renovables, reutilizables, reciclables, compostables o biodegradables. La versatilidad de los bioproductos y bioingredientes es tal que pueden tener una gran variedad de usos, como piensos para la acuicultura, construcción, cosméticos, cartón, detergente, combustible, lubricante, pintura, papel, fármacos, plástico y otros productos industriales, con lo cual se sustituyen ingredientes de origen fósil por ingredientes renovables.

3.4. La creación de nuevas biorrefinerías, así como el desarrollo y la ampliación de las actuales, supone invertir en una industria pionera. Las biorrefinerías requieren grandes inversiones, tienen largos períodos de amortización y están expuestas a los riesgos de la tecnología y del mercado. Por lo tanto, es importante contar con un marco normativo y financiero claro, estable y favorable para fomentar dichas inversiones en Europa. Actualmente, se puede acceder a una variedad de instrumentos diferentes, como Horizonte 2020 (la nueva legislación propuesta en materia de Horizonte Europa es un programa de innovación e investigación ambicioso y bien recibido) y la Empresa Común para las Bioindustrias, los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (FEIE), el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), InnovFin y el Fondo Europeo para Inversiones Estratégicas (FEIE) y por último, aunque no menos importante, el Banco Europeo de Inversiones (BEI) para créditos y garantías. Pero acceder a ellos puede ser difícil. Una forma de sortear obstáculos puede ser la ventanilla única, que permite a las empresas acceder a información detallada, personalizada y que se adapta a sus necesidades.

3.5. En este contexto, es vital la participación de la sociedad civil, junto con los agricultores, los propietarios forestales y la industria, para impulsar el debate sobre la formación de una bioeconomía más competitiva para Europa y beneficiosa para todos. Es muy importante ayudar a comunicar los beneficios de la bioeconomía si se quiere lograr este cambio de paradigma en favor de una economía menos generadora de carbono y basada en energías renovables. A este respecto, los sistemas fiables de certificación y etiquetado podrían constituir instrumentos importantes para lograr una industria bioeconómica sostenible y fiable, así como generar confianza entre los clientes industriales, las autoridades de contratación pública y los consumidores.

3.6. La UE, los Estados miembros y las autoridades regionales pueden contribuir de forma decisiva al crecimiento de la bioeconomía estimulando la demanda del mercado de productos y servicios renovables, inteligentes y eficientes desde el punto de vista energético. En la futura planificación estratégica de la PAC, los Estados miembros deben incluir medidas concretas para desarrollar o seguir apoyando las inversiones y promover soluciones sostenibles para los agricultores, los propietarios forestales y sus cooperativas de la UE, a fin de incrementar su competitividad y eficiencia. En los casos en que sea posible sustituir las alternativas fósiles que emiten carbono por bioproductos, esto podría lograrse tanto elaborando nueva legislación, como el paquete de economía circular, como revisando el potencial de otra normativa pertinente que ya exista y que favorezca la sustitución de productos fósiles tradicionales que emiten carbono por bioproductos de producción local. Además, se pueden utilizar las actividades de normalización existentes, como el TC 411, y los sistemas de certificación existentes o los nuevos sistemas de etiquetado voluntario, como el Biobased%.

3.7. Las autoridades de contratación pública a escala nacional y regional deberían referirse en mayor medida a tales certificaciones y etiquetados fiables de contenido de base biológica. Por ejemplo, en 2016, el organismo de normalización neerlandés (NEN) puso en marcha un nuevo sistema de certificación de base biológica, el Biobased% (<http://www.biobasedcontent.eu/>). Este determina la cantidad de biomasa que contiene un producto y ayuda a las empresas a proporcionar información transparente y fiable sobre el contenido de base biológica de un producto, en las comunicaciones tanto entre empresas como entre empresas y consumidores. Se basa en la norma europea EN 16785-1:2015, que ofrece un método para determinar el contenido de base biológica de productos sólidos, líquidos y gaseosos mediante análisis de radiocarbono y análisis elementales. Las evaluaciones de la conformidad las llevan a cabo organismos de certificación que han suscrito un acuerdo con el NEN. Una vez establecida esta certificación, es importante sensibilizar e incentivar la utilización de materias primas renovables en la legislación de la UE actual y futura.

3.8. En la silvicultura, los sistemas de certificación desempeñan un papel importante en la garantía de una movilización sostenible de la biomasa. Por ejemplo, el 60 % de los bosques de la UE han sido certificados por medio del programa para la aprobación de la certificación forestal (PEFC) o el sistema del Consejo de Manejo Forestal (FSC). Además, el sector de la silvicultura de la UE cumple los estándares medioambientales más estrictos del mundo, procedentes de actos legislativos como el Reglamento de la UE sobre la madera, las normas del uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS), las Directivas de Aves y de Hábitats y el paquete sobre la economía circular.

3.9. Por tanto, es esencial mejorar la comunicación entre empresas y entre empresas y consumidores. Sensibilizar a la población sobre la base de información rigurosa, relevante y accesible es esencial para garantizar el desarrollo de una bioeconomía inteligente, sostenible e inclusiva, para crear un mercado para los bioproductos sostenibles y para promover un consumo y una producción más sostenibles. Se necesitan medidas de sensibilización pública, en especial a escala regional y local, que incluyan distinciones o reconocimientos, así como exposiciones sobre el papel de la tecnología y la ciencia en la bioeconomía.

3.10. Por consiguiente, es de suma importancia transmitir mensajes claros y rigurosos a la población. Dado que la bioeconomía ofrece varias oportunidades para abordar los retos sociales, debe ser objeto de una evaluación económica exhaustiva. Se dispondrá así de información sobre el tamaño del sector de la bioeconomía, que abarca varios sectores, así como sobre su contribución al crecimiento económico y sus efectos en el mercado laboral. La comunidad científica desempeña a este respecto un papel fundamental. Esta es otra razón por la que es esencial mantener las inversiones en investigación interdisciplinaria y básica, a fin de que la UE desarrolle todo su potencial en contribuir a la investigación y la innovación globales en la seguridad alimentaria y nutricional, la competitividad y la bioeconomía basada en el conocimiento. Es esencial que la legislación de la UE se base en información completa sobre los datos científicos más avanzados y la experiencia recabada por todo el mundo y que los procesos de decisión sobre la supervisión normativa sean transparentes.

3.11. La educación en la enseñanza primaria y secundaria es fundamental si queremos formar a una generación que comprenda los retos que plantea la bioeconomía y sepa aprovechar las oportunidades que ofrece. Por ejemplo, la enseñanza de los principios de la circularidad, de actuar a escala global y local al mismo tiempo («glocalmente»), y la sensibilización respecto de las actividades de exploración ayudarán a preparar a la próxima generación para decidir qué camino desean seguir. A modo de ejemplo, ya se han diseñado nuevos planes de estudios universitarios que combinan las ciencias de la vida, la ingeniería y el marketing. Estas pasarelas entre disciplinas, junto con un entorno propicio para las empresas emergentes, pueden ayudar a los estudiantes a convertirse en empresarios de la bioeconomía. Es necesario que la formación profesional evolucione hasta cubrir las competencias necesarias para la producción primaria, la fabricación, el transporte y otros sectores pertinentes. Además, en las etapas posteriores de su vida, los trabajadores deberán actualizar sus destrezas y competencias. Para ello, existen programas de aprendizaje permanente que conectan a proveedores de educación con productores, empresarios y trabajadores, investigadores e innovadores.

Bruselas, 12 de diciembre de 2018.

*El Presidente*  
*del Comité Económico y Social Europeo*  
Luca JAHIER

---